



ترابط المياه والطاقة

مديرية الكهرباء وكهربة الريف

م. زياد السعايدة 2020



وزارة الطاقة والثروة المعدنية

رؤيتنا

تحقيق أمن التزود بالطاقة بشكل مستدام واستغلال الأمثل للموارد الطبيعية

رسالتنا

إعداد وتطوير السياسات والتشريعات الملائمة لتحقيق أمن التزود بالطاقة بشكل مستدام واستغلال الأمثل للموارد الطبيعية وفق أفضل الممارسات العالمية

قيمـنا الجوهرـية

- العمل بروح الفريق
- نشر واستخدام المعرفة الراحة والشفافية
- التميز والريادة
- الولاء والانتماء



ترابط المياه والطاقة

- تم تشكيل فريق عمل برئاسة عطوفة أمين عام وزارة الطاقة والثروة المعدنية وعضوية كل من عطوفة الأمانة والمدراء العامين للجهات المعنية، وذلك لغايات مأسسة ترابط المياه والطاقة من خلال تأطير آليات التنسيق بين القطاعين لإيجاد حلول مشتركة تعود بالنفع على القطاعين بهدف تحديد أولويات العمل وأهم المحاور التي سيتم العمل عليها من خلال تحسين استقرار الشبكة الكهربائية وخفض كلف الطاقة لقطاع المياه.



ترتبط المياه والطاقة

- ❖ أهم المواضيع التي يتم دراستها من خلال فريق العمل:
- ❖ دراسة ادارة الأحمال الكهربائية لمحطات ضخ المياه (مدى امكانية ادارة هذه الأحمال بحيث تتوافق مع أوقات الذروة في انتاج الكهرباء خصوصاً من مصادر الطاقة المتجدددة)
- ❖ تخزين الطاقة باستخدام مياه السدود
- ❖ تحلية المياه



ترابط المياه والطاقة

- **الجهات المعنية:**
- وزارة الطاقة والثروة المعدنية
- هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن
- وزارة المياه والري
- شركة الكهرباء الوطنية
- سلطة وادي الأردن



نشأة فلس الريف

• تمثيلاً لقصة نجاح الحكومة الأردنية وإهتماماً من الدولة بمشاريع كهربة الريف الأردني والتي تتصف عموماً بجدوى اقتصادية متواضعة ، جاءت نشأة فلس الريف لإيصال التيار الكهربائي للفئات المستفيدة.



نشأة فلس الريف

• ولا تتلقى وزارة الطاقة والثروة المعدنية أية رسوم او مبالغ مالية مقابل تقديم خدمة إيصال التيار الكهربائي للشراائح المعتمدة والمستفیدين من فلس الريف.



رسالة مديرية كهرباء الريف

• تعزيز رؤية الوزارة من خلال ايصال التيار الكهربائي للشرايع المعتمدة بمستوى عالي من الكفاءة والمهنية وبما يحقق العدالة واهداف المديرية.



أهداف فليس الريف

- 1- ايصال التيار الكهربائي لجميع القرى والتجمعات السكانية في جميع أنحاء المملكة ضمن خطة شمولية وضمن اسس ومعايير معدة لهذه الغاية
- 2- المساعدة في تنمية الريف والبادية والحد من الهجرة الى المدن.
- 3- المساعدة في استغلال مصادر الطاقة المحلية (طاقة شمسية ، طاقة الرياح) في انتاج الكهرباء لبعض التجمعات الريفية المعزولة والتجمعات بعيدة عن مسارات خطوط الجهد المتوسط بالطاقة الشمسية .



