



| Lahj Governorate | | | | | | محافظة لحج | | | |
|--|---|--|--|--|--|------------|----------|------------------|---------------------|
| Project / | | | | | | المشروع / | | | |
| Alwahda Alrebat School / مدرسة الوحدة الرباط | | | | | | | | | |
| جدول كميات أعمال بناء مبنى حمامات في مدرسة الرباط | | | | | | | | | |
| BOQs of Construction works of a building for latrines for Alrebat School | | | | | | | | | |
| | Description | | | | | Qty | Unit | Unit Cost (US\$) | Total Amount (US\$) |
| 1 | Excavation works : Excavate the soil with area (10.6 m* 6.4m) and 1 m depth with cleaning , compacting , removing the water if found and curing with insecticide and moving the debris from the excavation sites to the places agreed with the authorities according to the specifications and the engineer instructions. | | | | | 68 | M2 | | |
| | حفر التربة لعمل الاساس بمساحة (10.6 م * 6.4 م) وعمق 1 م مع التصفية والدك و الرش ونزح المياه ان وجدت والحفاظ على جوانب الحفر ورش الارضية والجوانب بمبيد حشرات ورفع المخلفات في اماكن الحفر ونقلها الى المواقع التي تحددها السلطات ان لزم ذلك مع ضرورة الالتزام بتوجيهات المهندس المشرف. | | | | | | متر مربع | | |

| | | | | | |
|---|---|----|----------|--|--|
| 2 | Backfilling with soil: In cubic meters: Backfilling with soil from the excavation or from outside the site around the foundations and inside the building, with compaction and curing, in layers not more than (25) cm thick, so that the compaction ratio should reach a dry density according to the instructions of the supervising engineer. | 60 | M3 | | |
| | الردم بترية : بالمتر المكعب الردم بترية نظيفة من ناتج الحفر او من خارج الموقع حول الاساسات وداخل المبنى مع الدك والرش وعلى طبقات لاتزيد سماكتها عن (25)سم بحيث يجب ان تصل نسبة الدك إلى كثافة جافة حسب تعليمات المهندس المشرف | | متر مكعب | | |
| 3 | A layer of soling (stone) with thickness of 10 cm under the foundation : in meter square : a layer of soling under the foundation with thickness of 10 cm with compacting and curing according to the instructions of the supervisor engineer. | 68 | M2 | | |
| | طبقة من الصولنج سمك 10 سم تحت الاساسات : بالمتر المربع : طبقة من الصولنج تجت الاساسات سمك 10 سم مع الدك الجيد والرش وحسب تعليمات المهندس المشرف. | | متر مربع | | |
| 4 | A layer of concrete 10 cm : in meter square a layer of concrete with thickness of 10 cm using Cement against sulphate according to the instructions of the supervisor engineer. | 68 | M2 | | |
| | خرسانة عادية 10 سم : بالمتر المربع خرسانة عادية سمك 10 سم باستخدام الاسمنت المقاوم للملوحة حسب تعليمات المهندس المشرف. | | متر مربع | | |

