

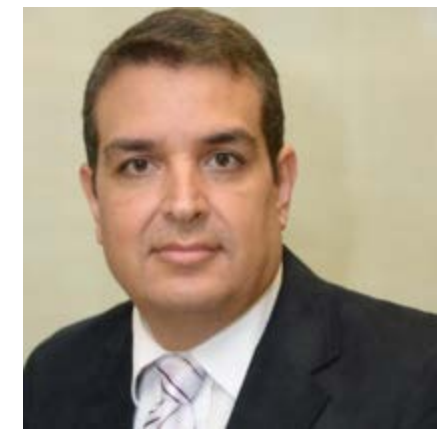


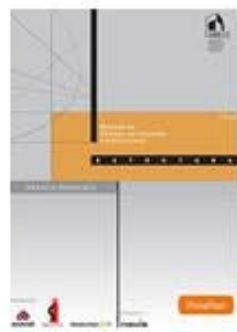
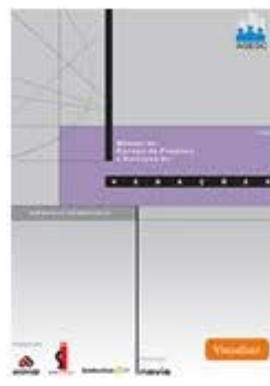
Boas práticas para entrega de
empreendimento

RONALDO SÁ OLIVEIRA

- Diretor da **RSO ASSESSORIA, IMÓVEL EM ORDEM** e **CONDOMÍNIO EM ORDEM**
- Engenheiro Civil, pela Faculdade de Engenharia de São Paulo;
- MBA em Gestão pela Universidade Anhembi Morumbi;
- Especialista e auditor da Qualidade pela Fundação Carlos Alberto Vanzolini;
- Especialista em normalização, **atuando em mais de uma centena de comissões** nos últimos anos;
- Coordenador de alguns dos principais manuais do setor e assessor técnico de grandes entidades de classe nos últimos 20 anos;
- Membro de diversos grupos de estudo de assuntos voltados a melhoria dos acervos técnicos do setor;
- Palestrante de diversos temas ligados a normalização;
- Colunista do site Sindiconet;
- Colunista da Revista Direcional;
- Editorialista do site construLIGA, atuando no assunto normalização;

RSO | IMO | CEO







“Entregas de empreendimentos são consideradas bem-sucedidas, quando respeitam os prazos e condições acordados entre as partes, atendem as legislações e as expectativas do cliente a respeito de qualidade, gerando resultados ao incorporador/construtor.”

Ronaldo Sá Oliveira

AGORA A COISA VAI IMPACTAR AINDA MAIS EM SEU BOLSO

Caixa deixa de cobrar juros em obra atrasada

Novas regras

- A Caixa Econômica Federal deixará de cobrar juros dos financiamentos cujas obras atrasem de mais de seis meses
- As regras valem para todos os contratos de financiamento, incluindo o programa Minha Casa, Minha Vida

Como era

- O mutuário era obrigado a pagar o financiamento do imóvel normalmente, mesmo se a obra atrasasse
- A cobrança de juros, seguros e correção continuava sendo feita ao comprador
- Ainda que o atraso seja causado pela construtora, ela não tinha responsabilidade pelos pagamentos

Como ficou

- Agora, caso as obras estejam atrasadas por mais de seis meses, o pagamento será feito pela construtora responsável
- Enquanto o empreendimento não for concluído, está suspensa a cobrança de taxas
- O comprador só será obrigado a fazer os pagamentos após a entrega das chaves

Cobranças suspensas

- Juros
- Atualização monetária
- Seguro por morte e invalidez permanente
- Seguro por danos físicos ao imóvel
- Taxas de administração

Exemplo

- O empreendimento estava previsto para ser concluído em dois anos
- Se ele for entregue após dois anos e oito meses, a construtora pagará por um atraso extra de dois meses
- Os contratos preveem atraso de até seis meses nas obras

Fonte: advogado Marcelo Tapal, Caixa Econômica Federal e Ministério Público Federal

Como era

- O mutuário era obrigado a pagar o financiamento do imóvel normalmente, mesmo se a obra atrasasse
- A cobrança de juros, seguros e correção continuava sendo feita ao comprador
- Ainda que o atraso seja causado pela construtora, ela não tinha responsabilidade pelos pagamentos

Como ficou

- Agora, caso as obras estejam atrasadas por mais de seis meses, o pagamento será feito pela construtora responsável
- Enquanto o empreendimento não for concluído, está suspensa a cobrança de taxas
- O comprador só será obrigado a fazer os pagamentos após a entrega das chaves

- A Caixa Econômica Federal não vai mais cobrar juros dos financiamentos de mutuários cujas obras atrasem mais do que seis meses.
- A mudança foi recomendada pelo MPF (Ministério Público Federal) em janeiro deste ano e **começou a valer a partir de agosto de 2016**.
- Até então, mesmo se a construtora ultrapassasse a tolerância de seis meses de atraso, a cobrança das taxas do financiamento continuava sendo feita ao comprador.
- De acordo com a Procuradoria, o consumidor não deve ser penalizado, pois os atrasos na entrega não foram causados por ele.
- Com isso, o banco acatou a recomendação e vai cobrar os encargos da construtora.
- Entre eles estão juros, correção, seguro por morte e invalidez permanente, seguro por danos físicos ao imóvel e taxas administrativas.

Noticia de 23/08/2016

BOAS PRÁTICAS PARA ENTREGA DE EMPREENDIMENTO

1. Planejamento das ações necessárias, baseadas nas boas práticas de mercado para entrega do empreendimento;
2. Atendimento aos requisitos de desempenho e documentação necessária;
3. Construção e a importância do manual de uso e operação do edifício, e das áreas privativas, em atendimento a ABNT NBR 14037;
4. Exigência da gestão das reformas;
5. Gestão da pós entrega e análise do atendimento aos requisitos necessários para fornecimento de garantias

1. Planejamento das ações necessárias, baseadas nas boas práticas de mercado para entrega do empreendimento;

1. Planejamento das ações necessárias, baseadas nas boas práticas de mercado para entrega do empreendimento;

1.1 – ENTENDENDO O EMPREENDIMENTO

1.2 – CONCEPÇÃO

1.3 – EXECUÇÃO

1.4 – COMUNICAÇÃO COM O CLIENTE

1.5 – PREPARAÇÃO PARA ENTREGA DO EMPREENDIMENTO

1.6 – ENTREGA DO EMPREENDIMENTO

1.7 – GESTÃO PÓS ENTREGA

1. Planejamento das ações necessárias, baseadas nas boas práticas de mercado para entrega do empreendimento;

1.1 – ENTENDENDO O EMPREENDIMENTO

- Desde a concepção do projeto, tomando como **base o aprendizado em outros empreendimento**, e informações do mercado daquilo que não funciona tecnicamente, o planejamento tem que se basear no conhecimento das “pessoas e melhoria constante dos processo”, desde a comunicação, tratamentos de não conformidades, engenharia, comercial, compras e equipe formada, além das **parcerias com fornecedores.**

1. Planejamento das ações necessárias, baseadas nas boas práticas de mercado para entrega do empreendimento;

1.2 – CONCEPÇÃO

- O **concepção** é o momento onde **o que será entregue deverá estar muito claro**, assim como os parceiros e soluções que serão adotadas, nível de desempenho e escopos claros de que cada agende fará no processo;
- Recomendamos o uso dos **manuals de escopo** para contratação dos projetistas;



- Nesta fase, alguns empreendimentos **já são comercializados**, cuidado com o treinamento da equipe de venda e materiais publicitários divulgados, pois eles podem ser usados como subsídios de alegação de **falsa promessa de entrega**.

1. Planejamento das ações necessárias, baseadas nas boas práticas de mercado para entrega do empreendimento;

1.3 – EXECUÇÃO

- O **papel** do incorporador e construtor, deverá estar muito **bem definido**, e cabe ao incorporador acompanhar o processo, pois durante o mesmo, uma série de informações necessitam ser registradas e armazenadas pois irão comprometer a qualidade da entrega, assim como a gestão dos prazos e **relações interligadas**.
- Cabe ao **incorporador, criar e gerir cronogramas e fluxogramas**, garantindo o atendimento das necessidades e do processo.
- O incorporador devera **monitorar** a qualidade da execução, em conformidade aos **parâmetros contratados**, e o impacto das não conformidades e ações de melhorias necessárias de forma a **mitigar** com o passar do tempo, por isto a **parceria** e gestão das informações são imprescindíveis, pois senão será um eterno recomeço na melhoria constante.
- Nesta fase o **comissionamento**, deverá ser planejado, de modo que ao termino da obra a utilização dos sistemas possa ser realizado de modo a não comprometer o funcionamento ou desempenho do sistema, ou ate mesmo sua vida útil, **por uso incorreto**. Assim como realizados os ensaios necessários de atendimento ao desempenho e evidência de atendimento aos requisitos **no momento da entrega**

1. Planejamento das ações necessárias, baseadas nas boas práticas de mercado para entrega do empreendimento;

1.4 - COMUNICAÇÃO COM O CLIENTE

- Todos as **datas de contatos** e canais de comunicação deverão ser **planejadas**, e tratadas como **oportunidades de encantamento**.
- **Visitas as obras** necessitam ser monitoradas e possuírem regras, datas e condições bem definidas;
- Os **contatos** de solicitação de documentações, informações e cobrança, **devem ser planejados** de maneira que o cliente possa se preparar para atender em tempo hábil.
- **As reclamações**, deverão ser **registradas e por mais estranhas que sejam** devem ser analisadas do ponto de vista do cliente, pois falhas em comunicação, ou melhorias em processos **poderão surgir em decorrências** de ações neste atendimento.
- Identificar a **expectativa** do cliente é uma excelente oportunidade para surpreendê-lo.
- Um **canal de comunicação com o entorno da obra**, planejado, estruturado e bem executado, com certeza irá **minimizar os problemas** que poderão surgir no decorrer de uma obra, e contribuir para a melhoria da imagem da construtora, assim de **acalmar os "ânimos"** de vizinhos com eventuais

problemas.

