



Lahj Governorate

محافظة لحج

Project /

المشروع /

Alshahid Hussien Ahmed Munasser School / مدرسة الشهيد حسين أحمد مناصر

جدول كميات أعمال إعادة تأهيل في مدرسة الشهيد حسين أحمد مناصر

## BOQs of Rehabilitation works for Alshahid Hussien Ahmed Munasser

	Description	Qty	Unit	Unit Cost (US\$)	Total Amount (US\$)
Rehabilitation work in the second building أعمال إعادة التأهيل في المبنى الثاني					
1	Re-paint the oil painting: In square meters, re-painting the oil painting (semi-gloss), for the interior walls (review with the engineer for the colors), and the work includes cleaning the walls from waste and the papers, the work will include base layer and putty and maintenance works with removing the previous painting if necessary according to the specifications and instructions of the supervisor engineer.	510	M2		
	إعادة الدهان الزيتي : بالمتر المربع إعادة الدهان الزيتي نصف لمعة وجهين نوعية ممتازة لزوم الحوائط الداخلية ( مع مراجعة المهندس لاختذ الألوان) والعمل يشمل تصفية الحوائط من الاتربة والملصقات السابقة والعمل يشمل طبقة أساس ومعجنة ومعالجة مع إزالة الدهان السابق إن لزم بحسب المواصفات والمهندس المشرف.		متر مربع		
2	painting the roofs of the classes with one face by watery painting, according to specifications and instructions of supervising engineer.	210	m2		
	طلاء أسقف الصفوف بدهان مائي وجه واحد بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف		متر مربع		
3	Watery painting for the internal walls of the balconies, the rooms of the stairs (internally and externally) and the external elevation of the roof : Providing and applying watery painting white color resist to moisture for the internal walls of the balconies, the rooms of the stairs (internally and externally) and the external elevation of the roof with two layers after one layer base and maintenance works with removing the previous painting with all necessary to complete the work according to the instructions of the supervisor engineer.	383	M2		
	دهان مائي لجدران البلكونة الداخلية وبيت الدرج من الداخل والخارج والواجهات الخارجية: توريد وتنفيذ دهان مائي أبيض مقاوم للرطوبة لجدران البلكونة الداخلية وبيت الدرج من الداخل والخارج والواجهات الخارجية طبقتين بعد طبقة اساس ومعالجة مع إزالة الدهانات السابقة وجميع ما يلزم لإنهاء البند حسب الأصول وتعليمات المهندس المشرف.		متر مربع		

4	<p>Rising the height of the balcony of the second building by supply and installation of galvanized hollow iron squares (2cm * 2cm) with thickness 1.5mm arranged vertically 11cm between every two iron squares with height of 50 cm fixed on a bottom frame consist of an angle iron (4cm *4cm) with thickness of 4mm and from above by galvanized iron pipe with diameter of inch and half and thickness 2.2mm with supply and installation of iron columns every 4 meter with diameter of 2 inch and thickness 2.5mm fixed by anchor-bolt screws 10mm on iron plate (12cm * 12cm) with thickness of 5mm on the balcony, the work should include welding and fixing and painting against rust and oil painting and maintenance works for the upper layer of the balcony before start any works by adding concrete layer and levelling it in the places that the welding and fixing will be on according to the specifications and the instructions of the supervisor engineer.</p>	24	L.M		
	<p>أعمال زيادة ارتفاع بلكونة المبنى الثاني عن طريق توريد وتركيب مرابيع حديد مجلفن خاوي (2سم * 2سم) بسمك 1.5 ملم بشكل رأسي بمسافة 11 سم بين كل مربع وبارتفاع 50 سم مثبتة على إطار سفلي مكون من شلن (4سم * 4سم) بسمك 4 ملم ومن الأعلى بماسورة حديد مجلفن قطر إنش ونص وسمكة 2.2 ملم مع توريد وتركيب عمدان حديدية بشل رأسي كل 4 متر قطر 2 إنش وسمكة 2.5 ملم تثبت بمسامير أنكر بولت 10 ملم وصفيحة حديد (12سم * 12سم) سمك 5 ملم على البلكونة ويشمل العمل التلحيم والتثبيت الجيد وأعمال دهان ضد الصدأ ودهان زيتي وصيانة سطح البلكونة قبل البدء بأي عمل عن طريق إضافة خلطة خرسانية وتسويتها ومعالجتها في الأماكن الذي سيتم فيها التثبيت والتلحيم حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p>		متر طولي		
5	<p>Maintenance works for the aluminum windows which include (locks + glass + frame+ slides and iron protection if necessary) and all necessary to complete the work according to the instructions of the supervisor engineer</p>	39	No.		
	<p>صيانة النوافذ الألومنيوم والذي يشمل (مغالق + زجاج + الإطارات + الذرفات والحماية الحديد إن لزم) وعمل كل ما يلزم من اتمام العمل وبحسب تعليمات المهندس المشرف</p>		العدد		
6	<p>Supply and installation of handles for the aluminum windows to be installed in the locations that the engineer will define</p>	4	No		
	<p>توريد وتركيب مقابض للنوافذ الألومنيوم في الأماكن الذي سيحددها المهندس</p>		عدد		
7	<p>Maintenance works for an iron door which includes checking the links and maintain them and painting against rust then painting with oil painting and filling the sides of the door with white cement and cement mortar with fixing balancing and welding if necessary according to the specifications and the instructions of the supervisor engineer</p>	7	No		
	<p>صيانة باب حديد ويشمل العمل تشييك المفصلات وصيانتها ودهان ضد الصدأ ثم طيقة دهان زيتي وتعبئة الفراغات بالجوانب بإسمنت أبيض وخلطة إسمنتية مع التوزين والتلحيم والتثبيت إن لزم حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p>		عدد		

