



Lahj Governorate		محافظة لحج			
Project /		المشروع /			
Alwahda Albaytrah School / مدرسة الوحدة البيطرة					
جدول كميات أعمال إعادة تأهيل في مدرسة الوحدة البيطرة					
BOQs of Rehabilitation works for Alwahda Albaytrah School					
	Description	Qty	Unit	Unit Cost (US\$)	Total Amount (US\$)
Rehabilitation work in classes of the main building أعمال إعادة التأهيل في فصول المبنى الرئيسي					
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.	570	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 و معالجة وإزالة الدهان السابق إن لزم بحسب المواصفات والمهندس المشرف.		متر مربع		
2	painting the roofs of the classes with one face by watery paitng, according to specifications and instructions of supervising engineer.	345	m2		
	طلاء أسقف الصفوف بدهان مائي وجه واحد بحسب المواصفات و تعليمات المهندس المشرف		متر مربع		

3	Maintenance works for the aluminum windows which include (locks + glass + frame+ slides and iron protection if neccessary) and all necessary to complete the work according to the instructions of the supervisor engineer	25	No.		
	صيانته النوافذ الألومنيوم والذي يشمل (مغالق + زجاج +الإطارات + الذرفات والحماية الحديد إن لزم) وعمل كل ما يلزم من اتمام العمل وبحسب تعليمات المهندس المشرف		العدد		
4	Supply and installation of handles for the aluminum windows to be installed in the locations that the engineer will define	9	No		
	توريد وتركيب مقابض للنوافذ الألومنيوم في الأماكن الذي سيحددها المهندس		عدد		
5	Painting an iron door which includes cleaning and painting against rust then painting with oil painting according to the specifications and the instructions of the supervisor engineer	7	No		
	دهان باب حديد و يشمل العمل التنظيف ودهان ضد الصدأ ثم طبقة دهان زيتي حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف		عدد		
6	Maintenance works for the handrail by welding and fixing and painting against rust and painting with one layer oil paint according to the specifications and the instructions of the supervisor engineer	1	L.S		
	ترميم وصيانة الدريزين عن طريق التلحيم والتثبيت وطلائه ضد الصدأ وطبقة طلاء زيتي حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف		مقطوعة		
أعمال إعادة التأهيل في فصل في المبنى الثاني Rehabilitation work of one class in the second building					
7	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 according to the specifications and instructions of the supervisor engineer.	64	M2		
	إعادة الدهان الزيتي : بالمتر المربع إعادة الدهان الزيتي نصف لمعة وجهين نوعية ممتازة لزوم الحوائط الداخلية (مع مراجعة المهندس لاختد الألوان) والعمل يشمل تصفية الحوائط من الاتربة والملصقات السابقة بحسب المواصفات والمهندس المشرف.		متر مربع		

8	painting the roofs of the classes with one face by watery paitng, according to specifications and instructions of supervising engineer.	26	m2		
	طلاء أسقف الصفوف بدهان مائي وجه واحد بحسب المواصفات و تعليمات المهندس المشرف		متر مربع		
9	Supply and installation of handles for the aluminum	3	No		
	توريد وتركيب مقابض للنوافذ الألومنيوم في الأماكن الذي سيحددها المهندس		عدد		
10	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 neccessary according to the specifications and the instructions of the supervisor engineer	1	No		
	صيانة باب حديد ويشمل العمل تشييك المفصلات وصيانتها ودهان ضد الصدأ ثم طبقة دهان زيتي وتعبئة الفراغات بالجوانب بإسمنت أبيض وخلطة إسمنتية مع التوزين والتلحيم والتثبيت إن لزم حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف		عدد		
أعمال إعادة التأهيل في فصول في المبنى الرابع Rehabilitation work of one class in the fourth building					
11	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 neccessary according to the specifications and instructions of the supervisor engineer.	144	M2		
	إعادة الدهان الزيتي : بالمتر المربع إعادة الدهان الزيتي نصف لمعة وجهين نوعية ممتازة لزوم الحوائط الداخلية (مع مراجعة المهندس لاختد الألوان) والعمل يشمل تصفية الحوائط من الاتربة والملصقات السابقة والعمل يشمل طبقة أساس ومعجنة و معالجة وإزالة الدهان السابق إن لزم بحسب المواصفات والمهندس المشرف.		متر مربع		
12	Maintenance works for the aluminum windows which include (locks + glass + frame+ slides and iron protection if neccessary) and all necessary to complete the work according to the instructions of the supervisor engineer	5	No.		

