



2014 جرع السلامة الستهامة  
Sustainable Safety Shields | SSS



أمير  
المنطقة  
الشرقية  
لسنابل الحصاد  
Governor of Eastern Province  
Sanabel Alhasad Award  
| ٤ ٣ ٧ / | / |

# المسكن المستدام

المشروع الفائر بالسنبلة الثالثة  
لجائزة أمير المنطقة الشرقية لسنابل الحصاد

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## ما هي مبادرة المسكن المستدام؟

مشروع المنزل المستدام هي مبادرة خيرية ناتجة عن الشراكة الاستراتيجية بين شركة أرامكو السعودية وجامعة الدمام، بالتعاون مع الجمعيات الخيرية في محافظة القطيف، إذ شملت المبادرة كل من المناطق التالية: ( عنك، دارين، أم الساهك، والنابية)، بحيث تعمل على إصلاح منازل ذوي الدخل المحدود والفقراء وذوي الاحتياجات الخاصة. تهدف مبادرة المنزل المستدام إلى تجميع جهود العاملين في مجال المسؤولية الاجتماعية من الجهات المانحة والجمعيات الخيرية والأكاديميين في مجال العمل الاجتماعي لتحقيق استراتيجيات التعاون فيما بينها وبناء شراكات قوية وفاعلة لتنمية مجتمعية مستدامة، حيث عملت على دراسة حالة كل منزل من خلال مختصين أكاديميين وطلاب من قسم هندسة المباني بكلية العمارة والتخطيط بجامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل ثم الإشراف على التنفيذ بعد تقديم تقارير فنية لحالات المنازل المختلفة للمقاول المنفذ للمشروع.

لهذا الغرض تم تشكيل فريق عمل من قسم هندسة المباني يضم مجموعة من المختصين في مجال الترميم والتأهيل كما يلي:

- د. فارس بن عبدالله المزيد
- د. أمهيدي بن صالح غرابيه
- م. محمد فؤاد عبدالوهاب
- م. وليد بن خالد الرشيدان
- أيمن حسن الجنبي
- رئيسًا
- عضوًا
- عضوًا
- عضوًا
- سكرتير

وأيضاً إشراك ثلة من طلبة القسم في السنة النهائية وضم فريق العمل التالية أسمائهم:

أويس بن محمد الديب	٢١٢...٧٨٤٩
عبدالعزیز بن محمد الشریف	٢١١١.٢.١٢٤
سلمان بن صابر الجلال	٢١٢...٧٨٨٩
غانم بن محمد بن حيدرة	٢١١١.٢.٢٤٥
عمر بن أحمد باحلوان	٢١٢...٧٩٢٨
بدر بن علي باجطلان	٢١٢...٢٨٥٣
أنس بن جبريل الدباس	٢١٢...٧٩٤٤

## المرحلة التحضيرية وإعداد خطة العمل

اشتملت هذه المرحلة على عدة اجتماعات مكثفة بين فريق العمل من قسم هندسة المباني بكلية العمارة والتخطيط مع ممثلي الجمعيات الخيرية في كل من المناطق التالية: عنك، دارين، أم الساهك والنابية، وممثل عن شركة أرامكو السعودية وذلك لهدف إعداد خطة العمل ومناقشة آلية الزيارات الميدانية للمنازل.

خلال الزيارة الميدانية الأولى التي قام بها فريق جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل وهم الدكتور فارس المزيد والدكتور أمهيدي غرابيه والمهندس محمد فؤاد والمهندس وليد الرشيدان مع ممثل جمعية منطقة عنك والأستاذ محمد الثبتي ممثل شركة أرامكو السعودية وذلك لتحديد آلية الزيارات المنزلية وتحديد المعلومات المطلوب رصدها وحصرها لبقية المنازل التي ستتم زيارتها في باقي المناطق وسيقوم بها فريق جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل وهم المهندسون الأعضاء والطلاب المشاركين في هذه الدراسة الميدانية.



الزيارة الميدانية الأولى

وتم بعون الله تعالى يوم الثلاثاء ١٤٣٦/٧/١٦ هـ الموافق ٢٠١٥/٥/٢٤ م اجتماع مشروع المسكن المستدام (اتفاقية التعاون مع شركة أرامكو) برئاسة الأستاذ الدكتور/ جمال الدين سلاغور خلال الاجتماعات التحضيرية حيث تم مناقشة المواضيع التالية:

١. اختيار المساكن مسبقًا من قبل شركة أرامكو والجمعيات الخيرية دون تدخل فريق جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل.
٢. مناقشة توزيع المهام المطلوبة من فريق عمل جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل المشارك في المشروع.
٣. وضع خطة عمل وجدول زمن مبدئي لجميع الأعمال الفنية المطلوبة من فريق جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل المشارك في المشروع بحيث تكون المشاركة فقط في الحدود الفنية المطلوبة.
٤. مناقشة كيفية عمل الزيارات الميدانية وكذلك الجدول الزمني التفصيلي لمهام فريق العمل من جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل من طلبة السنة النهائية في قسم هندسة المباني.
٥. لسرعة إنجاز هذه المرحلة، تم الإتفاق على تقسيم فريق العمل إلى مجموعتين تتكون كل مجموعة من عضو هيئة تدريس بالإضافة إلى ثلاث طلاب.
٦. مناقشة كيفية استخدام الأجهزة المتوفرة في معامل الكلية للإستفادة منها لعمل الاختبارات اللازمة أثناء عمل الزيارات الميدانية.
٧. مناقشة كيفية الإستفادة من الموارد البشرية والفنية واللوجستية التي يمكن توفيرها من شركة أرامكو وتكاملها مع الموارد البشرية والفنية من قبل فريق عمل جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل.

