

**MANUAL DE OBRA
VENTURA CORPORATE TOWERS**



TISHMAN SPEYER

VENTURA
CORPORATE TOWERS

MANUAL DE OBRA VENTURA CORPORATE TOWERS

ÍNDICE:

I.NORMAS GERAIS PARA INSTALAÇÕES, REFORMAS E MUDANÇAS	3
II.NORMAS E PROCEDIMENTOS GERAIS	4
III.RESPONSABILIDADES JUDICIAIS DO CONDÔMINO/LOCATÁRIO	8
IV.ESPECIFICAÇÕES E DOCUMENTOS DA CONSTRUÇÃO	8
V.PROCEDIMENTOS INICIAIS E DOCUMENTAÇÕES LEGAIS	11
VI.SEGUROS DA OBRA	12
VII.ARQUITETURA	12
VIII.ESTRUTURA	14
IX.INSTALAÇÕES DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO	14
X.SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES	15
XI.RETIRADA DE ENTULHO	15
XII.SERVIÇOS FORA DO HORÁRIO COMERCIAL	16
XIII.ELEVADORES DE CARGA	16
XIV.TRANSPORTES INTERNOS	17
XV.ARMAZENAGEM DE MATERIAIS PERIGOSOS	18
XVI.ESQUADRIAS / VIDROS / VENEZIANAS	18
XVII.CARPETE	18
XVIII.AVAC (AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO).....	19
XIX.PINTURA	20
XX.SISTEMA DE SPRINKLERS	20
XXI.INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	21
XXII.MARCENARIA	22
XXIII.INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	23
XXIV.PROJETOS “AS BUILT”	24
XXV.LIMPEZA FINAL DA OBRA	25
XXVI.TRABALHOS EM SISTEMAS DO EDIFÍCIO	25
XXVII.INSTALAÇÕES DE NOVOS SISTEMAS	25
XXVIII.AUTORIZAÇÃO DE SAÍDA DE MATERIAL	25
XXIX.CHAVEIROS	26
XXX.SERVIÇOS EM CHAPAS METÁLICAS	26
XXXI.SOLDAGENS E CORTES	26
(ANEXO A).AUTORIZAÇÃO DE ACESSO DE EMPREITEIRAS	28
(ANEXO B).FOLHA DE INFORMAÇÃO DA OBRA	29

I. NORMAS GERAIS PARA INSTALAÇÕES, REFORMAS E MUDANÇAS

OBJETIVO

Estas normas gerais têm o intuito de esclarecer e orientar os condôminos/locatários do Condomínio Ventura Corporate Towers quanto aos procedimentos vigentes para a instalação de novos escritórios, assim como para eventuais remanejamentos, reformas e/ou desocupação de espaços, que envolvam obras civis, entrada e retirada de materiais e equipamentos em geral e que possam de alguma forma interferir no ambiente e nos sistemas operacionais do condomínio.

Como já informado no início deste regulamento o Condomínio Ventura Corporate Towers é certificado junto ao LEED como *Green Building* Categoria Ouro, para edifícios novos ou “Core & Shell”. É objetivo dos Proprietários do empreendimento e da Administração Predial que esta certificação seja estendida para “edifícios construídos”. Para isso o atendimento a algumas premissas nos projetos de implantação dos escritórios dos condôminos/locatários são indicadas ao longo deste manual. Além disso, estas recomendações devem ser atendidas por serem pré-requisitos para a futura certificação das áreas privativas, para aqueles condôminos/locatários que assim o desejarem.

A revisão dos projetos, desenhos e/ou especificações do condômino/locatário feita pela Administração Predial, ou por qualquer um dos seus representantes designados, tem o único objetivo de atestar a compatibilidade, tanto junto aos sistemas e instalações da edificação, quanto às condições contratuais entre as partes.

O Condomínio e a Administração não são responsáveis por qualquer dano ou despesa (religamento de equipamentos de ar condicionado, iluminação, etc.) que venham a ser gerados durante a instalação, desocupação ou alteração dos espaços locados/ocupados, ficando estes custos e despesas adicionais sob inteira e única responsabilidade do condômino/locatário responsável pela obra.

É objetivo, também, que as edificações sejam mantidas de acordo com os critérios dos mais altos padrões. Para este fim, todos os condôminos/locatários, assim como suas respectivas empreiteiras e engenheiros, devem seguir as recomendações e exigências listadas neste manual.

A responsabilidade por encaminhar e divulgar estas normas para as empresas ou profissionais que por ventura trabalharão na instalação, modificação ou desocupação das áreas locadas/ocupadas é dos condôminos/locatários, cabendo à Administração, ampla e total fiscalização quanto ao seu cumprimento.

Nada aqui contido deve substituir e/ou contrariar qualquer artigo, previsão e/ou adendo do Contrato de Locação assinado oficialmente e vigente no momento da criação destas normas.

A cooperação é essencial e embora não seja sempre possível prever todas as situações, estas diretrizes dizem respeito às áreas de interesse em geral. Caso haja quaisquer questões não abordadas aqui, o condômino/locatário deve buscar esclarecimentos junto a Administração do Condomínio, durante o horário comercial ou com a Central de Segurança se fora deste horário.

II. NORMAS E PROCEDIMENTOS GERAIS

CONDIÇÕES GERAIS

- Todas as empreiteiras ou subempreiteiras contratadas pelo condômino/locatário devem trabalhar em conformidade com as normas e legislações vigentes, tanto municipais quanto estaduais ou federais, além de todas as diretrizes dos Órgãos Públicos, das normas de Segurança e Meio Ambiente de Trabalho (NBR 18). Devem também ser adotadas as normas técnicas cabíveis da ABNT e ainda as normas e procedimentos de combate e prevenção de incêndios definidas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro;
- Espera-se que as empreiteiras que trabalham no condomínio e os seus empregado(a)s, utilizem sempre o bom senso e a cortesia no trato com os demais. Além disto, é necessário que estejam cientes que muitas outras empresas estarão em operação dentro da torre de escritórios e que Administração assumiu o compromisso de fornecer um ambiente de trabalho tranquilo, limpo e seguro para todos;
- A Administração reserva-se o direito de interromper quaisquer serviços que interfiram nos trabalhos ou negócios normais ou ainda no dia-a-dia dos demais condôminos/locatários ou que firam quaisquer das diretrizes ou normas de segurança informadas neste manual, não se responsabilizando por eventuais atrasos nas obras do condômino/locatário responsável. Caso seja necessário, serão acionadas medidas de segurança para assegurar o cumprimento destas diretrizes;
- Todos os procedimentos padrão de operações do condomínio devem ser cumpridos.

DA SEGURANÇA NOS TRABALHOS E OBRAS

- A segurança nas áreas das obras, durante a construção, é de responsabilidade da empreiteira contratada com a co-responsabilidade do condômino/locatário. Esta responsabilidade estende-se aos equipamentos, materiais e demais pertences lá encontrados, dentro ou fora do horário normal do expediente;
- A empreiteira contratada deve manter e fornecer no local da obra do condômino/locatário todos os equipamentos necessários para o combate a incêndios, tais como extintores, que devem estar devidamente sinalizados e com acessos permanentemente desimpedidos;
- Todos os trabalhos devem ser executados de maneira segura e dentro da lei, usando-se empreiteiras seguradas, licenciadas e seguindo todas as leis aplicáveis, bem como todos os requerimentos e regulamentos Municipais ou de demais Órgãos Públicos ou Concessionárias;
- Qualquer serviço que crie gases ou odores tóxicos deve ser realizado após o horário comercial e deve ser coordenado conjuntamente com o departamento de engenharia do condomínio;
- Não é permitida a utilização de maçaricos sem válvula de segurança ou qualquer outro equipamento que produza chama ou fumaça, qualquer que seja a sua destinação;

MANUAL DE OBRA VENTURA CORPORATE TOWERS

- Se durante a obra, for necessária a execução de trabalho com maçarico, deverá o condômino/locatário solicitar à Administração, a presença de um dos membros de sua brigada de incêndio, para que este acompanhe todo o desenvolvimento dos trabalhos. O total de horas utilizadas pelo brigadista neste acompanhamento, serão cobradas posteriormente do condômino/locatário;
- Não é permitida a utilização de botijões de gás nos andares para execução de serviços de impermeabilização ou solda que não sejam aqueles adequados para tal atividade. Estes trabalhos devem ser informados previamente à Administração, bem como aqueles que possam causar qualquer risco a outros usuários ou as instalações/equipamentos do condomínio;
- Todo acidente de trabalho que eventualmente ocorrer durante a obra deve ser informado imediatamente à Central de Segurança, que enviará ajuda a fim de facilitar os procedimentos de emergência, e em casos graves, acionará o Corpo de Bombeiros ou Resgate Municipal. O envolvimento do Condomínio, não implica em repasse de responsabilidade, a qual continuará sendo única e exclusiva do condômino/locatário. Caberá ao representante do condômino/locatário tomar as ações que o caso exigir;
- Qualquer início de incêndio deve ser comunicado imediatamente à Central de segurança. Os andares dos edifícios possuem acionadores manuais de emergência que podem ser acionados em casos mais graves que ainda não tenham sido alertados pelo sistema de detecção na central de incêndio localizada dentro da Central de Segurança;
- Apesar da responsabilidade total e irrestrita ser da empreiteira da obra, a Administração e sua respectiva equipe de engenheiros e segurança, devem ter livre acesso à área da obra a qualquer hora. A empreiteira deve fornecer à administração todas as chaves, mesmo que de portas temporárias, necessárias a tal acesso. A área de segurança atua no condomínio 24 horas por dia, e aciona as demais áreas quando necessário em qualquer momento.