| | | | | | |
|---|--|-------|----------|--|--|
| 5 | <p>Per cubic meter: Construction works of square stones for the foundation from the stones of the same area or similar solid and strong stones that are non-absorbent to water, the stones should be well- shaped and free from gaps. The construction should be done using cement mortar of a ratio of (1:3 cement - sand) with leveling the buildings with conduct curing (Twice a day for at least three days) and very well filling between the stones walls using concrete with a mixing ratio of 1 cement: 2.5 sand 5 coarse aggregate, the coarse aggregate should be graded, and there should be a connection between the two walls of the stones with overlapping longitudinal stones throughout the wall thickness every two meters in each row of the construction. The stones should also overlap at the junction of two walls, and corner stones should be executed. The cost includes raising the foundation to the design levels according to the drawings, specifications, and the instructions of the engineer.</p> | 16.16 | M3 | | |
| | <p>بالمتر المكعب بناء حجر مربع للكرسي من أحجار المنطقة أو أحجار تماثلة صلبة وقوية غير قابلة لإمتصاص المياه وأن تكون أحجار البناء خالية من العروق والفجوات وأن يكون البناء بالمونة الاسمنتية بنسبة (1:3اسمنت رمل) مع التدريز والتكحيل الجيد للمباني مع الرش (مرتين باليوم لمدة لاتقل عن ثلاثة أيام) والتعبئه الجيده بين المداميك بالخرسانة العادية بنسبة خلط (1) اسمنت 2.5 رمل 5 كري وعلى ان يكون الكري متدرج ويجب الربط بين الظهاره والبطانه باحجار طوليه متداخله على كامل سمك الحائط كل اثنين متر طولي في كل صفة مباني مع مراعاة تداخل الاحجار عند اتصال جداريين وتنفيذ حجر أركان والثلثن يشمل رفع الكرسي حتى المناسيب التصميمية طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس</p> | | متر مكعب | | |
| 6 | <p>Reinforced concrete for the ground beam: Supply and implementation of reinforced concrete for the ground beams with a ratio 1:2:4 with dimensions of (0.5m * 0.3m), the cost includes formworks, steelwork, concrete spacers , pouring, and mechanical vibration. It should be noted that the wooden formwork should be excellent, reinforced, and properly aligned both horizontally and vertically, first-grade standards and approved by the supervising engineer. The cost also includes necessary curing and treatments after pouring according to specifications, drawings, and the supervisor engineer's instructions.</p> | 6.06 | M3 | | |

| | | | | | |
|----|---|-------|----------|--|--|
| | <p>خرسانة مسلحة للميدا :</p> <p>خرسانة مسلحة للميدا بنسبة خلط 4:2:1 مقاس (0.5 م * 0.30 م) والتمن يشمل أعمال النجارة وأعمال الحدادة وعمل البسكوت الخرساني والصب والهز الميكانيكي ويراعى أن الشدة الخشبية يجب ان تكون ممتازة ومدعمة ومضبوطة افقيا وراسيا عمل درجة اولى وبموافقة المهندس المشرف وكذلك و أعمال الرش والمعالجات الضرورية للصبيات بعد الصب وكل ماسبق بحسب المواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.</p> | | متر مكعب | | |
| 7 | <p>Bitumen Painting : in meter square : painting the foundation and every area inside the soil layer with bitumen with two layers and all necessary according to the drawings and the specifications and the instructions of the supervisor engineer.</p> <p>دهان بالبيتومين (الاسفلت) : بالمتر المربع دهان الكرسى الحجر وحيثما يلزم (لجميع الاجزاء المغمورة بالتربة) بالبيتومين (اسفلت) وجهين وجميع مايلزم طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p> | 73 | M2 | | |
| | | | متر مربع | | |
| 8 | <p>Plain concrete for the floor with thickness 10 cm with mixing ratio (1:3:6) with putting small broken stones under the concrete layer, the work should include curing according to the engineer instructions.</p> <p>خرسانة عادية لارضيات المباني بنسبة خلط (1:3:6) سمك 10 سم مع وضع كسر احجار تحتها والبند يشمل الرش طبقاً لتعليمات المهندس المشرف.</p> | 2.5 | M3 | | |
| | | | متر مكعب | | |
| 9 | <p>Construction of 20×20×40cm heavy concrete blocks with cement mortar (1:3). The cost includes curing and leveling the blocks according to the drawings, specifications and the engineer instructions.</p> <p>توريد وبناء بلك ثقيل مقاس 20 * 20 * 40 سم مع المونة الاسمنتية 1:3 اسمنت ورمل والتمن يشمل كل مايلزم من رش بالماء ووزن البلك بميزان بلبل وإنهاء العمل حسب الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p> | 120 | M2 | | |
| | | | متر مربع | | |
| 10 | <p>Reinforced concrete for beams with Dimensions (0.4 m * 0.2 m) with mixing ratio (1:2:4), the cost includes formworks, steelwork, concrete spacers , pouring, and mechanical vibration. It should be noted that the wooden formwork should be excellent, reinforced, and properly aligned both horizontally and vertically, first-grade standards and approved by the supervising engineer. The cost also includes necessary curing and treatments after pouring according to specifications, drawings, and the supervisor engineer's instructions.</p> | 3.232 | m3 | | |