إنجازات فلس الريف

بلغ عدد المنازل المستفيدة من المشروع من عام 1992 ولغاية 2018 (150,244) منزلا وبكلفة (177) مليون دينار، كما دعم المشروع القطاعات المختلفة كما يلي:

الفترة 30/11/2019 - 2015		القطاع
الكلفة	عدد المواقع	
8,600,955	25	القوات المسلحة والاجهزه الامنية
1,733,000	3	قطاع المياه
653,934	11	قطاع السياحة
3,709,359	62	القطاع الزراعي
292,526	22	قطاع الشباب
1,041,708	25	اسكانات الاسر العفيفه
739,022	6	القطاع الصناعي في مناطق حبوب الفقر
144,9185	50	انارة الطرق
137,188	4	الاطفال(متزههات وحدائق)
144,879	6	قطاع التعليم(المدارس)
215,311	11	تمكين مرأة (جمعيات تعاونية)



إنجازات فلس الريف في مجال الطاقة المتجددة للفترة من (2013 وحتى 2019):

وزارة الطاقة والبيئة والمياه

- بدأ العمل في تنفيذ مشاريع إيصال التيار الكهربائي للمضخات الغاطسة في الابار الارتوازية بواسطة أنظمة الخلايا الشمسية اعتباراً من عام 2013 حيث تم استقبال وتنفيذ مواقع عدد (4) في مختلف محافظات المملكة.
- بدأ العمل في تنفيذ إيصال التيار الكهربائي على حساب فلس الريف بواسطة أنظمة الخلايا الشمسية (غير المرتبطة مع الشبكة) للمنازل البعيدة عن الشبكات الكهربائية (ذات الكلفة المرتفعة) اعتباراً من العام 2016 حيث تم تنفيذ وكهربية منازل عدد (60) منزل.



إنجازات فلس الريف في مجال الطاقة المتجددة للفترة من (2013 وحتى 2019):

بدأ العمل في تنفيذ مشاريع إيصال التيار الكهربائي للمنازل الواقعة داخل وخارج حدود التنظيم للأسر العفيفة والمستفيدين من صندوق المعونة بواسطة أنظمة الطاقة الشمسية المرتبطة مع الشبكات الكهربائية ابتداءً من عام 2019. حيث تم ربط منازل عدد (5,500) منزل بهذه الانظمة.