8	<p>Wooden slats:</p> <p>Per linear meter: Supply and installation of clean and defect-free wooden slats measuring 10 cm x 2.5cm from Swedish wood. The slats should be straight and be free from defects and cracks, with smooth sanding, special wood paint 3 faces and fixed with screws each 1 m in the walls with treathen with anti-termite material . The work includes removing the previous slats and all neccessary to complete the work according to the specifications and instructions of the supervisor engineer.</p>	262	L.M		
	<p>شرائر خشبية:</p> <p>بالمتر الطولي: شرابر خشبية بعرض 10 سم وسمك 2.5 سم من الخشب السويدي نظيفة وخالية من العيوب وعلي استقامة واحدة تنفذ لجميع الحوائط الداخلية مع الصنفرة الناعمة والبرم والمعجنة والدهان الخاص بالاخشاب بلون خشبي فاتح ثلاثة اوجة (للوجه الظاهر والوجه الملاصق للجدار) مع معالجتها بمادة المضاد للارضة وتثبت في الجدران ببراعي ومسامير كل مسافة 1م و العمل يشمل إزالة الشرائر السابقة وجميع مايلزم وطبقا للمواصفات وتعليمات المهندس.</p>				
9	<p>Per Number: Supply and installation of gypsum lunar (0.6m*1m) with colored glass and plasterwork. The price includes framing, finishing, painting, and meticulous detailing around the graved marbles from the inside and outside with removing the previous ones with all neccessary to complete the work according to the specifications, and instructions of the supervisor engineer.</p>	24	No		
	<p>بالعدد : توريد وتركيب قمریات (0.6م*1م) بزجاج ملون وجص والٹمن يشمل التثقيب والتشطيب والدهانات والتحييش حول القمریات من الداخل والخارج جيدا مع إزالة القمریات السابقة وجميع ما يلزم لانتهاء العمل طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p>				
10	<p>Supply and installation of wooden roof for the room of the stairs which consist of beam section size 6 inch x 4 inch and put them every 30 cm/c in the width direction with painting them for protection with putting a wooden plates of 15 mm thickness above the poles with providing and laying pitemen layer above the plate, then pouring concrete with 10 cm thickness have a nominal reinforcement with slope for drainage and for the rain's water, the work will include removing the old roof according to the specifications and the engineer instructions.</p>	19.5	m2		