وتم في يوم الأحد ١٤٣٦/٧/١١ هـ الموافق ٢٠١٥/٥/٢٩ م اجتماع مشروع المسكن المستدام (اتفاقية التعاون مع شركة أرامكو) برئاسة الدكتور/فارس بن عبدالله المزيد وقد ناقش المواضيع التالية:

١. مناقشة تفصيل الجدول الزمني للمشروع حيث تمت مناقشة وتحديد جميع بنود الجدول الزمني التفصيلي للمشروع لتسليم نسخة منه إلى شركة أرامكو لترتيب الزيارات الميدانية.
٢. مناقشة الأجهزة المطلوبة لإستخدامها لفحص المنازل في المشروع.
٣. للإستفادة من المبادرة على أتم وجه، فقد تم الإتفاق على مشاركة مجموعة من طلبة السنة النهائية في الدراسة الميدانية وذلك لإكسابهم الخبرة العملية المطلوبة من خلال التدريب الصيفي المنهجي الذي أثرى معلومات الطلبة وكان له أثر كبير في صقل هويتهم وبناء الثقة في نفوسهم من خلال دراسة أسباب التصدعات في المباني والمشاركة باختيار الحلول العلمية لإصلاح وترميم المباني.

## خطة العمل



**المرحلة الثانية**  
مرحلة تأهيل المقاولين المشاركين في المشروع وإعداد عقود المقاولات لكل مبنى وذلك بعد الانتهاء من إعداد تقارير جميع المنازل بحيث يتم إطلاع المقاولين على التقارير المفصلة لكل منزل على حدة ثم يتم تحديد المقاول المسؤول عن تنفيذ الإصلاحات اللازمة.

**المرحلة الثالثة**  
تنفيذ المشروع والإشراف عليه لكل مبنى على حدة حيث يتم في هذه المرحلة الإشراف على المقاول المنفذ للإصلاحات المطلوبة والتأكد من سير العمل ومطابقته لعقد الصيانة المتفق عليه.

**المرحلة الرابعة**  
استلام الأعمال النهائية للمشروع مع خطاب الضمان من المقاول لكل مبنى.

بعد أن قام فريق العمل المكون من الدكتور فارس المزيد والدكتور أمهيدي غرايبة والمهندس محمد فؤاد والمهندس وليد الرشيدان بزيارة ميدانية لأحد المنازل بمنطقة عنك وبعد حضور الاجتماع مع ممثلين الجمعيات والمقاول وممثل شركة أرامكو تم تحديد خطة العمل والتي تنقسم إلى أربعة مراحل وهي: -

### المرحلة الأولى

مرحلة إعداد التقارير الفنية عن حالة كل مبنى وتشتمل على:  
١. الزيارات الميدانية لكل منطقة بهدف حصر وتوثيق الحالات المختلفة للمنازل التي شملتها هذه المبادرة وهي أكثر من سبعون منزلاً.  
٢. إعداد تقارير الزيارات لكل المنازل حيث يتم أولاً تحديد موقع المنزل على الخارطة ثم يتم رصد حالة المنزل من الناحية الإنشائية والصحية والجمالية بالإضافة للسلامة العامة، وترصد المشاكل المختلفة بالتقاط الصور لها مع تحديد موقعها في مخطط المبنى.

## تفعيل الخطة الزمنية للمشروع

جدول يلخص مواعيد ومواضيع الإجتماعات المختلفة الخاصة بفريق الجامعة منذ بداية المشروع:

التاريخ	اليوم	المجتمعون	موضوع الإجتماع	المدة
١٤٣٦/٧/٦هـ ٢٠١٥/٥/٢٤م	الثلاثاء	أعضاء فريق عمل الجامعة برئاسة أ.د.جمال سلاغور	مناقشة اتفاقية التعاون مع شركة أرامكو السعودية	-
١٤٣٦/٧/١١هـ ٢٠١٥/٥/٢٩م	الأحد	أعضاء فريق عمل الجامعة برئاسة د.فارس المزيد	مناقشة خطة العمل وتحديد الطلاب المشاركين	-
١٤٣٦/٩/٢٠هـ ٢٠١٥/٧/٦م	الإثنين	اجتماع داخلي لأعضاء فريق عمل الجامعة والطلاب المشاركين	مناقشة منطقتي عنك ودارين	٥ ساعات
١٤٣٦/٩/١٢هـ ٢٠١٥/٦/٢٨م	الأحد	فريق عمل الجامعة مع ممثل شركة أرامكو والمقاولين	تأهيل مقاولي منطقتي عنك ودارين	٣ ساعات
١٤٣٦/٩/٢٢هـ ٢٠١٥/٧/٨م	الأربعاء	فريق عمل الجامعة مع ممثل شركة أرامكو السعودية	مناقشة الحالات الخاصة بمنطقتي عنك ودارين	٣ ساعات
١٤٣٦/١٠/٢٠هـ ٢٠١٥/٧/٥م	الأربعاء	فريق عمل الجامعة مع ممثل شركة أرامكو والمقاولين	تأهيل منطقتي أم الساهك والنايبة	ساعتان
١٤٣٦/١٠/٢٤هـ ٢٠١٥/٧/٩م	الأحد	إجتماع داخلي لأعضاء فريق عمل الجامعة والطلاب المشاركين	مناقشة تقارير منطقتي أم الساهك والنايبة	٦ ساعات
١٤٣٦/١١/٤هـ ٢٠١٥/٧/١٨م	الثلاثاء	فريق عمل الجامعة مع ممثل شركة أرامكو السعودية	مناقشة الحالات الخاصة بمنطقتي أم الساهك والنايبة	٣ ساعات



المرحلة الأولى (تقييم المباني)

شهر



المرحلة الثانية (العقود والمناقصات)

