

|   |   |   |
|---|---|---|
| التاريخ : ٠١ / ٠٥ / ٢٠٢٣                          |  | نقابة المهندسين السوريين الأحرار<br><b>The Association of<br/>         liberated Syrian Engineers</b> |
| الموضوع: تقرير حول استجابة النقابة لكارثة الزلزال |   |   |

## كارثة زلزال جنوب تركيا وشمال سورية

لقد كان فجر يوم الاثنين السادس شباط ٢٠٢٣ يوما كارثيا على الشعبين السوري والتركي حيث استفاق السكان على زلزالا مدمرا بلغت شدته ٨,٧/ على مقياس ريختر ضرب جنوب تركيا وشمال غرب سورية راح ضحيته عشرات آلاف الضحايا والمصابين ودمار الآلاف من المنازل حيث بلغ عدد الضحايا في شمال غرب سورية فقط أكثر من ٢٢٧٤/ ضحية ودمار أكثر من ٥٥٠ مبنى.

هذا الوضع الكارثي المفاجئ أدى الى استنفار كافة الجهود للمشاركة في عمليات الإنقاذ والبحث عن ناجين من تحت الركام لكن ضعف استجابة المؤسسات الحكومية الرسمية استدعي تدخلا شعبيا وجاهيريا عبر مبادرات شعبية وفرق تطوعية شبابية ومنظمات مجتمع مدني ابلت جميعها بلاء حسنا في عمليات البحث والإنقاذ وتقديم المساعدات للناجين الذين أصبح معظمهم بلا مأوى ونقابة المهندسين السوريين الاحرار بادرت بالاستجابة كإحدى منظمات المجتمع المدني التي تدخلت منذ الساعات الأولى لكارثة الزلزال في عمليات الكشف على المنازل والمنشآت العامة المتضررة من الزلزال لإجراء تقييم في لها وتحديد درجة خطورتها أو سلامتها بغية مساعدة المواطنين الذين تركوا منازلهم خوفا وهلعا في اتخاذ قرار العودة لها او نصحهم بضرورة اخلائها ان اقتضت السلامة العامة ذلك

كانت استجابة نقابة المهندسين على مرحلتين

### المرحلة الأولى: مرحلة الاستجابة الطارئة

بدأت هذه المرحلة منذ اليوم الأول للزلزال في ٦/٢/٢٠٢٣ واستمرت لمدة ١٠/ أيام حتى تاريخ ١٥/٢/٢٠٢٣ حيث كانت الاستجابة على الشكل التالي:

- ✓ تم تشكيل غرفتي عمليات في كل من اعزاز وعفرين لإدارة عمليات الاستجابة
- ✓ تم تشكيل لجان هندسية استشارية تتألف كل لجنة من ثلاثة مهندسين يرأسها مهندس استشاري مدني
- ✓ تم انشاء رابط الكتروني لاستقبال طلبات المواطنين الراغبين بالكشف على منازلهم وتم تعميم الرابط على معرفات النقابة وصفحات التواصل الاجتماعي

✓ نتيجة ورود طلبات من مواطنين يعيشون في مناطق خارج مناطق عمل فرق التقييم وبسبب ضغط العمل تم تشكيل مجموعات اونلاين من مهندسين سوريين استشاريين مغتربين من اجل المساعدة في اجراء عمليات التقييم للأبنية المتضررة عن طريق التواصل المباشر من المواطنين

✓ تم تشكيل لجنة فنية خاصة للكشف على سد ميدانكي من مهندسين أصحاب في السدود بعد ظهور علامات تشقق في الطريق أعلى جسم السد حيث قامت اللجنة بالكشف الحسي على السد وصدرت تقريرا يبين الحالة الفنية للسد مع التوصيات اللازمة لمعالجة التشققات في الطريق

✓ تم تشكيل لجان خاصة للكشف على المدارس والمساجد والابنية والمنشآت الحكومية والعامه وابنية المنظمات

✓ بلغ عدد الطلبات الواردة عن طريق الرابط الالكتروني /٣٠٠٠/ طلب

✓ تم معالجة حوالي /١٠٠٠/ طلب منها خلال فترة الاستجابة الطارئة

✓ تم تشكيل فرق تطوعية شبابية في جنديرس بإدارة مهندسين من النقابة حيث قامت هذه الفرق بمساعدة المجلس المحلي لمدينة جنديرس في عمليات تنظيم العمل والاستجابة وعمليات الإحصاء

✓ بلغ عدد المهندسين المشاركين في مرحلة الاستجابة الطارئة /٥٠/ مهندس

✓ عدد اللجان الفنية /٢٠/ لجنة

✓ عدد المناطق التي شملتها عمليات الاستجابة الطارئة /١٠/ مناطق

### المرحلة الثانية: مرحلة المسح الشامل

بدأت هذه المرحلة بعد انتهاء حالة الطوارئ وبدء عودة الحياة الطبيعية للمناطق المتضررة بتاريخ ٢٠٢٣/٢/١٦ وذلك بناء على تنسيق مع المجالس المحلية في كل من اعزاز وعفرين حيث تم الاتفاق على ضرورة اجراء مسح شامل لكامل الأبنية في المناطق المتضررة

✓ تم الاستعانة بمخططات توزيع الاحياء وترقيم الشوارع والابنية الموجودة لدى المجالس المحلية لسهولة عمليات المسح الشامل

✓ تم توقيع بروتوكول مع منظمة رحمة بلا حدود تم بموجبه تمويل تكاليف عملية المسح الشامل من قبل المنظمة (تعويضات لجان المسح + معدات ولوازم الفرق)

✓ تم زيادة عدد فرق المسح وعدد المهندسين المشاركين في اللجان لتغطية كافة المناطق المتضررة من الزلزال

✓ بعد تشكيل فرق المسح والتنسيق مع المجالس المحلية تم عقد اجتماع موسع مع المهندسين الاستشاريين لمناقشة المعايير التي سيتم الاعتماد عليها في تقييم المباني المتضررة من الزلزال بالاستفادة من الخبرات الموجودة لدى النقابة والاستفادة من التجربة التركية في هذا المجال حيث أصبح تقييم المباني وفق أربع تصنيفات هي:

## جدول تصنيف الأضرار الناتجة عن الزلازل

| م | تصنيف الضرر | التوضيح والشرح  | الإجراء                                   |
|---|-------------|---|---|
| 1 | سليم        | لا يوجد أي مظاهر خطورة فيه , توجد بعض الشقوق الشعرية البسيطة في العناصر غير الانشائية.                    | قابل للسكن                                |
| 2 | ضرر بسيط    | توجد مؤشرات (شقوق) متعددة في العناصر غير الانشائية وبعض المؤشرات البسيطة الغير خطرة في العناصر الانشائية. | قابل للسكن مع ضرورة الإصلاح               |
| 3 | ضرر متوسط   | توجد مؤشرات متعددة في العناصر الانشائية. تصدعات خطرة في العناصر غير الانشائية                             | الإخلاء المؤقت لحين الإصلاح               |
| 4 | ضرر جسيم    | توجد مؤشرات على بداية حدوث انهيار، المبنى يشكل خطر على سلامة شاغليه والجوار                               | إخلاء فوري واحالة الى لجنة السلامة العامة |

✓ انطلقت عمليات المسح الشامل بتاريخ ٢٠٢٣/٢/١٦ بمشاركة /٦٠/ مهندس موزعين على /٢٧/ لجنة استشارية حيث تم تغطية أكثر من /٥٠/ موقع بعمليات المسح والتقييم

✓ زيادة في أمان عمل اللجان ووفق الإجراءات المهنية السليمة فقد تم تشكيل لجنة سلامة عامة مؤلفة من /٩/ مهندسين استشاريين موزعين على ثلاث فرق لتغطية كامل منطقة المسح على الشكل التالي (فريق رقم /١/ في جندريس - فريق رقم /٢/ في اعزاز - فريق رقم /٣/ في عفرين)

✓ تم اعتماد ثلاثة معايير من قبل لجنة السلامة العامة لتصنيف الأبنية المتضررة التي تحتاج الى هدم وإزالة وفق ما يلي

### المعايير الأساسية لإزالة وهدم الأبنية المتصدعة

| #              | المعيار                                     | الشرح والتوضيح   |
|----------------|---|--|
| المعيار الأول  | الميول الشديد في البناء والغير قابل للتقويم | زيادة الميول عن ٢ سم على ارتفاع ٦٠ سم (٢/٦٠) سم                            |
| المعيار الثاني | عدم الجدوى الاقتصادية للتدعيم               | في حال كانت كلفة التدعيم تزيد عن ٥٠٪ من كلفة البناء على الهيكل             |
| المعيار الثالث | فرق الهبوطات                                | في حال كان هناك فرق في الهبوطات يؤدي الى تكسير في معظم الشيناجات والبلاطات |

✓ بسبب صدور عدد من تقارير لجنة السلامة العامة المتضمن وجود عدد من الأبنية التي تحتاج هدم وإزالة خاصة في مدينة جندريس وبناء على طلب من المجلس المحلي في مدينة جندريس فقد تم تشكيل لجنة خاصة للهدم والإزالة مهمتها دراسة المباني التي تحتاج للإزالة واقتراح الحلول الهندسية الصحيحة لهدم وإزالة تلك المباني بما لا يؤثر على سلامة الأشخاص والمباني المجاورة

✓ أيضاً بسبب ورود عدد من الدعاوى الى النيابة العامة في جندريس تتعلق بالضرر الناتج عن الزلازل وتحميل بعض الأطراف المسؤولية عن انهيار الأبنية فقد تم عقد اجتماع مع النيابة العامة في جندريس بناء على طلبهم تم بموجبه اعتماد نقابة المهندسين

كمرجعية مهنية لتقديم الخبرات فيما يتعلق بجميع الأمور الهندسية وتم تعميم ذلك من قبل النائب العام على جميع المحامين في عدلية جنديرس وقد شكلت النقابة لجنة خبرة ثلاثية من مهندسين استشاريين قامت بإجراء كشوفات وتقديم خبرات للعديد من الحالات في عدلية جنديرس.

### بعض الإحصاءات بتاريخ ٢٠٢٣/٤/٣٠ عن مشروع المسح الشامل التي تنفذه النقابة

عدد المهندسين المشاركين في عملية المسح الشامل /60/ مهندس

عدد اللجان الاستشارية /27/ لجنة

عدد اللجان الخاصة

لجان السلامة العامة /٣/ لجان

لجنة الهدم والازالة في جنديرس

لجنة خاصة للكشف على المساجد والواابد الاثرية

لجنة خاصة للكشف على المدارس والمنشآت العامة

عدد مناطق المسح /51/ مدينة وقرية

عدد الكشوف الكلي /16947/

نسبة الضرر المتوسط العامة / 16.33% /

نسبة الضرر الجسيم العامة / 3.4% /