	صيانته النوافذ الألومنيوم والذي يشمل (مغلق + زجاج + الإطارات + الذرفات والحماية الحديد إن لزم) وعمل كل ما يلزم من اتمام العمل وبحسب تعليمات المهندس المشرف		العدد		
13	Supply and installation of handles for the aluminum windows to be installed in the locations that the engineer will define	6	No		
	توريد وتركيب مقابض للنوافذ الألومنيوم في الأماكن الذي سيحددها المهندس		عدد		
14	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 neccessary according to the specifications and the instructions of the supervisor engineer	2	No		
	صيانة باب حديد ويشمل العمل تشييك المفصلات وصيانتها ودهان ضد الصدأ ثم طيقة دهان زيتي وتعينة الفراغات بالجوانب بإسمنت أبيض وخلطة إسمنتية مع التوزيع والتلحيم والتثبيت إن لزم حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف		عدد		
أعمال إعادة التأهيل في الحمامات وأعمال المياه والصرف الصحي Rehabilitation works in the latrines and WASH works					
15	Cleaning works for the latrines of the boys and girls include cleaning the latrine and the washing basins and maintain them with 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	1	No		
	أعمال تنظيف شاملة في حمام الأولاد وحمام البنات وتشمل تنظيف الحمام و أحواض الغسيل وصيانتها وفك السدات وصيانة الصفايات وتجريب أنابيب الصرف وتغييرها إن لزم كما يشمل العمل تغطية مقابض الكهرباء المكشوفة حسب تعليمات المهندس المشرف		مقطوعة		

16	<p>Ground water reservoir : Supply and installation of Plastic reservoir of capacity 2000 liters three layers and put it in a place specified by the engineer (in collaboration with the School management staff) on a reinforced concrete platform/base of size: (2.5m x 2.5m) Mix proportion (1:2:3) The base shall be constructed of a reinforced concrete base of thickness 10 cm and reinforcing bars of 12mm with spacing 15 cm between the bars , the bars should arrange into (long side and short side) , this base will be constructed on a layer of a heavy solid block with putting sand inside the block layer after constructing the layer with do plastering for the base from outside , before that excavation should be done under the foundation with depth 30 cm and filling it with stones and cement mortar of (1:3) with curing for 5 days twice a day the price includes Installing 1/2" float - valve and fixing and welding the tank on the concrete base with all fittings and valves and elbows and putting the tank on a wooden plate of 12 mm according to the instructions of the supervisor engineer</p>	2	No		
	<p>توريد وتركيب خزان بلاستيك أرضي سعة 2000 لتر 3 طبقات من عينة جيدة و معتمدة مع وضعة في المكان المحدد من قبل المهندس و إدارة المدرسة فوق قاعدة خرسانية مسلحة (2متر * 2متر) بنسبة خلط خرسانيه (3:2:1) وسمك 10 سم وحديد تسليح 12 مم طبقة واحدة (فرش وغطاء) بمسافة 15 سم بين البارات مع وضع هذه القاعدة الخرسانية على طبقة من البردين الصم على شكل مربع خارجي مع وضع طبقة من النيس بين البردين بعد بناءه وتثبيتته بالمونه الاسمنتيه وتلييس القاعده من الخارج على أن يتم الحفر تحت القاعدة بعمق 30 سم وتعبئته بطبقة من الصولنج وخلطة خرسانية (3:1) والعمل يشمل الرش مرتين باليوم لمدة خمس ايام والتمن يشمل تركيب العوامة 1/2 هنش والمحابس والنييلات والأكواع اللازمة وتثبيت الخزان وتلحيمة بالقاعدة بحزام وعمل طبقة من الابلكاش 12 ملم فوق القاعدة و جميع المتطلبات اللازمة للخزان وبحسب تعليمات المهندس المشرف.</p>		العدد		
17	<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>	2	No.		