شهران



المرحلة الثالثة (التنفيذ والإشراف)

٥ أشهر



## مرحلة تقييم المباني

وتشتمل هذه المرحلة على:

1. يقوم فريق العمل من كلية العمارة والتخطيط بجامعة عبدالرحمن بن فيصل بعمل زيارة ميدانية لموقع كل مبنى على حدة ليتم فحص حالته
2. يتم تكوين فريق عمل من عضو هيئة تدريس من قسم هندسة المباني بجامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل ممن لهم خبرة ودراية شاملة بأعمال صيانة وترميم المباني المختلفة بالإضافة الى عدد من الطلبة المتدربين في البرنامج للمساعدة في إعداد التقرير الفني والمتابعة و الإشراف على التنفيذ.
3. يقوم فريق العمل بدراسة حالة المبنى من جميع النواحي الفنية (المعمارية - الأنشائية - التوصيلات الصحية والكهربائية وخلاف ذلك).
4. يستعين فريق العمل اثناء فحص المبنى بجميع الوسائل والأدوات والأجهزة الفنية المطلوبة اثناء الفحص.
5. يقوم فريق العمل بتقديم تقرير شامل ووافي عن حالة المبنى مدعما بصور لموقع المبنى لتوضيح جميع النقاط الفنية في التقرير.
6. يتم تقديم مقترح من فريق العمل بالإصلاحات المطلوبة في المبنى لصيانتها مدعما بمواصفات فنية ومخططات تنفيذية لتوضيح طرق الإصلاح مع عمل تقرير مبدئي لتكلفة تلك الإصلاحات.



المرحلة الأولى



## أولاً: الزيارات الميدانية

قام فريق العمل من جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل والمكون من مجموعتين بالزيارات الميدانية لكل مناطق المبادرة (عنك، دارين، أم الساهك، النابية) حيث تتكون كل مجموعة من عضو من هيئة التدريس وثلاثة طلاب مشاركين وتم تقسيم العمل كالتالي:-

1. الطالب المشارك الأول يقوم برسم مخطط مبدئي للمنزل.
2. الطالب المشارك الثاني يقوم بتدوين الملاحظات عن المنزل بما تشمله من ملاحظات إنشائية وغير إنشائية وتشمل الأدوات الصحية وفرش المطبخ ووحدات الإنارة والتكييف ومتطلبات خاصة لصاحب المنزل إن وجدت.
3. الطالب المشارك الثالث يقوم بالتقاط الصور لكافة المشاكل الموجودة بالمنزل وذلك لتوثيق حجم ونوع المشكلة في تقرير المنزل.
4. حصر وتوثيق أكثر من سبعين منزلاً مختلفاً والتي شملتها هذه المبادرة وهي مقسمة على المناطق الأربعة كالتالي:

المنطقة	تبعد عن مدينة الدمام	عدد المنازل التي تمت زيارتها
عنك	١٥ كم	٢٣ منزلًا
دارين	٣٠ كم	١٩ منزلًا
أم الساهك	٣٥ كم	١٤ منزلًا
النابية	١٠ كم	٢١ منزلًا
مجموع المنازل التي تمت زيارتها		٧٧ منزلًا

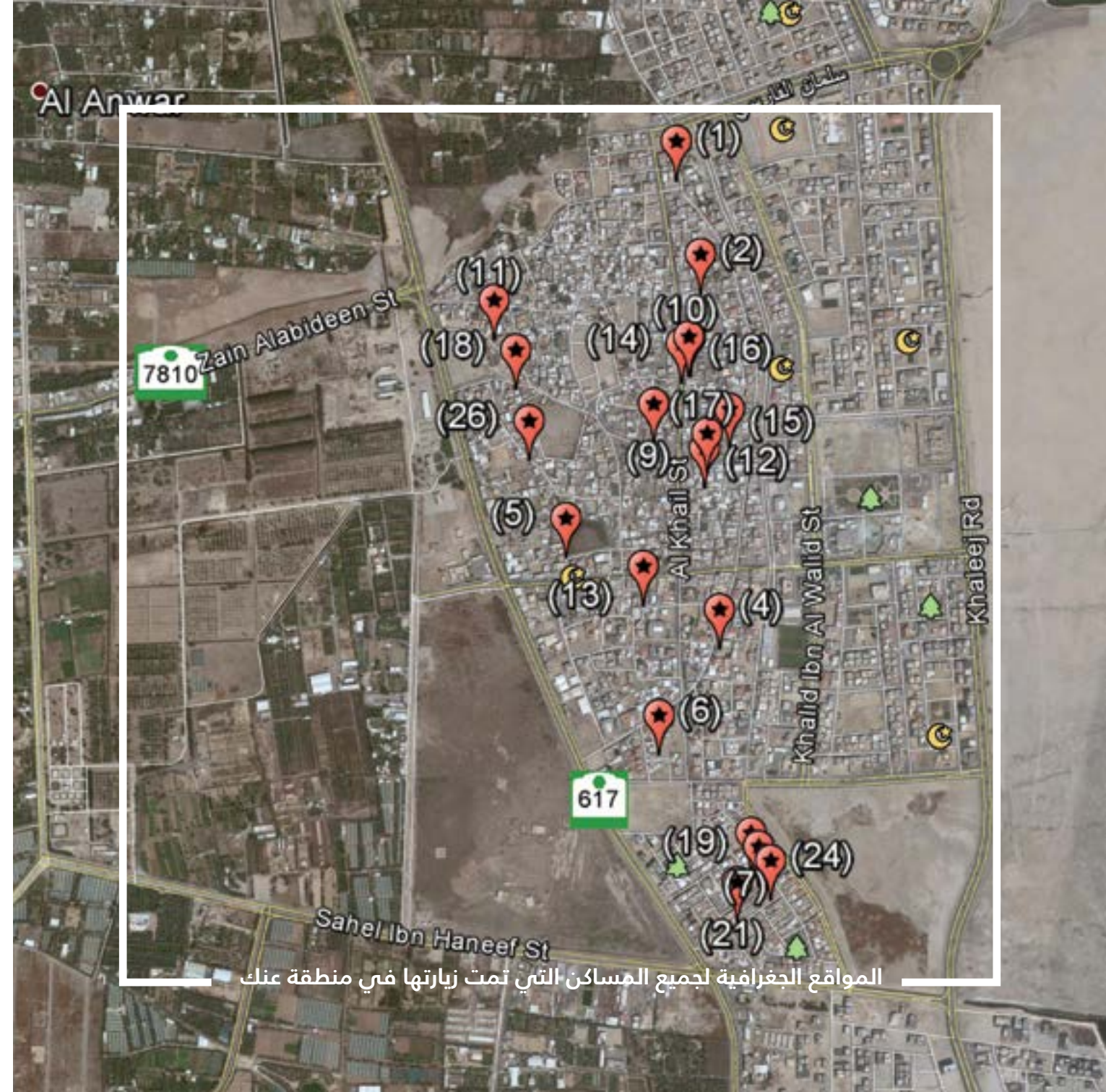
حيث تم التنسيق مع ممثلي الجمعيات الخيرية بكل منطقة لبدأ الزيارات الميدانية للمنازل وبدورهم قاموا بإعلام أصحاب المنازل التي شملتها المبادرة، وقد تمت الزيارات في معظم الأيام من وقت العصر حتى وقت العشاء وأنجزت جميع الزيارات الميدانية في مدة ثلاثة أسابيع مقسمة على مرحلتين، وهما:-