DA LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DO EDIFÍCIO

- Todas as áreas comuns, tais como halls de elevadores, corredores, sanitários e corredores de serviços, por onde é necessária a circulação do pessoal da obra devem ter seus pisos protegidos minimamente com gesso sobre sacos de estopa e papel Kraft ou de acordo com as determinações da Administração do condomínio;
- A empreiteira geral é responsável pela limpeza contínua de todas as áreas comuns em sua área de influência (entorno da obra) para impedir o acúmulo de poeira e entulho da obra;
- A empreiteira é responsável pela limpeza diária também dentro da área de construção, a fim de evitar acúmulo de sujeiras e proliferação de insetos e outros animais indesejáveis;
- Caso seja necessário, os empregados do edifício efetuarão limpezas adicionais e os respectivos custos serão cobrados da empreiteira e/ou do condômino/locatário contratante da obra.
- O espaço entre a laje e o forro falso deve ficar livre de qualquer entulho ou acúmulo de sujeira, sendo inspecionado por um representante do condomínio antes de ser fechado;

MANUAL DE OBRA

VENTURA CORPORATE TOWERS

- Uma chave do banheiro do andar (ou andares) da obra é fornecida à empreiteira responsável. O uso do banheiro para qualquer outra finalidade, exceto à que se destina, está proibido. As pias dos banheiros não devem ser utilizadas para lavagem de ferramentas ou utensílios da obras e os ralos dos banheiros não devem ser usados para descarte de nenhum produto diferente de água. Os banheiros e as áreas de limpeza devem ser mantidos e entregues nas condições originais após cada utilização. Quaisquer danos ou estragos nos banheiros pela obra ou demais funcionários contratados pelo condômino/locatário, serão consertados e os respectivos custos repassados ao locatário.

PROCEDIMENTOS DURANTE AS EXECUÇÕES DOS SERVIÇOS:

- Todas as portas que confinam as áreas das obras devem ser mantidas sempre fechadas;
- Todas e quaisquer atividades que resultem em barulho e vibrações que afetem as áreas do edifício, exceto a área do piso em construção, incluindo-se, mas não se limitando, como furar ou serrar o concreto, martelar, perfurar, fixar presilhas de teto, cortar encanamentos rente às colunas ou dentro dos elementos de concreto, devem ser executadas somente no horário compreendido entre as 21:00 horas de um dia e as 05:00 horas do dia seguinte ou nos finais de semana após as 13:00 horas de sábado até as 05:00 horas de segunda-feira, ou nos feriados, ou ainda com o consentimento prévio da Administração se for inevitável a sua ocorrência no horário normal sujeita a paralisação em caso de qualquer reclamação de outros ocupantes da Torre;
- O livre acesso às escadarias, equipamentos e componentes mecânicos, elétricos ou hidráulicos, elevadores, equipamentos de ar condicionado, combate a incêndios, etc., deve estar sempre garantido;
- Os trabalhadores da empreiteira e subempreiteiras não devem adulterar, cobrir com fita, ou alterar as fechaduras das portas de acesso às escadas de emergência;
- O canteiro de obras de cada condômino/locatário é restrito ao seu próprio espaço privativo (escritório). Os materiais de construção não podem, em hipótese alguma, ser armazenados nos corredores, escadarias, ou nos halls dos elevadores de carga ou qualquer outra área comum do condomínio. Todos os materiais de construção devem ser guardados dentro das áreas delimitadas da construção;
- Todos os equipamentos aprovados para uso do condômino/locatário, incluindo-se, mas não se limitando, a sistemas de aquecimento, ventilação, exaustão, ar condicionado, telefone, sistemas de segurança, devem ser armazenados e guardados dentro da área de construção do locatário;
- Qualquer área suscetível a vazamentos de água deve ser prontamente impermeabilizada;
- Debaixo de quaisquer equipamentos que contenham circulação de água ou que possa ocorrer a condensação de água (por ex.: unidades de indução, aquecedores de água, bombas de condensação, unidades A/C, geladeiras, máquinas de vendas automáticas refrigeradas, etc.) devem ser instalados ralos sifonados e conectados ao sistema de coleta de esgoto e águas servidas do edifício;
- Quando for necessário o trabalho após o expediente, a Administração deve ser comunicada até o final do expediente normal do dia anterior por um representante autorizado do condômino/locatário. Tais medidas devem ser tomadas para serviços que envolvam os elevadores de carga e para a remoção de entulhos.

MANUAL DE OBRA

VENTURA CORPORATE TOWERS

- Se qualquer serviço ou instalação adicional por parte da equipe do condomínio (incluindo-se, mas não se limitado a serviços extras de elevador ou faxina) for necessário para realizar os trabalhos da obra, o condômino/locatário pagará ao condomínio, uma taxa baseada no valor de homem/hora referente à mão de obra utilizada. Tais serviços e/ou instalações devem ser coordenadas previamente com o engenheiro do condomínio;
- O empreiteiro contratado, ou condômino/locatário, deve estar atento a possíveis danos que possam ser causados aos elevadores do prédio, no momento que estejam sendo transportados materiais e mobiliários para os andares locados. Quaisquer danos ou estragos provocados aos elevadores, serão reparados e os respectivos custos repassados ao locatário.

DOS TRABALHADORES E EQUIPE ADMINISTRATIVA DA OBRA:

- Uma supervisão apropriada deve ser mantida no local de trabalho e todos os trabalhadores que estejam atuando nas obras do condômino/locatário não podem causar quaisquer inconveniências ou interferências com as operações da torre ou dos demais condôminos/locatários;
- Todos os trabalhadores do condômino/locatário devem trabalhar em harmonia e não devem interferir com qualquer pessoa ou com qualquer serviço contratado pelo Condomínio ou pelos demais condôminos/locatários;
- Os trabalhadores que estejam atuando nas reformas e nas construções deverão estar devidamente identificados e não podem circular nas demais áreas do empreendimento ou nos demais espaços comuns que não sejam obrigatoriamente necessários para a execução das obras;
- Será retirada da obra qualquer pessoa, que esteja ou não a serviço do condômino/locatário, que estiver alcoolizada, que promover arruaça ou ocasionar algum dano às instalações do empreendimento ou de terceiros e, finalmente, que a juízo da administração tenha sua presença dentro da área do condomínio julgada inconveniente;
- É proibido fumar (conforme determinação LEED para *Green Buildings*) em todas as áreas do edifício, incluindo-se as áreas de carga e descarga e as garagens do empreendimento;
- Os funcionários que estejam trabalhando nas obras devem sempre portar identificação adequada, preferencialmente devem estar uniformizados com roupas que identifiquem a empresa para a qual trabalham. É obrigatório o porte e a exibição clara do cartão de acesso/identificação fornecido pelo Condomínio;
- Com o objetivo de se manter um registro de alterações, os condôminos/locatários devem fornecer as informações solicitadas.