مشاريع صح المياه من الآبار الارتوازية





وزاره الطاقه والثروه المعدنيه

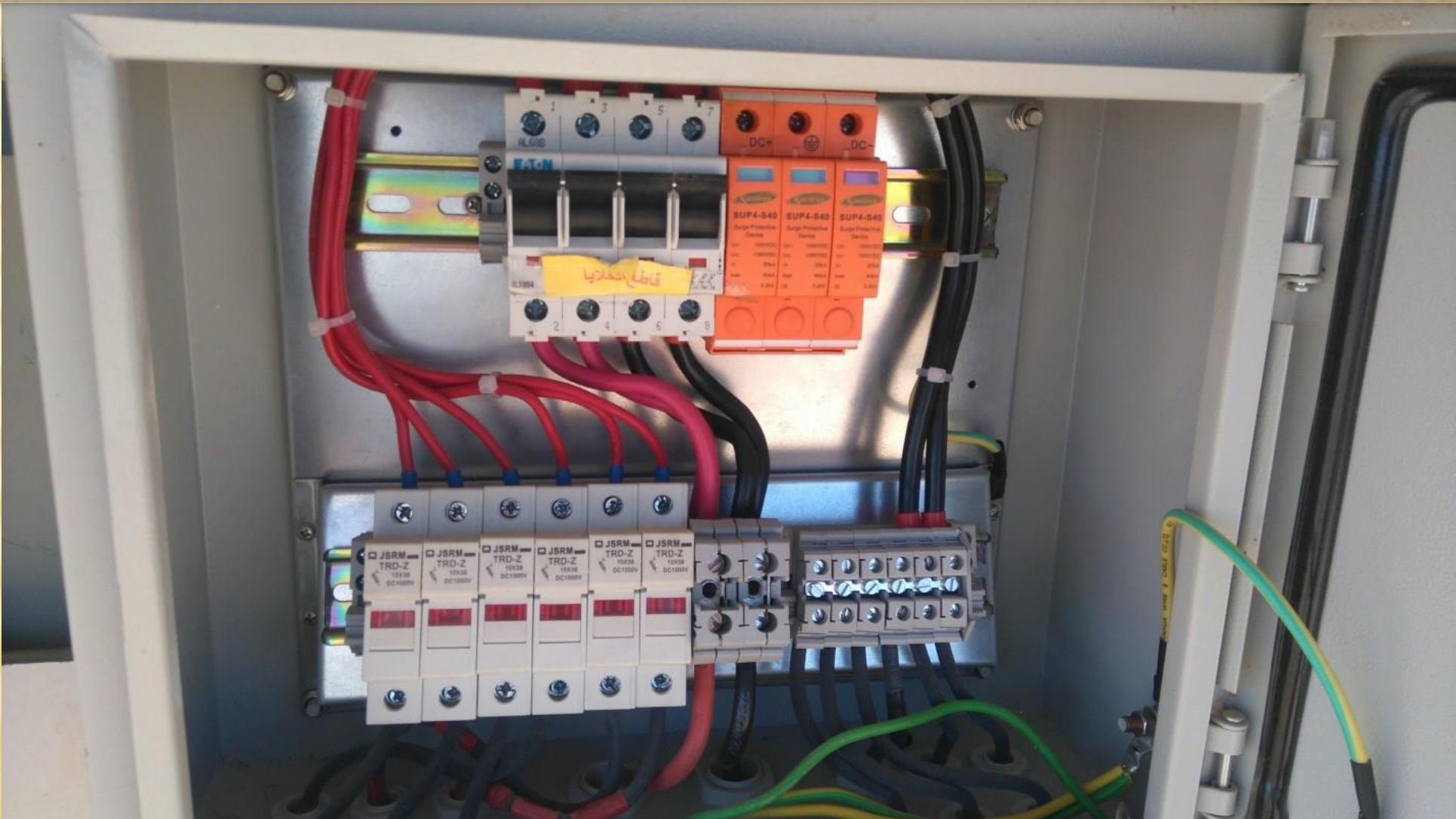
مشروع صحن المياه بقدرة (30 KWP) في محافظة الطفيلة