	<p>سقف خشب لبيت الدرج</p> <p>بالمتر المربع : توريد وتركيب مراييع خشب لبيت الدرج مقاس المقطع 6 هنش * 4 هنش وعمل المراييع كل 30 سم باتجاه العرض مع الواح خشبية سمك 15 ملم وكذا عمل فلت فوق الالواح مع عمل خرسانة خفيفة التسليح بحيث لا يقل سمك الخرسانة عن 10 سم وعمل ميول للامطار والثلثين يشمل طلاء الخشب بمادة خاصة لحماية الخشب وكل مايلزم لانتهاء العمل من إزالة السقف القديم حسب تعليمات المهندس المشرف</p>		متر مربع		
<b>Rehabilitation works in the latrines and WASH works أعمال إعادة التأهيل في الحمامات وأعمال المياه والصرف الصحي</b>					
11	<p>Cleaning works for the latrines buildings include cleaning the latrine and the water basins and maintain the closed openings and checking the water drains and try the drainage pipes and change them if necessary and the work include covering the open electrical points according to the instructions of the supervisor engineer</p> <p>أعمال تنظيف شاملة في مباني الحمامات وتشمل تنظيف الحمام والأحواض وفك السدادات وصيانة الصفايات وتجريب أنابيب الصرف وتغييرها إن لزم كما يشمل العمل تغطية مفاتيح الكهرباء المكشوفة حسب تعليمات المهندس المشرف</p>	1	No	مقطوعة	
12	<p>Supply and installation of Plastic tank of capacity 500 liters three layers and put it in a place specified by the engineer (in collaboration with the school management staff) on wooden plates with fixing it with iron belt and fixing float - valve with all fittings and the air exhaust pipe according to the specifications and the instructions of supervising engineer .</p> <p>توريد وتركيب خزان بلاستيك سعة 500 لتر 3 طبقات مع وضعة في المكان المحدد من قبل المهندس وإدارة المدرسة فوق طبقة من الإبلكاش مع تثبيته بحزام وتركيب عوامة والمحابس الضرورية وأنبوب خروج الهواء والنيبلات والأكواع اللازمة وبحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	2	No.	العدد	
13	<p>Maintenance works for the reinforced concrete roof of the small latrine building in the places that defined from the Engineer which include removing the damage parts and filling them with cement mortar in the internal layer from the roof and the maintenance should include cleaning the steel and painting it with material against rust and linking material between the steel and the concrete ,the cost include plastering after maintenance and painting with all necessary to complete the work according to the specifications and the instructions of the supervisor engineer</p> <p>معالجة الأجزاء المتضررة للسقف الخرساني لمبنى الحمام الصغير في الأماكن الذي يحددها المهندس والتي تتضمن سكرية ونقشير وتعبئة الأماكن المترهلة بمونة اسمنتية للطبقة الداخلية من السقف وتكون المعالجة بصنفرة الحديد وطلائه بمادة الدحل ومادة لاصقة رابطة للحديد مع الخرسانة والثلثين يشمل اللياسة بعد المعالجة والدهان و كل مايلزم لانتهاء العمل حسب المواصفات الهندسية وتعليمات المهندس المشرف</p>	1	L.s	مقطوعة	
14	<p>Maintenance works and preparation for the reinforced concrete roof of the two latrine buildings by conducting the required concrete slope layer with painting it with sika seal 105 and installing the drainage pipes</p>	1	L.S		