MANUAL DE OBRA

VENTURA CORPORATE TOWERS

TRABALHOS REALIZADOS FORA DA ÁREA DOS CONDÔMINOS/LOCATÁRIOS OU EM EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES DO CONDOMÍNIO

- Qualquer serviço a ser realizado em outras áreas, que não as áreas do condômino/locatário, deve ser verificado, aprovado e programado antecipadamente com o engenheiro de obras do condomínio;
- Qualquer área do edifício afetada durante as obras do condômino/locatário, fora dos limites da construção, deve ser restaurada à sua condição original às suas custas;
- Os equipamentos básicos ou instalações do edifício que estão dentro das unidades autônomas e que não podem ser retirados ou alterados, como, hidrantes, sirene do alarme de incêndio, exaustores de fumaça, shafts de elétrica, hidráulica e telefonia, entre outros, devem ser protegidas de eventuais danos ou acúmulo de entulhos que impeçam o acesso a eles;
- Todas as aberturas de insuflamento ou retorno do sistema de ar condicionado e ventilação existentes no andar onde porventura estejam sendo realizadas obras ou reformas, deverão ser vedadas, evitando que a poeira ou sujeira da obra se acumule nos dutos do sistema;
- O condômino/locatário, ou seus contratados, não devem retirar de seu lugar próprio, sem a competente autorização, qualquer objeto ou material da Administração ou do Condomínio, tais como: extintores de incêndio, equipamentos de som, etc.;
- Quaisquer equipamentos ou componentes básicos de construção ou instalações das áreas comuns do edifício/condomínio (elevadores, paredes das escadas de emergência, marquises, postes, pisos, esquadrias, vidros, etc.), que venham a ser danificados pelos trabalhadores contratados pelo condômino/locatários serão imediatamente concertados às suas custas.

DOS SERVIÇOS DE TELEFONIA:

- Somente a empresa gestora de telefonia do condomínio está autorizada a trabalhar ou ter acesso aos quadros gerais de distribuição das linhas telefônicas dos edifícios. Os serviços nas centrais de cabos para os sistemas satélite ou na sala dos equipamentos telefônicos do condômino/locatário devem ser coordenados conjuntamente com a administração do condomínio. O Locatário será responsável por quaisquer custos de instalações necessários à execução de seu trabalho.

DOS ELEVADORES:

- Os elevadores sociais não podem ser utilizados pelas empreiteiras ou subempreiteiras para transportes de materiais ou de seus funcionários;
- Os funcionários dos empreiteiros devem usar os elevadores de serviço para o acesso aos andares em obra;
- A Administração reserva-se o direito de monitorar e requerer procedimentos específicos para o uso destes elevadores, ou de limitar o uso dos elevadores se houver qualquer abuso durante a execução dos serviços;

MANUAL DE OBRA

VENTURA CORPORATE TOWERS

- O locatário nunca pode fazer, ou permitir que façam, quaisquer atos que prejudiquem o condomínio ou a propriedade do locador, ou ainda que possam servir de base para causar quaisquer tipos de problemas ao condomínio, ou outros incômodos ou ônus provenientes das obras e trabalhos no local do condômino/locatário;
- O não cumprimento de quaisquer uns dos procedimentos, acordos, ou condições aqui estabelecidos dá ao locador o pleno direito de revogar o contrato de locação.

III. RESPONSABILIDADES JUDICIAIS DO CONDÔMINO/LOCATÁRIO

A empreiteira deve garantir ao locador que ela e todas as subempreiteiras, ou que todos os empregados dela ou das subempreiteiras contratadas, estão de posse de todas as licenças, alvarás e certificados requeridos para a realização dos trabalhos, de acordo com as leis, regulamentos, normas e julgamentos aplicáveis, antes do início das obras.

A empreiteira, dentro dos limites máximos da lei, deve indenizar defender, proteger e eximir o locador, o proprietário e todos os seus diretores executivos, diretores, sócios, agentes e empregados diretos ou indiretos (coletivamente ou “em separado”), de todas as reivindicações, causas judiciais, danos, prejuízos e despesas, inclusive honorários advocatícios suscitados ou alegados como tendo sido suscitados, direta ou indiretamente do resultado de, ou da alegação do resultado, das causas trabalhistas relativas às obras, inclusive, mas não se limitando, a todas as reivindicações, danos, prejuízos e despesas que possam ser:

- Atribuíveis às lesões físicas, enfermidades, doenças, ou morte, ou a danos ou destruição de bens tangíveis, além do trabalho em si, inclusive a perda do mesmo ou do uso resultante dele causados inteiramente ou parcialmente por qualquer falha ou negligência, ato ou omissão da empreiteira, subempreiteiras ou qualquer pessoa contratada ou por qualquer um desses, ou alguém por cujos atos qualquer um deles possa ser responsável ou por alguém agindo em seus nomes, independente de ter sido ou não causado em parte por qualquer uma das partes;
- Tais obrigações não devem ser interpretadas como negação, renúncia ou de qualquer outra maneira reduzir o direito à indenização que possa existir contra qualquer uma das partes.

Em toda e qualquer ação judicial contra o condômino/locatário ou empreiteira, feita por qualquer empregado da empreiteira, subempreiteira, ou outros que direta ou indiretamente tenham sido empregados por eles ou de quem por tais atos possam vir a ser responsabilizados, as obrigações de indenizações cabem exclusivamente ao condômino/locatário, que sempre assume como único representante e responsável legal todas as reivindicações ou causas originárias da execução das obras, redimindo do locador e quaisquer um dos seus agentes ou representantes de quaisquer tipos de responsabilidades.

IV. ESPECIFICAÇÕES E DOCUMENTOS DA CONSTRUÇÃO

Antes dos inícios de quaisquer serviços ou obras, a unidade autônoma deve ser verificada por arquiteto, engenheiro ou outro profissional contratado pelo condômino/locatários, e formalmente recebida por este, e um documento atestando

MANUAL DE OBRA

VENTURA CORPORATE TOWERS

suas condições deve ser entregue à administração do condomínio, de modo a refletir as condições de entrega do imóvel por parte do locador. Este documento pode ser o mesmo documento preparado pela área de locação do empreendimento quando da entrega do imóvel para o locatário.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Não é permitido o início de nenhum trabalho antes que a Administração, através do engenheiro do Condomínio tenha analisado e aprovado os projetos executivos das obras e delineado a magnitude do trabalho.

- O condômino/locatário deve apresentar à Administração, para análise, acompanhamento e arquivo, todos os projetos de arquitetura (layout), instalações elétricas, hidráulicas, ar condicionado e sistemas de prevenção e combate a incêndio, elaborados por profissionais capazes e idôneos, contendo no mínimo:
 - 01 cópia em mídia eletrônica com o projeto completo (arquitetura, instalações, incêndio, etc.) em Auto CAD 14 ou superior e 02 (dois) jogos de todos os projetos acima em papel, sendo um jogo para acompanhamento de campo e um jogo para anotações de observações e solicitações de alterações que será devolvido para o condômino/locatário para providências;
 - A Administração Predial analisará o projeto encaminhado pelo condômino/locatário em até 10 dias úteis;
 - Projetos apresentando interferências significativas nas instalações serão encaminhados aos respectivos projetistas para análise, devendo sofrer alteração no prazo de resposta por parte da Administração Predial, havendo então, novo prazo que será determinado pelo projetista e informado ao condômino/locatário. O custo desse serviço ocorre por conta do condômino/locatário da respectiva unidade autônoma;
 - Indicação nas plantas das especificações e dos materiais de acabamento utilizados;
 - Memorial descritivo detalhado e relação e especificações dos equipamentos que serão utilizados;
 - Indicação nas plantas das modificações da infra-estrutura existente no pavimento, em cores diferentes da original para facilitar a visualização;
 - Tabelas de cálculos de sobrecargas na laje (até 300 kg/m²);
 - Tabelas de cálculos de cargas elétricas.
- O condômino/locatário deve apresentar a ART dos projetistas e dos profissionais responsáveis pela empreiteira contratada para coordenar todos os serviços dentro da sua área privativa;
- Para a elaboração dos projetos de instalações devem ser obedecidas as orientações com relação à potência elétrica máxima e capacidade máxima de carga térmica a instalar, bem como as regulamentações e imposições das Concessionárias ou demais Órgãos Públicos competentes. As informações técnicas devem ser obtidas com o Engenheiro de Obras do Condomínio;
- A administração disponibiliza, mediante solicitação por escrito, todos os desenhos e diagramas necessários em arquivo eletrônico para o correto entendimento das características técnicas dos edifícios;

MANUAL DE OBRA

VENTURA CORPORATE TOWERS

- Quaisquer projetos, revisões de projetos ou especificações dos equipamentos e instalações deverão ser submetidas à Gerência do Edifício para comentário e/ou aprovação, frente às características originais do prédio.

V. PROCEDIMENTOS INICIAIS E DOCUMENTAÇÕES LEGAIS

A empreiteira responsável deve apresentar ao Engenheiro do Condomínio o encarregado da obra que é a pessoa que vai se responsabilizar pelo dia-a-dia da obra cuidando, por exemplo, de liberações de acesso não programadas para trabalhadores, situações de não cumprimento de regras do Condomínio, etc. Esta pessoa deve ser também apresentada ao responsável pela segurança do prédio e ao Gerente de Edifício do Condomínio.