محول العكس وصندوق التجميع



صندوق التجميع





وزاره الموارد المائية والري

مشروع صخ المياه بقدرة (25 KWP) في محافظة البلقاء





وزاره الماء والري

المضخة الغاطسة





وزارة الطاقة والثروة المعدنية





وزاره الطاقه والثروه المعدنيه





وزاره الطاقه والثروه المعدنيه

مشروع صخ المياه بقدرة (168.35 KWP) في محافظة العاصمة - الخريم





وزاره الطاقه والثروه المعدنيه

المضخه الغاطسية





وزاره الطلقه والبيه

المضخة السطحية





وزارة الطاقة والثروة المعدنية





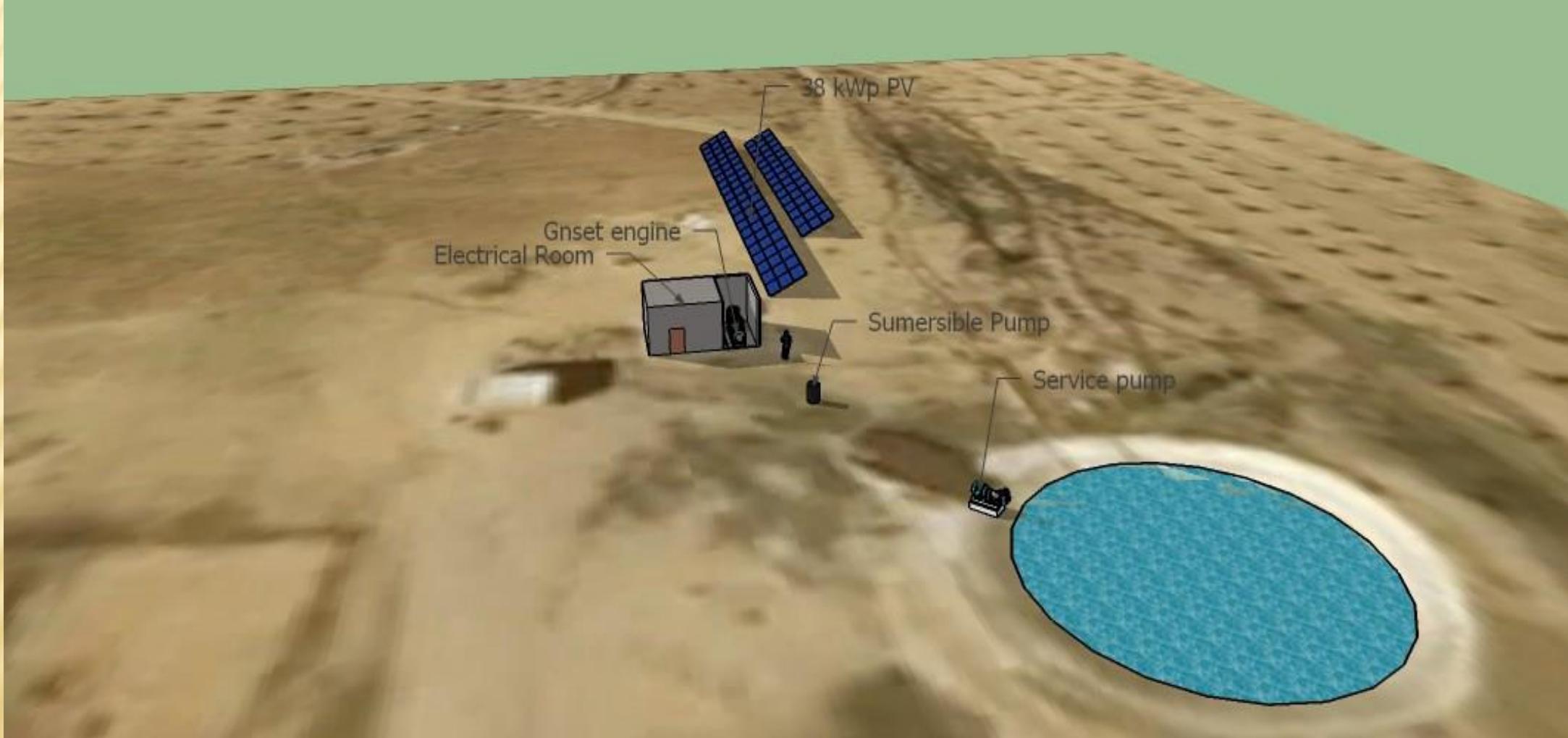
وزاره الطاقه والثروه المعدنيه





وزاره الطاقه والري والمعدنيه

مشروع صخ المياه بقدرة (38 KWP) في محافظة الكرك - تحت التنفيذ





وزاره الطاقه والثروه المعدنيه





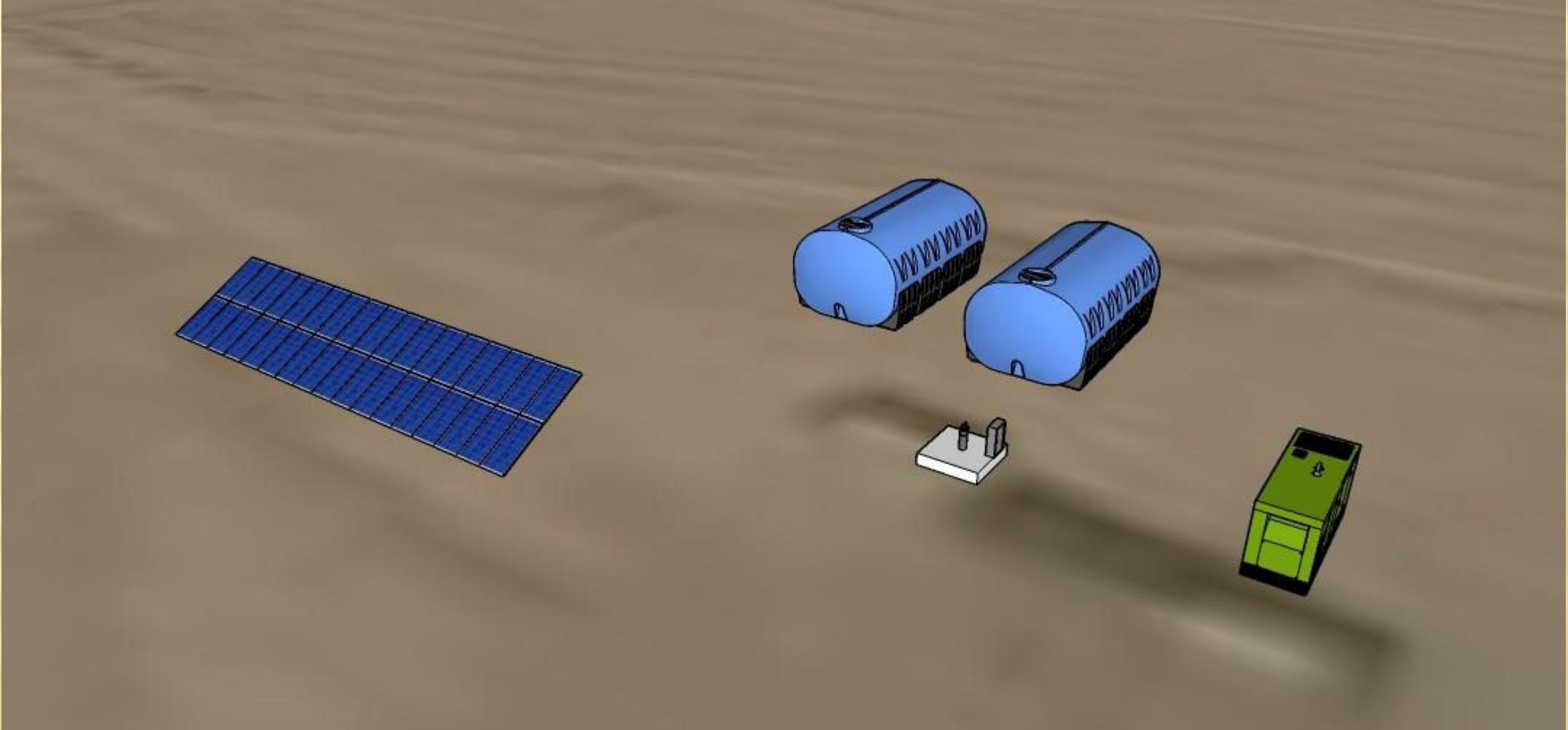
وزاره الطاقه والثروه المعدنيه

مشروع صح المياه بقدرة (11 KWP) للجامعة الأردنية / محافظة العقبة - تحت التنفيذ





وزاره الطاقه والثروه المعدنيه





التحديات التي تواجه مشاريع الطاقة الشمسية في المناطق الريفية في المملكة الأردنية الهاشمية

- وعورة الطرق وصعوبة الوصول إلى الموقع نتيجة لطبيعة التضاريس والتكتونيات الطبيعية في المنطقة. وصعوبة التركيب في تلك المناطق.
- بحاجة لنظام تخزين للطاقة (بطاريات) للاستفادة من الأنظمة بفترات عدم وجود الشمس مما يزيد في كلفة النظام المطلوب.
- تغير الأنظمة والقوانين والتشريعات الحكومية الخاصة بأنظمة الطاقة المتتجددة والإعفاءات الجمركية والضريبية لها ولأنظمة توفير وترشيد استهلاك الطاقة.
- قلة وعي المستفيدين بأنظمة الطاقة الشمسية وعملهم على تحويل الأنظمة بأحمال كهربائية أكبر من استطاعة النظام مما يؤدي إلى اطفاء النظام وفصل الكهرباء عن المستفيد.



وزَارَةُ الطَّاقَةِ وَالشَّرْوَدَةِ الْمَعَدَنِيَّةِ

شكراً

كانون الأول 2019