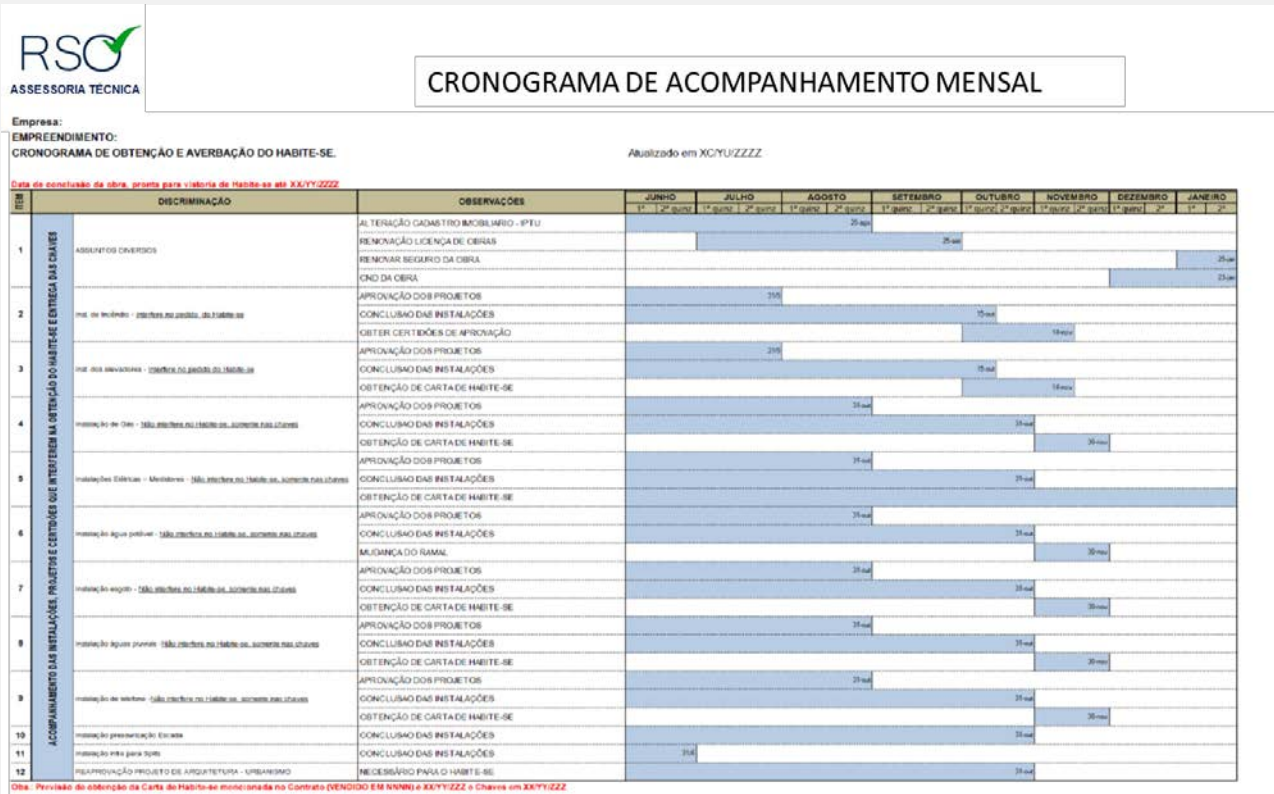
1. Planejamento das ações necessárias, baseadas nas boas práticas de mercado para entrega do empreendimento;

1.5 – PREPARAÇÃO PARA ENTREGA DO EMPREENDIMENTO (parte 1 de 4)

- Como já dito, o **preparo para entrega inicia na concepção do produto**. Onde o planejamento de todas as fases devem ser **enumeradas e geridas**, uma boa prática é a definição de estágios por **mês**, e dentro dos mesmos os planejamentos **semanais precisam ser esmiuçado**, os quais necessitam ser monitorados diariamente pelo coordenador do projeto.
- O **levantamento de prazos e processos** de fornecedores, concessionárias, agentes financeiros, cartórios, governo etc. **na região do empreendimento**, necessitam ser identificados e documentados, pois muitos casos de atraso em obras, são em decorrências de **“acreditar”** em prazos imaginados, mas que na prática eram completamente **diferentes aos reais**.
- Os custos e previsão orçamentárias deverão compor o planejamento da obra, pois em determinados meses, a entrada de recursos, não são na mesma ordem dos de saída, e o mal planejamento acarretam enormes problemas ao mercado.
- A **legalização do imóvel**, depende de uma série de documentos, certidões e etc., os mesmos necessitam estar bem definidos quanto as exigências, prazo, escopo, dados de entrada e de saída.

1. Planejamento das ações necessárias, baseadas nas boas práticas de mercado para entrega do empreendimento;

1.5 – PREPARAÇÃO PARA ENTREGA DO EMPREENDIMENTO (parte 2 de 4)



CRONOGRAMA DE ACOMPANHAMENTO SEMANAL

Data Entrega do Empreendimento (contratual)	Data Entrega da Obra	Obra	Semana
CONSTRUTORA - AÇÕES TÉCNICAS			
Evento	Responsável	Descrição das ações necessárias para conclusão do evento	
Definição do prazo de conclusão do Empreendimento	DIR / ENG / FIN	Reunião marcada com a diretoria segunda-feira as 14:00 hrs na sede da incorporadora.	
Ligação de Luz	ENG	Engenheiro de obra irá solicitar junto ao órgão pertinente na terça-feira.	
Ligação de água/esgoto	ENG	Engenheiro de obra irá solicitar junto ao órgão pertinente na terça-feira.	
CONSTRUTORA - AÇÕES EM OBRA			
Evento	Responsável	Descrição das ações necessárias para conclusão do evento	
Desmobilização de maquinários e equipamentos e transporte vertical	FORN / ENG	Solicitar o desmonte do elevador de obra junto ao fornecedor.	
Acabamento, finalizações e inspeção final da fachada	OBRA / ENG	Descida do andaimado suspenso na fachada sul, realizando pintura externa.	
Acabamento, finalizações das áreas internas da edificação	OBRA	Equipe de cerâmica no 12º andar. Pintura interna no hall de entrada e no 13º andar.	
CONSTRUTORA - AÇÕES JUNTO AO CLIENTE			
Evento	Responsável	Descrição das ações necessárias para conclusão do evento	
Convocação p/ entrega docum. repasse/individual.	FIN	Financeiro entrará em contato com clientes.	
Recebimento da documentação do cliente	FIN	Documentação deverá ser enviada até quinta-feira.	
CONSTRUTORA - ENTREGA			
Evento	Responsável	Descrição das ações necessárias para conclusão do evento	
Solicitação de Brinde para entrega ao cliente	MKT	Realização de 3 orçamentos. Prazo para fim da orçamentação: sexta-feira.	
ADMINISTRADORA / CONSTRUTORA - ESTRUTURAÇÃO DO CONDOMÍNIO			
Evento	Responsável	Descrição das ações necessárias para conclusão do evento	
Definição da Administradora	DIR / FIN	Realização de 3 orçamentos. Prazo para fim da orçamentação: sexta-feira.	

1. Planejamento das ações necessárias, baseadas nas boas práticas de mercado para entrega do empreendimento;

1.5 – PREPARAÇÃO PARA ENTREGA DO EMPREENDIMENTO (parte 3 de 4)

As **verificações prévias de entregas** necessitam ser planejadas e as mesmas são excelentes ferramentas de **melhoria de processos** e **diminuição de reclamações de clientes**, uma boa prática é que a verificação seja **terceirizada**, de modo a não comprometer o levantamento da qualidade do produto a ser entregue



1. Planejamento das ações necessárias, baseadas nas boas práticas de mercado para entrega do empreendimento;

1.5 – PREPARAÇÃO PARA ENTREGA DO EMPREENDIMENTO (parte 4 de 4)

RSO ASSESSORIA TÉCNICA **TERMO DE VISTORIA**

Obra:
Unidade:

Quando da vistoria da unidade, supra citada, sugerimos a V. Sa. Verificar todos os itens relacionados a seguir, fazendo constar os aceites, aqueles que por ventura encontrarem irregulares, favor descrever no campo específico

Item	Aceite	Há observação
1 Pintura das paredes, portas e teto	()	()
2 Funcionalidade de portas e fechaduras	()	()
3 Funcionalidade das esquadrias, estado dos perfis, vidros e vedações	()	()
4 Piso, revestimentos e rejanelas	()	()
5 Solistas	()	()
6 Aparelhos sanitários	()	()
7 Bancadas sanitárias	()	()
8 Tampo da pia - cozinha	()	()
9 Lavandeira	()	()
10 Funcionalidade dos síeres e rabichos	()	()
11 Funcionalidade das descargas e torneiras	()	()
12 Funcionalidade dos registros	()	()
13 Limpeza geral da unidade	()	()
14	()	()
15	()	()
16	()	()
17	()	()

() Não há nenhuma observação e a unidade esta aceita

Observações:

Informe a V. Sas. que nesta data realizei a vistoria de recebimento da unidade supra citada, constatando as irregularidades acima descritas, as quais solicito a devida correção

_____ de _____ de _____

TERMO DE VISTORIA FINAL - ACEITE

Declaro para os devidos fins de direito, que em ____/____/____ fiz nova vistoria da unidade nº _____ do Empreendimento _____ onde verifiquei que as irregularidades descritas no campo acima, foram corrigidas satisfatoriamente, estando a mesma com suas instalações e componentes em perfeito estado de funcionamento, não apresentando nenhum vício de construção ou defeito aparente.

