



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
CASA CIVIL

São Paulo, de de 2016

CC-ATL nº 024/2016

Senhor 1º Secretário

Tendo em vista o disposto no artigo 20, inciso XVI, da Constituição do Estado, venho transmitir a essa ilustre Assembleia, por intermédio de Vossa Excelência, manifestação a respeito da matéria relativa ao Requerimento de Informação nº 335/2015, de autoria do Deputado André do Prado.

Reitero a Vossa Excelência os protestos de minha alta consideração.

Edson Aparecido dos Santos
SECRETÁRIO - CHEFE DA CASA CIVIL

A Sua Excelência o Senhor Deputado Enio Tatto, 1º Secretário da Egrégia Mesa da Assembleia Legislativa do Estado.



SECRETARIA DA HABITAÇÃO

São Paulo, 23 de dezembro de 2015.

Ofício GSA/SH nº 0078/2015
Expediente SH nº 0988/2015
(Ref. Correio eletrônico 08/12/2015 – Requerimento de Informação nº 0335/2015
de autoria do Deputado André do Prado).

Senhora Procuradora do Estado,

Tenho a honra de dirigir-me a Vossa Senhoria para, em atendimento aos termos do correio eletrônico em referência, informar que em razão do número de páginas, as informações apresentadas pela Diretoria Técnica da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU serão encaminhadas a esse Sistema de Acompanhamento Legislativo por malote.

Na oportunidade, reitero a Vossa Senhoria protestos de distinta consideração.

NELSON BAETA NEVES FILHO
Secretário Adjunto respondendo pelo
Expediente da Secretaria da Habitação

A Sua Senhoria a Senhora
Doutora ANADIL ABUJABRA AMORIM
MD. Procuradora do Estado
Assessora-Chefe / Sistema de Acompanhamento Legislativo – SIALE
São Paulo – SP
BCL

Fechar


Tipo	Ano	Número	Nº Processo	Ano Processo
REQ	2015	0335	00000000335	2015

.....Autor: .ANDRÉ DO PRADO
Órgão: .SH - HABITAÇÃO

OBJETO

1 - FOI REALIZADA VISTORIA TÉCNICA NAS 38 CASAS DO CONJUNTO HABITACIONAL BARRETOS E/F, DO BAIRRO SÃO FRANCISCO, EM BARRETOS? EM CASO AFIRMATIVO, QUAL FOI O PARECER/LAUDO TÉCNICO DO ENGENHEIRO ESPECIALISTA EM FUNDAÇÕES E SOLOS, QUE TERIA SIDO CONTRATADO PELA EMPRESA LEMAM CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA, E QUAIS FORAM OS PROCEDIMENTOS ADOTADOS PARA A REALIZAÇÃO DA VISTORIA?
2 - QUANTOS E QUAIS IMÓVEIS DO CONJUNTO HABITACIONAL EPIGRAFADO SERÃO OBJETO DE REFORMA?

▶ **ANDAMENTO**▼ **INSTRUÇÃO**

Data	Pasta/Empresa	Situação
08/12/2015	SH - HABITAÇÃO	Manifestação Atendida 

Fechar

2. UH da Avenida SF-10 180: a Unidade apresentava pequenas fissuras. As fissuras tiveram o mesmo tratamento do adotado anteriormente. Além disso, havia indícios de entupimento do esgoto externo e as paredes do banheiro possuíam infiltrações. Essas ocorrências também foram sanadas.
3. UH da Avenida SF-19 16: a Unidade apresentava sinais de infiltração de umidade nas paredes do banheiro, ocorrência de pequenas fissuras nas paredes e esgoto com indícios de entupimento. Como de praxe, nos locais onde surgiram as fissuras, ocorreu o mesmo tratamento descrito anteriormente. As demais ocorrências identificadas foram igualmente sanadas.
4. UH da Avenida SF-10 140 e UH da Avenida SF-10 150: as Unidades apresentavam além das fissuras, uma trinca. Neste caso, as trincas foram devidamente ancoradas e as fissuras tiveram o mesmo tratamento aos das residências descritas anteriormente.
5. UH da Avenida SF-10 120 e : a Unidade apresentava fissuras nas paredes e o piso cerâmico do banheiro estava se desprendendo. O tratamento das fissuras foi idêntico aos adotados nas residências anteriores e o piso cerâmico danificado foi substituído.

6. UH da Travessa B 51: a Unidade apresentava fissuras nas paredes e trinca. O piso cerâmico do dormitório estava se desprendendo e foi substituído. As fissuras tiveram o mesmo tratamento das residências descritas anteriormente.
7. UH da Travessa A 25: a Unidade apresentava fissuras nas paredes. As fissuras tiveram o mesmo tratamento das residências descritas anteriormente.
8. UH da Travessa A 65: a Unidade apresenta fissuras e trincas nas paredes. As trincas foram devidamente ancoradas e as fissuras tiveram o mesmo tratamento aos das residências descritas anteriormente.
9. UH da Avenida SF-19 86: a Unidade apresentava fissuras. Nas paredes que apresentavam fissuras, ocorreu o mesmo tratamento aos das residências descritas anteriormente. Além disso, os azulejos das paredes do banheiro foram novamente rejuntados para garantir a vedação, em virtude de indícios de infiltrações.



10. UH da Avenida SF-10 160: a Unidade apresentava fissuras nas paredes e piso se desprendendo.

Todas trincas e fissuras tiveram tratamentos aos das residências descritas anteriormente e o piso foi substituído.

11. UH da Travessa A 5: a Unidade apresentava fissuras, vazamento de água que aflorava no piso da cozinha e esgoto entupido.