	معالجة السقف الخرساني لمباني الحمامات عن طريق تنظيفه وتسويته وعمل الميول الخرساني اللازم وطلائه بمادة sika seal 105 مع إظهار أنابيب صرف المياه		مقطوعة		
15	<p>Paint the internal walls of the latrines that the engineer will define by watery painting white color with three faces with cleaning and removing the previous painting in the places that contain moisture before the painting with maintenance and base layer according to the specifications and the instructions of the supervising engineer.</p> <p>طلاء الجدران الداخلية للحمامات التي سيحددها المهندس بدهان مائي لون أبيض ٣ أوجه والتنظيف وإزالة الدهان السابق في أماكن الرطوبة قبل الدهان مع المعالجة وطبقة أساس طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p>	50	<p>m2</p> <p>متر مربع</p>		
16	<p>In meter length Supply and installation of plastic pipes 3/4 " (UPVC) high pressure . The price shall include all connections and Pipe valves, the pipes should fix by holder when passing on the walls with all necessary to have a fully functioning pipe system in the places specified by the engineer .</p> <p>بالمتر الطولي : توريد وتركيب أنابيب 3/4" بلاستيك (UPVC) ضغط عالي والثمن يشمل جميع التوصيلات والمحابس وتثبيت الانابيب بأطواق عندما تمر فوق الجدران مع المواد الأخرى اللازمة لعمل نظام أنابيب تغذية متكامل في الأماكن الذي يحددها المهندس المشرف</p>	100	<p>LM</p> <p>متر طولي</p>		
17	<p>Supply and installation of Turkish type toilet seat (50 cm * 40 cm) with water chamber for flushuning system (40 cm * 30 cm) with all water connection system and rehabilitation and replacing the sewage pipes in case they were damaged with removing the debris to the places that agreed from the management of the school according to the specifications and instruction of the supervisor engineer</p> <p>توريد وتركيب مرحاض عربي بمقاس (50 سم * 40 سم) أو مايكافئه مع سيفون (40 سم * 30 سم) أو مايكافئه مع توصيل الماء وجميع مايلزم من تكسير واستبدال القديم وتبديل انابيب الصرف المربوطة بالمرحاض في حالة تلفها والعمل يشمل نقل المخلفات للأماكن المتفق عليها مع إدارة المدرسة وحسب تعليمات المهندس المشرف</p>	9	<p>No.</p> <p>العدد</p>		
18	<p>Supply and installation of water ceramic basin (50 cm * 60 cm) with the column with height 70 cm (ceramic type) with all water and sewage connections according to the specifications and the instructions of the supervisor engineer.</p> <p>توريد وتركيب حوض ماء (50 سم * 60 سم) نوع سيراميك مع عمود سيراميك ساند بطول 70 سم مع جميع توصيلات الماء والصرف طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p>	1	<p>No.</p> <p>العدد</p>		

19	<p>Supply and installation of sewage pipes 2" UPVC plastic high pressure with high quality to drainage the water from the outputs of the basins to the nearest drain internally , the work includes breaking the tiles with removing the debris to the places that agreed with the management of the school and rehabilitation with replacing the old ones with cement mortar of this area , the work includes insulation for the new pipe and all neccessaries according to the instruction of the supervisor engineer</p>	1	L.S		
	<p>توريد وتركيب بيبات صرف 2" UPVC بلاستيك ضغط عالي ذات جودة عالية لصرف الماء من مخرج الأحواض إلى الصفايات القريبة شامل تكسير البلاط المحيط ونقله للأماكن المتفق عليها مع إدارة المدرسة وإعاده تأهيله وإستبداله مع وضع مونة اسمنتية والعمل يشمل عزل البيب الجديد بمادة عازلة مع جميع الملحقات وبحسب تعليمات المهندس المشرف</p>		مقطوعة		
20	<p>Supply and installation of Chrome Tap for the bathroom European specifications and ensure that there is no leakage with fixing them with the water pipeline with instructions of supervising engineer .</p>	7	No.		
	<p>توريد وتركيب حنفية كروم لحوض حمام مواصفات أوروبية مع ضمان عدم التسريب وربطها وتركيبها بانابيب المياه مع عمل جميع مايلزم وحسب تعليمات المهندس المشرف</p>		العدد		
21	<p>Supply and installation of Taps with bidet shower European specifications with instructions of supervising engineer</p>	9	No.		
	<p>توريد وتركيب حنفيات مع الشطافات نوع أصلي مواصفات أوروبية مع جميع مايلزم وحسب تعليمات المهندس المشرف</p>		العدد		
22	<p>Maintenance works for an iron door which includes checking the links and maintain them with fixing balancing and welding according to the specifications and the instructions of the supervisor engineer</p>	I	No		
	<p>صيانة باب حديد ويشمل العمل تشييك المفصلات وصيانتها مع التوازن والتلحيم والتثبيت حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p>		عدد		
23	<p>Maintenance work for the stairs of the latrine building by replacing the damaged tiles and the broken steel bars, the work should include breaking the broken tiles and blocks and change the steel bars and pouring concrete, plastering, tilling and painting with all neccessary according to the instructions of the supervisor engineer</p>	I	L.S		
	<p>أعمال ترميم لدرج الحمام عن طريق إستبدال البلاط التالف وحديد التسليح التالف ويشمل العمل تكسير البلاط والبلوك التالف وتغيير حديد التسليح مع إعادة التسليح والصب والتلييس والتبليط والدهان وكل مايلزم حسب تعليمات المهندس المشرف</p>		مقطوعة		