_____ de _____ de _____

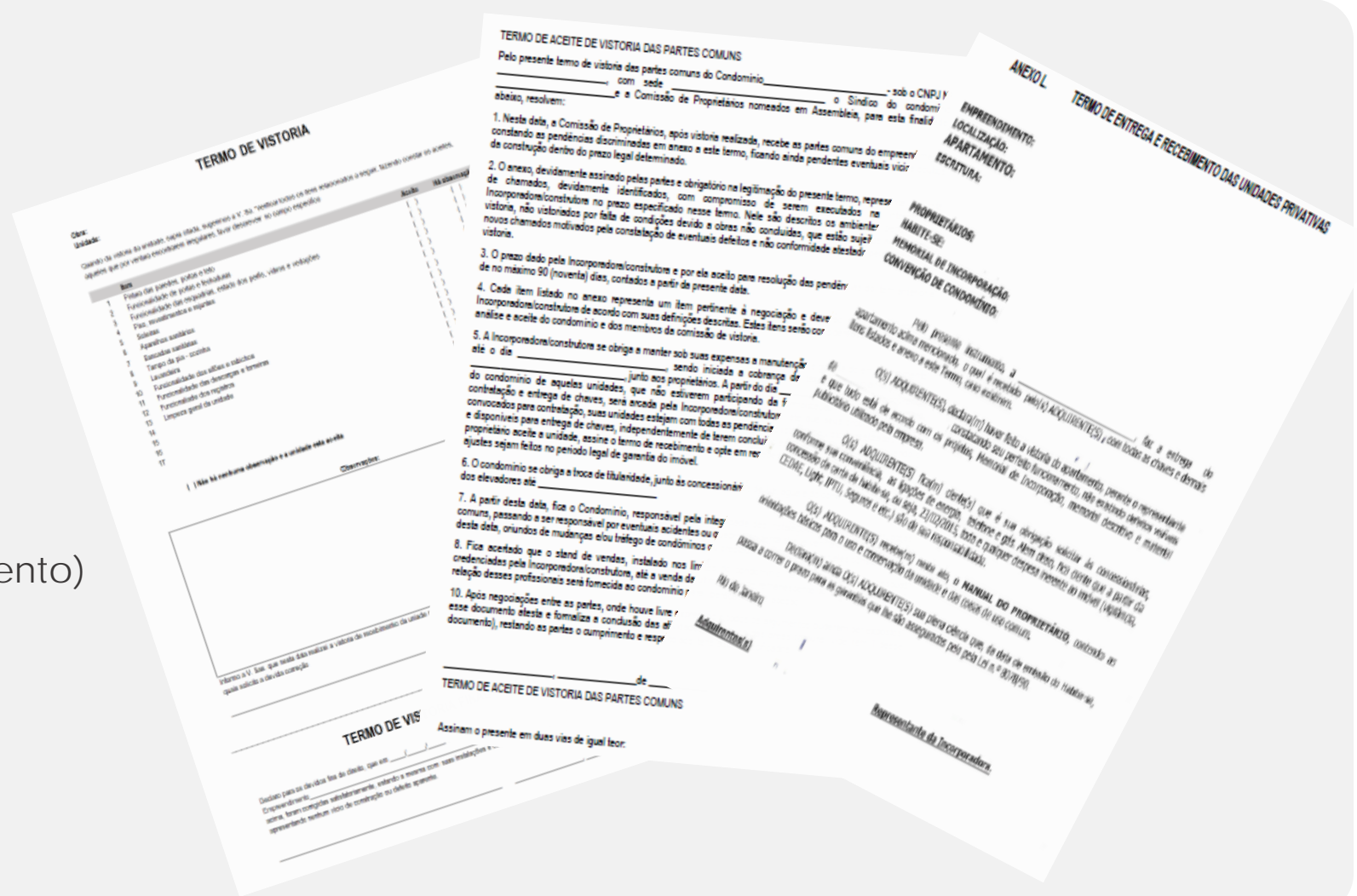
Itens - Vistorias

- Pintura
- Revestimento cerâmico
- Louças
- Metais
- Esquadria e persianas
- Vidro
- Parte elétrica
- Hidráulica

1. Planejamento das ações necessárias, baseadas nas boas práticas de mercado para entrega do empreendimento;

1.6 – ENTREGA DO EMPREENDIMENTO

- ÁREAS COMUNS
- ÁREAS PRIVATIVAS
- INSTALAÇÃO DO CONDOMÍNIO
 - Previsão orçamentaria
 - Orientações ao síndico
 - Entrega técnica (comissionamento)



1. Planejamento das ações necessárias, baseadas nas boas práticas de mercado para entrega do empreendimento;

1.7 – GESTÃO PÓS ENTREGA

Após a entrega das unidades, comissionamento e entrega das áreas comum, a responsabilidade **não cessa**.

A **área de pós-obra**, a cada ano, **ganha mais espaço**, responsabilidades e atribuições e possui um papel fundamental, para a manutenção do nome da construtora/incorporadora.

Se um dia, a mesma **era** designada a uma **área de reparos** simplesmente, atualmente a mesma é **responsável por um percentual de relevância na incorporação** e apesar de haver alguns percentuais ditos no mercado, acreditamos que o mesmo está atrelado, ao quanto a empresa investiu em qualidade e processos, e quanto as parcerias foram relevantes para o sucesso ou fracasso do empreendimento.

A **inspeção por parte da construtora**, quanto ao atendimento do plano de manutenção, necessita **estar documentada na venda**, pois constantemente nos deparamos com edifícios que dificultam a entrada do construtor, a menos que seja para efetuar reparos, mas como suas garantias são longas, uma boa pratica é a **verificação da implementação** do plano de manutenção, em conformidade com a ABNT NBR 5674.

Outra **boa pratica** é o uso da **avaliação pós ocupação**, para levantamento e ações de **melhoria nos processos**, e **empreendimentos futuros ou recall de existentes**.

2. Atendimento aos requisitos de desempenho e documentação necessária;

2. Atendimento aos requisitos de desempenho e documentação necessária;

Diferente do que muitos pensam, as normas não se restringem somente ao departamento técnico das empresas, um bom exemplo é norma de desempenho, ABNT NBR 15575, que trouxe uma revolução para o setor.

A ABNT NBR 15575, compilou uma série de informações que já existiam e criou alguns requisitos (menos do que muitos imaginam), os quais setores como MARKETING, VENDA, COMPRAS, ALTA DIREÇÃO, ENGENHARIA, QUALIDADE, PRODUÇÃO E PÓS VENDA devem conhecer, saber das intercambialidades e aplicar no produto da Incorporação.

2. Atendimento aos requisitos de desempenho e documentação necessária;

A norma de desempenho referência **232** normas técnicas , onde na maioria dos casos, cumpri-las significa atender a Norma ABNT NBR 15575, portanto reafirmo a norma de desempenho não criou tantas regras quanto se imagina.

De uma maneira geral, os níveis de desempenho estão aquém dos praticados nos países desenvolvidos.

A norma traz um nivelamento ao mercado de construção civil diminuindo a concorrência predatória, pois induz o cliente a comparar produtos e não somente preços, o que já acontece em quase todos os setores da economia



2. Atendimento aos requisitos de desempenho e documentação necessária;

Pisos cerâmicos

Para garantir o atendimento à norma (obediência ao valor estipulado para o critério), por exemplo piso cerâmico - obedecer à norma específica (ABNT NBR 13818) e comprovar o atendimento por meio de resultados comprobatórios fornecidos pelo fabricante:

Tabela D.1 - Estágios de abrasão

Estágio de abrasão Número de ciclos para visualização	Classe de abrasão
100	0
150	1
600	2
750, 1 500	3
2 100, 6 000, 12 000	4
> 12 000	5 ¹⁾

¹⁾ Caso não haja desgaste visual a 12 000 ciclos, bem como caso as manchas não possam ser removidas por qualquer um dos procedimentos listados no anexo G, os pisos devem ser classificados como grupo 4. A classe PEI 5 abrange simultaneamente a resistência à abrasão a 12 000 ciclos e a resistência ao manchamento após a abrasão.

DECLARAÇÃO

Referência
Código do produto
Tamanho Nominal - N
Tamanho Fabricação - W
Espessura - eW
Grupo de Absorção de Água
Variação Tonalidade
Junta de Assentamento
Área de Cobertura
Quantidade Peças por Caixa
Local de Uso

Verificar se o produto está adequado ao uso pretendido.

CODIGO

LA Banheiros residenciais.
LB Salas/quartos e cozinhas sem acesso
LC Áreas comerciais sem acesso para ru-
locas LB e LA.
LD Áreas comerciais com acesso para ru-
locas LB e LA.
LE Calçadas e ambientes externos com a-
cesso para ru-locas LB e LA.
LF Piscina.
LF Fachada.

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS

Desvio de W em relação a N(mm)	± 5,00
Desvio de r1 em relação a W (%)	± 0,50
Desvio de r2 em relação a R2 (%)	± 0,50
Desvio de e em relação a eW (%)	± 5,00
Retitude Lateral - desvio em relação a W (%)	± 0,50
Ortogonalidade - desvio em relação a W (%)	± 0,50
Curvatura Lateral- desvio em relação a W (%)	± 0,50
Curvatura Central- desvio em relação a W (%)	± 0,50
Empenamento - desvio em relação a W (%)	± 0,50

PROPRIEDADES FÍSICAS

Resistência a flexão (N/mm ²)	≥ 18
Carga de ruptura (N)	≥ 500
Expansão por umidade (mm/m)	≤ 0,60
Resistência a abrasão superficial (PEI)	5
Resistência a Gretagem	Garantido

PROPRIEDADES QUÍMICAS

Resistência a produtos domésticos para tratamento de água de piscina-cloroeto amônia 100g/litro
Resistência a produtos domésticos para tratamento de água de piscina-hipoclorito sódico 20mg
Resistência a ácidos de baixa concentração - ácido clorídrico 3%

Resistência a ácidos de baixa concentração - ácido clorídrico 100g/litro
Resistência a álcalis de baixa concentração - hidróxido potássico 30g/litro

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Definição - Características Dimensionais.
Retitude lateral - ocorre quando os lados da peça apresentam-se curvados para dentro ou para fora (côncavo e convexo).
Ortogonalidade - é definida se a peça cerâmica está ou não dentro do esquadro.
Curvatura lateral - ocorre quando um dos lados da peça apresenta-se curvado, em comparação a uma placa plana.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Definição - Coeficiente de atrito dinâmico.
Código - Coeficiente de atrito dinâmico mínimo
I < 0,40
II > 0,40

Indicação Recomendada
Desaconselhável para áreas externas.
Recomendado para áreas externas desde se
requer resistência ao escorregamento.

Cocal do Sul (SC), 23 de agosto de 2012

Jaime Batista
Gerente de Engenharia

Angela Waterkemper Vieira
Analista Desenvolvimento de Processos

2. Atendimento aos requisitos de desempenho e documentação necessária;

Pisos cerâmicos

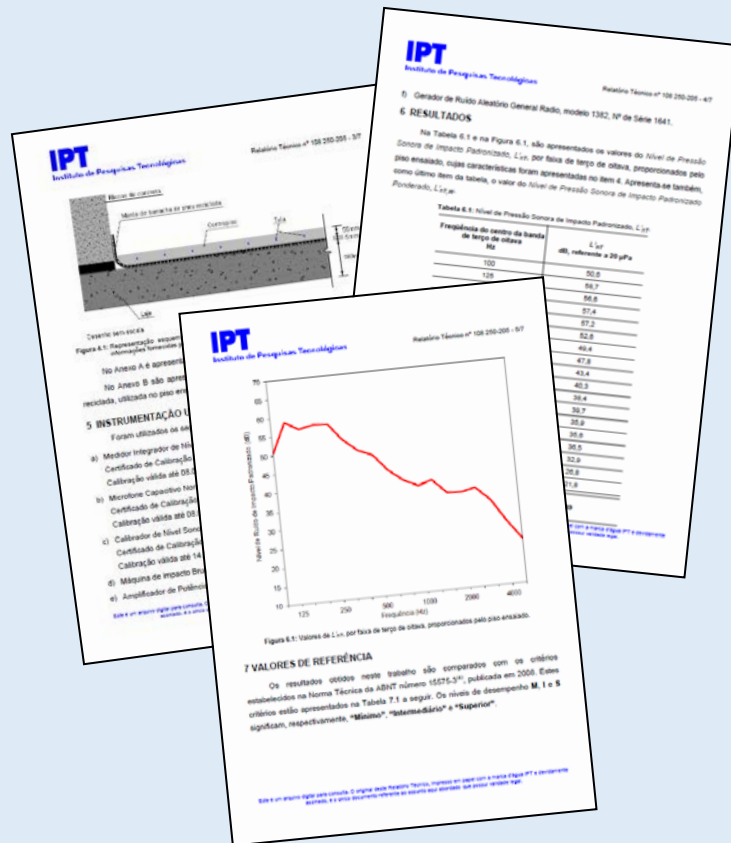
9.1.1 Critério – Coeficiente de atrito dinâmico

A camada de acabamento dos sistemas de pisos da edificação habitacional deve apresentar coeficiente de atrito dinâmico em conformidade aos valores apresentados no Anexo N da ABNT NBR 13818. São considerados ambientes onde é requerida resistência ao escorregamento: áreas molhadas, rampas, escadas em áreas de uso comum e terraços.

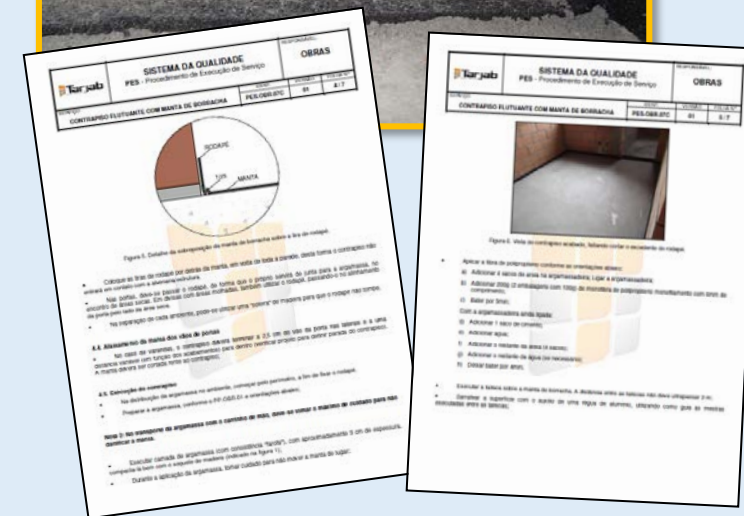
Eliane S/A Revestimentos Cerâmicos Rua Maximiliano Galvão nº 245 88440-000, C/por do Sul - SC - Brasil Tel +55 48 3447 7700 Fax +55 48 3447 7708 www.eliane.com		eliane		Eliane S/A Revestimentos Cerâmicos Rua Maximiliano Galvão nº 245 88440-000, C/por do Sul - SC - Brasil Tel +55 48 3447 7700 Fax +55 48 3447 7708 www.eliane.com		eliane		Eliane S/A Revestimentos Cerâmicos Rua Maximiliano Galvão nº 245 88440-000, C/por do Sul - SC - Brasil Tel +55 48 3447 7700 Fax +55 48 3447 7708 www.eliane.com		eliane	
COEFICIENTE DE ATRITO DINÂMICO											
As sanções											
Referência											
Código											
Tamanho											
Espessura											
Grupo											
Variação											
Junta											
Área e Quantidade											
Local											
Verificar											
Código											
LA											
LB											
LC											
LD											
LE											
LF											
LF											
Definição - Coeficiente de atrito dinâmico											
Classe		Coeficiente de atrito dinâmico úmido		Indicação Recomendada							
I		< 0,40		Desaconselhável para áreas externas							
II		≥ 0,40		Recomendável para áreas externas onde se requer resistência ao escorregamento							
Desvio de W em relação a Normas ± 0,50											
Desvio de r1 em relação a W (%) ± 0,50											
Desvio de r2 em relação a W (%) ± 0,50											
Desvio de e em relação a W (%) ± 0,50											
Reticulação Lateral - desvio em relação a W (%) ± 0,50											
Omnigenidade - desvio em relação a W (%) ± 0,50											
Curvatura Lateral - desvio em relação a W (%) ± 0,50											
Curvatura Central - desvio em relação a W (%) ± 0,50											
Empenamento - desvio em relação a W (%) ± 0,50											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48											
49											
50											
51											
52											
53											
54											
55											
56											
57											
58											
59											
60											
61											
62											
63											
64											
65											
66											
67											
68											
69											
70											
71											
72											
73											
74											
75											
76											
77											
78											
79											
80											
81											
82											
83											
84											
85											
86											
87											
88											
89											
90											
91											
92											
93											
94											
95											
96											
97											
98											
99											
100											
101											
102											
103											
104											
105											
106											
107											
108											
109											
110											
111											
112											
113											
114											
115											
116											
117											
118											
119											
120											
121											
122											
123											
124											
125											
126											
127											
128											
129											
130											
131											
132											
133											
134											
135											
136											
137											
138											
139											
140											
141											
142											
143											
144											
145											
146											
147											
148											
149											
150											
151											
152											
153											
154											
155											
156											
157											
158											
159											
160											
161											
162											
163											
164											
165											
166											
167											
168											
169											
170											
171											
172											
173											
174											
175											
176											
177											
178											
179											
180											
181											
182											
183											
184											
185											
186											
187											
188											
189											
190											
191											
192											
193											
194											
195											
196											
197											
198											
199											
200											
201											
202											
203											
204											
205											
206											
207											
208											
209											
210											
211											
212											
213											
214											
215											
216											
217											
218											
219											
220											
221											
222											
223											
224											
225											
226											
227											
228											
229											
230											
231											
232											
233											
234											
235											
236											
237											
238											
239											
240											
241											
242											
243											
244											
245											
246											
247											
248											
249											
250											
251											
252											
253											
254											
255											
256											
257											
258											
259											
260											
261											
262											
263											
264											
265											
266											
267											
268											
269											
270											
271											
272											
273											
274											
275											
276											
277											
278											
279											
280											
281											
282											
283											
284											
285											
286											
287											
288											
289											
290											
291											
292											
293											
294											
295											
296											
297											
298											
299											
300											
301											
302											
303											
304											
305											
306											
307											
308											
309											
310											
311											
312											
313											
314											
315											
316											
317											
318											
319											
320											
321											
322											
323											
324											
325											
326											
327											
328											
329											
330											
331											
332											
333											
334											
335											
336											
337											
338											
339											
340											
341											
342											
343											
344											
345											
346											
347											
348											
349											
350											
351											
352											
353											
354											
355											
356											
357											
358											
359											
360											
361											
362											
363											
364											
365											
366											
367											
368											
369											
370											
371											
372											
373											
374											
375											
376											
377											
378											
379											
380											
381											
382											
383											
384											
385											
386											
387											
388											
389											
390											
391											
392											
393											
394											
395											
396											
397											
398											
399											
400											
401											
402											
403											
404											
405											
406											
407											
408											
409											
410											
411											
412											
413											
414											
415											
416											
417											
418											
419											
420											
421											
422											
423											
424											
425											
426											
427											
428											
429											
430											
431											
432											
433											
434											
435											
436											
437											
438											
439											
440											
441											
442											
443											
444											
445											
446											
447											
448											
449											
450											
451											
452											
453											
454											
455											
456											
457											
458											
459											
460											
461											
462											
463											
464											
465											
466											
467											
468											
469											
470											
471											
472											
473											
474											
475											
476											
477											
478											
479											
480											
481											
482											
483											
484											
485											
486											
487											
488											
489											
490											
491											
492											
493											
494											
495											
496											
497											
498											
499											
500											
501											
502											
503											
504											
505											
506											
507											
508											
509											
510											
511											
512											
513											
514											
515											
516											
517											
518											
519											
520											
521											
522											
523											
524											
525											
526											
527											
528											
529											
530											
531											
532											
533											
534											
535											
536											
537											
538											
539											
540											
541											
542											
543											
544											
545											
546											
547											
548											
549											
550											
551											
552											
553											
554											
555											
556											
557											
558											
559											
560											
561											
562											
563											
564											
565											
566											
567											
568											
569											
570											
571											
572											
573											
574											
575											
576											
577											
578											
579											
580											
581											
582											
583											
584											
585											
586											
587											
588											
589											
590											
591											
592											
593											
594											
595											
596											
597											
598											
599											
600											
601											
602											
603											
604											
605											
606											
607											
608											
609											
610											
611											
612											
613											
614											
615											
616											
617											
618											
619											
620											
621											
622											
623											
624											
625											
626											
627											
628											
629											
630											
631											
632											
633											
634											
635											
636											
637											
638											
639											
640											
641											
642											
643											
644											
645											
646											
647											
648											
649											
650											
651											
652											
653											
654											
655											
656											
657											
658											
659											
660											
661											
662											
663											
664											
665											
666											
667											
668											
669											
670											
671											
672											
673											
674											
675											
676											
677											
678											
679											
680											
681											
682											
683											
684											
685											
686											
687											
688											
689											
690											
691											
692											
693											
694											
695											
696											
697											
698											
699											
700											
701											
702											