**المرحلة الأولى:** قبل شهر رمضان المبارك من تاريخ ١٦/٧/١٤٣٦ هـ الموافق ١٥/٧/٢٠٢٠م إلى تاريخ ٢٨/٧/١٤٣٦ هـ الموافق ١٦/٧/٢٠٢٠م حيث تم خلال هذه المدة زيارة منازل منطقتي عنك ودارين.

**المرحلة الثانية:** بعد شهر رمضان المبارك من تاريخ ١١/٧/١٤٣٦ هـ الموافق ٢٨/٧/٢٠٢٠م إلى تاريخ ١٦/٧/١٤٣٦ هـ الموافق ٢٠/٧/٢٠٢٠م حيث تم خلال هذه المدة زيارة منازل منطقتي أم الساهك والنابية.

وفيما يلي صور الزيارات الميدانية لفريق عمل الجامعة والمكون من أعضاء هيئة التدريس والطلاب المشاركين حيث تم خلال الزيارات الميدانية للمنازل التي شملتها المبادرة في المناطق الأربعة رصد الحالة الإنشائية العامة للمنزل وتحديد المشاكل الإنشائية وغير الإنشائية كالصحية والكهربائية ونحوها بالإضافة إلى الإحتياجات الخاصة لسكان المنزل إن وجدت كما تم رسم مخطط لكل منزل مع التقاط صور لمختلف المشاكل الموجودة بالمنزل من شروخ و تصدعات أو تسربات للمياه وتفشر للطلاء الخارجي والداخلي.

**خارطة منطقة عنك** وتبعد عن وسط مدينة الدمام حوالي ٥١ كيلومتر حيث تم زيارة ٢٣ منزلا بها، ومعظم هذه المنازل هي ذات أسقف خرسانية ولوحظ أن معظم المشاكل في منطقة عنك هي بسبب تسريبات للمياه من الأسقف مما أدى إلى صدأ للحديد وتقشرات بالطلاء وذلك لعدم وجود العزل المائي و قدم العمر الإنشائي لمعظم المباني، وكذلك لوحظ وجود تقشر للطلاء الخارجي للمباني والأسوار الخارجية حول المباني وذلك نتيجة العوامل الجوية مع مرور الزمن، وتظهر الصور بعض نماذج الواجهات الخارجية من المنازل التي تمت زيارتها بمنطقة عنك.



المواقع الجغرافية لجميع المساكن التي تمت زيارتها في منطقة عنك

**خارطة منطقة دارين** وتبعد عن وسط مدينة الدمام حوالي ٢٣ كيلومتر حيث تم زيارة ١٩ منزلا بها، ومعظم هذه المنازل هي ذات أسقف خشبية ونتيجة لقدم هذه المنازل فإن معظمها يعاني من مشاكل تسرب للمياه وتأثر الأسقف بسبب ذلك، مع وجود تقشرات بالطلاء الخارجي والداخلي للمباني والأسوار الخارجية حول المباني وبعض الغرف الداخلية، كما لوحظ سوء التمديدات الصحية والكهربائية في عدد من منازل المنطقة، وتظهر الصور بعض نماذج الواجهات الخارجية من المنازل التي تمت زيارتها بمنطقة دارين.