24	Maintenance work for the manholes that will be defined by the engineer which includes checking the drainage and checking the drainage pipe with change it if necessary and cleaning and fixing any blocks with changing the old cover by new one with the same specifications of the old one according to the specifications and instructions of the supervisor engineer	3	No		
	مفاقدة المناهل الذي يحددها المهندس وتشبيك إنسيابها مع تشبيك أنبوب الصرف وتغييره إن لزم مع التنظيف وفك السدادات إن وجدت مع تغيير الغطاء بغطاء من نفس مواصفات القديم حسب تعليمات المهندس المشرف		عدد		
Electrical works أعمال الكهرباء					
25	Supply and installation of excellent quality solar panels to produce electrical energy with a total capacity of no less than 2000 watts, 12-volt voltage system, mono-crystal type, voltage system at the highest power of 18 volts, and the solar panels should be installed on a surrounding base that can be locked with a capacity of no less than 1.5 Inch, installed With welding to the nearest roof of the Second building to the stair-room, avoiding any shadow on the panels during daylight hours Place the panels at an angle of 15 degrees towards the north, and connect all solar panels in parallel at a specific point on the two collection poles. The work must be done according to the specifications and instructions of the supervising engineer.	I	I.S		
	توريد وتركيب ألواح شمسية لإنتاج طاقة كهربائية نوعية ممتازة بقدرة إجمالية لا تقل عن 2000 وات ، نظام الفولتية 12 فولت ، نوع بلورية إحادية ، نظام الجهد عند أعلى طاقة 18 فولت ، وينبغي تركيب الألواح الشمسية على قاعدة محيطية قابلة للقفل بشملن لا يقل عن 1.5 إنش مثبتة بلحام إلى قرب في سطح المبنى الثاني من بيت الدرج مع تجنب أي ظل على الألواح خلال ساعات الإشعاع وقت النهار، ووضع الألواح بزاوية 15 درجة باتجاه الشمال ، وربط جميع الألواح الشمسية على التوازي عند نقطة محددة على قطبي تجميع، ويجب أن يتم العمل حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.		مقطوعة		
26	Supply and installation of an automatic and manual circuit breaker of excellent quality, two-pole, 12 volt system, direct current, maximum disconnection current capacity of 125 amps, and it is installed in the school administration room in coordination with the supervising engineer and school administration, and installed at a height of no less than 180 cm from the ground.	I	No.		
	توريد وتركيب قاطع دائرة كهربائي أوتوماتيكي ويدوي نوعية ممتازة، ثنائي الطور ، نظام 12 فولت ، تيار مستمر ، سعة أقصى تيار الفصل 125 أمبير ، ويتم تركيبه في صندوق حماية في بيت الدرج بالتنسيق مع المهندس المشرف وإدارة المدرسة ، وتثبيته في ارتفاع لا يقل عن 180 سم من الأرض.		العدد		
27	Supplying and installing an excellent Saudi quality, two-core copper electrical cable with a diameter of (2 * 35 mm), and connecting it from the end of the solar panel collection point to the previous automatic breaker, so that the cable is covered with thermal pipes with a diameter of 1 inch and have and fastened with suitable clips, and the work is done according to the specifications and under Instructions of the supervising engineer.	30	L.M		