A tubulação de esgoto foi totalmente refeita.

O vazamento de água foi solucionado com a substituição da tubulação de prumada do banheiro.

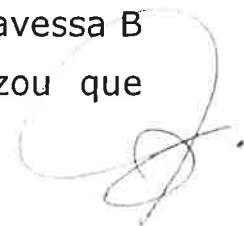
As louças sanitárias que estavam danificadas, por má utilização dos moradores, foram substituídas.

O piso cerâmico de toda a residência foi removido e substituído.

As portas externas (sala e cozinha) estavam completamente danificadas por mau uso, e a exemplo das louças sanitárias, foram substituídas.

Ao final, as paredes internas e externas foram tratadas e posteriormente revestidas de pintura.

O décimo quarto (14^o) imóvel, que é o da Travessa B 71, não sofreu intervenções, pois o mutuário não autorizou que fossem feitas as reformas propostas.



Acompanha Relatório Fotográfico em vinte e seis (26) folhas em anexo de todas residências que sofreram reparações, sendo treze (13) folhas com fotografias; e outras treze (13) folhas com aceites dos mutuários.

Anexo a esta Nota Técnica se encontra o parecer/laudo técnico do Consultor especializado na área, Eng^o Renê Alexandre Galetti.



Antonio Carlos Trevisani
Superintendente de Obras do Interior

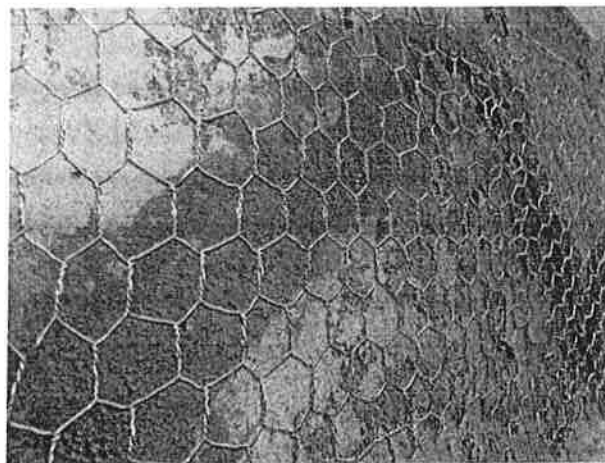
Imóvel 1 - Travessa A 55



Antes: 16 de junho



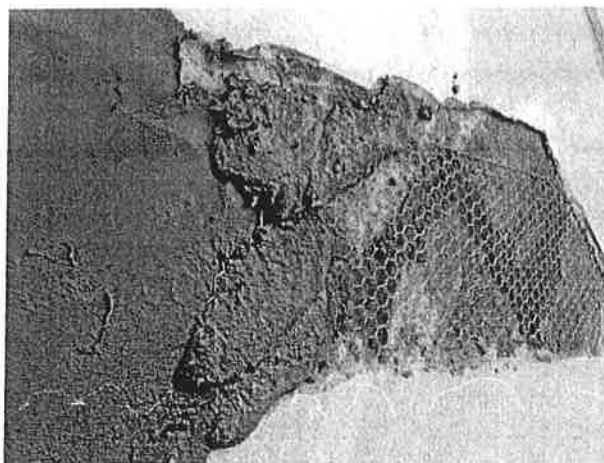
Depois: 29 de julho



Antes: 16 de junho



Depois: 19 de junho



Antes: 16 de junho



Depois: 30 de junho

DECLARAÇÃOEu, mutuário(a) Kely Regina da SilvaEndereço Av. Anhemobim A nº 55

Conjunto: BARRETOS E/F

Reclamei sobre o problema, trincas, fissuras e problemas nas instalações hidráulica e esgoto.

Serviços executados: reforço com tela de trincas, chapisco e reboco, impermeabilizações, pintura interna e externa e reparo nas instalações hidráulicas e esgoto.

Declaro que o imóvel recebeu os devidos reparos em 15/06/2015 á 10/08/2015, executado por LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA , estando satisfeito(a) pelo atendimento.

Kely Regina da SilvaNome : Kely Regina da SilvaR. G. : 36.217.992-X

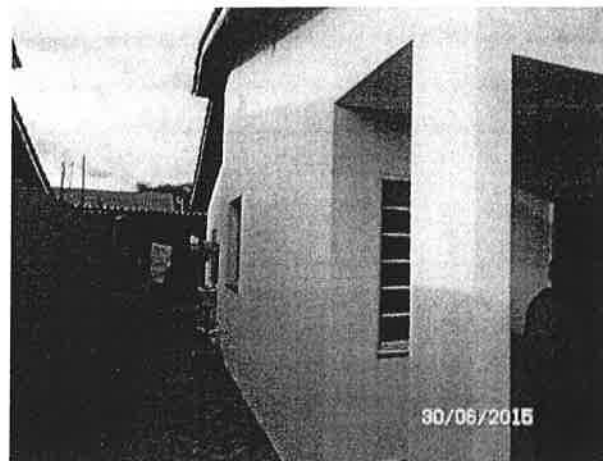
BARRETOS, 05 /08 /2015

Responsável da LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA ,
Pelo atendimento: JOÃO PAULO ZERBINATI

Imóvel 2 - Avenida SF-19 56



Antes: 18 de junho



Depois: 30 de junho



Antes: 18 de junho



Depois: 30 de junho



Antes: 18 de junho



Depois: 30 de junho

DECLARAÇÃO


Eu, mutuário(a) LUIS CARLOS MARIANO DA SILVA
Endereço AV: SF 19 nº 56

Conjunto: BARRETOS E/F

Reclamei sobre o problema, trincas, fissuras e problemas nas instalações hidráulica e esgoto.