Antes de começar o trabalho, a empreiteira contratada pelo condômino/locatário deve apresentar ao Engenheiro os seguintes documentos:

- Cópia do alvará de construção apropriado (reforma), emitido pela Prefeitura do Município do Rio de Janeiro;
 - A cópia do alvará de construção/reforma deve ser afixada no local de trabalho.
- Cópias dos certificados de seguro, onde devem estar nomeados os co-segurados e os nomes e endereços de todas as subempreiteiras;
- Relação com os nomes e telefones das pessoas de contato da empreiteira e de cada subempreiteira, incluindo telefones celulares e residenciais;
- Relação com nomes e R.G. de todos os funcionários que vão trabalhar na obra para início do processo de cadastramento no sistema de controle de acesso da portaria;
 - Caso o trabalhador não conste da listagem do sistema de acesso, ficará impedido de acessar o prédio e o andar onde estão sendo realizados os serviços da obra.
- Caso o condômino/locatário permita que suas vagas de estacionamento sejam usadas pelos empreiteiros, será necessário informar quem são e quais os veículos para que possam ser autorizados a transitar no prédio. A comunicação deve se dar com no mínimo um dia de antecedência.

Após a conclusão dos serviços e antes da ocupação do andar:

- O condômino/locatário deve entregar à administração todos os alvarás, licenças, ou outros documentos assim exigidos pela jurisdição vigente, relacionados aos equipamentos e instalações e/ou alvarás de funcionamento, licenças, etc.
- Uma cópia do “Habite-se” ou alvará de funcionamento da empresa também deve ser submetido à Administração para arquivo.

VI. SEGUROS DA OBRA

A empreiteira e cada uma de suas subempreiteiras contratadas, com a finalidade de executar partes do trabalho relativas à obra, têm que adquirir e manter os seguros aqui listados:

- **Seguro Geral de Responsabilidade Civil** incluindo-se instalações e operações, empreiteiras independentes, operações completadas, danos morais de forma abrangente, danos pessoais e responsabilidades globais contratuais, com limites para responsabilidade por danos físicos e de propriedade, não menores do que os Requerimentos de Seguro Gerais de Responsabilidade em Construção Civil. O proprietário e seu agente devem ser incluídos como segurados adicionais no Seguro Geral de Responsabilidade Civil da Empreiteira;
- **Seguro total de responsabilidade civil** para automóveis, incluindo-se o de propriedade, o alugado e de terceiros, nomeando o proprietário e seu agente como segurados adicionais, com os limites exigidos para responsabilidade por danos físicos e de propriedade, não menores que os requerimentos de Seguro das Responsabilidades da Empreiteira;
- **Seguros contra acidentes de trabalho** incluindo-se enfermidades profissionais com um limite de responsabilidade do empregador de no mínimo de R\$750.000,00;
- **Seguro de propriedade**, para os bens da empreiteira, incluindo-se, mas não se limitando, às ferramentas e equipamentos que não serão incorporados às obras;
- **Seguro de riscos de engenharia**, para os bens segurados, decorrentes de qualquer acidente que resulte em perdas e danos materiais a obras civis em construção, instalação e montagem de máquinas e equipamentos, quebra de máquinas em funcionamento e equipamentos eletrônicos.

As apólices acima mencionadas devem incluir uma cláusula onde conste que os valores acertados nas apólices não podem ser cancelados, materialmente modificados ou não renovados até no mínimo trinta (30) dias antes que uma notificação por escrito tenha sido dada ao agente do proprietário, por meio de correspondência registrada, com recibo de recebimento assinado.

As cópias dos certificados de seguro, provando a existência de tais coberturas, devem ser encaminhadas e são arquivadas com o agente do proprietário antes do início de qualquer trabalho.

VII. ARQUITETURA

- O condômino/locatário não pode recuar ou avançar o local das portas de acesso a seus espaços;
- Caso sejam instaladas portas de correr nos halls dos elevadores, estas devem cumprir as exigências do Código de Obras e os dispositivos de segurança do Corpo de Bombeiros;
- A empreiteira deve entregar a administração copia das chaves de acesso à obra;

MANUAL DE OBRA

VENTURA CORPORATE TOWERS

- A utilização de comunicação visual nas portas de acesso aos escritórios está sujeita a aprovação por parte da administração;
- O deslocamento de dutos, conduites ou encanamentos nos halls dos elevadores, para acertos do pé direito, terá que ser coordenado e aprovado pela Administração do Condomínio;
- O deslocamento das luminárias no corredor deve ser coordenado com o engenheiro residente de obra do condomínio;
- As larguras mínimas dos corredores devem estar de acordo com os projetos arquitetônicos aprovados. O livre acesso para todas as áreas de manutenções às instalações mecânicas deve ser mantido para a manutenção e consertos de equipamentos;
- Deve existir um acesso do hall dos elevadores às escadarias, em conformidade com o Código de Obras Municipal e com e as normas de segurança do Corpo de Bombeiros;
- Recomenda-se o uso de juntas de dilatação nos encontros das paredes pré-fabricadas ou divisórias com áreas alvenarias centrais ou periféricas;
- Vedações entre ambientes devem garantir a circulação de ar no forro ou nos abafadores de fogo existentes, instalados segundo as especificações do engenheiro projetista de instalações;
- A colocação de divisórias até o teto deve ser aprovada pela Administração do Condomínio para evitar desbalanceamento do ar condicionado e para que o projeto de readequação garanta o controle de temperatura especificado em projeto de $23^{\circ}\text{C}+1$ (recomendação LEED). As construções feitas pelos condôminos/locatários deverão cumprir as exigências das leis e códigos para acessos de deficientes físicos. Na ocorrência de criação de salas ao longo das fachadas, a modulação deve acompanhar as colunas do edifício, uma vez que não é permitida a finalização de paredes nos vidros das fachadas, devido sua alta transparência e conseqüente prejuízo da qualidade estética do imóvel pelo lado externo;
- A instalação de persianas nas janelas dos pavimentos deve seguir o padrão definido para todos os andares do Ventura. O modelo das persianas será fornecido pela Administração Predial e a utilização de outros fabricantes ou modelos similares deverá ser submetida à aprovação da Administração;
- Visando reduzir a quantidade de contaminantes internos do ar, objetivando o conforto e o bem estar dos ocupantes do edifício (recomendação LEED), as tintas e vernizes utilizados no interior do ambiente devem ser à base de água. Colas e selantes devem possuir baixos índices de COVs. Para atingir a esses índices deve-se dar preferência a aqueles à base d'água;
- Toda madeira usada na construção deve ser submetida a um tratamento anti-chama e anti-cupim.

VIII. ESTRUTURA

- Se, devido às características do projeto, houver a necessidade de executar quaisquer serviços que envolvam modificações ou utilizem-se da estrutura do edifício, como por exemplo, no caso de alterações estruturais para instalação de arquivos deslizantes, construção de escadas de interligação entre andares, etc. estes devem ser analisados e aprovados antes de sua execução pelo engenheiro calculista de estruturas designado pelo Locador. Para isto os projetos estruturais, elaborados pelo condômino/locatário, devem ser fornecidos para análise do profissional designado pelo Locador, juntamente com todos os dados técnicos, memoriais descritivos ou memórias de cálculo pertinentes. Quaisquer modificações deverão ser atestadas por um órgão de inspeção autorizado, cuja contratação e ônus serão de responsabilidades do Locatário. Toda e qualquer utilização de piso que ultrapasse o limite de carga estipulado neste regulamento deve ter solução submetida à análise e aprovada pelo consultor de cálculo de estrutura do edifício;
- Qualquer furo no chão deve ser submetido previamente à Administração para análise, revisão e aprovação. Todo furo proposto será analisado e revisado por um engenheiro de cálculo estrutural designado pelo Locador;
- Qualquer equipamento ou mobiliário especialmente pesado, incluindo-se, mas não se limitado, a cofres, centrais ar condicionado, transformadores, prateleiras e sistemas de arquivos de alta densidade, apoiados no piso ou pendurados no teto, estarão sujeitos à aprovação prévia, por escrito, do engenheiro calculista da estrutura;
- Cortes de serrotes ou sulcos nos pisos não são permitidos sem o consentimento prévio, por escrito, do Locador e sem uma revisão do engenheiro de estruturas do edifício. Todas as despesas relativas a tais consultorias são de responsabilidade do condômino/locatários para quem o serviço estiver sendo feito ou da empreiteira responsável.