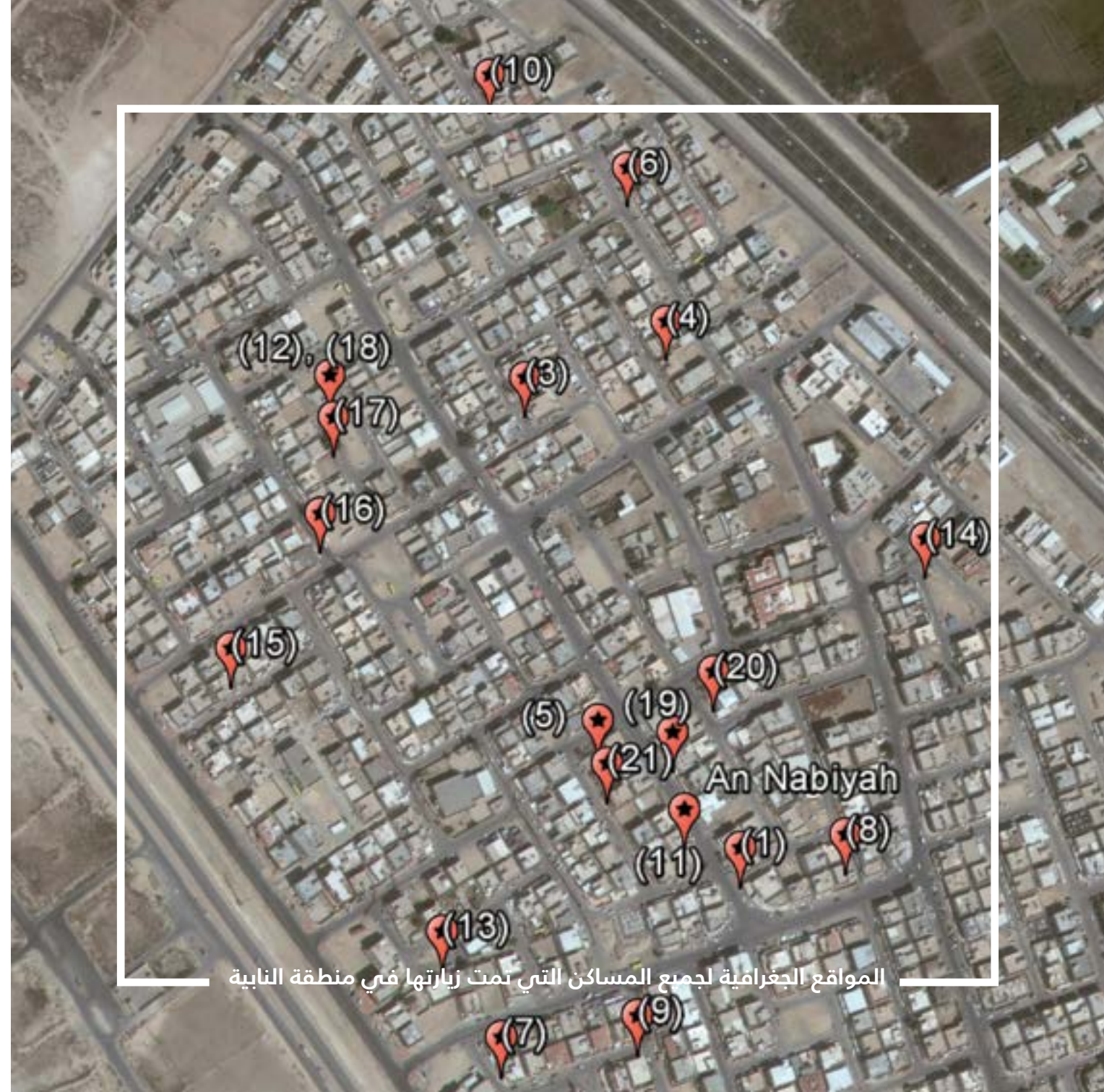
المواقع الجغرافية لجميع المساكن التي تمت زيارتها في منطقة دارين

**خارطة منطقة أم الساهك** وتبعد عن وسط مدينة الدمام ٢١ كيلومتر حيث تم زيارة ١٤ منزلاً، وهي ذات منازل متنوعة بين منازل ذات أسقف خشبية قديمة ومنازل ذات أسقف خرسانية حديثة، ويلاحظ أن أهم المشاكل التي واجهناها خلال زيارتنا للمنازل هذه المنطقة هي سوء التمديدات الكهربائية بشكل عام مع تسرب للمياه في معظم المنازل بسبب عدم وجود العزل المائي بالإضافة إلى سوء الحالة الإنشائية للمنازل القديمة ذات الأسقف الخشبية، وتظهر الصور بعض نماذج الواجهات الخارجية للمنازل التي تمت زيارتها بمنطقة أم الساهك.



المواقع الجغرافية لجميع المساكن التي تمت زيارتها في منطقة أم الساهك

**خارطة منطقة النابية** وتبعد عن وسط مدينة الدمام حوالي ٥٣ كيلومتر حيث تم زيارة ٢١ منزلا بها، وهي ذات منازل خرسانية الأسقف، ويلاحظ أن أهم المشاكل التي واجهناها خلال زيارتنا للمنازل في هذه المنطقة هي سوء حالة التمديدات الصحية بشكل عام بالإضافة إلى حاجة بعض المنازل إلى معالجة مشاكل إنشائية كشروخ في الأعمدة الخارجية وإعادة بناء وتوسعة لبعض المنازل وكذلك تحتاج منازل المنطقة إلى إعادة طلاء للمنزل بالكامل خارجيا وداخليا، وتظهر الصور بعض نماذج الواجهات الخارجية من المنازل التي تمت زيارتها بمنطقة النابية.