	توريد وتركيب كابل كهربائي نحاس نوعية سعودية ممتازة ، ثنائي الطور بقطر ( 2 * 35 مم ) ، وربطه من نهاية نقطة تجمع الألواح الشمسية إلى القاطع الأوتوماتيكي السابق ، بحيث يتم تغطية الكابل بببيبات حراية قطر 1 إنش ونص وتنبيه بكلييات مناسبة ، ويتم العمل بحسب المواصفات وتحت تعليمات المهندس المشرف.		متر طولي		
28	Supply and installation of electrical wire connectors with a ring tip with a diameter of 35 mm to connect the electrical cable to the input and output of the breaker and regulator. توريد وتركيب أقطاب لجز ذو طرف حلقي قطر 35 مم لتوصيل الكابل الكهربائي بالقاطع دخول وخروج والمنظم دخول وخروج.	8	No. العدد		
29	Supply and installation of an MPPT charging voltage regulator , excellent quality, 12/24 volt system, direct current, with a charging current capacity of no less than 100 amps, and connecting it from the exit point of the automatic breaker and be put in protected box in stairs room, and the work is carried out according to specifications and under the supervision of the supervising engineer. توريد وتركيب منظم فولية شحن MPPT (تتبع القدرة القصوى) نوعية ممتازة ، نظام 12/24 فولت ، تيار مستمر ، بسعة تيار الشحن لا يقل عن 125 أمبير ، وربطه من نقطة خروج القاطع الأوتوماتيكي ، ووضعه في صندوق الحماية في بيت الدرج ويتم العمل بحسب المواصفات وتحت إشراف المهندس المشرف.	I	No. العدد		
30	Supply and installation of an electrical energy storage battery with a capacity of 200 amps, acid, excellent quality, 12 volts, new manufacture, not more than 6 months from the date of production, with a guarantee of at least one year, and the guarantee card is delivered to the school administration, and this item includes connecting the battery from Charging regulator with a cable of no less than 25 mm diameter, with connecting electrodes provided for the battery if necessary. It is to be put in the protected box in stairs room .The work is carried out according to specifications and under the instructions of the supervising engineer. توريد وتركيب بطارية خزن الطاقة الكهربائية سعة 200 أمبير ، حمضية ( أسيت ) نوعية ممتازة ، 12 فولت ، جديدة الصنع لا تزيد عن 6 أشهر من تاريخ الإنتاج ، مع وجود ضمانات على الأقل سنة ، ويسلم كرت الضمانة لإدارة المدرسة ، وهذا البند يشمل ربط البطارية من منظم الشحن بكابل لا يقل قطر 25 مم مع توفير أقطاب الربط للبطارية إن لزم ذلك ، توضع في صندوق الحماية في بيت الدرج ويتم العمل بحسب المواصفات وتحت تعليمات المهندس المشرف.	I	No. العدد		
31	Supplying and installing an iron protection box with a diamen mesh with a closed door for the regulator,battery and breakers and partitions in the staircase so that it is easy to open, operate the partitions, and perform future maintenance, in coordination with the school administration and the supervising engineer. توريد وتركيب صندوق حماية شلمن حديد مع شبك ديمن ذو باب مقفل للمنظم والقاطع والبطارية في بيت الدرج بحيث يسهل فتحه وتشغيل القواطع وعمل صيانة مستقبلية ، بالتنسيق مع إدارة المدرسة والمهندس المشرف.	I	L.S مقطوعة		