Qualquer outra questão relativa à estrutura do edifício deverá ser encaminhada ao engenheiro de estruturas designado pelo Locador.

IX. INSTALAÇÕES DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

- As instalações para servir ou preparar comida devem ser construídas de acordo com os códigos da Secretaria de Saúde e Higiene Sanitária do Estado do Rio de Janeiro atualizados e dentro das especificações do Código de Obras do Município do Rio de Janeiro e de acordo com as Concessionárias, seguindo ainda as previsões de instalações hidro-sanitárias do Edifício. As obras para este fim deverão estar aprovadas nos Órgãos Públicos e os respectivos alvarás deverão estar nas obras ANTES do início das mesmas. Após as conclusões dos serviços e ANTES do início do funcionamento devem ser emitidos os respectivos alvarás de funcionamento pelos Órgãos Públicos competentes;
- Nas cozinhas e copas do prédio não será permitida a instalação de equipamentos que produzam gordura vaporizada. O conceito é o seguinte:
 - Copa (pavimentos tipos) - somente equipamentos elétricos e que não necessitem de exaustão;

- Lojas (Torre) - somente equipamentos elétricos e que não necessitem de exaustão (uso voltado para conveniência);

- Lojas (Edifício Garagem) - equipamentos elétricos / à gás, previsão de exaustão e carga conforme consta dos apontamentos das atas abaixo (uso voltado para alimentação).

- Previamente devem ser verificadas todas as previsões de instalações do edifício para que haja compatibilidade entre os projetos;
- Refugos de alimentos e sua coleta não poderão representar uma inconveniência para os demais Locatários ou afetar as operações de gerenciamento do edifício;
- Portas de acesso para os exaustores da cozinha devem ser identificadas claramente e acessíveis para as inspeções periódicas da Administração do Condomínio ou pelos responsáveis pela segurança do mesmo;
- O Locatário realizará limpeza periódica da coifa e duto de exaustão. O programa desta limpeza é submetido a uma revisão e aprovação do Locador. Se o Locador achar que o uso feito pelo Locatário requer limpezas mais freqüentes do que o já combinado, o condômino/locatário deve intensificar a freqüência das limpezas de acordo com o estipulado pelo Locador.

X. SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES

- Todos os encanamentos ou linhas de distribuições não utilizadas devem ser removidos e cobertos com material isolante na caixa de distribuição ou nas conexões das prumadas para os ramais;
- Todos os cabos elétricos e conduites não utilizados devem ser retirados;
- A Administração do Condomínio deve ser notificada, com 03 (três) dias de antecedência, antes de serem iniciadas demolições em áreas do edifício onde se encontram equipamentos de combate a incêndio, tais como alarmes, auto-falantes, detectores de fumaça, estações de vigília, e etc., para que estes equipamentos possam ser removidos ou protegidos;
- Antes do início da demolição de qualquer área do edifício, o responsável pela empreiteira de demolição deve fazer uma inspeção inicial na área acompanhado pelo Engenheiro do Condomínio. Todas as observações serão documentadas e relatadas para o mesmo, (ex.: esquadrias, luminárias, instalações hidráulicas, tubulações de ar, água e esgoto, isolamentos contra fogo, bebedouros, unidades de A/C, serpentinas de aquecimento, portas, batentes, armários, dutos, ventiladores, conjuntos de fechaduras, travas, e outros).

XI. RETIRADA DE ENTULHO

- A remoção de todo o entulho da construção deve ser programada e aprovada pela Gerência do Edifício;

MANUAL DE OBRA VENTURA CORPORATE TOWERS

- A empreiteira tem que providenciar caçamba de coleta para a remoção do entulho proveniente da construção. A caçamba de coleta da empreiteira não pode ocupar uma vaga na área de carga e descarga durante as horas de expediente normal;
- Toda remoção de entulho da construção deve ser realizada após o expediente normal ou nos finais de semana;
- A Administração solicita a presença de um operador do elevador de carga e um vigia na área de carga e descarga durante a remoção do entulho. O custo advindo deste pessoal é repassado ao condômino/locatário;
- Qualquer refugo de alimentos ou outro que possa representar perigo, ou causar odores, ou outros problemas para o Edifício, deve ser removido diariamente;
- O refugo de alimentos ou a coleta deste refugo não pode representar um transtorno para os demais condôminos/locatários ou afetar as operações normais do Edifício.
- Outros resíduos da obra que possam ser considerados recicláveis, dentro de uma das cinco classes de resíduos devem ser armazenados separadamente e encaminhados para a área disponibilizada pelo condomínio para este fim., como por exemplo, caixas de papelão, embalagens de plástico de equipamentos, isopor, madeira, etc. (recomendação LEED).

XII. SERVIÇOS FORA DO HORÁRIO COMERCIAL

- A entrada no edifício, após o expediente, é controlada pela administração do edifício. Para facilitar a entrada ou saída após o expediente é importante notificar a Administração pelo menos 24 horas antes da programação de acesso. Esta notificação serve para se programar os serviços de elevadores de carga e os acessos às áreas de carga e descarga, onde é necessária a alocação dos trabalhadores específicos. Caso surja uma emergência após o expediente, deverá ser notificada a Central de Segurança.
- O Condomínio mantém um controle separado para as horas trabalhadas por profissionais do condomínio fora do expediente normal, conforme for requerido. Os valores destes serviços, fora dos expedientes normais, são cobrados do condômino/locatário gerador das despesas.
- A cobrança mínima será de quatro horas para cada pedido de serviços fora do horário de expediente normal de trabalho.

XIII. ELEVADORES DE CARGA

- O elevador de carga tem as seguintes características:
 - Largura: 2,30 m
 - Profundidade: 1,70 m
 - Altura máxima: 3,00 m
 - Altura da porta externa: 2,40 m

MANUAL DE OBRA

VENTURA CORPORATE TOWERS

- Largura porta externa: 1,20 m
- Capacidade de carga: 1950 kg
- A programação deve ser feita em conjunto com o Engenheiro do Condomínio;
- Serviços utilizando o elevador de carga estão disponíveis das 19:00 horas às 7:00 horas, de segunda à sexta e a qualquer hora nos finais de semana, com preços pré-fixados para as despesas do operador e vigia da área de carga e descarga. Os pedidos devem ser feitos na administração com um dia de antecedência, por escrito em papel timbrado da empresa. Nos finais de semana e feriados a taxa mínima é de quatro horas.

XIV. TRANSPORTES INTERNOS

- Toda entrega e retirada de material deve ser programada junto à Administração. Tais entregas são programadas para antes ou depois do expediente normal. É obrigatória a presença de 01 (um) operador de elevador de carga e de 01 (um) vigia durante todas as entregas e retiradas de materiais, incluindo-se, mas não se limitando a paredes pré-fabricadas, carpete, equipamentos e entulho. O custo deste pessoal é pago pelo condômino/locatário;
- Todo material entra no Edifício pela área de carga e descarga localizada no pavimento térreo de cada Torre;
- O condômino/locatário deve receber o material destinado às suas obras transportando-os em carros próprios com rodas de borracha até sua obra, sob sua inteira responsabilidade;
- Todos os materiais abrasivos (areia, argamassa, etc.) devem ser ensacados para serem transportados, desde sua chegada ao prédio até a obra;
- Entregas grandes que requeiram serviços especiais do elevador de carga podem ser realizadas antes das 07:00 horas, ou após as 19:00 horas durante a semana e a qualquer hora nos finais de semanas. Os horários de uso do elevador de carga são programados junto à Administração com no mínimo 24 horas de antecedência. (O horário normal de uso do elevador de carga é das 07:00 às 19:00 horas). Entregas grandes que necessitem mais de uma hora de uso de estacionamento da área de carga e descarga, durante o expediente normal, devem ter a aprovação prévia da Administração, para que não haja cobrança pelo uso do estacionamento;
- Toda sobra de materiais de empacotamento deve ser removida pela empreiteira usando a caçamba de coleta da mesma ou removida pelos entregadores. Não é permitido descartar materiais de empacotamento na caixa de coleta do Locador ou deixar os mesmos no local das obras;
- Será responsabilidade do condômino/locatário providenciar a imediata limpeza das áreas comuns do prédio que por algum motivo apresentem sujidade provocada pela movimentação de material destinado às suas obras.

