


List of Details (LOD)

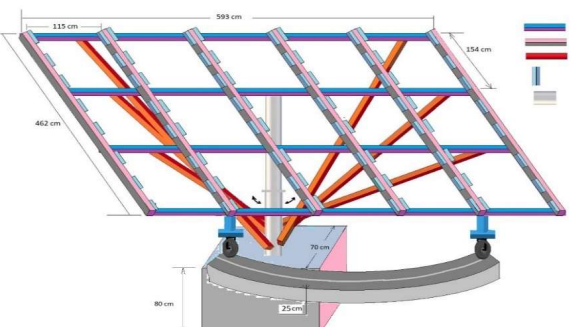
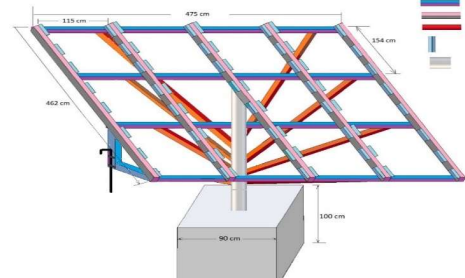
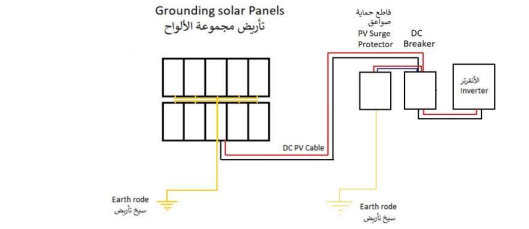
PR Number:		PR24-0041 NES	
No	Item Detailed Description	Column1	Picture
1	<p>Bifacial-dual glass is preferred Mono -Perc or Mono crystallin No. of cells no less than 144 Mono -Perc or Mono crystallin Pmax range 550-570 watt Vmp no less than 40 v Maximum system voltage 1500 v Operating Temperature (°C) -40°C~ +85°C Temperature coefficients of Pmax no more than -0.35%/°C 12 years product warranty/30 years linear warranty Jinko, Philadelphia or equivalent brands First grade panels</p>	<p>ثاني الوجه مضاعف الزجاج هو المفضل مونو برك او مونوكريستالين عدد الخلايا ليس اقل من 144 مجال الاستطاعة الاعظمية 550-570 واط الجهد الاعظمي ليس اقل من 40 فولط جهد النظام الاعظمي 1500 فولط يعمل في درجة الحرارة -40~ +85 المعامل الحراري للاستطاعة الاعظمية ليس أكثر من -0.35%/°C 12 سنة كفالة منتج/30 سنة كفالة خطية Jinko او Philadelphia أو ما يكافئها من العلامات التجارية الواجب نخب اول</p>	
2	<p>11 Kw Highest power output Max working efficiency 99.5%. Automatic MPPT algorithm. Support DC&AC system Support 380V±15% AC to 440 power input DC input voltage 250- 900VDC Low voltage/ over-voltage protection Over-current protection Weak sunlight protection Anti-dust kit for harsh environment LCD display USFULL or equivalent brand like INVIT, WINGS, Turst..</p>	<p>انفترت زراعي أعلى خرج قدرة 11 كيلووات أقصى كفاءة عمل 99.5%. نظام MPPT التلقائي. دعم نظام DC & AC دعم 380V ± 15% دخل الطاقة للتيار المتناوب جهد الدخل DC 250- 900VDC حماية من الجهد المنخفض / الجهد الزائد الحماية من التيار الزائد حماية عند ضعف أشعة الشمس مكافحة الغبار والبيئة قاسية شاشة عرض USFULL أو مايكافئها من علامات تجارية INVIT, WINGS, Trust ..</p>	
3	<p>4 Kw Highest power output Single phase Max working efficiency 99.5%. Automatic MPPT algorithm. Support 220V±15% AC to 240 power input DC input voltage 250- 450VDC Low voltage/ over-voltage protection Over-current protection Weak sunlight protection Full water/ water shortage protection Anti-dust kit for harsh environment LCD display USFULL or equivalent brand like INVIT, WINGS, Turst..</p>	<p>4 كيلو واط اعلى انتاج للطاقة أحادي الطور أقصى كفاءة عمل 99.5%. نظام MPPT التلقائي. دعم 220V ± 15% إلى 240 مدخلات الطاقة جهد الدخل DC 250-450VDC و حماية من الجهد المنخفض / الجهد الزائد حماية من التيار الزائد حماية عند ضعف أشعة الشمس مكافحة الغبار والبيئة القاسية شاشة عرض USFULL أو مايكافئها من علامات تجارية INVIT, WINGS, Trust ..</p>	<p>4.0 kw أنفيرتر مباشر خاص للقطاسات المائية متن فاز ... 1ph موديل : الكبير (القديم) فولت : 480 V الوزن : 6.8 kg البعاد : 400x300x270mm</p>  <p>POWER OUTPUT: 4KW INPUT: DC 240V-450V AC: 1PH 220V-450V-50Hz-100% S.A. 47EL-60Hz OUTPUT: AC 1PH 0V-300V-240V-50Hz</p>

4	<p>Size: 10mm² (cross-sectional area) Colour: Red and Black Fine Wire Tinned Copper Conductor Rated Temperature: up to +90°C ÇARKIT, Turkish Hassar,or Hosh plass</p>	<p>-القياس: 10 مم 2 (المقطع العرضي) اللون: الأحمر والأسود - كبل نحاسي شعري ويفضل نوع مغطى بالقصدير درجة تحمل الحرارة : تصل إلى + 90 درجة مئوية جاركيت أو حصار تركي أو حوش بلاس</p>	