المواقع الجغرافية لجميع المساكن التي تمت زيارتها في منطقة النابية

## ثانياً: إعداد تقارير الزيارات لكل المنازل

بعد أن يقوم فريق المعاينة الميدانية المكون من أعضاء هيئة التدريس والطلاب المشاركين بالزيارات الميدانية لمنازل المبادرة في المناطق الأربعة التي شملتها المبادرة يتم إعداد تقريراً مفصلاً لكل منزل تمت زيارته على حدة حيث تم إنجاز ٧٧ تقريراً مختلفاً لجميع المنازل التي تمت زيارتها، وقد إستغرق إعداد تقرير واحد من ١ إلى ٥٣ ساعات عمل متواصلة حسب حجم وتعقيد المشاكل بالمنزل ويشمل ذلك إعداد المخطط المعماري للمنزل وتحديد أماكن الصور وترقيمها مع الشرح عليها ثم كتابة بنود الصيانة والملاحظات الخاصة حسب المنزل، ويتكون كل تقرير من النقاط التالية:-

المعلومات الأساسية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تاريخ الزيارة.</li> <li>- مكان ورقم المنزل (مثلاً عنك ١، عنك ٢،...).</li> <li>- اسم صاحب المنزل.</li> <li>- نوعية المنزل (ملك، تأجير، أو أخرى)</li> <li>- تاريخ إنشاء المنزل.</li> <li>- مساحة المنزل المبنية.</li> </ul>
المعلومات التفصيلية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد أدوار المنزل.</li> <li>- عدد ونوع الغرف في كل دور (الدور الأرضي، الدور الأول أو الملحق...).</li> <li>- إحدائيات موقع المنزل على الخارطة مع صورة للموقع من «Google Maps».</li> </ul>
رصد وتقييم حالة المنزل	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وصف للحالة الإنشائية العامة للمنزل.</li> <li>- المخطط المعماري للمنزل.</li> <li>- رصد وتوثيق أماكن وأحجام العيوب المطلوب إصلاحها بالمنزل.</li> </ul>
بنود ومواصفات الترميم	<ul style="list-style-type: none"> <li>تحديد بنود الصيانة اللازمة مع مواصفات الصيانة، مثلاً:</li> <li>- مواصفات ترميم البلاطات (م١)</li> <li>- مواصفات ترميم شروخ الجدران (م٢).</li> <li>- مواصفات معالجة رشح الجدران (م٣).</li> <li>- مواصفات ترميم الأعمدة (م٤).</li> </ul>

## جدول يوضح مكونات تقارير الزيارات الميدانية لكل المنازل

حيث تم دراسة حالة المنزل مع رصد وتوثيق جميع المشاكل الإنشائية وغير الإنشائية (كالصحية والكهربائية والنواحي الجمالية والسلامة العامة) بالإضافة إلى الإحتياجات الخاصة والأجهزة الكهربائية وأثاث المطبخ وبقية غرف المنزل، ويحتوي هذا الجزء من التقرير على ما يلي:-

**١. وصف للحالة الإنشائية العامة للمنزل** وتأتي في المقام الأول حيث يعتبر التأكد من سلامة المنازل إنشائياً أهم أهداف الزيارات الميدانية التي من خلالها يمكننا تحديد مدى سلامة المنزل من الناحية الإنشائية ويشمل ذلك سلامة الأعمدة، الأسقف، الجسور، السلالم والجدران الحاملة.

**٢. المخطط المعماري للمنزل** وهو رسم توضيحي يُعرف من خلاله عدد وأماكن ومساحات غرف المنزل وأماكن المداخل والأبواب لكل طوابق المنزل مع الفناء الخارجي ومساحة السطح.

**٣. رصد وتوثيق أماكن وأحجام العيوب المطلوب إصلاحها بالمنزل** من خلال إتقاط الصور لها وتحديد أماكنها بالمنزل وكذلك استخدام المخطط المعماري للمنزل الذي تم رسمه من خلال الزيارة الميدانية. ثم يتم ترقيم صور العيوب مع الشرح عليها لتوضيح أسباب هذه العيوب وطرق حلها مع التركيز على الحالات الخاصة والتوصيات المهمة. ويشمل ذلك مشاكل شروخ الجدران والأعمدة والجسور والبلاطات بمختلفة أنواعها والجدران الحاملة مع جزئية النوافذ والأبواب والأثاث.

ثم يلي ذلك بنود وكميات ومواصفات طرق الترميم بحيث يوضح هذا الجزء من التقرير للمقاول الملاحظات العامة وبنود الصيانة الخاصة مع تحديد الكميات والصور والتوصيات الخاصة لكل بند، كما يضاف بند للأجهزة والأثاث المطلوب حسب حالة المنزل ومتطلباته. وبالنسبة لمواصفات وطرق الترميم فإنها تحتوي على:-

١. مواصفات ترميم البلاطات(م١).
٢. مواصفات ترميم شروخ الجدران (م٢).
٣. مواصفات معالجة رشح الجدران (م٣).
٤. مواصفات ترميم الأعمدة (م٤).
٥. مواصفات ترميم الجسور/الكمرات (م٥).
١. مواصفات ترميم ومعالجة هبوط الأرضيات (م٦).
٢. مواصفات ترميم ومعالجة شروخ البيروقات (م٧).
٣. مواصفات ترميم ومعالجات أخرى(م٨) كمعالجة تسريب أنظمة السباكة وتسريب الأسقف.

## الاجتماعات خلال مرحلة إعداد تقارير الزيارات

تم في يوم الإثنين ١٤٣٦/٧/٢٠ هـ الموافق ٢٠١٥/٧/٦ م، اجتماع داخلي لفريق عمل مشروع المسكن المستدام برئاسة الدكتور/ فارس بن عبدالله المزيد لمناقشة جداول أعمال ترميم كل مسكن تمت زيارته في منطقتي عنك ودارين حيث تم تعديل البنود وقوائم الصيانة وذلك لتسليمها لمقاولي البناء المقترحين، وقد حضر الاجتماع كلاً من:

- د. فارس بن عبدالله المزيد (رئيسًا).
- د. أمهيدي بن صالح غرابيه (عضوًا).
- الطلاب المتدربين المشاركين.