MANUAL DE OBRA VENTURA CORPORATE TOWERS

XV. ARMAZENAGEM DE MATERIAIS PERIGOSOS

- Todo material perigoso deve ser adequadamente armazenado na obra. A listagem e a localização deste material devem ser entregues em relatório à Administração e ao Engenheiro do condomínio (o local de armazenamento de tais materiais deve ser de fácil acesso para facilitar qualquer combate a incêndios);
- Uma lista contendo todos os materiais perigosos, assim como cópias de todas as especificações dos mesmos, com os respectivos riscos deve ser fornecida à Administração antes do início das obras;
- Não será permitido o armazenamento de materiais poluentes e químicos nos escritórios (recomendação LEED).

XVI. ESQUADRIAS / VIDROS / VENEZIANAS

- As esquadrias do edifício, os vidros os demais elementos de vedação externa devem ser protegidos durante as obras. Será realizado um levantamento das esquadrias do edifício na área de construção antes e depois da obra. Qualquer dano encontrado após a obra será de responsabilidade do condômino/locatário e da empreiteira responsável. Qualquer despesa no reparo das esquadrias ou dos vidros será cobrada do Locatário;
- Se surgirem quaisquer dúvidas quanto às esquadrias ou quanto aos vidros devem ser sanadas junto a Administração do Condomínio.

XVII. CARPETE

- Todo carpete utilizado deve possuir baixos índices de emissão de COVs (Compostos Orgânicos Voláteis) estabelecidos pelo *Carpet and Rug Green Label Program*. Estes valores devem ser verificados com o fabricante e uma declaração de conformidade da empresa de carpete deve ser solicitada e enviada para a Administração do Condomínio que a encaminhará a empresa certificadora LEED (recomendação LEED);
- Tanto carpetes de rolo como os carpetes de placas estão aprovados para instalação no Ventura Corporate Towers, lembrando que dadas às facilidades de trabalho com o piso elevado os carpetes de placas são muito mais flexíveis para a operação e mudanças de layout;
- Todo carpete deve ser entregue na área de carga e descarga e prontamente levado para a área aonde será instalado. Qualquer refugo de carpete velho deve ser removido pela companhia de instalação do carpete novo, ou pela empreiteira;
- Despesas provenientes de reparos ou pintura de paredes danificadas das áreas comuns devido à instalação de carpete, são de total responsabilidade da empresa que estiver instalando o material ou da Empreiteira Geral;
- A empreiteira não está autorizada a usar o método conhecido como “cola sobre cola” para instalar o carpete.

XVIII. AVAC (AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO)

- O Locatário deve estar em concordância com as normas ou diretrizes legais para a emissão de gases para o meio externo, e eventuais emendas relacionadas à liberação de elementos de refrigeração CFC, aplicando testes, consertos, instalações, manutenções ou treinamentos de acordo com as exigências e determinações dos Órgãos Públicos competentes (recomendação LEED);
- Durante os serviços todas as tomadas de ar de retorno do sistema de ar condicionado devem ser tampadas para não acarretar sujeira nos filtros e na rede de dutos (recomendação LEED);
- As unidades de aquecimento, ventilação e ar condicionado devem ser limpas no final da obra e inspecionadas pelo Engenheiro do Condomínio.
- Todas as unidades de AVAC periféricas devem ser limpas e aspiradas antes da pintura;
- Os encanamentos de condensação de água devem ser limpos e lavados, na presença do representante do Locador, antes de serem conectados ao sistema do Edifício, e as substâncias químicas utilizadas para tal lavagem devem ser as recomendadas pela companhia de tratamento químico do Edifício;
- As distribuições e os projetos das instalações hidráulicas relacionadas aos sistemas de AVAC devem ser submetidos ao Engenheiro do Condomínio;
- Todo equipamento mecânico e elétrico deverá possuir uma etiqueta de identificação permanentemente fixada;
- O balanceamento de ar deve ser realizado por empresa especializada depois de qualquer alteração ou reconfiguração das divisórias. Um relatório com dados e certificados técnicos obrigatoriamente deve ser fornecido à Administração após a realização das mudanças.
- As tubulações e os dutos não devem ser utilizados como plataformas durante o trabalho, nem para apoiar ferramentas pesadas, materiais, etc.;
- Os materiais dos filtros a serem usados nos retornos de ar do edifício devem ser fornecidos e trocados, quando necessário, pela empreiteira do condômino/locatário durante o período de duração da obra, e deverão ser removidos antes de se testar e balancear o sistema;
- Painéis de acessos removíveis devem ser colocados em quaisquer unidades de insuflação, abafadores de balanço de ar ou uniões de dutos localizadas em quaisquer áreas de forro de gesso ou das paredes pré-fabricadas;
- Devem ser instalados isolamentos nos dutos dos exaustores, dutos de transferência e equipamentos de ar condicionados localizados na periferia da construção;
- A ventilação adequada deve ser fornecida para todos os banheiros exclusivos construídos;
- A colocação de ventiladores auxiliares para os dutos de exaustões longos dos banheiros devem ser verificados junto aos Órgãos Públicos, sempre seguindo as determinações da ABNT e de acordo com as diretrizes técnicas colocadas pela Administração ou pelo Engenheiro do Condomínio;

MANUAL DE OBRA

VENTURA CORPORATE TOWERS

- Devem ser previstas as instalações necessárias para os drenos das ligações ou desvios da água condensada caso todas as unidades de A/C sejam desligadas;
- Os projetos de instalações mecânicas deverão conter a observação de que a utilização dos dutos flexíveis não ultrapasse o limite de comprimento estipulado pela norma da ABNT aplicável;
- Todos os conduites de eletricidade, encanamentos e dutos deverão estar localizados de tal maneira que não interfiram com os acessos aos ventiladores e outros equipamentos de exaustão e ar condicionado;
- Todas as instalações atrás de paredes ou acima do forro, que exijam manutenções, deverão permanecer acessíveis durante e depois da obra.

XIX. PINTURA

- Qualquer dano que seja provocado na pintura das áreas comuns, gerado pelos trabalhos da obra, deverão ser corrigidos as custas do condômino/locatário;
- Se danificadas, as portas dos elevadores devem ser reparadas após o expediente normal ou nos finais de semana, após programação junto à Administração. A mesma regra vale para pintura eletrostática.

XX. SISTEMA DE SPRINKLERS

- As eventuais modificações devem estar de acordo com os projetos executivos, aprovadas pelo Corpo de Bombeiros e validadas pelo Engenheiro responsável pelas instalações de combate a incêndios do condomínio;
- Todos os serviços realizados em sistemas de proteção contra incêndios devem ser comunicados previamente a administração com 24 horas de antecedência para emissão de correspondência à seguradora. Os trabalhos devem ser priorizados para os finais de semana salvo as exceções que serão avaliadas pela administração. Todos os serviços são de responsabilidade da contratada pelo locatário. Manobras em chaves de governo só serão executadas pelo pessoal da administração após verificação da disponibilidade de material, EPI e equipe técnica contratada pela empreiteira. Todos os testes de equipamento deverão ser coordenados com o engenheiro de Obras do condomínio com pelo menos de 24 horas de antecedência. As taxas para serviços que exijam a supervisão do engenheiro do condomínio serão fixadas pelo administrador;
- Todas as penetrações nos pisos e paredes devem ser seladas com materiais com características anti-chama comprovadas;
- Nenhum serviço de solda ou outro serviço que possa ativar o sistema de detecção de fogo/fumaça ou que possa chamar muita atenção fora da área de construção pode ser iniciado sem a permissão da Administração;
- Quaisquer interligações entre as distribuições internas da obra com o sistema geral de combate a incêndios do Edifício devem ser realizadas por empreiteira indicada pela Administração;

MANUAL DE OBRA VENTURA CORPORATE TOWERS

- Todo equipamento de combate a incêndios e todo o sistema de conduites e fiações a ele associados não podem ser danificados durante as demolições e/ou quaisquer obras e devem estar protegidos contra possíveis danos;
- Toda ligação com os Sistemas de Combate a Incêndios deve ser inspecionada e aprovada pelas autoridades competentes antes da ocupação pelo condômino/locatário e seguir rigorosamente as normas do Corpo de Bombeiros;
- A ligação da distribuição interna às prumadas do edifício deve ser aprovada pela Administração e ser programada para depois do expediente normal;
- Todas as instalações atrás de paredes ou acima do forro, que exijam manutenções, devem permanecer acessíveis durante e depois da obra;