	توريد وتركيب خزان بلاستيك سعة 500 لتر 3 طبقات مع وضعة في المكان المحدد من قبل المهندس و إدارة المدرسة فوق طبقة من الابلكاش مع تثبيته بحزام و تركيب عوامة والمحابس الضرورية وأنبوب خروج الهواء والنييلات والأكواع اللازمة وبحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.		العدد		
18	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 . بالمتر الطولي : توريد وتركيب أنابيب 3/4" بلاستيك (UPVC) ضغط عالي والتمن يشمل جميع التوصيلات والمحابس وتثبيت الانابيب بأطواق عندما تمر فوق الجدران مع المواد الاخرى اللازمة لعمل نظام أنابيب تغذية متكامل في الاماكن الذي يحددها المهندس المشرف	130	LM متر طولي		
19	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 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 للاماكن المتفق عليها مع إدارة المدرسة وحسب تعليمات المهندس المشرف	6	No. العدد		
20	Cleaning works and maintaining for the drinking basin includes cleaning and checking the basin and clean the drain openings and pipes and change them if necessary with maintain the broken parts of the tiles, the work should include painting works and all neccessary under the supervision of the supervisor engineer أعمال تصفية وتشبيك لحوض الشرب وتشمل التنظيف وتشبيك الحوض وتنظيف فتحات وأنابيب الصرف وتبديلها إن لزم مع ترميم الأجزاء المكسرة من البلاط كما يشمل العمل أعمال الدهان وكل ما يلزم تحت إشراف المهندس المشرف	1	No مقطوعة		

21	Supply and installation of Chrome Tap for the drinking basins European specifications and ensure that there is no leakage with fixing them with the water pipeline with instructions of supervising engineer .	8	No		
	توريد وتركيب حنفية كروم لحوض الشرب مواصفات أوروبية مع ضمان عدم التسريب وربطها وتركيبها بانابيب المياه مع عمل جميع مايلزم وحسب تعليمات المهندس المشرف		العدد		
22	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 .	6	No.		
	توريد وتركيب حنفية كروم لحوض حمام مواصفات أوروبية مع ضمان عدم التسريب وربطها وتركيبها بانابيب المياه مع عمل جميع مايلزم وحسب تعليمات المهندس المشرف		العدد		
23	Supply and installation of Taps with bidet shower European specifications with instructions of supervising engineer	6	No.		
	توريد وتركيب حنفيات مع الشطافات نوع أصلي مواصفات أوروبية مع جميع مايلزم وحسب تعليمات المهندس المشرف		العدد		
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 neccesary 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 وتغيره إن لزم مع التنظيف وفك السدادات إن وجدت مع تغيير الغطاء بغطاء من نفس مواصفات القديم حسب تعليمات المهندس المشرف		عدد		
25	Conducting maintenance works for an aluminum door by replacing the fiber with fixing according to the instructions of the supervisor engineer	1	No		
	أعمال صيانة باب ألومنيوم وذلك بتغيير الفايبر المكسور مع التثبيت الجيد حسب تعليمات المهندس المشرف		عدد		
26	Painting an iron door which includes cleaning and painting against rust then painting with oil painting according to the specifications and the instructions of the supervisor engineer	2	No		
	دهان باب حديد و يشمل العمل التنظيف ودهان ضد الصدأ ثم طيقة دهان زيتي حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف		عدد		

27	Conducting maintenance works for the gate of the school by checking the hings and change them and adding new ones if necessary with fixing the sides by plastering and filling the holes by cement mortar, the work should include checking wheels in the bottom and the concrete layer below the gate and the locks with painting the gate against rust and oil painting according to the specifications and instructions of the supervisor engineer	1	L.S		
	أعمال صيانة للبوابة الرئيسية عن طريق تشييك المفصلات وتغيير التالف منها وزيادة مفصل إن لزم بكل جهة مع تقوية التثبيت في الجوانب وذلك بتلييس العمدان الجانبية وتعينة الفراغات بخلاطة إسمنتية ويشمل العمل مفادة العجل السفلي والخرسانة أسفل الباب والمغالق مع دهان الباب بدهان ضد الصدأ ودهان زيتي حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف		مقطوعة		
Electrical works أعمال الكهرباء					
	First :Main and Secend bilding works				
28	Retighten and stabilize all previously existing cables and arrange them in an organized manner, using suspension troughs or some thing like, so that they are far from the ground and from the courtyards and pedestrian paths in the school, and installed at the highest possible point in the corners of the buildings, and cover the cables in contact with the surfaces with thermal pipes with a diameter of 1 inch, while attaching them with suitable clips.	1	L.S		
	إعادة شد وتثبيت جميع الكابلات الموجودة سابقا وترتيبها بشكل منظم ، باستخدام أهواك تعليق أو ما شابه بحيث تبعد عن الأرض وعن ساحات وممرات المشاه في المدرسة ، وتثبت في أرفع نقطة ممكنة من أركان المباني ، وتغليف الكابلات الملامسة للأسطح ببيبات حرارية بقطر 1 إنش مع تثبيتهم بكليبات مناسبة .		مقطوعة		