وكذلك تم في يوم الأربعاء ١٤٣٦/٧/٢٢ هـ الموافق ٢٠١٥/٧/٨ م اجتماع فريق عمل مشروع المسكن المستدام برئاسة الدكتور/ فارس بن عبدالله المزيد مع ممثل شركة أرامكو السعودية أ. محمد الثبيتي وقد ناقشت المواضيع التالية:

### البند الأول: مناقشة حالات المنازل وتحديد أولويات الترميم

حيث تمت مناقشة جميع حالات المنازل وتحديد الخاصة منها ودراسة أولويات وإحتياجات الترميم لكافة هذه الحالات الخاصة.

### البند الثاني: مناقشة خطة العمل مابعد عيد الفطر المبارك

هذا وقد ناقش أعضاء الفريق مع أ. محمد الثبيتي -ممثل شركة أرامكو- خطة العمل بعد إجازة عيد الفطر المبارك حيث تقرر إستئناف الزيارات الميدانية وذلك بتخصيص الأسبوع الأول بعد إجازة العيد مباشرة لزيارة منازل منطقتي أم الساهك والنايبة.

### البند الثالث: مناقشة آلية التنسيق مع جمعيات من منطقتي أم الساهك والنايبة

حيث تم إسناد مهمة التنسيق مع الجمعيات الخيرية لمنطقتي أم الساهك والنايبة وذلك لترتيب مواعيد الزيارات الميدانية للأستاذ محمد الثبيتي ممثل شركة أرامكو والطلاب المتدربين المشاركين بالمبادرة، وقد حضر الاجتماع كلاً من:

- د. فارس المزيد (رئيسًا).
- د. أمهيدي غرابيه (عضوًا).
- أ. محمد الثبيتي (ممثل شركة أرامكو).
- الطلاب المتدربين المشاركين.

كما تم في يوم الأربعاء ١٤٣٦/١/٢٠ هـ الموافق ٢٠١٥/٧/٥ م اجتماع داخلي لفريق عمل مشروع المسكن المستدام من قسم هندسة المباني برئاسة الدكتور/ فارس بن عبدالله المزيد وذلك لمناقشة الحالات الخاصة لمنازل منطقتي أم الساهك والنايبة مع د. أمهيدي غرابيه والطلاب المتدربين المشاركين بالمبادرة، وذلك لتحديد الطول المناسبة والسليمة للمشاكل المختلفة الإنشائية وغير الإنشائية قبل عرضها على المقاولين في الاجتماع الأخير.

وكذلك تم في يوم الثلاثاء ١٤٣٦/١/١٤ هـ الموافق ٢٠١٥/٧/١٨ م اجتماع فريق عمل مشروع المسكن المستدام برئاسة/ الدكتور فارس بن عبدالله المزيد مع ممثل شركة أرامكو السعودية أ. محمد الثبيتي وذلك لمناقشة الحالات الخاصة وتحديد الأولويات لتقارير منازل منطقتي أم الساهك والنايبة بمناقشة جميع حالات المنازل وتحديد الخاصة منها ودراسة أولويات وإحتياجات الترميم لكافة هذه الحالات، وقد حضر الاجتماع كلاً من:

- د. فارس المزيد (رئيسًا).
- د. أمهيدي غرابيه (عضوًا).
- م. وليد الرشيدان (عضوًا).
- أ. محمد الثبيتي (ممثل شركة أرامكو).
- الطلاب المتدربين المشاركين.

يحتوي التقرير على المعلومات الأساسية وهي (تاريخ الزيارة، مكان ورقم المنزل، اسم صاحب المنزل، نوعية المنزل، تاريخ إنشاء المنزل، مساحة المنزل المبنية).  
ثم يليها المعلومات التفصيلية للمنزل وهي (عدد الأدوار، عدد ونوع الغرف في كل دور، إحداثيات موقع المنزل على الخارطة مع صورة للموقع من «Google Maps».

ثم يذكر وصف للحالة الإنشائية العامة للمنزل مع رسم المخطط المعماري للمنزل ويراعى في هذا المخطط تحديد وتسمية الغرف المختلفة مع تقدير مساحتها وأماكن المداخل والأبواب التي بالمنزل وأماكن السلالم المؤدية للأدوار العلوية أو السطح. ثم يلي ذلك تحديد أماكن المشاكل والعيوب بأرقام الصور الملتقطة والمرتببة تسلسلياً مع تقرير لوصف سبب المشكلة.



نموذج من تقارير الزيارة الميدانية



## المرحلة الثانية: مرحلة العقود والمناقصات

تأهيل المقاولين المشاركين في المشروع وإعداد عقود المقاولات لكل مبنى:

وتشتمل هذه المرحلة على:

1. عمل اجتماع لفريق العمل المشارك في المشروع من جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل مع ممثلي شركة أرامكو و ممثلي الجمعيات الخيرية لعمل صورة نهائية للأعمال المطلوبة مع طريقة تنفيذها ووضع المواصفات الفنية اللازمة مع ضرورة بيان طريقة الإصلاح لكل مكان على حدة وكتابة المواد المطلوب استخدامها أثناء التنفيذ.
2. عمل نموذج لعقد المقاولات يحتوى على جميع الأعمال المطلوبة و الشروط والمواصفات الفنية وطرق الإصلاح والمواد الفنية المستخدمة مع الأخذ في الاعتبار إختلاف طبيعة الأعمال طبقا لحالة كل مبنى على حدة.
3. عمل مناقصة لعدد 3 مقاولين على الأقل لتقديم بيان أسعار تنفيذ تلك الأعمال طبقا للمخططات والمواصفات الفنية للتنفيذ على أن يكون المقاول المشارك في المناقصة ذو خبرة كبيرة في أعمال الترميم لاتقل عن خمسة سنوات
4. الدراسة الفنية للعروض المقدمة من قبل فرق العمل المشاركة في المشروع.
5. تقديم تقرير وافى بالدراسة والمقترحات المطلوبة لاتخاذ مايراه مناسبا من النواحي التنفيذية والمالية والإدارية لعملية تنفيذ اصلاح المبنى.
6. يتم التعاقد مع المقاولين لتنفيذ الأعمال المطلوبة لكل مبنى على حدة طبقا للتقارير الفنية والأصول الفنية وتوصيات فرق العمل المشاركة في المشروع.