5	<p>Size range: 3*4 mm² Copper conductor Rated Temperature: up to 70C ÇARKIT, Hassar Turkish,or Hosh Plass</p>	<p>القياس: 4*3 مللي متر مربع كبل نحاسي درجة تحمل الحرارة: تصل إلى 70 درجة مئوية جاركيت أو حصار تركي أو حوش بلاس</p>	
6	<p>Size range: 3*2.5 mm² Copper conductor Rated Temperature: up to 70C ÇARKIT, Hassar Turkish,or Hosh Blass</p>	<p>القياس: 2.5*3 مللي متر مربع كبل نحاسي درجة تحمل الحرارة: تصل إلى 70 درجة مئوية جاركيت أو حصار تركي أو حوش بلاس</p>	
7	<p>Mc-4 Solar Panel Cable Connectors, Male/Female High quality</p>	<p>موصلات كبلات الألواح الشمسية Mc-4 ، ذكر / أنثى نوعية جيدة</p>	
8	<p>2P, 25 A circuit breaker Made in Germany, France or equivalent Hager, Schneider, LS or equivalent brands</p>	<p>قاطع تيار متناوب ثنائي 25 أمبير صنع في ألمانيا أو فرنسا أو ما يعادلها بالجودة العلامة التجارية المفضلة هي Hager أو Schneider أو LS أو ما يعادلها</p>	
9	<p>DC Miniature Circuit Breaker, 2 Pole 63 Amp 1000 v Isolator for Solar PV System Suntime, Worldsunlight,MSA or equivalent brands</p>	<p>قاطع ثنائي DC 63 أمبير 1000V لعزل نظام الطاقة الشمسية الكهروضوئية Suntime, Worldsunlight أو MSA أو ما يعادلها من العلامات التجارية</p>	

10	<p>Surge Protector Device PV 1500 VDC Imax 40KA Up 5 KV Suntree, Worldsunlight,MSA or equivalent brands</p>	<p>جهاز (حماية سورج) لحماية الطاقة الشمسية من الصواعق -VDC 1500 Imax 40KA Up 5KV Suntree, Worldsunlight او MSA او ما يعادلها من العلامات التجارية</p>	
11	<p>Changeover Switch, 2 Pole, 100 A Made in Turkey, high quality Alentra or equivalent brand</p>	<p>قاطع سكينى ثنائى ، 100 أمبير صنع في تركيا و ذو جودة عالية الينترا او ما يعادلها من العلامات التجارية</p>	
12	<p>Outdoor circuits box for 12 circuit breakers Weatherproof built in single bus-bar arrangement, the busbar does not bend under the weight of circuit breakers. High quality</p>	<p>علبة قواطع خارجية تتسع لـ 12 قاطع مقاوم للعوامل الجوية مبنى في ترتيب يسبار واحد، البسبار لا ينحني تحت وزن القواطع. ذو جودة عالية</p>	
13	<p>Submersible water Pump, 2 HP, 220 V 2 inches outlet size 2600 to 2900 rpm Flow rate 4.5 to 5.5 m³/h, at head of 70 m Hmin 29 to 31 m, Hmax 86 to 100 m Qmin 1.2 to 1.5, Qmax 8.4 to 9 m³/h example brand Markoss or equivalent with pump holder, size 2 inches with 16 mm plastic rope to carry the pump Test run for the pump for 72 hours and need to provide what needed for the test Pump parameters such as flow rate and head depend on the reality of the water well, as the capacity of the pump and the diameter of the discharge do not change</p>	<p>غطاس ، 2 حصان ، 220 فولت فتحة 2 أنش 2600 إلى 2900 دورة في الدقيقة معدل التدفق 4.5 إلى 5.5 م³/ساعة، على ارتفاع 70 م الرفع الاصغري 29 إلى 31 م، الرفع الأعظمي 86 إلى 100 م التدفق الأصغري 1.2 إلى 1.5، التدفق الأعظمي 8.4 إلى 9 م³/ساعة مثال العلامة التجارية ماركوس أو ليبرا أو ما يعادلها مزود بحامل مضخة مقاس 2 أنش مزود بحبل بلاستيكي 16 ملم لحمل المضخة التشغيل التجريبي للمضخة لمدة 72 ساعة ويجب توفير ما يلزم للاختبار تعتمد بارامترات المضخة مثل معدل التدفق والرأس على واقع بئر الماء، علما ان استطاعة الغطاس وفتحة الطرد لا تتغير</p>	