29	<p>Supply and installation of excellent quality solar panels to produce electrical energy with a total capacity of no less than 1,300 watts, 12-volt voltage system, mono-crystal type, voltage system at the highest power of 18 volts. 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 roof of the main building on the roof closest to the on the hall avoiding any shadow on the panels during daylight hours, placing the panels at an angle of 15 degrees towards the north, and connecting all the solar panels in parallel at a specific point on the two poles of assembly, and the work must be done according to Specifications and instructions of the supervising engineer.</p>	I	I.S		
	<p>توريد وتركيب ألواح شمسية لإنتاج طاقة كهربائية نوعية ممتازة بقدرة إجمالية لا تقل عن 1300 وات ، نظام الفولتية 12 فولت ، نوع بلورية أحادية ، نظام الجهد عند أعلى طاقة 18 فولت ، وينبغي تركيب الألواح الشمسية على قاعدة محيطة قابلة للقلل بشلمن لا يقل عن 1.5 إنش ، مثبتة بلحام إلى سطح المبنى الرئيسي في أقرب سطح للقاعة الكبرى 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.</p>		مقطوعة		
30	<p>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 100 amps, and it is installed inside a detailed box in the following item in the big class, first floor, in coordination with the supervising engineer and school administration, and installed in a height no less than 180 cm from the ground.</p>	I	No.		
	<p>توريد وتركيب قاطع دائرة كهربائي أوتوماتيكي ويدوي نوعية ممتازة، ثنائي الطور ، نظام 12 فولت ، تيار مستمر ، سعة أقصى تيار الفصل 100 أمبير ، ويتم تركيبه داخل صندوق مفصل في البند التالي في القاعة الكبرى في الدور الأول بالتنسيق مع المهندس المشرف وإدارة المدرسة ، وتثبيته في ارتفاع لا يقل عن 180 سم من الأرض.</p>		العدد		
31	<p>Supplying and installing of an iron protection box with a locked door in the hall on the first floor, fixed with welding to the floor so that the box can accommodate the battery with the regulator and the 3 breakers, with an additional area inside the box for ventilation.</p>	I	No.		

	توريد وتركيب صندوق حماية حديد ذو باب مقفل في القاعة الكبرى في الدور الأول مثبت بلحام إلى الأرض بحيث يسع الصندوق البطارية مع المنظم و ال3 القواطع مع وجود فراغ إضافي داخل صندوق من أجل التهوية.		العدد		
32	Supplying and installing an excellent Saudi quality, two-pole copper electrical cable with a diameter of (2 * 25 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 and a half inches and fastened with suitable clips, and the work is done according to the specifications and under Instructions of the supervising engineer.	20	L.M		
	توريد وتركيب كابل كهربائي نحاس نوعية سعودية ممتازة ، ثنائي الطور بقطر (2 * 25 مم) ، وربطه من نهاية نقطة تجميع الألواح الشمسية إلى القاطع الأوتوماتيكي السابق ، بحيث يتم تغطية الكابل ببيبات حراية قطر 1 إنش ونص وتثبيته بكليبات مناسبة ، ويتم العمل بحسب المواصفات وتحت تعليمات المهندس المشرف.		متر طولي		
33	Supply and installation of poles for electrical wire connectors with a ring tip with a diameter of 25 mm to connect the electrical cable to the input and output of breaker and regulator.	8	No.		
	توريد وتركيب أقطاب لجز ذو طرف حلقي قطر 25 مم لتوصيل الكابل الكهربائي بالقاطع دخول وخروج والمنظم دخول وخروج.		العدد		
34	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 80 amps, and connecting it from the exit point of the automatic breaker, and the work is done according to specifications and under the supervision of the supervising engineer.	1	No.		
	توريد وتركيب منظم فولية شحن MPPT (تتبع القدرة القصوى) نوعية ممتازة ، نظام 12/24 فولت ، تيار مستمر ، بسعة تيار الشحن لا يقل عن 80 أمبير ، وربطه من نقطة خروج القاطع الأوتوماتيكي ، ويتم العمل بحسب المواصفات وتحت إشراف المهندس المشرف.		العدد		