Serviços executados: reforço com tela de trincas, chapisco e reboco, impermeabilizações, pintura interna e externa e reparo nas instalações hidráulicas e esgoto.

Declaro que o imóvel recebeu os devidos reparos em 15/06/2015 á 10/08/2015, executado por LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA , estando satisfeito(a) pelo atendimento.


Nome : LUIS CARLOS MARIANO DA SILVA
R. G. : PE. 993.73

BARRETOS, 05 /08 /2015

Responsável da LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA ,
Pelo atendimento: JOÃO PAULO ZERBINATI

Imóvel 3 - Avenida SF-10 180



Antes:17 de junho



Depois:24 de junho



Antes:17 de junho



Depois:02 de julho



Antes:22 de junho



Depois:30 de junho

DECLARAÇÃO

Eu, mutuário(a) Luciana de Souza

Endereço Tramanda SF 10 nº 180

Conjunto: BARRETOS E/F

Reclamei sobre o problema, trincas, fissuras e problemas nas instalações hidráulica e esgoto.

Serviços executados: reforço com tela de trincas, chapisco e reboco, impermeabilizações, pintura interna e externa e reparo nas instalações hidráulicas e esgoto.

Declaro que o imóvel recebeu os devidos reparos em 15/06/2015 á 10/08/2015, executado por LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA , estando satisfeito(a) pelo atendimento.

Luciana de Souza

Nome: Luciana de Souza

R. G. : 20.015.911-1

BARRETOS, 05 /08 /2015

Responsável da LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA ,
Pelo atendimento: JOÃO PAULO ZERBINATI

Imóvel 4 - Avenida SF-19 16



Antes: 24 de junho



Depois: 29 de julho



Antes: 24 de junho



Depois: 30 de junho



Antes: 25 de junho



Depois: 30 de junho

DECLARAÇÃO

Eu, mutuário(a) Micheline Lemos da SilvaEndereço Avenida SF 19

Conjunto: BARRETOS E/F

Reclamei sobre o problema, trincas, fissuras e problemas nas instalações hidráulica e esgoto.

Serviços executados: reforço com tela de trincas, chapisco e reboco, impermeabilizações, pintura interna e externa e reparo nas instalações hidráulicas e esgoto.

Declaro que o imóvel recebeu os devidos reparos em 15/06/2015 á 10/08/2015, executado por LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA , estando satisfeito(a) pelo atendimento.

Micheline Lemos da Silva
Nome: Micheline Lemos da Silva
R. G. : 56.775933-7

BARRETOS, 05 /08 /2015

Responsável da LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA ,
Pelo atendimento: JOÃO PAULO ZERBINATI

Imóvel 5 - Avenida SF-10 140



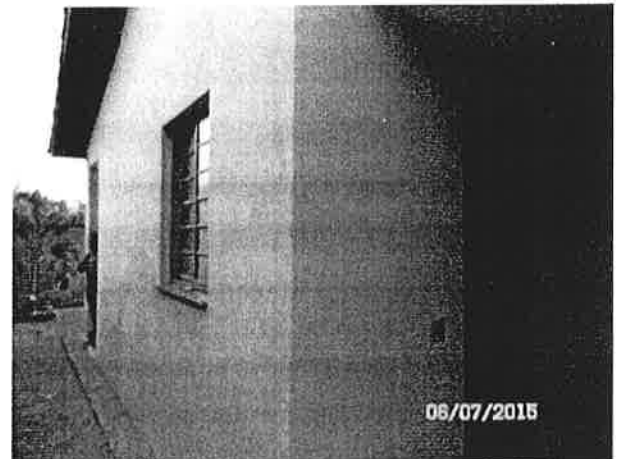
Antes: 25 de junho



Depois: 08 de agosto



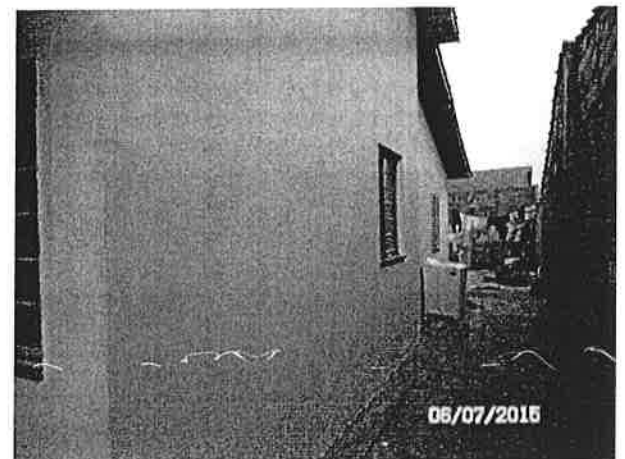
Antes: 30 de junho



Depois: 06 de julho



Antes: 30 de junho



Depois: 06 de julho

DECLARAÇÃO

Eu, mutuário(a) KATIA HELENA MARIN

Endereço AV. SÉRGIO 1º 140

Conjunto: BARRETOS E/F

Reclamei sobre o problema, trincas, fissuras e problemas nas instalações hidráulica e esgoto.

Serviços executados: reforço com tela de trincas, chapisco e reboco, impermeabilizações, pintura interna e externa e reparo nas instalações hidráulicas e esgoto.

Declaro que o imóvel recebeu os devidos reparos em 15/06/2015 á 20/08/2015, executado por LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA , estando satisfeito(a) pelo atendimento.

~~Katia Helena Marin~~

Nome: KATIA HELENA MARIN

R. G. Nº 36.424.364-8

BARRETOS, 15 /08 /2015

Responsável da LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA ,
 Pelo atendimento: JOÃO PAULO ZERBINATI

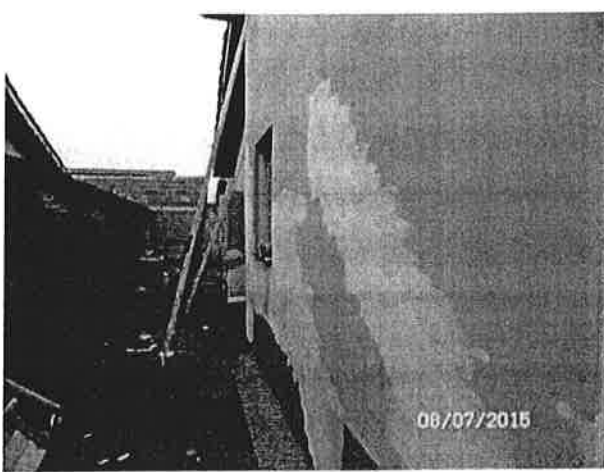
Imóvel 6 - Avenida SF-10 150



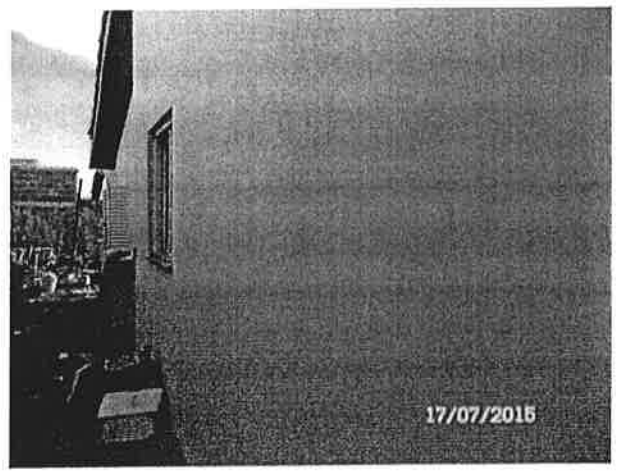
Antes:02 de julho



Depois:17 de julho



Antes:08 de julho



Depois:17 de julho



Antes:08de julho



Depois:05 de agosto

DECLARAÇÃOEu, mutuário(a) Belinda Gomes RibeiroEndereço AV SF 10 vº

Conjunto: BARRETOS E/F

Reclamei sobre o problema, trincas, fissuras e problemas nas instalações hidráulica e esgoto.

Serviços executados: reforço com tela de trincas, chapisco e reboco, impermeabilizações, pintura interna e externa e reparo nas instalações hidráulicas e esgoto.

Declaro que o imóvel recebeu os devidos reparos em 15/06/2015 á 10/08/2015, executado por LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA , estando satisfeito(a) pelo atendimento.

Belinda Gomes Ribeiro
Nome: Belinda Gomes Ribeiro
R. G. 55371781-9

BARRETOS, 05 /08 /2015

Responsável da LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA ,
Pelo atendimento: JOÃO PAULO ZERBINATI

Imóvel 7 - Avenida SF-10 120



Antes:08 de julho



Depois:21 de julho



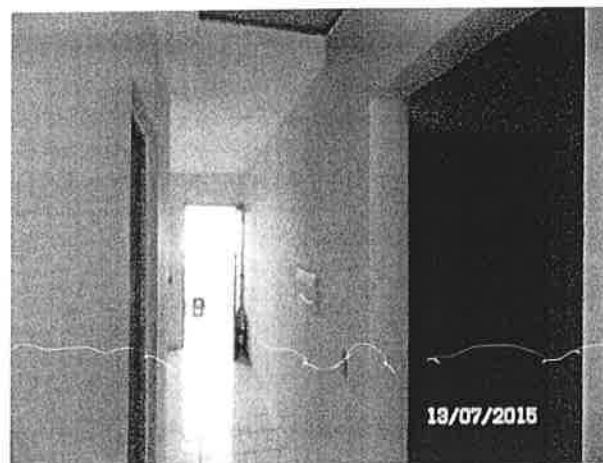
Antes:08 de julho



Depois:21 de julho



Antes:08 de julho



Depois:13 de julho

DECLARAÇÃOEu, mutuário(a) Rosimere Av. dos Santos BatistaEndereço Rua SF 10 nº 120

Conjunto: BARRETOS E/F

Reclamei sobre o problema, trincas, fissuras e problemas nas instalações hidráulica e esgoto.

Serviços executados: reforço com tela de trincas, chapisco e reboco, impermeabilizações, pintura interna e externa e reparo nas instalações hidráulicas e esgoto.

Declaro que o imóvel recebeu os devidos reparos em 15/06/2015 á 10/08/2015, executado por LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA , estando satisfeito(a) pelo atendimento.

X Rosimere Av. dos Santos Batista
Nome : ROSIMERE AV DOS SANTOS BATISTA
R. G. : 32.342.663/3

BARRETOS, 05 /08 /2015

Responsável da LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA ,
Pelo atendimento: JOÃO PAULO ZERBINATI

Imóvel 8 - Travessa B 51



Antes: 10 de julho



Depois: 13 de julho



Antes: 08 de julho



Depois: 13 de julho



Antes: 10 de julho



Depois: 13 de julho

DECLARAÇÃO

Eu, mutuário(a) Claudimara dos Santos

Endereço Travessa B nº 291

Conjunto: BARRETOS E/F

Reclamei sobre o problema, trincas, fissuras e problemas nas instalações hidráulica e esgoto.