14	<p>Submersible water Pump, 3 HP, 220 V 2" outlet size 2600 to 2900 rpm Flow rate is about 6 m³/h at head of 90 m Max flow up to 9 m³/h Max head not less than 125 m example brand Marcus, Libra or equivalent with 2 inches pump holder with 100 m of 16 mm plastic rope to hold the pump Test run for the pump and need to provide what needed for the test Pump parameters such as flow rate and head depend on the reality of the water well, as the capacity of the pump and the diameter of the discharge do not change</p>	<p>غطاس ماء ، 3 حصان ، 220 فولت فتحة 2 أنش 2600 إلى 2900 دورة في الدقيقة معدل التدفق حوالي 6 م³ / ساعة عند عمق 90 م التدفق الأعظمي يصل لـ 9 م³/h الحد الأقصى للرفع لا يقل عن 125 م مثال للعلامة التجارية ماركوس أو ليبرا أو ما يعادلها مع حامل مضخة 2 أنش مزود بحبل بلاستيكي 16 ملم لحمل المضخة التشغيل التجريبي للمضخة ويجب توفير ما يلزم للاختبار تعتمد بارامترات المضخة مثل معدل التدفق والرأس على واقع بئر الماء، علما ان استطاعة الغطاس وفتحة الطرد لا تتغير</p>	

15	<p>Pump control panel made of sheet Iron, with the following components, Start and stop push buttons Indicator lights (green- red) Digital led (volt-ampere-hertz) Circuit Breaker 2p, 20 amperes, Korean brand Capacitor 50uF,80 uF (depending on the capacity of the pump) Smart overload relay Contactor, Korean brand Water level relay to be connected with sensors And all necessary accessories</p>	<p>لوحة تحكم كهربائية بالغطاس اللوحة مصنوعة من الصاج المدهون كما في الشكل، مع المكونات التالية: ازرار البدء والإيقاف إضاءة إشارة (أخضر، أحمر، أصفر) لهبات رقمية (فولط، أمبير، هرتز) قاطع ثنائي كوري، 20 أمبير مكثف 50,80 uF (حسب استطاعة المضخة) ريلي زيادة الحمل ذكي كونتاكتور نوع كوري ريلي مستوى الماء (نيفو) توصل مع حساس المستوى وكل اللاكسسورات اللازمة</p>	
16	<p>Plastic pipe Diameter 2 inch, made of HDPE minimum pressure resistance 6 Bar, hard (Not Flexible) enhanced plastic type. Country of origin is Syria.</p>	<p>بورى بلاستيك قطر 2 انش، مصنوع من بولي إيثيلين عالي الكثافة، مقاوم لضغط لا يقل عن 6 بار، قاسي غير مرن، بلد المنشأ سوريا.</p>	
17	<p>Plastic pipe Diameter 1 inch, made of HDPE minimum pressure resistance 4 Bar, hard (Not Flexible) enhanced plastic type. Country of origin is Syria.</p>	<p>بورى بلاستيك قطر 1 انش، مصنوع من بولي إيثيلين عالي الكثافة، مقاوم لضغط لا يقل عن 4 بار، قاسي غير مرن، بلد المنشأ سوريا.</p>	
18	<p>Digging a channel 35 cm deep and 15 cm wide for placing the cables extended within a 1-inch plastic pipe The channel is buried after laying the cables</p>	<p>حفر قناة بعمق 35 سم وعرض 15 سم لوضع الكابلات الممدودة داخل أنبوب بلاستيكي مقاس 1 انش يتم طمر القناة بعد تمديد الكابلات</p>	
19	<p>(Nivo) Cable, 2*1.5 mm2 ÇARKIT, Hassar Turkish, or Hosh Blass or equivalent brand</p>	<p>كبل (النيفو)، 2*1.5 مم2 جاركيت أو حصار تركي أو حوش بلاس أو ما يعادلها من العلامات التجارية</p>	
20	<p>Nevo sensor, suitable for depths of up to 100 metres, high quality</p>	<p>حساس نيفو مناسب لعماق تصل إلى 100 متر، عالي الجودة</p>	

<p>21</p> <p>Fabricate the stand model (A) and install it on site</p> <p>The number of solar panels that will be installed on the stand is 10</p> <p>- Iron sections shown in the figure-1 in the annex-1</p> <p>The total mass of iron for each stand, along with the iron used for the rail and concrete iron reinforcement, is estimated at about 336 kg</p> <p>- Iron L profiles are 3 cm * 3 cm, 3 mm thick to carry the panels. Only the L profiles used on both ends must be 3 cm * 4 cm in size.</p> <p>- The base rotates around the axis of rotation, which is fixed in the middle of the base from the bottom, either with screws or welding</p> <p>- The spindle is a 4-inch pipe about a meter long and not less than 4 mm thick, equipped with a bearing attached to the base (it is preferable to use a used car tire flange as in the picture)</p> <p>- The axis of rotation is fixed in the ground using a concrete pour, made of 250 kg/m³, where the axis of rotation is planted at least 70 cm into the concrete block which has a diameter of not less than 60 cm and a depth of not less than 90 cm</p> <p>-Rebars must be welded to the rotating axis before placing it in the concrete</p> <p>- The base rotates on a railway track using 4 iron wheels. The rail is a 1/2 in solid iron rod, fixed on a cement base in the form of a ring as in the attached figure. Installation is done by welding 14 mm bars, number 8, to the bottom of the railway ring, the reinforcement of the concrete is four 8 mm bars with 6 mm rings every 35 cm, as in the figure-2 in Annex-1</p> <p>- The diameter of the rail circle is 360 cm</p> <p>- The iron base is painted with a base layer and an external layer of paint</p> <p>- The stand is provided with a fixing mechanism on one end</p>	<p>تصنيع قاعدة نموذج (A) وتثبيتها في الموقع</p> <p>- عدد اللوح الشمسية التي ستثبت على القاعدة هي 10</p> <p>- مقاطع الحديد موضح بالرسمه-1 في الملحق 1</p> <p>- كتلة الحديد الكلية لكل قاعدة مع الحديد المستخدم للسكة والصبة تقدر بحوالي 336 كغ</p> <p>- زوايا حديد 3 سم * 3 سم سماكة 3 مم لحمل الألواح، فقط الزوايا المستخدمة من الطرفين يجب أن تكون قياس 3 سم * 4 سم</p> <p>- تدور القاعدة حول محور الدوران الذي يثبت في منتصف القاعدة من الاسفل اما بالبراغي أو اللحام</p> <p>- محور الدوران هو عبارة عن بوري 4 انش بطول حوالي المتر وسماكة لا تقل عن 4 ملم، مزود ببليا تثبت مع القاعدة (يفضل استخدام فلنجة دولاب سيارة مستعمل كما في الصورة)</p> <p>- يثبت محور الدوران في الأرض بواسطة صبة بيتون مغموس ، الصبة عيار 250 كغ/م³ حيث يغرس محور الدوران بمقدار 70 سم على الأقل ضمن الصبة التي بقطر لا يقل عن 60 سم وعمق لا يقل عن 90 سم</p> <p>- يجب لحام تشريكة مع محور الدوران قبل الوضع ضمن الصبة</p> <p>- تدور القاعدة على سكة حديدية بواسطة دواليب حديد عدد 4، السكة هي عبارة عن بوري حديد مصمت قياس نصف انش، يثبت على قاعدة اسمنتية مسلحة على شكل حلقة كما في الشكل المرفق، التثبيت يتم بلحام سياخ 14 ملم عدد 8 بطول 25 سم بأسفل حلقة السكة الحديدية، تسليج الصبه هي اربع سياخ 8 مم مع ارتريات 6 مم كل 35 سم كما في الشكل-2 في الملحق 1-</p> <p>- قطر دائرة السكة 360 سم</p> <p>- تدهن القاعدة الحديدية بطبقة أساس وطبقة دهان خارجي</p> <p>- تزود القاعدة بألية تثبيت من احد اطرافها</p>	<p>Figure 2: Turning Rail- 10 Panels</p>
<p>22</p> <p>Fabricate the stand model (A) and install it on site</p> <p>The number of solar panels that will be installed on the stand is 8</p> <p>- Iron sections shown in the Figure-3 as in the annex-1</p> <p>The total mass of iron for each stand, along with the iron used for the rail and concrete iron reinforcement, is estimated at about 336 kg</p> <p>- Iron L profiles are 3 cm * 3 cm, 3 mm thick to carry the panels. Only the L profiles used on both ends must be 3 cm * 4 cm in size.</p> <p>- The base rotates around the axis of rotation, which is fixed in the middle of the base from the bottom, either with screws or welding</p> <p>- The spindle is a 4-inch pipe about a meter long and not less than 4 mm thick, equipped with a bearing attached to the base (it is preferable to use a used car tire flange as in the picture)</p> <p>- The axis of rotation is fixed in the ground using a concrete pour, made of 250 kg/m³, where the axis of rotation is planted at least 70 cm into the concrete block which has a diameter of not less than 60 cm and a depth of not less than 80 cm.</p> <p>-Rebars must be welded to the rotating axis before placing it in the concrete</p> <p>- The base rotates on a railway track using 4 iron wheels. The rail is a 1/2 in solid iron rod, fixed on a cement base in the form of a ring as in the attached figure. Installation is done by welding 14 mm bars, number 8, to the bottom of the railway ring, the reinforcement of the concrete is four 8 mm bars with 6 mm rings every 35 cm, as in the figure-4 in the annex-1</p> <p>- The diameter of the rail circle is 240 cm</p> <p>- The iron base is painted with a base layer and an external layer of paint</p> <p>- The stand is provided with a fixing mechanism on one end</p>	<p>تصنيع قاعدة نموذج (A) وتثبيتها في الموقع</p> <p>- عدد اللوح الشمسية التي ستثبت على القاعدة هي 8</p> <p>- مقاطع الحديد موضح بالشكل 3 في الملحق 1</p> <p>- كتلة الحديد الكلية لكل قاعدة مع الحديد المستخدم للسكة والصبة تقدر بحوالي 336 كغ</p> <p>- زوايا حديد 3 سم * 3 سم سماكة 3 مم لحمل الألواح، فقط الزوايا المستخدمة من الطرفين يجب أن تكون قياس 3 سم * 4 سم</p> <p>- تدور القاعدة حول محور الدوران الذي يثبت في منتصف القاعدة من الاسفل اما بالبراغي أو اللحام</p> <p>- محور الدوران هو عبارة عن بوري 4 انش بطول حوالي المتر وسماكة لا تقل عن 4 ملم، مزود ببليا تثبت مع القاعدة (يفضل استخدام فلنجة دولاب سيارة مستعمل كما في الصورة)</p> <p>- يثبت محور الدوران في الأرض بواسطة صبة بيتون مغموس ، الصبة عيار 250 كغ/م³ حيث يغرس محور الدوران بمقدار 70 سم على الأقل ضمن الصبة التي بقطر لا يقل عن 60 سم وعمق لا يقل عن 80 سم</p> <p>- يجب لحام تشريكة مع محور الدوران قبل الوضع ضمن الصبة</p> <p>- تدور القاعدة على سكة حديدية بواسطة دواليب حديد عدد 4، السكة هي عبارة عن بوري حديد مصمت قياس نصف انش، يثبت على قاعدة اسمنتية مسلحة على شكل حلقة كما في الشكل المرفق، التثبيت يتم بلحام سياخ 14 ملم عدد 8 بطول 25 سم بأسفل حلقة السكة الحديدية، تسليج الصبه هي اربع سياخ 8 مم مع ارتريات 6 مم كل 35 سم، السكة موضحة بالشكل 4 في الملحق 1-</p> <p>- قطر دائرة السكة 240 سم</p> <p>- تدهن القاعدة الحديدية بطبقة أساس وطبقة دهان خارجي</p> <p>- تزود القاعدة بألية تثبيت من احد اطرافها</p>	<p>Figure 3: 8 Panels Turning Stand</p>