35	<p>Supply and installation of an electrical energy storage battery with a capacity of 200 amps, acidity , excellent quality, 12 volts, new manufactured, 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 the battery is placed inside the box shown previously.In the big class, this item includes connecting the battery from the charging regulator to a cable of no less than 25 mm in diameter, while providing connecting electrodes for the battery if necessary The work is carried out according to specifications and under the instructions of the supervising engineer.</p>	I	No.		
	<p>توريد وتركيب بطارية خزن الطاقة الكهربائية سعة 200 إمبير ، حمضية (أسيت) نوعية ممتازة ، 12 فولت ، جديدة الصنع لا تزيد عن 6 أشهر من تاريخ الإنتاج ، مع وجود ضمان على الأقل سنة ، ويسلم كرت الضمانة لإدارة المدرسة ، ووضع البطارية داخل الصندوق الموضح سابقا في القاعة الكبرى وهذا البند يشمل ربط البطارية من منظم الشحن بكابل لا يقل قطر 25مم مع توفير أقطاب الربط للبطارية إن لزم ذلك ، ويتم العمل حسب المواصفات وتحت تعليمات المهندس المشرف.</p>		العدد		
36	<p>Supplying and installing economical ceiling fans with two systems, 12 volts direct/220 volts alternating, of excellent quality, with a consumption capacity not exceeding 30 watts/hr, to be distributed as follows:</p> <p>15 fans in the main building (3 of them in the large class, 6 fans in the rest of the classes of the ground floor, 2 in each class, and 6 fans in the classes of the first floor, 2 in each class)</p> <p>And 2 fans in the second building, which consists of only one class</p> <p>With the installation of a fan speed control switch and 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 trunking (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>	17	No.		

	<p>توريد وتركيب مراوح سقف اقتصادية نظامين 12 فولت مستمر / 220 فولت متردد نوعية ممتازة ، بقدرة إستهلاك لا تزيد عن 30 وات ، بحيث توزع بالشكل التالي :</p> <p>15 مروحة في المبنى الرئيسي (3 منها في القاعة الكبيرة و 6 مراوح في بقية صفوف الدور الأرضي 2 في كل صف و 6 مراوح في صفوف الدور الأول 2 في كل صف)</p> <p>و 2 مراوح في المبنى الثاني الذي مكون من صف واحد فقط مع تركيب مفتاح تحكم سرعات المراوح ومفاتيح 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>	العدد		
37	<p>"Supply and installation of economic lamps, 12 volt system, direct current, excellent quality, with a consumption capacity not exceeding 15 watts/hr, to be distributed as follows:</p> <p>30 lamps in the main building (6 of them in the large class, 12 in the rest of the ground floor classes, 4 in each class, and 12 in the first floor classes, 4 in each class)</p> <p>And 4 lamps in the second building, which consists of only one 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 bulbs in an installed holder if it does not exist previously, and taking into account that the radiation line of the lamps does not pass on the fan blades to the bottom, and the work is done according to the specifications and instructions of the supervising engineer.</p>	No.	34	
	<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>30 لمبة / ميل في المبنى الرئيسي (6 منها في القاعة الكبيرة و 12 في بقية صفوف الدور الأرضي 4 في كل صف و 12 في صفوف الدور الأول 4 في كل صف)</p> <p>و 4 لمبات / أميال في المبنى الثاني الذي مكون من صف واحد فقط 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 مراعاة ان لا يمر خط إشعاع اللمبات على شفرات المراوح إلى الأسفل ، ويتم العمل بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	العدد		

38	Supply and installation of automatic and manual circuit breakers of excellent quality, two-phase, 12 volt system, direct current, maximum disconnection current capacity 60 amps, and they are installed in the box in the great hall near the charging regulator, and connected entering from the charging regulator and exiting to the row loads.	2	No.		
	توريد وتركيب قاطع دائرة كهربائي أوتوماتيكي ويدوي نوعية ممتازة، ثنائي الطور ، نظام 12 فولت ، تيار مستمر ، سعة أقصى تيار الفصل 60 أمبير ، ويتم تثبيتهم في الصندوق في القاعة الكبرى بالقرب من منظم الشحن ، وربطهم دخولا من منظم الشحن وخروجا إلى أحمال الصفوف.		العدد		
39	Supply and installation of an excellent Saudi quality copper electrical cable, double with a diameter of (2 * 25 mm), and connecting a piece of it from the first section to the loads of the entire ground floor with the second building, and the second piece from the second section to the loads of the first floor with the double, and the connection and feeding are done in sub-divifers In each class, the cables are covered with thermal pipes with a diameter of 1 inch and fixed with appropriate clips, and the work is done according to the specifications and under the instructions of the supervising engineer.	125	L.M		
	توريد وتركيب كابل كهربائي نحاس نوعية سعودية ممتازة ، مزدوج بقطر (2 * 25 مم) ، وربط قطعة منه من القاطع الأول إلى أحمال الدور الأرضي كامل مع المبنى الثاني، والقطعة الثانية من القاطع الثاني إلى أحمال الدور الأول مع الديمنة ، ويتم الربط والتغذية في قسامات فرعية في كل صف ، بحيث يتم تغطية الكابلات ببليات حراية قطر 1 إنش وتثبيتهم بكليات مناسبة ، ويتم العمل بحسب المواصفات وتحت تعليمات المهندس المشرف.		متر طولي		
40	Supply and installation of 25 mm diameter electrical wire connectors poles to connect the load cable to the regulator and sub-breakers.	8	No.		
	توريد وتركيب أقطاب لجز ذو طرف حلقي قطر 25 مم لتوصيل كابل الأحمال بالمنظم والقواطع الفرعية.		العدد		