2. Atendimento aos requisitos de desempenho e documentação necessária;

Ruído de impacto em pisos



Laudos de ensaios do sistema

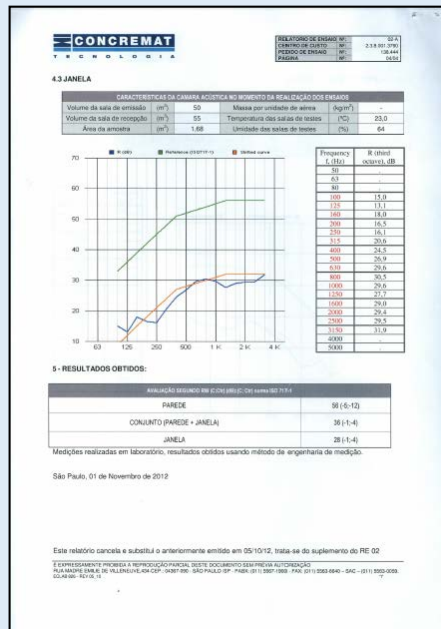


Procedimento de execução e Contrato com o fornecedor do serviço

2. Atendimento aos requisitos de desempenho e documentação necessária;

Comprobatórios do desempenho

- Os critérios estabelecidos em norma devem ser atendidos de forma isoladas, por exemplo os critérios relativos ao desempenho térmico, acústico, lumínico e de segurança ao fogo, que devem ser atendidos individual e isoladamente.
- O desempenho acústico (janela fechada) versus desempenho de ventilação (janela aberta).



DESENHOS: TARIAB

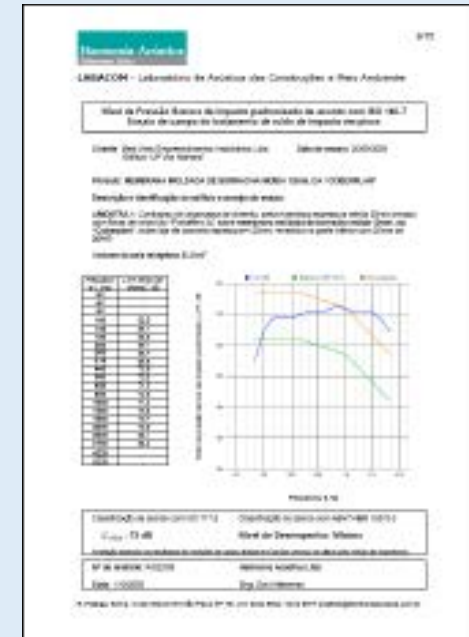
2. Atendimento aos requisitos de desempenho e documentação necessária;

Comprobatórios do desempenho

- Ensaio para avaliação objetiva do tratamento acústico



Desenhos : Harmonia acústica



2. Atendimento aos requisitos de desempenho e documentação necessária;

Segurança contra incêndio

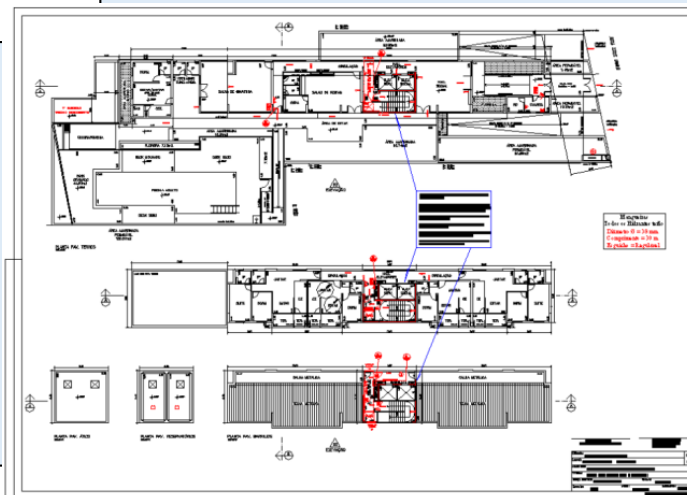
8.5.1.1 Isolamento de risco à distância

A distância entre edifícios deve atender à condição de isolamento, considerando-se todas as interferências previstas na legislação vigente.

8.5.1.2 Isolamento de risco por proteção

As medidas de proteção, incluindo no sistema construtivo o uso de portas ou selos corta-fogo, devem possibilitar que o edifício seja considerado uma unidade independente.

**PROJETO APROVADO PELO
CORPO DE BOMBEIROS**



8.5.1.3 Assegurar estanqueidade e isolamento

Os sistemas ou elementos de compartimentação que integram os edifícios habitacionais devem atender à ABNT NBR 14432 para minimizar a propagação do incêndio, assegurando estanqueidade e isolamento.

8.5.2 Métodos de avaliação

Análise do projeto ou inspeção em protótipo, aplicando a ABNT NBR 6479 para a determinação da resistência ao fogo de portas e selos corta-fogo, bem como atendendo à legislação vigente.