XXI. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- A empreiteira deve informar e programar qualquer paralisação do fornecimento de água ao Engenheiro do Condomínio. A Empreiteira Geral é responsável pela coordenação desta atividade. Ligações provisórias devem ser comunicadas previamente a Administração Predial, seja nas colunas de água, assim como nos sistemas de ventilação e de esgoto;
- Todas as instalações devem estar de acordo com as diretrizes da Concessionária da Cidade do Rio de Janeiro e de acordo com as normas da ABNT, sendo verificadas, inclusive, as capacidades e as características dos projetos executivos do Edifício;
- Todo encanamento deve estar suspenso e preso adequadamente à laje superior;
- Todas as instalações, distribuições, registros, válvulas, conexões ou demais equipamentos ou elementos que estejam localizados em locais sem acesso para manutenção devem ser inspecionadas pelo Engenheiro do Condomínio antes do fechamento dos acessos;
- Todo encanamento para água de condensador deve ser limpo e testado antes de instalado. Todos os testes de estanqueidade nas instalações devem ser executados com pressão de 120 lb. de ar, durante aproximadamente uma hora, e exige-se que os testes sejam acompanhados pelo Engenheiro do Condomínio;
- Caixas com ralos sifonados devem ser instaladas em todos os ralos abertos ou de pisos;
- Devem ser instalados ralos sifonados nos pisos sob todos os equipamentos maiores, como unidades de ar condicionado, grandes aquecedores de água, bombas auxiliares, unidades de condensação, e etc.;
- Sistemas que utilizam bombas de condensação exigem manutenções constantes para evitar entupimentos e falhas mecânicas que possam causar enchentes;
- Todas as ligações às colunas de água do edifício devem ser executadas com um diâmetro superior ao previsto originalmente em projeto, prevendo-se futuros aumento da rede;
- Devem ser previstos sprinklers em todos os ambientes e compartimentos exigidos pelo Corpo de Bombeiros;

MANUAL DE OBRA

VENTURA CORPORATE TOWERS

- Todas as aberturas das redes internas de distribuição de ventilação e esgoto sanitário devem ter acessos para limpeza a cada 15 m e em qualquer mudança de direção na rede;
- Todos os ralos e receptores devem ser sifonados;
- As bombas de água do condensador devem incluir o seguinte: medidores de sucção e descarga, conexões adequadas, válvulas para desvio, termômetros, linhas de desvio, aberturas de ventilação, molas isoladoras do suporte, válvulas, filtros, válvulas de descarga, coletores com encanamento para ralo, dique de contenção e sensor de umidade (opcional). As instalações hidráulicas de ar condicionado deverão possuir válvulas de isolamento, conexões, termômetros e medidores adequados;
- As bombas de água do condensador devem ter especificações com capacidade suficiente para vencer não somente a pressão estática do sistema, mas também para a pressão adicional presente quando o sistema de bombas do Edifício funcionar;
- Deve ser providenciado o acesso adequado para a limpeza das caixas de coleta de gordura e sujeira;
- Os sistemas de coleta de sujeira e gordura e ventilação devem ser testados a 3m da cabeça (se o pé direito permitir) aos custos do Locatário;
- Os sistemas de água quente e fria devem ter registros no forro para todas as torneiras;
- As paredes pré-fabricadas, que contenham instalações hidráulicas, não devem ser fechadas até que o Engenheiro do Condomínio inspecione a área e possa aprovar o serviço. A empreiteira deve notificar o engenheiro de tais circunstâncias para que a inspeção seja programada;
- Os projetos de instalações hidráulicas deverão estar de acordo com as normas da companhia Concessionária e da ABNT (atualizadas):
 - NBR- 8160/83 – Instalações prediais de esgotos sanitários
 - NBR – 5626/82 – Instalações prediais de água fria
 - NBR – 8160 – Instalações prediais de água quente
 - NBR – 10844/88 – Instalações prediais de águas pluviais
 - NB 1135 – Proteções contra incêndios e chuveiros automáticos
 - Especificações para instalações de proteções contra incêndios do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro

XXII. MARCENARIA

- Trabalhos em madeira, armários, móveis ou divisórias que estejam juntos das paredes periféricas do edifício ou nas áreas junto do forro devem ser facilmente removíveis e manter uma distância que garanta a circulação de ar adequada e acessos para manutenções;

MANUAL DE OBRA VENTURA CORPORATE TOWERS

- Todos os materiais utilizados nas instalações e nos mobiliários devem cumprir as exigências do Corpo de Bombeiros e do Código de Obras da Cidade do Rio de Janeiro quanto às taxas de propagação e resistência ao fogo.

XXIII. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- Somente serão aceitas alterações se forem atendidas as prescrições, em sua última edição ou revisão, das seguintes normas (ou as que vierem a substituí-las), além das compatibilizações com as instalações prediais e demais referências técnicas das Concessionárias :
 - NBR – 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão).
 - NBR – 6148 – Condutores elétricos isolados até 750 v - 70o C
 - NBR – 5282 – Disjuntores em caixa moldada
 - NBR - 5624 – Eletrodutos metálicos
 - NBR – 5370 – Conectores para cabos elétricos
 - ABNT (PB-23) – Caixas de derivações de instalações elétricas
 - Manual de instalações de tubulações telefônicas em edifícios (Telebrás)
 - NBR – 5808 – Conjuntos de manobras de baixa tensão
 - IEC – 269 – “Low-voltage” fuses
 - ABNT NB-79 – prescrições para ensaios e aceitações
- Os quadros de entrada de energia deverão ser em chapas reforçadas com o barramento em cobre (mínimo de 10.000 AMP Interrupt Capacity A.I.C.);
- Os disjuntores usados nas placas têm que ser do tipo parafusado, apropriados para serviços de interrupção e com uma potência mínima de (10.000 A.I.C.) e os circuitos e as suas funções correspondentes devem estar fixados e claramente visíveis no lado de dentro da porta de acesso do painel;
- Os disjuntores com configuração de 2P e 3P devem ter somente um gatilho;
- Cabos e fios devem ser de cobre e o diâmetro nominal mínimo será de 2,5mm, a menos que sejam fios telefônicos;
- Instalações em paredes finas podem ser em cabos PP, desde que aprovados pelas normas das concessionárias e da ABNT;
- Todas as fiações pelas paredes e forros falsos devem passar por dentro de conduites, com materiais e diâmetros apropriados, de acordo com as normas da ABNT;
- As fiações e/ou os conduites já existentes ou quaisquer fiações temporárias já existentes ou novas não podem ser reutilizadas e devem ser removidas antes do término da obra;
- As luzes de emergência e as fiações das luminárias externas devem estar conectadas a um sistema de conduites em separado. Para as instalações de todas as luminárias novas ou realocadas devem ser utilizados conduites, com materiais e diâmetros apropriados, de acordo com as normas da ABNT;

- Os quadros gerais das instalações elétricas ou telefônicas devem estar limpos quando do término da obra. Todas as vedações devem estar seladas usando material com a mesma taxa de retardação de fogo encontrada na parede. As relações dos circuitos devem estar atualizadas e colocadas nas portas de cada quadro e uma cópia deve ser entregue à Administração do condomínio;
- Luzes de emergência deverão ser instaladas em cumprimento aos regulamentos aplicáveis do Código de Edificações;
- Transformadores, painéis, interruptores, etc. devem ser instalados de maneira que se permita testar o infravermelho dos componentes conforme o previsto pelo fabricante. Os equipamentos devem ser compatíveis com os padrões do Edifício;
- Todas as numerações dos circuitos elétricos e os correspondentes disjuntores devem estar visivelmente rotulados e uma cópia dos mesmos entregues no escritório do edifício;
- Todo equipamento mecânico e elétrico permanente deve estar com rótulos de identificações. A obra não será considerada acabada até que seja inspecionada pelo Engenheiro do condomínio. A empreiteira deverá notificar o engenheiro para que se possa programar uma vistoria;
- Toda ligação a ser feita com os sistemas já existentes no edifício deve ser realizada após o expediente normal e coordenada através da Administração do Condomínio. Todos os testes de equipamento deverão ser coordenados com o engenheiro de Obras do condomínio com pelo menos de 24 horas de antecedência. As taxas para serviços que exijam a supervisão do engenheiro do condomínio serão fixadas pelo administrador. Manobras em Disjuntores de Bus way, Subestações, shafts elétricos e acesso a painéis de área comum só serão executadas pelo pessoal da administração após verificação da disponibilidade de material, EPI e equipe técnica contratada pela empreiteira.

XXIV. PROJETOS “AS BUILT”

- No final da obra são exigidos de todo os condômino/locatários todos os projetos “As Built’s” (como Construídos) para as instalações elétricas, mecânicas, hidráulicas, de exaustão, ventilação e ar condicionado;
- Todos estes projetos devem retratar claramente o que foi executado na obra, colocando inclusive todas as especificações dos equipamentos e máquinas utilizados. As apresentações devem ser em folhas normalizadas pela ABNT, contendo nos respectivos carimbos a data, assinatura do engenheiro responsável pelas instalações, o número da ART correspondente à execução do projeto, além da assinatura do representante técnico da Empreiteira Geral;
- Estes projetos devem ser apresentados em duas vias plotadas a Administração, e um CD contendo os arquivos eletrônicos e não será permitido o início das atividades (ocupação) do Condômino/locatário, até que todas as plantas “As Built” de obra estejam entregues no final.

MANUAL DE OBRA VENTURA CORPORATE TOWERS

XXV. LIMPEZA FINAL DA OBRA

- A empreiteira do condômino/locatário é responsável pela limpeza de toda área comum e dos sistemas de refrigeração, exaustão e ar condicionado no que diz respeito à poeira e entulho, substituição dos filtros e à calibragem da unidade quando da conclusão da obra;
- A liberação de ocupação fica vinculada à aprovação da limpeza das áreas comuns pela Administração.

XXVI. TRABALHOS EM SISTEMAS DO EDIFÍCIO

Todas as paralisações que possam ocorrer nos sistemas do Edifício, incluindo-se, mas não se limitando, às instalações elétricas, hidráulicas, equipamento de AVAC e equipamentos de segurança e combate a incêndios, devem ser programadas e coordenadas antecipadamente com o Engenheiro do Condomínio.

XXVII. INSTALAÇÕES DE NOVOS SISTEMAS

- A instalação de novos sistemas que venham a interferir na configuração original do edifício está sujeita a aprovação da Administração.
- Para a instalação de antenas de rádio, parabólica ou outras na cobertura do prédio, os condôminos/locatários devem solicitar formalmente à Administração do condomínio, devendo ser observados os seguintes pontos:
 - Apresentação da minuta Contrato de Locação de áreas comuns devidamente assinado;
 - Apresentação de um projeto contemplando a construção de uma base para apoio e ancoragem das antenas, o reposicionamento de pára-raios e luz de obstáculo em função da altura das novas antenas, caso haja necessidade;
 - Verificação e apresentação de autorizações para instalação junto ao Condomínio, Anatel, etc.

XXVIII. AUTORIZAÇÃO DE SAÍDA DE MATERIAL

Quaisquer objetos retirados do edifício, incluindo-se os equipamentos para as instalações provisórias, ferramentas, materiais, peças, etc., devem possuir um “passe de saída”. Este passe é assinado pela Empreiteira Geral ou por um responsável da obra. Os vigias e seguranças não aceitam tais passes a menos que estejam assinados pelas pessoas competentes. Estes passes de saída podem ser obtidos na Administração do condomínio durante o expediente normal.

XXIX. CHAVEIROS

- O Edifício mantém convenio com um chaveiro que faz consultas, encomendas e instalações para todos os mecanismos das fechaduras. Deve-se entrar em contato com a Administração do condomínio para receber assistência quando necessário;
- A Empreiteira deverá pagar por todos os mecanismos de fechaduras danificados por seus empregados ou subempreiteiras. As ferragens utilizadas nas portas de isolamento das obras devem estar dentro dos padrões do edifício. Quaisquer ferragens de segurança devem estar em acordo com os padrões do edifício e com o Código de Construção da Cidade do Rio de Janeiro.

XXX. SERVIÇOS EM CHAPAS METÁLICAS

- Todo projeto deve ser aprovado pela Administração pelo Engenheiro do Condomínio. Uma cópia do projeto executivo deve ser entregue para ser mantida nos arquivos do condomínio;
- Quando houver alterações nos dutos existentes, a empreiteira trabalhando com chapas metálicas deve balancear o sistema de ventilação, de acordo com as novas especificações. Um relatório informando sobre o balanceamento deve ser entregue no escritório do edifício. O não fornecimento de tal relatório implica na realização dos testes exigidos pela administração e o conseqüente repasse das despesas para o condômino/locatário.

XXXI. SOLDAGENS E CORTES

- A Administração deve ser notificada, antecipadamente, de todas as ligações feitas nos sistemas existentes no Edifício, soldagens, ou quaisquer outros serviços que possam afetar o Edifício ou as áreas internas dos demais condôminos/locatários;
- Todos os serviços de soldagens ou de queima devem ser realizados durante as horas fora do expediente normal de trabalho, utilizando proteções e ventilações adequadas;
- Extintores de incêndios, fornecidos pela Empreiteira Geral, devem estar presentes durante as demolições, construções e serviços de soldagens em geral;
- Devem ser tomadas precauções de segurança dentro de um raio de 10 metros dos locais de soldagens:
 - Verificar se os equipamentos de solda estão em ordem.
 - Verificar se os pisos estão livres de materiais combustíveis.
 - Pisos inflamáveis: devem ser protegidos contra qualquer tipo de combustão com equipamentos apropriados.
 - Líquidos inflamáveis e outros combustíveis devem ser removidos. No caso de impossibilidade, devem ser cobertos com lonas resistentes ao fogo ou placas metálicas.

MANUAL DE OBRA VENTURA CORPORATE TOWERS

- Verificar a existência de gases explosivos.
- Cobrir todas as aberturas das paredes e pisos.
- Precauções de segurança em serviços nas paredes e tetos
 - Verificar se o material de construção é inflamável ou não e também que esteja livre de filmes ou materiais inflamáveis.
 - Certificar-se que os materiais combustíveis tenham sido retirados do outro lado das paredes.
 - Certificar-se que sobras de materiais combustíveis tenham sido retiradas das áreas de serviço.
- Quaisquer tipos de serviços “a quente” obrigatoriamente deverão ser acompanhados por 01 bombeiro, e deverão ser mantidos à mão extintores apropriados ou mangueiras de combate a incêndios e uma permissão para a realização do serviço.
- Serviços em Equipamentos Localizados em Ambientes Fechados
 - O equipamento não pode estar com nenhum resquício de combustíveis.
 - Os recipientes devem estar sem líquidos inflamáveis.
- Bombeiros
 - Um bombeiro deve ser contratado pela Empreiteira durante a execução dos serviços de soldagens, até no mínimo 60 minutos após o término dos mesmos, durante o horário de almoço, e intervalos para cafés.
 - O bombeiro deve possuir extintores adequados, verificar se o sistema de sprinklers está apto a funcionar e ser treinado e experiente no uso destes equipamentos e alarmes sonoros.
- A administração do edifício deve ser avisada sobre o início e o fim dos trabalhos do Bombeiro.

(Anexo A)

**FORMULÁRIO PARA A AUTORIZAÇÃO DE ACESSO DE
EMPREITEIRAS APÓS O EXPEDIENTE**

Favor verificar se todas as informações foram preenchidas corretamente e depois encaminhar para o Escritório do Edifício

Locatário: _____ Conjunto: _____

Empreiteiro Geral: _____ Telefone: _____

Celular: _____

Superintendente: _____ Telefone: _____

Celular: _____

Empreiteiro e/ou Sub-empreiteiro(s) necessita de acesso	Data(s) de Acesso	Andar	Intervalo do Período de Acesso	Breve Descrição do Trabalho

Se for necessário o acesso à área ocupada pelo Locatário é necessário apresentar uma evidência por escrito do próprio, em papel de carta timbrada, autorizando o acesso junto com este formulário com **48 horas de antecedência**.

Para a entrada no edifício exige-se a apresentação de um documento de identidade com foto e o crachá da companhia empreiteira. Favor indicar um supervisor que esteja de plantão e se possível, o nome dos trabalhadores que estarão trabalhando na sua área. Se você não souber os nomes favor fornecer os números de trabalhadores por categoria (se necessário use outra folha de papel).

Engenheiro Responsável _____

Observação: Toda notificação de acesso terá que ser recebida no Escritório do Edifício com pelo menos de 24 horas de antecedência exceto o explicado acima.

(ANEXO B)

FOLHA DE INFORMAÇÃO DA OBRA

Favor preencher a informação abaixo. Esta informação deve ser completada antes que se possa iniciar qualquer obra no seu espaço. Uma vez preenchida, favor mandar para o Escritório do Edifício.

Locatário _____

Localização _____

Empreiteira Geral _____

Engenheiro Responsável: _____

Telefone Diurno _____

Telefone Noturno _____

Bip _____

Horário normal de trabalho: _____

Duração da Obra : _____

Sub-empresas: (Nomes, Número de telefone após o expediente)