41	<p>Supply and installation of an excellent quality water pump , with a capacity of 180 watts, 12 volt system, direct current, lift 15 meters, exit and entry diameter 1 inch, maximum flow rate 1.5 cubic meters per hour, with the installation of a suitable switch for the water pump and connecting one of them from classes of the main building with a double copper cable (2 * 6 mm) with installation of an iron protection box made with a closed door in coordination with the school administration and the supervising engineer.</p>	I	No.		
	<p>توريد وتركيب مضخة مياه (دينمة) نوعية ممتازة ، بقدرة 180 وات ، نظام 12 فولت ، تيار مستمر ، مقدار الرفع 15 متر ، قطر الخروج والدخول 1 إنش ، أقصى معدل للتدفق 1.5 م مكعب في الساعة ، مع تركيب مفتاح مناسب للدينمة وربط وحدة منها من صفوف المبنى الرئيسي بكابل نحاس مزدوج (2 * 6 مم) وعمل صندوق حماية ذو باب مقفل بالتنسيق مع إدارة المدرسة والمهندس المشرف.</p>		العدد		
	<p>ثانيا : أعمال المبنى الرابع Fourth building works</p>				
42	<p>Supply and installation of 200 watt solar panels, 12 volt voltage system, mono-crystal type, voltage system at the highest power of 18 volts.The solar panels should be installed on a surrounding base that can be locked to a size of no less than 1.25 mm.The base is fixed with welding to roof of the fourth building. Avoiding any shadow on the panels during daylight hours, placing the panels at an angle of 15 degrees towards the north, and connecting the solar panels above the bathrooms 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.</p>	I	No.		
	<p>توريد وتركيب ألواح شمسية 200 وات ، نظام الفولتية 12 فولت ، نوع بلورية إحادية ، نظام الجهد عند أعلى طاقة 18 فولت ، وينبغي تركيب الألواح الشمسية على قاعدة محيطية قابلة للقفل بشل من لا يقل عن 1.25 ملي ، يتم تثبيت القاعدة بلحام إلى السطح ، ويتم وضعه فوق سطح المبنى الرابع مع تجنب أي ظل على الألواح خلال ساعات الإشعاع وقت النهار ، ووضع الألواح بزاوية 15 درجة باتجاه الشمال ، ويجب أن يتم العمل حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>		العدد		