وقد تم في يوم الأحد ١٢/٩/١٤٣٦هـ الموافق ١٥/٧/٢٠١٥م اجتماع فريق عمل مشروع المسكن المستدام برئاسة الدكتور/فارس بن عبدالله المزيد ومقاولين منطقتي عنك دارين وممثل شركة أرامكو لتأهيل المقاولين بتعريفهم بمواصفات الترميم العامة والخاصة وإطلاعهم على نماذج من جداول الترميم المقترحة.

وقد حضر الاجتماع كلاً من:

- د.فارس المزيد(رئيسًا).
- د.أمهيدي غرابيه (عضوًا).
- د.محمد فؤاد (عضوًا).
- م.وليد الرشيدان (عضوًا).
- الطلاب المتدربين المشاركين.
- أ.محمد الثبيتي (ممثل شركة أرامكو).
- المقاولين (مقاولين منطقتي عنك ودارين).

## المرحلة الثالثة: مرحلة التنفيذ والإشراف على التنفيذ

وتشتمل هذه المرحلة على:-

١. يقوم كل مقاول من المتعاقد معهم بوضع جدول زمني مفصل لجميع الأعمال المطلوبة لكل مبنى على حدة.
٢. تتم مراجعة الجدول الزمني المقدم من قبل فريق العمل المكلف من الجامعة لاعتماده والبدء في تنفيذ الأعمال المطلوبة طبقاً لشروط التعاقد والمواصفات وأصول الصناعة الفنية.
٣. يقوم فريق العمل المكلف من الجامعة بالإشراف على تنفيذ الإصلاحات طبقاً للمواصفات الفنية والمخططات التنفيذية والعقود المعتمدة من قبل.
٤. يقوم فريق العمل المكلف من الجامعة باعتماد جميع عينات المواد المستخدمة في الإصلاح قبل استخدامها من قبل المقاول.
٥. يكون صرف مستحقات المقاولين عن طريق الجمعيات الخيرية بالتنسيق مع ممثلين شركة أرامكو و فريق عمل جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل للتأكد من استحقاق المقاولين للدفعات المصروفة لهم طبقاً للعقود الموقعة معهم.

وكذلك في يوم الأحد ٢٤/١٤٣٦هـ الموافق ١٥/٧/٢٠٢٠م تم اجتماع فريق عمل مشروع المسكن المستدام برئاسة الدكتور/فارس بن عبدالله المزيد مع ممثل شركة أرامكو السعودية أ.محمد الثبيتي وقد ناقشت المواضيع التالية:

### البند الأول: مناقشة تقارير زيارات منطقتي أم الساهك والنايبة

حيث تمت مناقشة نموذج من تقارير زيارات منطقتي أم الساهك والنايبة مع المقاولين وذلك لتأهيل المقاولين بتعريفهم على مواصفات الترميم العامة والخاصة وإطلاعهم على نماذج من جداول الترميم المقترحة.

### البند الثاني: مناقشة طرق المعالجات المقترحة لحالات الخاصة

حيث ناقش أعضاء فريق الجامعة وممثل شركة أرامكو مع مقاولين منطقتي أم الساهك والنايبة مقترحات وحلول لبعض حالات المشاكل الشائعة والخاصة بمنازل المنطقتين.

### البند الثالث: مناقشة آلية تنفيذ المقاول لأعمال الصيانة المطلوبة

حيث تم إلزام كل مقاول بتقديم خطة عمل لأعمال الصيانة التي سيقوم بها موضحاً فيها المدة الزمنية اللازمة لتنفيذ العمل وكيفيته مرفقاً بتسعيرة لأعمال الصيانة، وذلك بعد تسليم المقاول جميع تقارير الزيارات الميدانية الخاصة بمنطقته سواء مقاولين منطقة أم الساهك أو النايبة. وقد حضر الاجتماع كلا من:-

- د.فارس المزيد(رئيساً).
- د.أمهيدي غرابيه (عضوًا).
- الطلاب المتدربين المشاركين.
- أ.محمد الثبيتي (ممثل شركة أرامكو).
- المقاولين (مقاولين منطقتي أم الساهك والنايبة).
- ممثلي الجمعيات الخيرية.

## القائمين على إنجاز التقرير

### إعداد المحتوى

م. غانم بن محمد بن حيدرة  
م. أويس بن محمد الديب

### التدقيق والمراجعة

د. إمهيدي الغرابية  
د. فارس المزيد

### التصميم والتنسيق

أ. نضال مشيقري  
م. أويس بن محمد الديب

### الإشراف

د. إمهيدي الغرابية  
د. فارس المزيد

## المرحلة الرابعة: مرحلة استلام المشاريع

إستلام الأعمال النهائية للمشروع مع خطاب الضمان من المقاول لكل مبنى وتشتمل هذه المرحلة على:

1. الاستلام المبدئي لجميع أعمال المشروع عن طريق فريق مكون من ممثلين الجمعيات الخيرية و شركة أرامكو و جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل للمراجعة النهائية للأعمال المنفذة ووضع جميع الملاحظات على الأعمال المنفذة للمشروع.
2. الإستلام النهائي لجميع أعمال المشروع عن طريق فريق مكون من ممثلين الجمعيات الخيرية و شركة أرامكو و جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل للمراجعة النهائية للأعمال المنفذة بعد عمل جميع الملاحظات على الأعمال المنفذة للمشروع من قبل المقاول لكل مبنى على حدة.





جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل  
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY