

Reoccupying the Building – The Role of the Local Code Official



JONATHAN SIU, PE, SE

CITY OF SEATTLE, DEPT OF PLANNING &
DEVELOPMENT



PRESIDENT, WASHINGTON ASSOCIATION OF BUILDING
OFFICIALS

What's our role, post-EQ?

Evaluate and post buildings for safety
(ATC-20)

- Includes changing postings

Permits for repairs, reconstruction

What is ATC-20?

Method to determine if building can be occupied safely

Results in red/yellow/green placards

Notes:

- Focus: overall building, not individual tenant spaces
- Building owner's responsibility to respond

Red Tag – Unsafe to Occupy



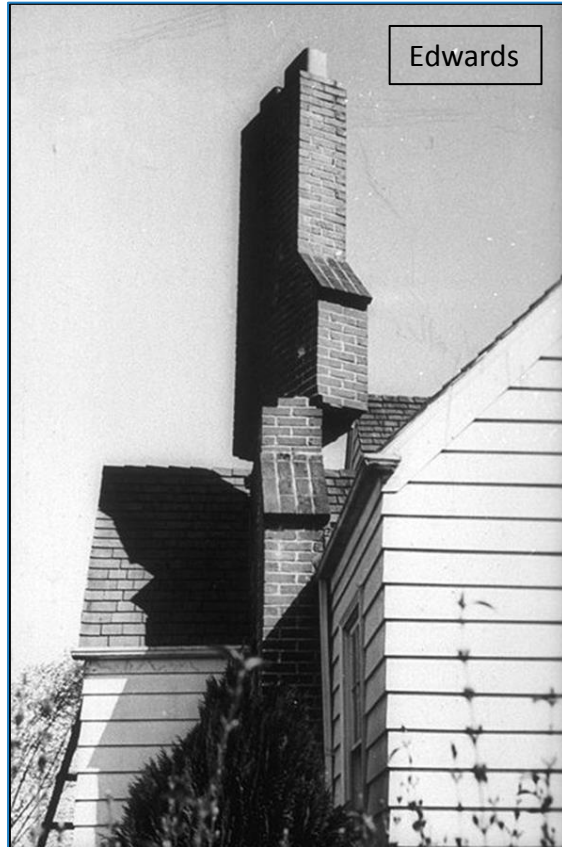
Red Tag – Unsafe to Occupy



Red Tag – Unsafe to Occupy



Yellow Tag – Limited Entry



Yellow Tag – Limited Entry



Yellow Tag – Limited Entry



Green Tag – No Apparent Hazard

Unlimited occupancy allowed

Damage does not appear to pose safety risk

Minor clean up or repair may be required

CITY OF SEATTLE **EVALUATED**

NO APPARENT HAZARD

An emergency evaluation inspection of this building and/or site revealed no apparent hazards. Consult a private engineer for further analysis. Report any unsafe conditions observed to the Department of Planning and Development.

NOTE: AFTERSHOCKS OR GROUND MOVEMENT MAY VOID THIS NOTICE. IT IS UNLAWFUL TO REMOVE, DEFACE, COVER, OR HIDE THIS PLACARD. PLACARD MAY BE REMOVED 30 DAYS AFTER DATE OF POSTING.

*Follow-up Phone # _____

TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.	TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.
TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.	TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.
TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.	TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.
TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.	TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.
TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.	TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.
TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.	TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.
TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.	TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.
TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.	TIẾNG VIỆT ĐÁNH GIÁ Sau khi tiến hành kiểm tra khẩn cấp về an toàn công trình tại địa chỉ nêu trên, không phát hiện thấy bất kỳ mối nguy hiểm nào. Vui lòng liên hệ kỹ thuật sư tư vấn để phân tích chi tiết hơn về tình hình thực tế. Vui lòng báo cáo ngay cho Ủy ban An toàn Công trình (Department of Planning and Development) nếu phát hiện bất kỳ điều kiện bất an nào.