Serviços executados: reforço com tela de trincas, chapisco e reboco, impermeabilizações, pintura interna e externa e reparo nas instalações hidráulicas e esgoto.

Declaro que o imóvel recebeu os devidos reparos em 15/06/2015 á 10/08/2015, executado por LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA , estando satisfeito(a) pelo atendimento.

Nome: Claudimara dos Santos

R. G. : 25.226.174-4

BARRETOS, 05 /08 /2015

Responsável da LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA ,
Pelo atendimento: JOÃO PAULO ZERBINATI

Imóvel 9 - Travessa A 25



Antes: 13 de julho



Depois: 13 de agosto



Antes: 08 de julho



Depois: 13 de julho



Antes: 21 de julho



Depois: 10 de agosto

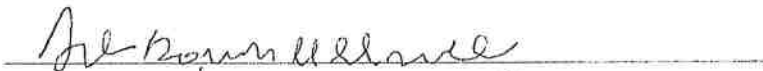
DECLARAÇÃOEu, mutuário(a) JOSE DAIMUNDA DE SOUZAEndereço TRAVESSA A N.º 25

Conjunto: BARRETOS E/F

Reclamei sobre o problema, trincas, fissuras e problemas nas instalações hidráulica e esgoto.

Serviços executados: reforço com tela de trincas, chapisco e reboco, impermeabilizações, pintura interna e externa e reparo nas instalações hidráulicas e esgoto.

Declaro que o imóvel recebeu os devidos reparos em 15/06/2015 á 10/08/2015, executado por LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA , estando satisfeito(a) pelo atendimento.

Nome : JOSE DAIMUNDA DE SOUZAR. G. : 515063.82

BARRETOS, 05 /08 /2015

Responsável da LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA ,
Pelo atendimento: JOÃO PAULO ZERBINATI

Imóvel 10 - Travessa A 65



Antes: 23 de julho



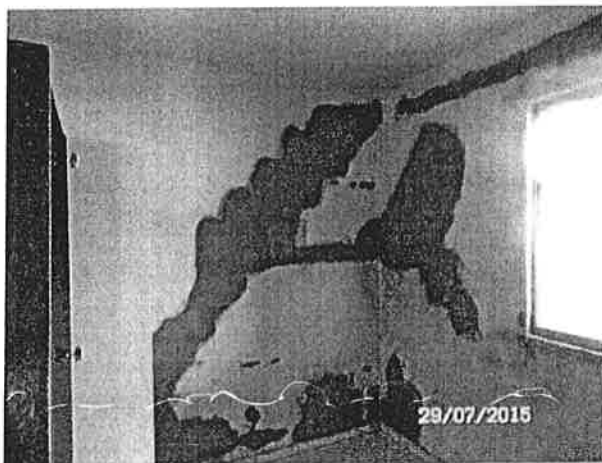
Depois: 05 de agosto



Antes: 23 de julho



Depois: 05 de agosto



Antes: 29 de julho



Depois: 05 de agosto

DECLARAÇÃO

Eu, mutuário(a) Bianca Gabriel Inoc

Endereço travessa A nº 65

Conjunto: BARRETOS E/F

Reclamei sobre o problema, trincas, fissuras e problemas nas instalações hidráulica e esgoto.

Serviços executados: reforço com tela de trincas, chapisco e reboco, impermeabilizações, pintura interna e externa e reparo nas instalações hidráulicas e esgoto.

Declaro que o imóvel recebeu os devidos reparos em 15/06/2015 á 10/08/2015, executado por LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA , estando satisfeito(a) pelo atendimento.

Bianca Gabriel Inoc

Nome : Bianca Gabriel Inoc

R. G. : 45.007698-2

BARRETOS, 05 /08 /2015

Responsável da LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA ,
Pelo atendimento: JOÃO PAULO ZERBINATI

Imóvel 11 - Avenida SF-19 86



Antes:31 de julho



Depois:19 de agosto



Antes:31 de julho



Depois:19 de agosto



Antes:29 de julho



Depois:13 de agosto

DECLARAÇÃO

Eu, mutuário(a) Cláudia Martins de Andrade
Endereço Barretos, F 14

Conjunto: BARRETOS E/F

Reclamei sobre o problema, trincas, fissuras e problemas nas instalações hidráulica e esgoto.

Serviços executados: reforço com tela de trincas, chapisco e reboco, impermeabilizações, pintura interna e externa e reparo nas instalações hidráulicas e esgoto.

Declaro que o imóvel recebeu os devidos reparos em 15/06/2015 á 10/08/2015, executado por LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA , estando satisfeito(a) pelo atendimento.



Nome : Cláudia Martins de Andrade

R. G. : 29567859/8

BARRETOS, 05 /08 /2015

Responsável da LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA ,
Pelo atendimento: JOÃO PAULO ZERBINATI