43	<p>Supply and installation of an excellent quality PWM charging voltage regulator, which accepts feeding loads from solar panels without a battery, 12/24 volt system, direct current, with a charging current capacity of no less than 20 amps, and placing it in one of the fourth rows of the building at a height of no less than 180 cm from the ground. The work is carried out according to specifications and under the supervision of the supervising engineer.</p>	I	No.		
	<p>توريد وتركيب منظم فولتية شحن PWM نوعية ممتازة ، يقبل تغذية الأحمال من الألواح الشمسية دون بطارية ، نظام 12/24 فولت ، تيار مستمر ، بسعة تيار الشحن لا يقل عن 20 أمبير ، ووضعه في أحد صفي المبنى الرابع على إرتفاع لا يقل عن 180 سم من سطح الأرض، ويتم العمل بحسب المواصفات وتحت إشراف المهندس المشرف.</p>		العدد		
44	<p>Supply and installation of an excellent Saudi quality copper electrical cable, double with a diameter of (2 * 6 mm), and connecting it from the end of the panel above the fourth building to the regulator and from the regulator to the loads of the two classes of the fourth building in sub-divisions in each class, with a single manual automatic breaker placed in the positive line descending From the solar panel before the regulator, a 20 amp capacity, 12 volt continuous system, mounted at its base to the wall So that the cables are covered with thermal pipes with a diameter of half an inch and fixed with appropriate clips, and the work is done according to the specifications and under the instructions of the supervising engineer.</p>	15	L.M		
	<p>توريد وتركيب كابل كهربائي نحاس نوعية سعودية ممتازة ، مزدوج بقطر (2 * 6 مم) ، وربطه من نهاية اللوح فوق المبنى الرابع إلى المنظم ومن المنظم إلى أحمال صفي المبنى الرابع في قسامات فرعية في كل صف، مع وضع قاطع أوتوماتكي يدوي مفرد في الخط الموجب النازل من اللوح الشمسي قبل المنظم سعة 20 امبير نظام 12 فولت مستمر مثبت في قاعدته إلى الجدار ، بحيث يتم تغطية الكابلات ببليات حراية قطر نص إنش وتثبيتهم بكليات مناسبة ، ويتم العمل بحسب المواصفات وتحت تعليمات المهندس المشرف.</p>		متر طولي		

45	<p>Supplying and installing economical ceiling fans with two systems, 12 volts direct/220 volts alternating, of excellent quality, with a consumption capacity not exceeding 30 watts/hr, to be distributed as 2 fans in every class</p> <p>With the installation of a fan speed control switch and 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 trunking (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>	4	No.		
	<p>توريد وتركيب مراوح سقف اقتصادية نظامين 12 فولت مستمر / 220 فولت متردد نوعية ممتازة ، بقدرة إستهلاك لا تزيد عن 30 وات ، بحيث توزع 2 في كل صف</p> <p>مع تركيب مفتاح تحكم سرعات المراوح ومفاتيح 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>		العدد		
46	<p>"Supply and installation of economic lamps, 12 volt system, direct current, excellent quality, with a consumption capacity not exceeding 15 watts/hr, to be distributed as 2 lamps at every class of fourth bulding</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 bulbs in an installed holder if it does not exist previously, and taking into account that the radiation line of the lamps does not pass on the fan blades to the bottom, and the work is done according to the specifications and instructions of the supervising engineer.</p>	4	No.		
	<p>توريد وتركيب لمبات/أميال اقتصادية نظام 12 فولت ، تيار مستمر ، نوعية ممتازة ، بقدرة إستهلاك لا تزيد عن 15 وات ، بحيث توزع 2 لمبات في كل صف من صفوف المبنى الرابع</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 مراعاة ان لا يمر خط إشعاع اللمبات على شفرات المراوح إلى الأسفل ، ويتم العمل بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>		العدد		

	Baths ثالثا: أعمال الحمامات building works				
47	<p>Supply and installation of total power no less than 300 watt solar panels, 12 volt voltage system, mono-crystal type, voltage system at the highest power of 18 volts. The solar panels should be installed on a surrounding base that can be locked to a size of no less than 1.25 mm. The base is fixed with welding to the roof, and one of them is placed Above the roof the bathrooms, if there is sufficient space above the bathrooms, or placed on the nearest roof Avoiding any shadow on the panels during daylight hours, placing the panels at an angle of 15 degrees towards the north, and connecting the solar panels above the bathrooms 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.</p> <p>توريد وتركيب ألواح شمسية بقدرة إجمالية لا تقل عن 300 وات ، نظام الفولتية 12 فولت ، نوع بلورية إحادية ، نظام الجهد عند أعلى طاقة 18 فولت ، وينبغي تركيب الألواح الشمسية على قاعدة محيطة قابلة للقفل بشل من لا يقل عن 1.25 ملي ، يتم تثبيت القاعدة بلحام إلى السطح ، ويتم وضعهم فوق سطح الحمامات إن وجدت مساحة كافية فوق الحمامات أو توضع في أقرب سطح ، مع تجنب أي ظل على الألواح خلال ساعات الإشعاع وقت النهار ، ووضع الألواح بزاوية 15 درجة باتجاه الشمال ، وربط الألواح الشمسية التي فوق الحمامات على التوازي عند نقطة محددة على قطبي جميع ، ويجب أن يتم العمل حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	I	L.S		
48	<p>Supply and installation of an excellent quality PWM charging voltage regulator, which accepts feeding loads from solar panels without a battery, a 12/24 volt system, direct current, with a charging current capacity of no less than 30 amps, and placing it in one of the fourth classes of the building at a height of no less than 180 cm from the ground. The work is carried out according to specifications and under the supervision of the supervising engineer.</p>	I	No.		