Obra: 2759

Secretaria de Estado dos Negócios da Segurança Pública
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
CORPO DE BOMBEIROS

FORMULÁRIO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DE PROJETO TÉCNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO

Logradouro Público: RUA GAL. CHAGAS SANTOS, 144/196 E RUA ITAPIRUBÁ, 823/839
N.º: _____ Complemento: _____
Bairro: VILA DO BOSQUE Município: SÃO PAULO UF: SP
Proprietário: CONSTRUTORA TARJAB LTDA. e-mail: _____
Responsável pelo uso: O MESMO Fone: () _____
Responsável Técnico: CARLOS ALBERTO DE MORAES BORGES CREA: 0601323327 Fone: () _____
N.º do Projeto anterior: XXXXXX Decreto Estadual adotado (n.º e ano): 46.076/01
Áreas(m²): Existente: XXXXXXXX | A construir: 16.047,95m² | Total: 16.047,95m²
Detalhes: Altura: 45,60m | n.º de pav.: 20 | Ocupação do subsolo: GARAGEM
Uso, divisão e descrição: RESIDENCIAL (A-2) | Risco Baixo 200 MJ/m²

2. ELEMENTOS ESTRUTURAIS

Estrutura portante (concreto, aço, madeira, outros): CONCRETO/ALVENARIA
Estrutura de sustentação da cobertura (concreto, aço, madeira, outros): CONCRETO

3. FORMA DE APRESENTAÇÃO Protocolo (uso do Corpo de Bombeiros)

Projeto Técnico
 Projeto Técnico p/instalação e Ocupação Temporária
 Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente

104210

4. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

<input checked="" type="checkbox"/> Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros	<input checked="" type="checkbox"/> Iluminação de emergência
<input checked="" type="checkbox"/> Separação entre edificações	<input checked="" type="checkbox"/> Detecção de incêndio (ESCALA PRESSURIZADA)
<input checked="" type="checkbox"/> Segurança estrutural nas edificações	<input checked="" type="checkbox"/> Alarme de incêndio (SISTEMA DE INTERFONES)
<input checked="" type="checkbox"/> Compartimentação horizontal	<input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de emergência
<input checked="" type="checkbox"/> Compartimentação vertical	<input checked="" type="checkbox"/> Extintores
<input checked="" type="checkbox"/> Controle de material de acabamento	<input checked="" type="checkbox"/> Hidrantes e mangotinhos
<input checked="" type="checkbox"/> Saídas de emergência	<input checked="" type="checkbox"/> Chuveiros automáticos
<input checked="" type="checkbox"/> Elevador de emergência	<input checked="" type="checkbox"/> Resfriamento
<input checked="" type="checkbox"/> Controle de fumaça	<input checked="" type="checkbox"/> Espuma
<input checked="" type="checkbox"/> Gerenciamento de risco de incêndio	<input checked="" type="checkbox"/> Sistema fixo de gases limpos e CO ₂
<input checked="" type="checkbox"/> Brigada de incêndio	<input checked="" type="checkbox"/> Plano de intervenção de incêndio

5. RISCOS ESPECIAIS

<input checked="" type="checkbox"/> Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis	<input checked="" type="checkbox"/> Fogos de artifício
<input checked="" type="checkbox"/> Escal. Lajeletela de Perólio (gás natural canalizado)	<input checked="" type="checkbox"/> Vaso sob pressão (caldeira)
<input checked="" type="checkbox"/> Armazenamento de produtos perigosos	<input checked="" type="checkbox"/> Escada Pressurizada

Ass.: do Responsável Técnico: *Carlos Alberto de Moraes Borges*
Ass.: Proprietário ou Responsável pelo uso: *Carlos Alberto de Moraes Borges*
Ass.: Analisador: *[Assinatura]*
Ass.: Chefe do Setor de Análise: *[Assinatura]*

2. Atendimento aos requisitos de desempenho e documentação necessária;



São diversos sistemas, evidenciando a necessidade de um plano para gerir as manutenções para manter seu **IMÓVEL EM ORDEM**

IMOI imóvel em ordem

Fonte: Desenho edifício:
<http://www.fkv.com.br>

3. Construção e a importância do manual de uso e operação do edifício, e das áreas privativas, em atendimento a ABNT NBR 14037;

3. Construção e a importância do manual de uso e operação do edifício, e das áreas privativas, em atendimento a ABNT NBR 14037;

INCUMBÊNCIAS PROJETISTAS

Fornecer subsídios ao construtor ou incorporador para elaborar o **manual de uso e manutenção** que deverá ser entregue ao proprietário quando da disponibilização para uso . Deve também ser elaborado o **manual das áreas comuns** a deve ser entregue ao condomínio conforme diretivas da ABNT NBR 14037.

CONSTRUTOR E INCORPORADOR

Ao construtor ou incorporador cabe elaborar o **manual de uso e manutenção** que deverá ser entregue ao proprietário quando da disponibilização para uso . Deve também ser elaborado o **manual das áreas comuns** que deve ser entregue ao condomínio conforme diretivas da ABNT NBR 14037.



3. Construção e a importância do manual de uso e operação do edifício, e das áreas privativas, em atendimento a ABNT NBR 14037;

USUÁRIOS

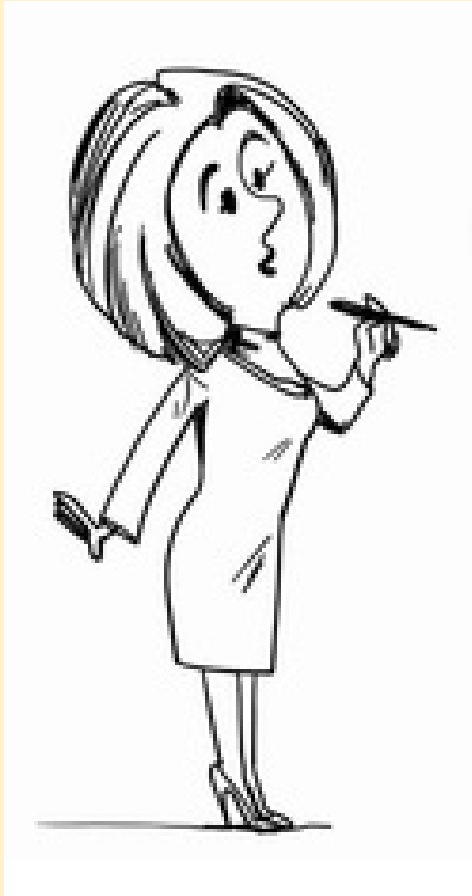
Segundo a NBR 15575-1, ao usuário ou seu preposto cabe realizar a manutenção, de acordo com o estabelecido na **ABNT NBR 5674** e **o manual de uso, operação e manutenção em conformidade com a ABNT NBR 14037**. O usuário não pode efetuar modificações que prejudiquem o desempenho original entregue pela construtora.

NOTA: Convém que para atendimento aos prazos de garantia indicados na garantia contratual, os responsáveis legais mantenham os documentos prontamente disponíveis, quando solicitados pelo construtor ou incorporador, conforme descrito na ABNT NBR 5674

3. Construção e a importância do manual de uso e operação do edifício, e das áreas privativas, em atendimento a ABNT NBR 14037;

O que diz a Dona Norma ?

ABNT NBR 15575:2013



3.42 vida útil (VU)

período de tempo em que um edifício e/ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, com atendimento dos níveis de desempenho previstos nesta Norma, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção (a vida útil não pode ser confundida com prazo de garantia legal ou contratual)

NOTA O correto uso e operação da edificação e de suas partes, a constância e efetividade das operações de limpeza e manutenção, alterações climáticas e níveis de poluição no local da obra, mudanças no entorno da obra ao longo do tempo (trânsito de veículos, obras de infraestrutura, expansão urbana etc.). Interferem na vida útil, além da vida útil de projeto, das características dos materiais e da qualidade da construção como um todo. O valor real de tempo de vida útil será uma composição do valor teórico de vida útil de projeto devidamente influenciado pelas ações da manutenção, da utilização, da natureza e da sua vizinhança. As negligências no atendimento integral dos programas definidos no manual de uso, operação e manutenção da edificação, bem como ações anormais do meio ambiente, irão reduzir o tempo de vida útil, podendo este ficar menor que o prazo teórico calculado como vida útil de projeto.

3.43 vida útil de projeto VUP

período estimado de tempo para o qual um sistema é projetado a fim de atender aos requisitos de desempenho estabelecidos nesta Norma, considerando o atendimento aos requisitos das normas aplicáveis, o estágio do conhecimento no momento do projeto e supondo o atendimento da periodicidade e correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo Manual de Uso, Operação e Manutenção (a VUP não pode ser confundida com tempo de vida útil, durabilidade, prazo de garantia legal e certificada)

3. Construção e a importância do manual de uso e operação do edifício, e das áreas privativas, em atendimento a ABNT NBR 14037;

O que diz a Dona Norma ?

ABNT NBR 15575:2013



5.4.2 Ao construtor ou incorporador cabe elaborar o Manual de Uso, Operação e Manutenção, ou documento similar, conforme 3.26, atendendo às ABNT NBR 14037 e ABNT NBR 5674, que deve ser entregue ao proprietário da unidade quando da disponibilização da edificação para uso, cabendo também elaborar o manual das áreas comuns, que deve ser entregue ao condomínio.

5.4.3 O Manual de Uso, Operação e Manutenção da edificação (3.26) deve atender ao disposto na ABNT NBR 14037, com explicitação pelo menos dos prazos de garantia aplicáveis ao caso, previstos pelo construtor ou pelo incorporador e citados no Anexo D.

5.5 Usuário

Ao usuário ou seu preposto cabe realizar a manutenção, de acordo com o estabelecido na ABNT NBR 5674 e o manual de uso, operação e manutenção, ou documento similar (ver 3.26).