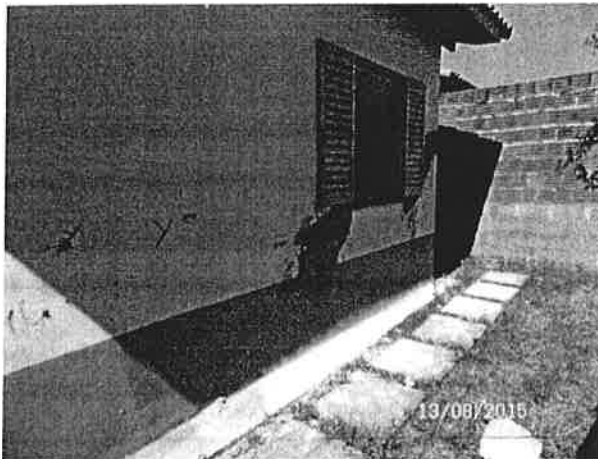
Imóvel 12 - Avenida SF-10 160



Antes:10 de agosto



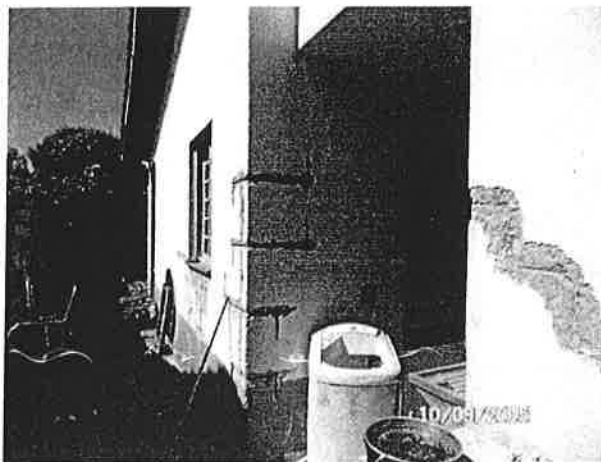
Depois:14 de agosto



Antes:13 de agosto



Depois:08 de agosto



Antes:10de agosto



Depois:14 de agosto

DECLARAÇÃO

Eu, mutuário(a) Heliane Ferreira de AndradeEndereço Rua SF 10 nº 150

Conjunto: BARRETOS E/F

Reclamei sobre o problema, trincas, fissuras e problemas nas instalações hidráulica e esgoto.

Serviços executados: reforço com tela de trincas, chapisco e reboco, impermeabilizações, pintura interna e externa e reparo nas instalações hidráulicas e esgoto.

Declaro que o imóvel recebeu os devidos reparos em 15/06/2015 à 20/08/2015, executado por LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA , estando satisfeito(a) pelo atendimento.

Heliane Ferreira de AndradeNome: Heliane Ferreira de AndradeR. G. nº 34.631.608-7

BARRETOS, 15 /08 /2015

Responsável da LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA ,
Pelo atendimento: JOÃO PAULO ZERBINATI

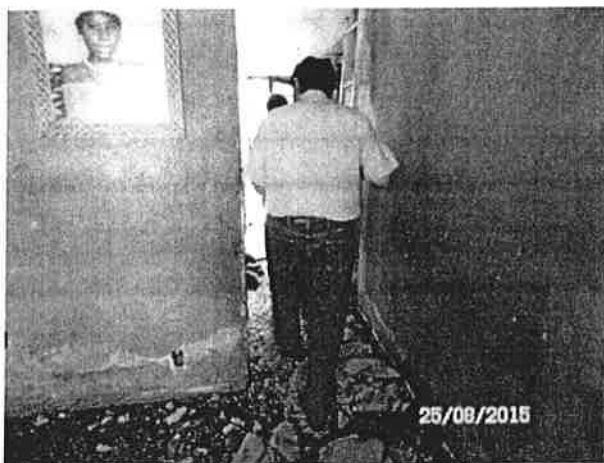
Imóvel 13 - Travessa A 5



Antes: 19 de agosto



Depois: 14 de setembro



Antes: 25 de agosto



Depois: 08 de setembro



Antes: 25 de agosto



Depois: 14 de setembro

DECLARAÇÃO

Eu, mutuário(a) Selma Aparecida dos Reis

Endereço Barretos A 123

Conjunto: BARRETOS E/F

Reclamei sobre o problema, trincas, fissuras e problemas nas instalações hidráulica e esgoto.

Serviços executados: reforço com tela de trincas, chapisco e reboco, impermeabilizações, pintura interna e externa e reparo nas instalações hidráulicas e esgoto.

Declaro que o imóvel recebeu os devidos reparos em 15/06/2015 á 20/08/2015, executado por LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA , estando satisfeito(a) pelo atendimento.

Selma AP Reis

Nome : Selma Aparecida dos Reis

R. G. : 35.189.038-1

BARRETOS, 15 /08 /2015

Responsável da LEMAM CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA ,
Pelo atendimento: JOÃO PAULO ZERBINATI



Projetos, Consultoria e Tecnologia em
Engenharia de Estrutural e Geotécnica

Olimpia, 02 de julho de 2015.

À

CDHU - COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO
DO ESTADO DE SÃO PAULO

A/C: ENG. ANTÔNIO CARLOS TREVISANI

ASSUNTO: CONSIDERAÇÕES QUANTO AO PARECER EMITIDO POR
TÉCNICO DA DEFENSORIA DO ESTADO DE SÃO PAULO NO
EMPREENDIMENTO BARRETOS E-F.

1- OBJETIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar as ponderações desta consultoria referente aos laudos emitidos pela Ilma. Arquiteta Karina Shinohara Moriguchi, Arquiteta representante da Defensoria Pública do Estado de São Paulo, descrevendo aspectos patológicos do Empreendimento Habitacional Barretos E-F, Jardim São Francisco.

Em janeiro do presente ano após vistoria no local esta consultoria emitiu um parecer atestando que as construções não apresentavam problemas estruturais ou geotécnicos, e que as manifestações patológicas são de efeito construtivo, logo foi indicado como solução a reparação das fissuras e outros reparos construtivos que se fizerem necessário.

Ocorre que a colega acima citada apresenta alguns pontos antônimos, que este parecer tem por finalidade que sejam dirimidos, para o melhor entendimento de todos quanto às condições da referente obra.