Damage observed on:
Structure Yes No Site Yes No

Green Tag – No Apparent Hazard



When can I expect the code
official to show up?

It depends...

When can I expect the code official to show up?

Size of jurisdiction

- DPD unlikely to canvass large areas of city

Size of event

Location, type of building

- Unreinforced masonry

Long list of priorities

- Critical buildings (City operations centers, hospitals, police/fire stations, shelters, schools....)

What if I don't want to wait for the code official?

Options available for code official to adopt:

- Building Owners Reoccupancy Program (BORP)
 - City of San Francisco
- Advisory tag system
 - City of Seattle

BORP

Developed in San Francisco

Formal system of “deputizing” *individual engineers* (not engineering firms) to evaluate buildings after an EQ

Building owners must submit names of engineers to building department each year

Advisory Tag System

Developed by City of Seattle, refined and described in WABO/SEAW White Paper 5-2009

- <http://www.wabo.org/assets/SEAWPapers/wabo-seaw%20wp-5%20final%20.pdf>

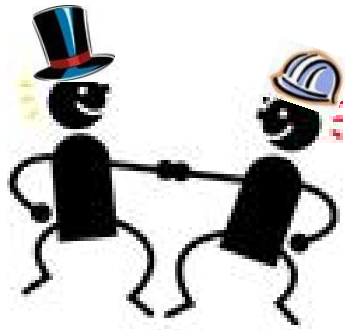
Honor system

Allows hiring of engineering firm

No pre-earthquake involvement of local building department

Does not result in “official” placard => requires follow up by building department

WABO/SEAW WHITE PAPER 5-2009



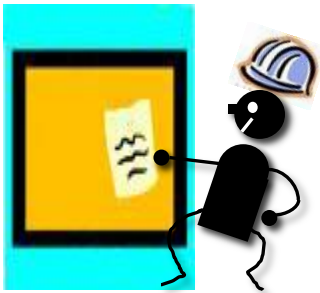
1. Contract (Owner/Professional)
/agreement (Owner/Jurisdiction)



2. Event



3. Professional
ATC-20 eval



4. Professional Posts
Advisory Tag



5. Professional
Notifies Jurisdiction



6. Jurisdiction Posts
Official Placard

My building is red/yellow tagged—what's next?

Follow restrictions on tag

- E.g., 15 people/15 minutes to recover valuables

Determine what needs to be done to downgrade tag

- May not need more than clean up or removal of hazard
- May need to consult with engineer and contractor

My building is red/yellow tagged—what's next?

If temporarily shoring/cribbing building will prevent further damage, OK to install then apply for permit (Seattle)



My building is red/yellow tagged—what's next?

Contact building department to downgrade tag. May require:

- Hazard removal/mitigation
 - Watch out on historic buildings
- Stamped letter from engineer
- Temporary stabilization permit
 - Unlikely to result in downgrade to green
- Permit for repair/hazard mitigation

My building is red/yellow tagged—what's next?

If permit is required, consult with local code official for repair requirements

In Seattle:

- Minor damage
 - New elements => new code
 - Brace unsafe appendages (e.g., brick parapets and chimneys)
 - Otherwise, return to pre-EQ condition
- Increased levels of damage => increased requirements for strengthening building

What can I do now to prepare?

Everyone:

- Have a home emergency plan
- Make plans assuming building can't be occupied for lengthy period of time
- Begin the conversation
 - Work together to develop a mutual mitigation and recovery plan
 - Include discussion of seismic retrofit for older buildings

What can I do now to prepare?

Owners

- Encourage tenants to have adequate insurance (incl. business interruption)
- Talk to local code official
 - <http://www.wabo.org/find-your-bo>
- Talk to/engage an engineering firm to evaluate building after EQ (BORP or Advisory Tag)

What can I do now to prepare?

Business Owners/Tenants:

- Insurance
- Work with other tenants to develop plans for mutual support

Questions??