32	<p>Supplying and installing economical wall mounted moving fans even two systems, 12 volts direct/220 volts alternating or one system 12 vDC, of excellent quality, with a consumption capacity not exceeding 30 watts, to be distributed as follows:</p> <p>12 fans in the ground floor classes , 12 in the first as 4 fans for every class</p> <p>With the installation of operating switches, connecting the fans to the switches with double copper wires with a capacity of 2.5 mm square, and covering the wires with a trunk (16 * 25) mm, the old fans are given to the school administration, and the work is done according to the specifications and instructions of the supervising engineer.</p> <p>توريد وتركيب مراوح جدار متحركة اقتصادية إما نظامين 12 فولت مستمر / 220 فولت متردد أو نظام 12 فولت مستمر فقط ، نوعية ممتازة ، بقدرة إستهلاك لا تزيد عن 30 وات ، بحيث توزع بالشكل التالي :</p> <p>12 مروحة في صفوف الدور الأرضي و12 مروحة في صفوف الدور الأول - 4 في كل صف</p> <p>مع تركيب مفاتيح التشغيل وربط المراوح بالمفاتيح بأسلاك نحاس مزدوجة سعة 2.5 مم مربع وتغطية الأسلاك بترنكي ( 16 * 25 ) مم ، وتعطى المراوح القديمة لإدارة المدرسة ، ويتم العمل بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	24	No.		
			العدد		
33	<p>"Supply and installation of economic lamps, 12 volt system, direct current, excellent quality, with a consumption capacity not exceeding 15 watts, to be distributed as follows:</p> <p>12 lamps in the ground floor classes , 12 in first floor, 4 in each class</p> <p>With the installation of the operating switches and connecting them to the switches with double copper wires with a capacity of 1.5 mm square, and covering the wires with a trunking (16 * 25) mm, taking into account the placement of the lamps in an installed holder if it does not exist previously, and the work is done.According to the specifications and instructions of the supervising engineer.</p> <p>توريد وتركيب لمبات/أميال اقتصادية نظام 12 فولت ، تيار مستمر ، نوعية ممتازة ، بقدرة إستهلاك لا تزيد عن 15 وات ، بحيث توزع بالشكل التالي :</p> <p>12 لمبة في صفوف الدور الأرضي و12 لمبة في صفوف الأول _ 4 في كل صف</p> <p>مع تركيب مفاتيح التشغيل وربطهم بالمفاتيح بأسلاك نحاس مزدوجة سعة 1.5 مم مربع وتغطية الأسلاك بترنكي ( 16 * 25 ) مم ، مع مراعاة وضع اللمبات في هولدر مثبت إن لم يوجد سابقا ، ويتم العمل بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	24	No.		
			العدد		
34	<p>Supply and installation of excellent quality automatic and manual circuit breakers, two-pole, 12 volt system, direct current, maximum disconnection current capacity 60 amps, and they are installed in the Protected box in stairs-room near the charging regulator, and connected entering from the charging regulator and output to the classes loads.</p> <p>توريد وتركيب قاطع دائرة كهربائي أوتوماتيكي ويديوي نوعية ممتازة، ثنائي الطور ، نظام 12 فولت ، تيار مستمر ، سعة أقصى تيار الفصل 80 أمبير ، ويتم تركيبهم في صندوق الحماية في بيت الدرج بالقرب من منظم الشحن ، وربطهم دخولا من منظم الشحن وخروجا إلى أحمال الصفوف.</p>	2	No.		
			العدد		

35	Supply and installation of an excellent Saudi quality, two-core copper electrical cable with a diameter of (2 * 24 mm), and connecting a piece of it from the first breaker to loads ground floor classes, and the second piece from the second breaker to loads of first floor classes, so that the cables are covered with heat pipes with a diameter of 1 inch and fixed with suitable clips The work is carried out according to specifications and under the instructions of the supervising engineer.	65	L.M		
	توريد وتركيب كابل كهربائي نحاس نوعية سعودية ممتازة ، ثنائي الطور بقطر ( 2 * 25 مم ) ، وربط قطعة منه من القاطع الأول إلى أحمال صفوف الدور الأرضي ، والقطعة الثانية إلى أحمال صفوف الدور الأول ، بحيث يتم تغطية الكابلات ببيبات حراية قطر 1 إنش وتثبيتهم بكليبات مناسبة ، ويتم العمل بحسب المواصفات وتحت تعليمات المهندس المشرف.		متر طولي		
36	Supply and installation of 25 mm diameter electrical wire connectors poles to connect the load cable to the regulator and sub-cutters.	10	No.		
	توريد وتركيب أقطاب لجز ذو طرف حلقي قطر 25 مم لتوصيل كابل الأحمال بالمنظم والقواطع الفرعية.		العدد		
37	Supply and installation of signboard and the dimensions of the plate ( 80 cm * 120 cm) with height 2.5 m , fix by a concrete base , the contractor should bring the written texts from the manager of the project and should be fixed in front of the school according to the engineer instructions	1	No		
	توريد وتركيب لوحة معدنية للمشروع (80*120) سم تكون معلقة بارتفاع 2.5 متر وتثبيت بقاعدة خرسانية تحت الأرض: توريد وتركيب لوحة تعريفية معدنية للمشروع وعلى المقاول الحصول على النصوص الكتابية التي تحتويها اللوحة من مدير المشروع وتركب امام المدرسة وحسب توجيه المهندس.		عدد		
المجموع بالدولار Total Cost in Dollar					





