O usuário não pode efetuar modificações que prejudiquem o desempenho original entregue pela construtora, sendo esta última não responsável pelas modificações realizadas pelo usuário.

NOTA Convém que, para atendimento aos prazos de garantia indicados na garantia contratual, os responsáveis legais mantenham prontamente disponíveis, quando solicitados pelo construtor ou incorporador, conforme descrito na ABNT NBR 5674.

3. Construção e a importância do manual de uso e operação do edifício, e das áreas privativas, em atendimento a ABNT NBR 14037;

A MANUTENÇÃO COMO UM DOS ITENS MAIS IMPORTANTES DA NORMA

- ✓ 1º - **Porque cabe ao construtor especificar as atividades de manutenção, por meio dos manuais (tem o dever, mas também tem o direcionamento)**
- ✓ 2º - **Porque a manutenção é responsabilidade dos usuários, assim definido na Norma**
- ✓ 3º - **Porque, se a manutenção não for feita, a vida útil pode não ser atingida (vide Norma), e isso configura culpa da vítima, que, segundo o próprio CDC, exclui a responsabilidade do construtor**
- ✓ 4º - **Porque o ônus da prova da manutenção, é dos próprios usuários**

3. Construção e a importância do manual de uso e operação do edifício, e das áreas privativas, em atendimento a ABNT NBR 14037;



3. Construção e a importância do manual de uso e operação do edifício, e das áreas privadas, em atendimento a ABNT NBR 14037;

Estas manutenções periódicas estão sendo realizadas pelos usuários e pelo condomínio ?



3. Construção e a importância do manual de uso e operação do edifício, e das áreas privativas, em atendimento a ABNT NBR 14037;

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico que atenda as recomendações dos fabricantes e as diretrizes da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema quando houver.

Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Manter os registros gerais das áreas molhadas fechados quando da ausência no imóvel por longos períodos.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 01 mês (ou a cada uma semana em épocas de chuvas intensas)	Verificar e limpar os ralos e grelhas das águas pluviais e calhas.	Equipe de manutenção local
A cada 03 meses (ou quando for detectada alguma obstrução)	Limpar os reservatórios de água não potável e realizar eventual manutenção do revestimento impermeável.	Equipe de manutenção local
A cada 06 meses	Abrir e fechar completamente os registros dos subsolos e cobertura (barrilete), evitando emperramento e os mantendo em condições de manobra.	Equipe de manutenção local
	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga	Equipe de manutenção local
	Efetuar manutenção nas bombas de recalque de esgoto, águas pluviais e drenagem.	Equipe de manutenção local
A cada 06 meses nas épocas de estiagem e semanalmente nas épocas de chuvas intensas	Verificar se as bombas submersas (esgoto e águas pluviais / drenagem) não estão encostadas no fundo do reservatório ou em contato com depósito de resíduos / solo no fundo do reservatório, de modo a evitar obstrução ou danos nas bombas e consequentes inundações ou contaminações. Em caso afirmativo, contratar empresa especializada para limpar o reservatório e regular a altura de posicionamento da	Equipe de manutenção local Empresa especializada

Ralos do 27º andar da área da piscina descoberta, como consequência ficam constantemente sujos e entupidos



Fotos: Lúcio Engenharia

3. Construção e a importância do manual de uso e operação do edifício, e das áreas privativas, em atendimento a ABNT NBR 14037;

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada ano	Verificar e, se necessário, efetuar as manutenções de modo a manter a estanqueidade do sistema.	Empresa capacitada Empresa especializada
	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação, e outros elementos.	
A cada 03 anos	E recomendada a lavagem das paredes externas, por exemplo, terraços ou sacadas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. Utilizar sabão neutro para lavagem.	Empresa capacitada Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas como perda de garantia na página 18, acrescidas de:

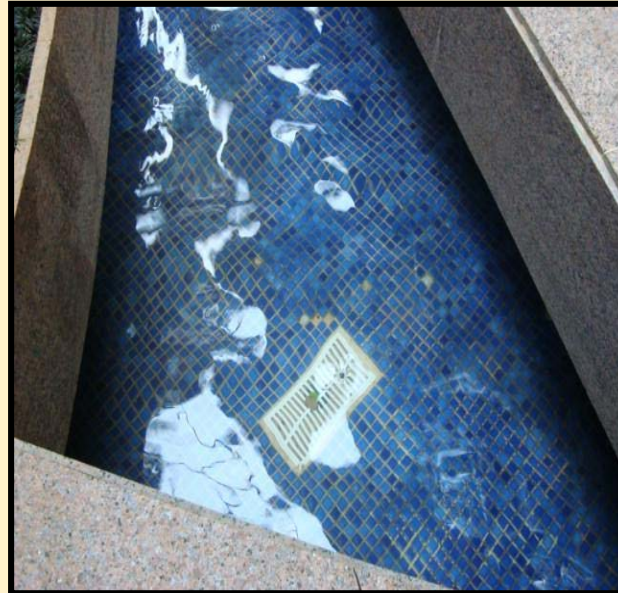
- ✓ Utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados acima;
- ✓ Impacto em desacordo com o descrito na ABNT NBR 15575 que ocasiona danos no revestimento;
- ✓ Danos causados por furos para instalação de peças em geral;
- ✓ Uso de máquinas de alta pressão nas superfícies.

5.29. REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO

Azelejo, cerâmica, porcelanato e pastilhas são revestimentos utilizados em fachadas, muros, jardineiras e pisos. Protege estas superfícies além de possuir função decorativa.

CUIDADOS NO USO

- ✓ Antes de perfurar qualquer peça, consultar os projetos de instalações entregues ao condomínio a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- ✓ Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;



Pastilhas do espelho d'água do térreo soltando no fundo – Falta de manutenção prevista

Fotos: Lúcio Engenharia

3. Construção e a importância do manual de uso e operação do edifício, e das áreas privativas, em atendimento a ABNT NBR 14037;



Fácil constatar que a limpeza da caixa de esgoto do térreo nunca foi realizada

Fotos: Lúcio Engenharia

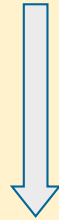


Prumada de esgoto localizada no subsolo sendo limpa, em consequência de acúmulo de sujeiras proveniente de diversas reformas de proprietários

3. Construção e a importância do manual de uso e operação do edifício, e das áreas privativas, em atendimento a ABNT NBR 14037;

PRAZO DE GARANTIA X PRAZO DE RESPONSABILIDADE

Término



PRAZO DE GARANTIA



PRAZO DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR (MAIOR MAS DEPENDE DE AÇÕES DO PROPRIETÁRIO)



3. Construção e a importância do manual de uso e operação do edifício, e das áreas privativas, em atendimento a ABNT NBR 14037;

Mas **você** continua sendo responsável, pela garantia e atendimento da vida útil destes sistemas.

Por esta razão a importância deste manual cresceu muito, e caso o mesmo seja feito por uma empresa que não possui conhecimento da importância dos mesmos, ou pelo seu estagiário que continua fazendo Ctrl C + Ctrl V dos manuais dos últimos empreendimentos, isto irá recair sobre você.

Por isto **não contrate por preço simplesmente**, leve em consideração os conhecimentos de quem está lhe prestando este serviço.



4. Exigência da gestão das reformas;

4. Exigência da gestão das reformas;

É de extrema importância a conscientização de proprietários e síndicos quanto à responsabilidade sobre obras nos condomínios, onde, nos regulamentos internos, providências importantes devem ser consideradas, tais como:

1- Todas as reformas e construções realizadas por moradores que afetem a estrutura, vedações ou quaisquer instalações, devem ser comprovadamente documentadas e comunicadas ao síndico do condomínio antes de seu início, contendo a descrição dos serviços a serem executados.

4. Exigência da gestão das reformas;

2- Deverá ser contratado, por conta e risco do morador, um profissional responsável, devidamente habilitado, e que ateste a responsabilidade quando da realização de reformas e construções nas unidades, em que impliquem em risco à segurança do imóvel, seus moradores, funcionários ou visitantes.

Alguns exemplos de reformas podem ser enquadradas nestes casos:

- abertura de vão ou alteração de seção em peças estruturais;
- alteração de layout (planta) da unidade;
- Troca de piso com uso de martelete;
- Alteração de áreas construídas;
- Inserção de decoração, paisagismos com peso não previsto em projetos;
- Trabalho em altura;
- Uso de equipamentos com consumos superiores aos especificados em projeto, por exemplo, aquecedores fora de normalização, ar condicionado em locais sem devida previsão, equipamentos elétricos de consumo elevado, etc.

4. Exigência da gestão das reformas;

O que diz a Dona Norma ?

ABNT NBR 16280:2015



4 Requisitos para a gestão da reforma – Organização de diretrizes

Os serviços de reforma devem atender a um plano formal de diretrizes, que contemple:

- a) preservação dos sistemas de segurança existentes na edificação;
- b) apresentação de toda e qualquer modificação que altere ou comprometa a segurança da edificação ou do seu entorno e sistemas comuns da edificação à análise da incorporadora/ construtora e do projetista, acompanhada dos devidos documentos de responsabilidades técnicas dentro do prazo decadencial (legal). Após esse prazo, um responsável técnico designado pelo proprietário, ou possuidor ou responsável legal deve efetuar a análise, acompanhada das devidas Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica, observadas as competências profissionais regulamentares;

4. Exigência da gestão das reformas;



Vida útil de projeto de acordo com a Norma ABNT NBR 15575-1

Sistema	VUP* (anos) Mínimo
Estrutura	≥ 50

Prazos de Garantia Contratual recomendados pela norma ABNT NBR 15575, para edifícios habitacionais que tiveram seus projetos de construção protocolados para aprovação nos órgãos competentes posteriormente à sua vigência - (19/07/2013).

Fundações, estrutura principal, estruturas periféricas, contenções e arrimos **5 anos**

4. Exigência da gestão das reformas;

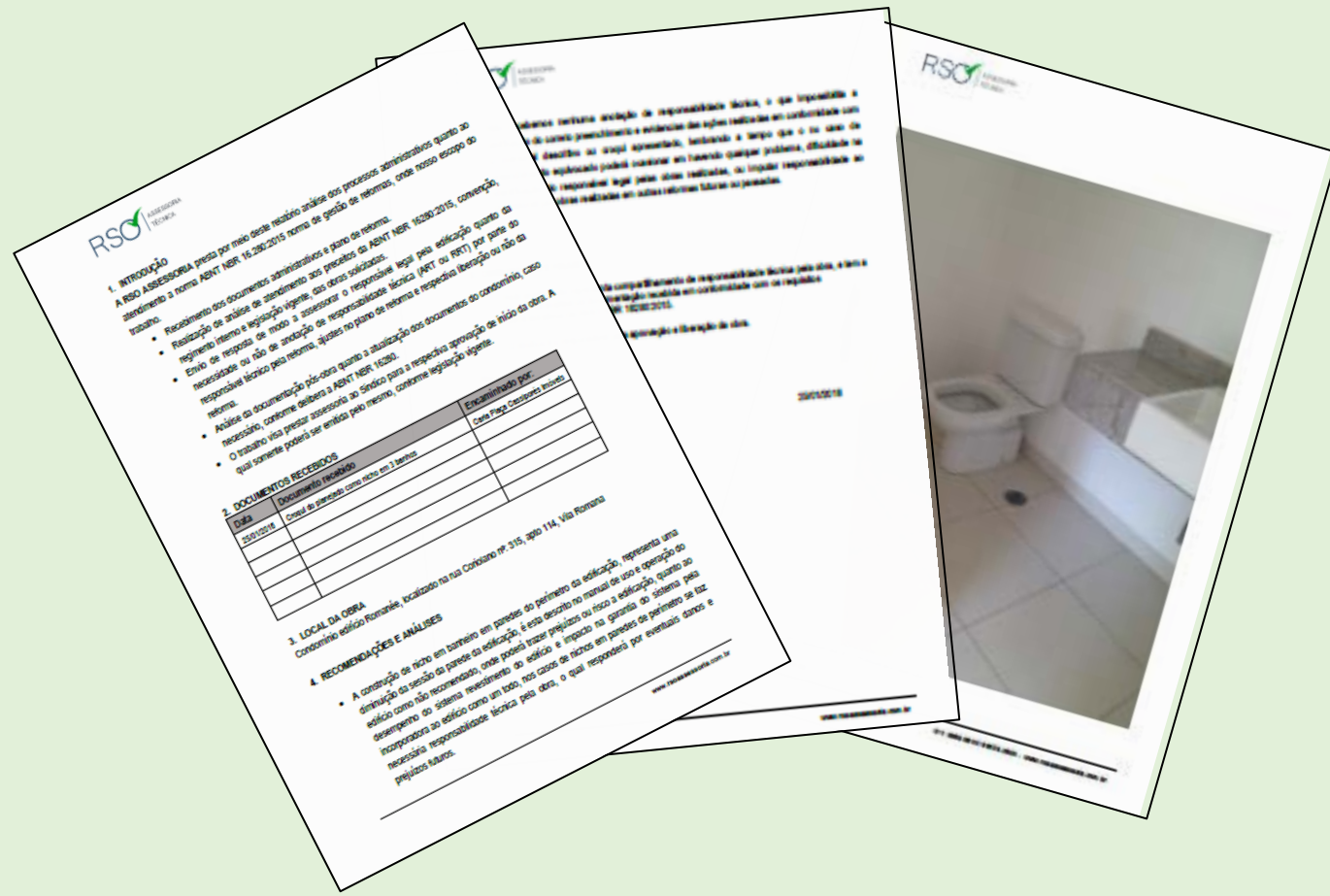


Contrapiso acústico destruído pelo proprietário



Nicho no box na parede da fachada

4. Exigência da gestão das reformas;



Exija a implementação da gestão das solicitações de reforma, nos empreendimentos durante o período de garantia, e caso o síndico não possua conhecimento técnico e do conteúdo da norma, deverá se assessorar de empresa capacitada para a realização. Esta informação deverá constar do manual de uso e operação do empreendimento.

4. Exigência da gestão das reformas;

A diferença do profissional habilitado e do Zé da esquina, e exatamente a responsabilidade técnica, não deixem banalizar este item.



CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil
Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0900004268730
INICIAL
INDIVIDUAL

Documento válido somente se acompanhado do comprovante de pagamento

Lei Nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010:
Art. 4º. O RRT será elaborado pelo profissional ou pela pessoa jurídica responsável por intermédio de seu profissional habilitado legalmente no CAU. Art. 4º. Não será efetuado RRT sem o prévio recolhimento da Taxa de RRT pela pessoa física do profissional ou pela pessoa jurídica responsável. Art. 10. A falta do RRT realizado o profissional ou a empresa responsável, sem análise da responsabilidade técnica pelo órgão fiscal e da categorização de parâmetros do trabalho está a regularização da situação, à multa de 300% (cento e trinta por cento) sobre o valor de Taxa de RRT não paga completa, a partir da autuação, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Licitação e de Custódia - SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido este montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação do pagamento. * O documento definitivo (RRT) sem a necessidade de apresentação do comprovante de pagamento, poderá ser obtido após a identificação do pagamento pela compensação bancária.

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO
Nome: [REDACTED]
Registro Nacional: 91844-6 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO
Contratante: [REDACTED]
CPF: 325.271.548-16 Valor: R\$ 1.000,00
Contrato: 001
Tipo de Contratante: Pessoa física
Celebrado em: 05/01/2016 Data de Início: 05/01/2016 Previsão de término: 29/04/2016

Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 7.063, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO
Complemento: 115 Bairro: VILA ROMANA Nº: 315
UF: SP Cidade: SÃO PAULO
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA
Atividade: 2.4.2 - Execução de reforma de interiores
Quantidade: 135,00 Unidade: m²

Ata e conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a base deste RRT

5. DESCRIÇÃO
Reforma de interiores

6. VALOR
Total Pago: R\$ 0,00

Atenção: Este item é será preenchido automaticamente pelo SICCAU após a identificação do pagamento pela compensação bancária. Para comprovação deste documento é necessária a apresentação do respectivo comprovante de pagamento

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://sicaucou.cau.br/org/br/sgp/View/registro/Item+Servico>, com a chave: x0yb72 Impresso em: 06/01/2016 às 17:11:11 por: ip: 207.76.250.166

www.cau.br Página 10

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 2.4.2 - Execução de reforma de interiores

Quantidade: 135,00

Unidade: m²

5. Gestão da pós entrega e análise do atendimento aos requisitos necessários para fornecimento de garantias

5. Gestão da pós entrega e análise do atendimento aos requisitos necessários para fornecimento de garantias

O que fornecer e exigir para dar a garantia do imóvel?

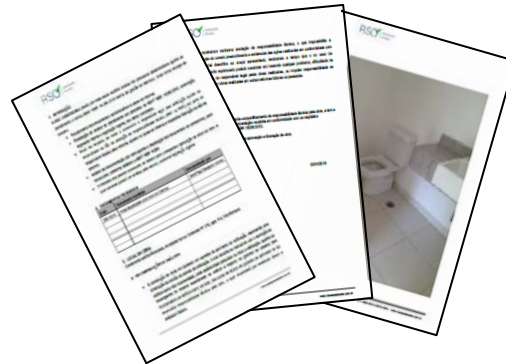


RSO ASSESSORIA TÉCNICA

Cumprimento do manual do proprietário entregue e implementação do plano de gestão de manutenção implantado (ABNT NBR 5674)



Gestão das reformas (ABNT NBR 16280)



RSO ASSESSORIA TÉCNICA

Evidências



IMÓVEL em ordem

5. Gestão da pós entrega e análise do atendimento aos requisitos necessários para fornecimento de garantias



5. Gestão da pós entrega e análise do atendimento aos requisitos necessários para fornecimento de garantias

1. Ajuste nos processos;
2. Ações de melhoria nos demais empreendimentos;
3. Gestão das ações ;

1. Verificação do atendimento;
2. Monitoramento da satisfação do cliente;



1. Processos para atendimento;
2. Ferramentas ;
3. Atendimento e prontidão;
4. Identificação de causas;

1. Equipe treinada;
2. Solução do problema;

Até breve

Ronaldo Sá Oliveira

Tel.: (011) 99578-2550 / (011) 2659-9519

E-mail: ronaldo@rsoassessoria.com.br

Site: www.rsoassessoria.com.br

RSO | IMO | CEO