2- CONSIDERAÇÕES SOBRE AS FUNDAÇÕES

Em todos os seus relatórios a Ilma. Colega apresenta como fundação o sistema de sapata corrida, conforme projeto aprovado. Sapatas são fundações que transmitem carga ao solo diretamente pela sua área de contato, e em geral assentadas a pequenas profundidades, por esse motivo são classificadas como fundações diretas e rasas.

Ocorre que as fundações que foram executadas foram fundações em radiers, que por definição técnica é uma sapata que cobre 100% da área da construção.

A opção pela execução de radiers por parte da CDHU foi extremamente salutar, pois apesar de as regiões de carregamentos serem sob as paredes, no caso de problemas com o solo de base o sistema (radiers) dá condições à estrutura (alvenaria das casas) de rearranjo de cargas ao solo (característica de estruturas hiperestáticas). Além disso, não obstante à execução dos radiers também foi executado camada de compactação de solo aumentando e muito a capacidade portante do sistema solo-estrutura.

Pode sim ter ocorrido de o projeto aprovado junto à Prefeitura Local ter sido em sapata corrida, porém, na documentação do projeto "as built" da CDHU os projetos estão todos conformes a construção, e uma simples análise das condições de obras dá subsídios para o vistoriador verificar a execução dos radiers invés de sapatas corridas, que como já citado, transmitem carga ao solo de maneiras idênticas, tendo o primeiro muito mais confiabilidade executiva.

Contudo nos pareceres cujos interessados são Celiane Ferreira de Andrade; Celma Aparecida Dias Nogueira e Claudia Martins de Andrade a Ilma. Consultora indica que "*Devido às más estruturas das caixas de inspeção*

houve vazamento, o que causou o deslocamento da terra com água e, conseqüentemente, levou a formação de buracos. A ausência de sustentação por esta erosão faz com que a casa seda para o lado que está havendo erosão, causando rachaduras estruturais, como poder ser visto na parede lateral da casa. Para a recuperação da fundação deverá ser feita a secagem do solo saturado e recompação do mesmo, logo após, deverão ser feitas brocas de apoio com cavaletes (vigas)".

Alguns pontos da presente afirmação são questionáveis, outros constituir-se-ão em grandes problemas à concepção estrutural das edificações.

Quando cita-se às "mas condições das caixas de inspeção" é necessário que se faça uma análise muito minuciosa, pois como o nome é claro as caixas de inspeção são para que de tempo em tempo seja dado manutenção preventiva no sistema de tubulação de modo a prevenir o entupimento destas e deslocamento da bolsa de união dos tubos e conexões, não deixando que seja causado percolação de água no solo. Por experiência de outros casos sempre que a afirmação em pauta é verificada as causas são más condições de manutenção, e não falhas na execução de caixas de inspeção, que via de regra são de execução muito simples, ou até mesmo pré-moldadas.

No caso de "formação de buracos" a incidência de problemas devido a esses efeitos é minimizada devido à armadura do radier. Se forem formados vãos ou nichos (buracos) as tensões são redistribuídas no radier que passa a funcionar como uma "laje" nesses vãos. Cabe afirmar também que a formação desses nichos em regiões que não são de borda tem probabilidade praticamente nula, visto que a velocidade da percolação de água devido à vazamento nas tubulações associada ao efeito de confinamento do solo não dá condições para a formação "buracos" no interior das edificações. Para tornar-se-á um problema estrutural esses "buracos" deveriam ter grandes dimensões.

Foi indicado como método de recuperação a "secagem do solo saturado e recompactação do mesmo, logo após, deverão ser feitas brocas de apoio com cavaletes (vigas)". O grau de saturação do solo indica a quantidade de água presente nos vazios, para está afirmação deveria ser aferido o valor desta porcentagem. A execução das "brocas", que são estacas manuais não trará uma solução, mas sim um novo problema. No local onde serão instalados estas estacas serão criados momentos negativos no radier, ou seja, serão criados esforços de tração em uma região da seção do concreto armado onde não existem elementos para que sejam absorvidos estes esforços. Além disto devido à ordem de grandeza da espessura do radier a instalação de elementos estruturais com características lineares irá criar efeito de punção na laje do radier, um efeito que de maneira nenhuma queremos que seja criado na fundação.

Isto posto, a única medida a ser tomada para a recomposição da fundação é a colocação de solo nos locais onde por ventura tenha sido retirado apoio do radier, nas regiões de borda.

3- ALVENARIAS

Todas as edificações do conjunto foram construídas com o sistema estrutural em alvenaria autoportante (alvenaria estrutural) com espessura de 14 cm. Além disso o projeto também apresenta pontos de consolidação da estrutura (pontos de graute), que devido ao porte da construção poderiam ser dispensados, porém o projetista estrutural salutarmente os indicou em seu projeto.

Foi indicado no parecer da colega que a alvenaria é "do tipo bloco de concreto diminuído em 4 cm". Tal expressão não deixa claro o que a Ilma. Consultora quis dizer.

Existem também paredes no interior das construções que não tem finalidade estrutural, essas paredes são apenas para a compartimentação dos ambientes, indicadas no projeto estrutural com espessura de 9 cm.

As fissuras apresentadas nas edificações não tem profundidade até o elemento de alvenaria, ou seja, são apenas na argamassa de vedação, e sua recuperação está sendo realizada dentro das especificações desta consultoria, com estucagem através de abertura, aplicação de tela de poliéster e posterior aplicação do revestimento em argamassa mista.

Nas regiões de aberturas de portas e janelas, onde é citado região de batentes no laudo em discussão, já existem elementos de consolidação, que não são elementos de amarrações, mas sim elementos estruturais indispensáveis à execução de alvenarias autoportantes, indicados acertadamente no projeto estrutural da CDHU.