	<p>توريد وتركيب منظم فولتية شحن PWM نوعية ممتازة ، يقبل تغذية الأحمال من الألواح الشمسية دون بطارية ، نظام 12/24 فولت ، تيار مستمر ، بسعة تيار الشحن لا يقل عن 30 أمبير ، ووضعه في أحد صفي المبنى الرابع على إرتفاع لا يقل عن 180 سم من سطح الأرض، ويتم العمل بحسب المواصفات وتحت إشراف المهندس المشرف.</p>	العدد		
49	<p>Supply and installation of an excellent Saudi quality copper electrical cable, double with a diameter of (2 * 10 mm), and connecting it from the end of the two collection poles above the bathrooms to the regulator and from the regulator to the bathroom loads water pump in a sub-section in the bathrooms, with a single manual automatic breaker placed in the positive line descending from The solar panel before the regulator has a capacity of 30 amps, a 12-volt continuous system mounted at its base to the wall So that the cables are covered with heat pipes with a diameter of one inch to a quarter and fixed with appropriate clips, and the work is done according to the specifications and under the instructions of the supervising engineer.</p>	15	L.M	
	<p>توريد وتركيب كابل كهربائي نحاس نوعية سعودية ممتازة ، مزدوج بقطر (2 * 10 مم) ، وربطه من نهاية قطبي التجميع فوق الحمامات إلى المنظم ومن المنظم إلى أحمال الحمامات والدينمة في قسام فرعي في الحمامات ، مع وضع قاطع أوتوماتكي يدوي مفرد في الخط الموجب النازل من اللوح الشمسي قبل المنظم سعة 30 أمبير نظام 12 فولت مستمر مثبت في قاعدته إلى الجدار ، بحيث يتم تغطية الكابلات ببيبات حراية قطر إنش إلا ربع وتنبيههم بكليبات مناسبة ، ويتم العمل بحسب المواصفات وتحت تعليمات المهندس المشرف.</p>		متر طولي	
50	<p>"Supply and installation of economic lamps, 12 volt system, direct current, excellent quality, with a consumption capacity not exceeding 15 watts/hr, to be distributed as 3 lamps in boys baths and 3 in girls bath.</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 bulbs 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>	4	No.	

	توريد وتركيب لمبات/أميال اقتصادية نظام 12 فولت ، تيار مستمر ، نوعية ممتازة ، بقدرة إستهلاك لا تزيد عن 15 وات ، بحيث توزع 3 لمبات في حمامات الأولاد و3 منهم في حمامات البنات مع تركيب مفاتيح التشغيل وربطهم بالمفاتيح باسلاك نحاس مزدوجة سعة 1.5 مم مربع وتغطية الأسلاك بترنكي (16 * 25) مم ، مع مراعاة وضع اللمبات في هولدر مثبت إن لم يوجد سابقا، و سيتم العمل بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.		العدد		
51	Supply and installation of an excellent quality water pump , with a capacity of 180 watts, 12 volt system, direct current, lift 15 meters, exit and entry diameter 1 inch, maximum flow rate 1.5 cubic meters per hour, with the installation of a suitable switch for the water pump and connecting it from the divider in the boys bathwith a double copper cable (2 * 6 mm) with installtion of an iron protection box a closed door in coordination with the school administration and the supervising engineer.	I	No.		
	توريد وتركيب مضخة مياه (دينمة) نوعية ممتازة ، بقدرة 180 وات ، نظام 12 فولت ، تيار مستمر ، مقدار الرفع 15 متر ، قطر الخروج والدخول 1 إنش ،أقصى معدل للتدفق 1.5 م مكعب في الساعة ، مع تركيب مفتاح مناسب للدينمة وربطها من القسم في حمامات الأولاد بكابل نحاس مزدوج (2 * 6 مم) وعمل صندوق حماية ذو باب مقفل بالتنسيق مع إدارة المدرسة والمهندس المشرف.		العدد		
52	Supply and installation of signboard and the dimensions of the plate (80 cm * 120 cm) with hight 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 infront of the school according to the engineer instructions	1	No		
	توريد وتركيب لوحة معدنية للمشروع (80*120) سم تكون معلقة بإرتفاع 2.5 متر وتثبت 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					