<p>23</p> <p>Manufacture of the stand model (B) and install it on site</p> <ul style="list-style-type: none"> - The number of solar panels that will be installed on the stand is 10 - Iron sections shown in figure-5 in the annex-2 - The total iron mass per base is estimated at about 240 kg - The solar stand rotates around the axis of rotation, which is a 4-inch pole about 220 cm long and no less than 4 mm thick, equipped with a bearing to facilitate rotation (it is preferable to use a used car tire flange as in the picture) - The axis of rotation is fixed in the ground using a concrete, as in the figure. The cement content is 250 kg/m³, and the axis of rotation is planted at least 70 cm into the concrete block. -Rebars must be welded to the rotating axis before placing it in the concrete block - The stand rotates on a concrete path in the shape of a circle at the ground level using 2 inflatable wheels. The dimensions of the concrete circle are like the following: 25 cm wide and 25 cm high, where the ground is dug by 20 cm. - The diameter of the circle of the annular concrete slab is 573 cm, the caliber of the concrete is 250 kg/m - The iron stand is painted with a base layer and an external layer of paint - The stand is provided with a fixing mechanism on one end. 	<p>تصنيع قاعدة نموذج (B) وتثبيتها في الموقع</p> <ul style="list-style-type: none"> - عدد اللوح الشمسية التي ستثبت على القاعدة هي 10 - مقاطع الحديد موضح بالشكل-5 في الملحق 2- - كتلة الحديد الكلية لكل قاعدة تقدر بحوالي 240 كغ - تدور القاعدة حول محور الدوران الذي هو عبارة عن بوري حديد 4 انش بطول حوالي 220 سم وسماكة لا تقل عن 4 مم، مزودة ب بيليا لتسهيل الدوران (يفضل استخدام فلنجة دولاب سيارة مستعمل كما في الصورة) - يثبت محور الدوران في الأرض بواسطة صبة بيتون مغموس كما في الشكل ، الصبة عيار 250 كغ/م³ حيث يغرس محور الدوران بمقدار 70 سم على الأقل ضمن الصبة - يجب لحام تشريكة مع محور الدوران قبل الوضع ضمن الصبة - تدور القاعدة على صبة بيتون مغموس على شكل حلقة بمستوى الأرض بواسطة دوليب نفخ عدد 2، أبعاد الصبة عرض 25 سم عرض و25 سم ارتفاع ، حيث تحفر الأرض بمقدار 20 سم - قطر دائرة الصبة البيتونية الحلقية 573 سم ، عيار البيتون 250 كغ/م - تدهن القاعدة الحديدية بطبقة أساس وطبقة دهان خارجي - تزود القاعدة بألية تثبيت من طرفها 	 <p>Figure 5- 2nd Design- 8 Panels</p>
<p>24</p> <p>Manufacture of solar stand model (B) and install it on site</p> <p>The number of solar panels that will be installed on the base is 8</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iron sections shown in the figure-6 in the annex -2 - The base rotates around the axis of rotation, which is a 4-inch iron pipe with a length of about 200 cm and a thickness of no less than 4 mm. It is equipped with a bearing to facilitate rotation (it is possible to use a used car tire flange). A part of the pipe is overlapping with a pipe of a larger size. - The rotation axis must be unbreakable under the influence of wind and the weight of the base - The axis of rotation is fixed in the ground using a concrete, immersed in it, as shown in the figure. The caliber of the concrete is 250 kg/m³, where the axis of rotation is planted at least 70 cm into the pour. -Rebars must be welded to the rotating axis before placing it in the concrete - The iron base is painted with a base layer and an external layer of paint - The base is provided with a fixing mechanism on both ends 	<p>تصنيع قاعدة نموذج (B) وتثبيتها في الموقع</p> <ul style="list-style-type: none"> - عدد اللوح الشمسية التي ستثبت على القاعدة هي 8 - مقاطع الحديد موضح بالشكل- 6 في الملحق 2- - تدور القاعدة حول محور الدوران الذي هو عبارة عن بوري حديد 4 انش بطول حوالي 200 سم وسماكة لا تقل عن 4 مم، مزودة ب بيليا لتسهيل الدوران (يفضل استخدام فلنجة دولاب سيارة مستعملة)، قسم من البوري يكون متداخل مع بوري بمقاس اكبر - يجب ان يكون محور الدوران غير قابل للكسر تحت تأثير الرياح و وزن القاعدة - يثبت محور الدوران في الأرض بواسطة صبة بيتون مغموس كما في الشكل ، الصبة عيار 250 كغ/م³ حيث يغرس محور الدوران بمقدار 70 سم على الأقل ضمن الصبة - يجب لحام تشريكة مع محور الدوران قبل الوضع ضمن الصبة - تدهن القاعدة الحديدية بطبقة أساس وطبقة دهان خارجي - تزود القاعدة بألية تثبيت من طرفها 	 <p>Figure 6- 2nd Design- 8 Panels Stand</p>
<p>25</p> <p>Grounding the Solar power system (Stand and the inverter separately)</p> <p>One metallic rod copper or copper coated , length of 1.5 meters, connected with the stand and the panels, The series of panels are connected. Each panel to the one next to it, then to the stand and to grounding rod.</p> <p>one metallic rod copper or copper coated, length of 1.5 meters connected to the board and the surge protector</p> <p>Grounding wire(green and yellow) size 10 mm² need to be used for grounding the panels unit and the board</p> <p>Digging two pit with dimentions (0.4x 0.4x 0.6) m³ for each to put copper rods and filling the pits with a mixture of coal, salt, and fine sand and other required additions .</p>	<p>"تأريض نظام الطاقة الشمسية (الألواح) وجهاز حماية السورج بشكل منفصل)</p> <p>قضيب تأريض معدني نحاس او مطلي بالنحاس طوله 1.5 متر متصل بالقاعدة والألواح</p> <p>يتم وصل سلسلة الألواح كل لوح مع الذي يجاوره، ثم التوصيل مع هيكل القاعدة ومن ثم الى قضيب التأريض.</p> <p>قضيب تأريض معدني نحاس طوله 1.5 متر متصل باللوحة وحماية السورج</p> <p>يجب استخدام سلك التأريض (لون أخضر وأصفر) مقاس 10 مم 2 لتأريض وحدة الألواح واللوحة "</p> <p>يتم حفر جورتين لوضع اسياخ التأريض بأبعاد (0.4 x 0.4 x 0.6) م، وتملئ بخليط من الفحم والملح والرمل الناعم وغيرها من الإضافات اللازمة)</p>	 <p>Grounding Solar System</p>

26	<p>-Installing all of the solar power unit with 10 solar panels using a base for 10 panels (One of designs A & B as in Annex 1 and 2)</p> <p>- Installation includes installing the panels on the base, all electrical connections, and connecting the water pump and runing it</p>	<p>- تركيب وحدة الطاقة الشمسية مؤلفة من 10 ألواح بجميع مكوناتها لتشغيل بئر الماء باستخدام قاعدة خاصة بـ10 ألواح (احدى التصميمين A & B كما في الملحق 1 و 2)</p> <p>- يشمل التركيب تركيب الألواح على القاعدة وجميع التوصيلات الكهربائية وتوصيل الغطاس وتشغيله</p>	
27	<p>-Installing all of the solar power unit with 8 solar panels using a base for 8 panels (One of designs A & B as in Annex 1 and 2)</p> <p>- Installation includes installing the panels on the base, all electrical connections, and connecting the water pump and runing it</p>	<p>- تركيب وحدة الطاقة الشمسية مؤلفة من 8 ألواح بجميع مكوناتها لتشغيل بئر الماء باستخدام قاعدة خاصة بـ 8 ألواح (احدى التصميمين A & B كما في الملحق 1 و 2)</p> <p>- يشمل التركيب تركيب الألواح على القاعدة وجميع التوصيلات الكهربائية وتوصيل الغطاس وتشغيله</p>	