Como a parede da edificação é a estrutura da mesma não se deve realizar cortes para "amarrações" é como se cortássemos pilares ou vigas em estruturas de concreto armado. O procedimento de recuperação está sendo realizado de maneira correta, conforme já citado.

4- REVESTIMENTO E PISOS

É paulado longamente no relatório da Ilma. Consultora a discussão sobre o revestimento das construções e os pisos.

Porém não foram indicadas as manifestações patológicas que por ventura tenham sido apresentadas devido ao efeito de intempéries ou ao uso da unidade habitacional, visto que a entrega do empreendimento em relação a

presente data dão condições à depreciação da unidade, absolutamente comum e previsto nas normas de desempenho vigentes.

Porém a CDHU está realizando a recuperação do revestimento e dos pisos nas unidades habitacionais que apresentaram manifestações patológicas.

5- INSTALAÇÕES

Os "danos" nas instalações não podem ser atribuídos à problemas construtivos, uma vez que a CDHU disponibiliza o serviço de pós ocupação. Tendo em vista a necessidade vilita dos sistemas de instalações pode-se afirmar que se houveram problemas de obra, estes foram reparados no período de pós-ocupação constante no contrato do mutuário.

6- COBERTURAS

No parecer endereçado à Claudia Martins de Andrade foi diagnosticado problemas de "abertura" na estrutura do telhado.

Para a afirmação deste caso necessita-se uma análise mais criteriosa na madeira utilizada e de como procedeu-se a ligação dos elementos, porém a presente indicação está programada para ser recuperada nos serviços executados pela CDHU.

7- CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Ratificamos os dispostos no parecer desta consultoria emitido em janeiro do presente ano e atestamos a qualidade dos serviços de recuperação que estão sendo realizados pela CDHU.

Existem também paredes no interior das construções que não tem finalidade estrutural, essas paredes são apenas para a compartimentação dos ambientes, indicadas no projeto estrutural com espessura de 9 cm.

As fissuras apresentadas nas edificações não tem profundidade até o elemento de alvenaria, ou seja, são apenas na argamassa de vedação, e sua recuperação está sendo realizada dentro das especificações desta consultoria, com estucagem através de abertura, aplicação de tela de poliéster e posterior aplicação do revestimento em argamassa mista.

Nas regiões de aberturas de portas e janelas, onde é citado região de batentes no laudo em discussão, já existem elementos de consolidação, que não são elementos de amarrações, mas sim elementos estruturais indispensáveis à execução de alvenarias autoportantes, indicados acertadamente no projeto estrutural da CDHU.

Como a parede da edificação é a estrutura da mesma não se deve realizar cortes para "amarrações" é como se cortássemos pilares ou vigas em estruturas de concreto armado. O procedimento de recuperação está sendo realizado de maneira correta, conforme já citado.


4- REVESTIMENTO E PISOS

É pautado longamente no relatório da Ilma. Consultora a discussão sobre o revestimento das construções e os pisos.

Porém não foram indicadas as manifestações patológicas que por ventura tenham sido apresentadas devido ao efeito de intempéries ou ao uso da unidade habitacional, visto que a entrega do empreendimento em relação a

Aproveitamos a oportunidade também para nos congratularmos com a Ilma. Colega que, no intuito da resolução dos problemas imprimiu seus préstimos aos mutuários através da Egrégia Defensoria Pública do Estado de São Paulo, porém em nosso entendimento a maioria dos problemas apresentados são devido ao uso, normal em qualquer construção, das unidades e não devido à problemas construtivos ou estruturais.

É o relatório



Eng. René Alexandre Galetti
Engenheiro Civil
E-mail: rene@futuraengenharia.com.br
Cel: 17 -- 98116 -- 8051

Despacho
Diretoria Técnica

Área: 6.00.00.00/0102- Assessoria	Data: 11.12.15
GD: 101241 – Expediente SH nº 0988/2015	Controle DT:
Referência: Requerimento de Informação 0335/2015 da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, solicita informações sobre a situação das 38 casas do Conjunto Habitacional Barretos E/F, no município de Barretos/SP	

Ao Engº Aguinaldo,

Em atenção Requerimento de Informação 0335/2015 da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, solicitado informações sobre a situação dos problemas estruturais das 38 casas do Conjunto Habitacional Barretos E/F, do Bairro São Francisco, a área gestora do empreendimento elaborou Nota Técnica, documento anexo, com os esclarecimentos solicitados.

Encaminhamos, também, cópia do Parecer Técnico do Consultor especializado na área, Engº Renê Alexandre Galetti com demais informações sobre o assunto em pauta.

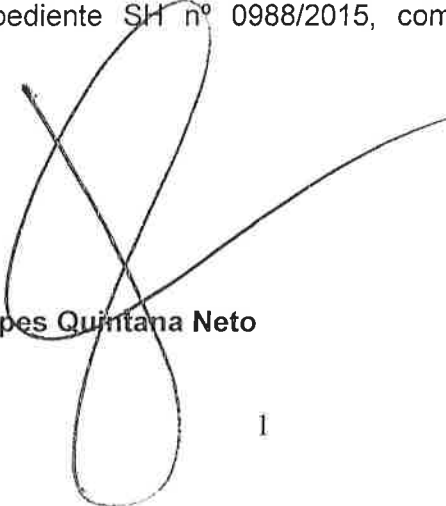
Att.,



Paula Dias Rubez
Engenheira Civil

À CHEFIA DE GABINETE
Drª Euvanda Gonçalves de Moraes

Retornamos o Expediente SH nº 0988/2015, com as informações acima prestadas, para prosseguimento.



Engº Aguinaldo Lopes Quintana Neto
Diretor Técnico