| | | | | |
|----|--|----------|----------|--|
| | <p>بالمتر المكعب : خرسانة مسلحة للجسر الرابط تحت الخشب مقاس (0.2 م * 0.4 م) بنسبة خلط (1:2:4) والتمن يشمل أعمال النجارة وأعمال الحدادة وعمل البسكوت الخرسانى والصب والهز الميكانيكي ويراعى أن الشدة الخشبية يجب ان تكون ممتازة ومدعمة ومضبوطة افقيا وراسيا عمل درجة اولى وبموافقة المهندس المشرف وكذلك و أعمال الرش والمعالجات الضرورية للصبيات بعد الصب وكل ماسبق بحسب المواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.</p> | متر مكعب | | |
| 11 | <p>By square meter : Supply and installation and construction of a wooden roof for the latrine which consist of a wooden beams section size 6 inch x 4 inch and put them every 30 cm/c parallel to the short side with putting wooden plates of 15 mm thickness above the poles with providing and laying bitumen layer above the plate, then pouring concrete with not less than 10 cm thickness have a nominal reinforcement with slope for drainge the rain's water with painting the wooden beams and plates for protection with all neccessary according to the drawings and the engineer instructions.</p> <p>بالمتر المربع : توريد وتركيب وبناء سقف خشبي للحمام مكون من مرابيع خشب مقاس المقطع 6 هنش * 4 هنش وعمل المرابيع كل 30 سم باتجاه يوازي الإتجاه القصير مع الواح خشبية سمك 15 ملم وكذا عمل فلت فوق الألواح مع عمل خرسانة خفيفة التسليح بحيث لا يقل سمك الخرسانة عن 10 سم وعمل ميول للامطار والتمن يشمل طلاء الخشب بمادة خاصة لحماية الخشب وكل مايلزم لانهاء العمل بحسب الرسومات وتعليمات المهندس المشرف</p> | 35.28 | m2 | |
| 12 | <p>Supply and install of reinforced concrete LINTEL (supporting links above doors and windows) with Dimensions (0.2 m * 0.3 m) with mixing ratio (1:2:4), the length should not be less than 15 cm on both sides with pouring them in the site according to the instructions of the supervisor engineer.</p> <p>توريد وتنفيذ عتبات خرسانية مسلحة (روابط داعمة فوق الأبواب والنوافذ كافة) مقاس (0.3 م * 0.2 م) بنسبة خلط (1:2:4) وتمتد بما لا يقل عن 15 سم على جانبي كل فتحة على أن يتم صبها بالموقع تبعا لتعليمات المهندس المشرف.</p> | 0.672 | M3 | |
| | | | متر مكعب | |

| | | | | | |
|----|---|---|--------|--|--|
| 13 | <p>Supply and construction of stairs (Moziko) being poured in the site with thickness 5cm, the width of the horizontal is 30 cm and for the vertical is 20cm for the entrance of the two latrines and the work include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excavation works 0.4 m depth. • Stone with concrete in the excavation place. • Stone construction (Basalt) for the horizontal and the vertical and the side of the stairs. • Plastering the Moziko for the horizontal and the vertical with smoothing and the work should include <p>Supply and install of handrail using pure Stainless steel of 50mm diameter for the stairs with height of not less than 90 cm above the surface of the stairs including good fixing on the stairs and all needed to finish the work according to the specifications and the instructions of the supervisor engineer.</p> | I | L.S | | |
| | <p>توريد وانشاء درج من الموزايكو المصبوب على بيته بسمك 5سم وبعرض النائمة 30 سم والقائمة 20 سم لمدخل الحمامين والعمل يشمل الآتي :</p> <ul style="list-style-type: none"> • حفر الاساسات 40 سم أسفل الأرض الطبيعية. • جمع مع الخرسانة العادية في مكان الحفر. • مباني حجر مربع بازلتي للقائم والنوائم وجوانب الدرج. • تلييس موزايكو مصبوب على بيته مطعم بكسر الرخام للقوائم والنوائم مع الجلي الميكانيكي والتنعيم التام ويشمل العمل توريد وتركيب درابزين من القضبان الحديد بقطر ٥٠ ملم لدرج الحمام بارتفاع لا يقل عن ٩٠ سم فوق سطح الدرج مع التركيب الجيد على الدرج حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف. | | مقطوعة | | |

| | | | | | |
|----|--|-----|----------|--|--|
| 14 | Construction for the slope for the disable people for the two latrines with width 1.5 m which include the following: excavation works – the foundation from stones - the construction from squared stones - Pouring concrete layer with nominal reinforcement (5 steel bars 10 mm for each 1m two layers and the thickness of the concrete layer is not less than 10cm with mixing ratio (1 cement : 2 sand : 4 coarse aggregate)), the work should include formwork, steel works, pouring concrete with using vibrator with all needed works, the work should also include supply and install of handrail using pure Stainless steel of 50mm diameter for the ramp with height of not less than 90 cm above the surface of the ramp including good fixing on the ramp according to the specifications and the instructions of the supervisor engineer. | I | L.S | | |
| | إنشاء رامب لذوي الاحتياجات الخاصة للحمامين بعرض 1.5م ويشمل الآتي:- حفر – طبقة الأساس من الجعم - البناء بالحجر المربع والفرش بالشلف - صبة خرسانة خفيفة التسليح (5 أسياخ قطر 10م لكل متر فرش وغطاء بسمك لا يقل عن 10 سم بنسب خلط (1 اسمنت مقاوم للأملاح : 2 نيس : 4 كري)) ويشمل العمل التخشيبية وقص الحديد ووضعه والصب مع إستعمال الهزاز مع عمل خدمة نهائية للمنحدر, العمل يجب أن يشمل توريد وتركيب درابزين من القضبان الحديد بقطر ٥٠ ملم للرامب بإرتفاع لا يقل عن ٩٠ سم فوق سطح الرامب مع التركيب الجيد على الرامب حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف. | | مقطوعة | | |
| 15 | Internal and external plastering to walls with thickness of 15mm with (1:3) cement mortar of specified grade including the base and final layers, plastering mesh in corners and levelling the layers and curing works according to the engineering specifications and the engineer instructions. | 190 | M2 | | |
| | تلبيس الجدران داخلي وخارجي : اسمنت بورتلاندي : بالمتر المربع :تلبيس الجدران والحروف باستخدام الاسمنت البورتلاندي بسمك 15 ملم ويشمل الطرطشة والطبقة الاساسية والطبقة النهائية بالمونة الاسمنتية بنسبة خلط (3:1) وعمل الاوتار والودع لوزن التلبيس مع الرش واستخدام شبك التلبيس في مناطق التقاء المباني بالخرسانة طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. | | متر مربع | | |

| | | | | | |
|----|---|-----|----------|--|--|
| 16 | Providing and applying of oil painting to internal wall surface approved in one layer for base and three layers painting including surface preparation according to the specifications and engineer instructions. | 88 | M2 | | |
| | دهان زيتي مطفي باللون المطلوب للجدران الداخلية مكون من اساس وثلاثة اوجه مع المعجنة والصنفرة ثلاث طبقات وجميع ما يلزم طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. | | متر مربع | | |
| 17 | Providing and applying Watery painted to external wall surface , approved in one layer for base and three layers painting including surface preparation according to the specifications and engineer instructions. | 102 | M2 | | |
| | دهان املشن للجدران الخارجية : بالمتر المربع : دهان املشن (مائي) للجدران مكون من وجه اساس وثلاثة اوجه والصنفرة وجميع ما يلزم طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. | | متر مربع | | |
| 18 | Supply and installation of ceramic tiles: Supply and installation of high quality ceramic tiles (the color and the type should be confirmed by the engineer before supply) with a minimum thickness 6mm for the bath room with a layer of white sand under the tiles , and it must be constructed with a cement mortar with a mixing ratio (1:4) and be packed with white cement and all necessary to complete the work and according to the specifications and instructions of the Engineer supervisor. | 28 | M2 | | |
| | توريد وتركيب بلاط سيراميك: توريد وتركيب بلاط سيراميك نوعية ممتازة (يجب اعتماد اللون والنوعية من قبل المهندس قبل التوريد)، بسمك لا يقل عن 6 ملم لأرضية الحمام ويشمل فرشاة من الهلسن او الرمل (النيس) تحته ويوضع على مونة اسمنتية بنسبة 1:4 مع تشريب الفواصل بالاسمنت الابيض طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. | | متر مربع | | |
| 19 | Supply and installation of tiles for the walls of the bathroom with cement mortor (1:3) (Cement : Sand), the spacing should not be less than 2mm in straight and be packed with white cement, the tiling works should be with height of 1.6 from the ground of the bathroom according to instructions of the supervisor engineer. | 83 | M2 | | |
| | توريد وتركيب بلاط للجدران للحمام بنسبة خلط (1:3) ولا تقل الفواصل عن 2مم وبخطوط مستقيمة معبأة بالاسمنت الابيض بحيث يتم التبليط بإرتفاع 1.6 متر من أرضية الحمام بحسب تعليمات المهندس المشرف. | | متر مربع | | |

| | | | | | |
|----|--|---|--------------|--|--|
| 20 | Supply and installation of Turkish type toilet seat (50 cm * 40 cm) with water chamber for flushuning system (40 cm * 30 cm) and all water connection system and sanitation pipes to the manhole according to the 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 و انابيب الصرف المربوطة للمنهل حسب تعليمات المهندس المشرف | 2 | No. العدد | | |
| 21 | Supply and installation of European type toilet seat with water chamber for flushuning system (40 cm * 30 cm) and all water connection system and sanitation pipes to the manhole, the work should include Supply and installation of high-quality horizontal grab bars (support bar) No. 2 made from chrome 60 cm long and 50 mm diameter to be mounted horizontally next to the toilet according to the specifications and instructions of the supervisor engineer توريد وتركيب مرحاض إفرنجي مع السيفون (40 سم * 30 سم) أو مايكافئه مع توصيل الماء وجميع مايلزم و انابيب الصرف المربوطة للمنهل, كما يشمل العمل توريد وتركيب قضبان (كروم) سائدة بشكل أفقي عدد ٢ بجودة عالية بطول ٦٠ سم وقطر ٥٠ مم ويتم تركيبها بشكل أفقي بجانب المرحاض حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف | 2 | No. عدد | | |
| 22 | Supply and Installation of water drain opening with stainless steel cover in the place specified from the engineer , the work includes installation of UPVC plastic pipe 3 inch high pressure with high quality to drain the water from the opening to the nearest manhole with insulation of the pipe according to the instruction of the supervisor engineer توريد وتركيب صفاية في المكان المحدد من المهندس وتغطيتها بغطاء مقاوم للصدأ استيلنس ستيل والعمل يشمل عمل وتأسيس بيب الصرف 3 هنش UPVC بلاستيك ضغط عالي ذات جودة عالية لصرف الماء من الصفاية وتوصيله الى اقرب منهل مع عزل البيب بمادة عازلة وبحسب تعليمات المهندس المشرف | 2 | No. العدد | | |
| 23 | Supply and installation of water ceramic basin (50 cm * 60 cm) with the column with height 70 cm (ceramic type) with fixing it to the wall with all water and sewage connections, the work should include Supply and install a high-quality vertical grab bar (support bar) made from chrome 60 cm long and 50 mm diameter to be mounted vertically next to the water basin according to the specifications and instructions of the supervisor engineer | 2 | No. | | |

| | | | | | |
|----|--|-----|--------------------|--|--|
| | توريد وتركيب حوض ماء (50 سم * 60 سم) نوع سيراميك مع عمود سيراميك ساند بطول 70 سم والعمل يشمل تثبيته بالجدار مع جميع توصيلات الماء والصرف, كما يشمل العمل توريد وتركيب قضبان (كروم) سائدة بشكل رأسي بجودة عالية بطول ٦٠ سم وقطر ٥٠ مم ويتم تركيبها بشكل رأسي بجانب حوض الماء حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف | | العدد | | |
| 24 | Supply and installation of water ceramic basin (50 cm * 60 cm) with the column with height 70 cm (ceramic type) with fixing it to the wall with all water and sewage connections according to the specifications and instructions of the supervisor engineer توريد وتركيب حوض ماء (50 سم * 60 سم) نوع سيراميك مع عمود سيراميك ساند بطول 70 سم والعمل يشمل تثبيته بالجدار مع جميع توصيلات الماء والصرف حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف | 2 | No. العدد | | |
| 25 | Supply and installation of Taps european specifications with instructions of supervising engineer توريد وتركيب حنفيات احواض نوع أصلي مواصفات أوروبية مع جميع مايلزم وحسب تعليمات المهندس المشرف. | 4 | No. العدد | | |
| 26 | Supply and installation of Taps with bidet shower European specifications with instructions of supervising engineer توريد وتركيب حنفيات مع الشطافات نوع أصلي مواصفات أوروبية مع جميع مايلزم وحسب تعليمات المهندس المشرف | 4 | No. العدد | | |
| 27 | In meter length Supply and installation of plastic pipes 3/4 " (UPVC) high pressure . The price shall include all connections and Pipe strap to fix the pipe in the wall spacing 1m for pipes over the tiles and valves and other materials 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 على مسافة متر بين كل طوق مع المواد الاخرى اللازمة لانتهاء العمل في الاماكن الذي يحددها المهندس المشرف | 150 | LM متر طولي | | |

| | | | | | |
|----|---|---|-------|--|--|
| 28 | <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> | 1 | 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 وتشبيته 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 | | |
| 29 | <p>Supply and installation of Plastic tank of capacity 1000 liters three layers and put it on wooden plates in a place specified by the engineer (in collaboration with the School management staff) on existing leveled roof slab 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. | | |
| | <p>توريد وتركيب خزان بلاستيك سعة 1000 لتر 3 طبقات من عينة جيدة و معتمدة مع وضعة فوق قطعة من الأبلكاش في المكان المحدد من قبل المهندس وإدارة المدرسة مع تثبيته بحزام و تركيب عوامة والمحابس الضرورية وأنبوب خروج الهواء والنييلات والأكواع اللازمة وجميع المتطلبات اللازمة للخزان وبحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p> | | العدد | | |

| | | | | | |
|----|---|---|-----|--|--|
| 30 | <p>Supply and installation of entrance iron door size(1 m*2.1 m) . Iron Door from tubes (5 cm * 2.5 cm) and thickness 25 mm with frame 5 cm * 5 cm and thickness 5 mm , the connections not less than 3 with the locks and all accessories , the door should be fixed with three fixing points at least and rehabilitation works to prevent the welding effects , the work should include painting with anti corrosion painting after the base layer and oil painting according to specifications and instructions of supervising engineer</p> <p>توريد و تركيب باب خارجي قياس (2.1م*1م) حديد رص من النيوب 5 سم * 2.5 سم وسمك 25 ملم واطار شلمن 5 سم * 5 سم وسمك 5 ملم والمفصلات لا تقل عن ثلاث مع أقفاله وجميع خردواته ويثبت الباب بثلاث تثبيطات على الاقل ويجلخ بجلخ جيد لازالة اثار اللحام ويشمل الدهان المانع للصدى بعد الصنفرة ودهنه بالدهان الزيتي المناسب بلون يحدده المهندس و بحسب المواصفات و تعليمات المهندس المشرف</p> | 2 | No | | |
| 31 | <p>Supply and installation of aluminum door with high qualifications with dimensions(1 m * 2 m) the work includes the horizontal and vertical supports and locks with fiber thickness 4 mm</p> <p>توريد وتركيب باب الألمنيوم بمواصفات عالية بمقاس (1 م * 2 م) والعمل يشمل الدعامات الرأسية والافقية والمغالق والاقفال وسمك الفايبر 4 ملم</p> | 2 | No | | |
| 32 | <p>Supply and installation of aluminum door with high qualifications with dimensions(0.9 m * 2 m) the work includes the horizontal and vertical supports and locks with fiber thickness 4 mm</p> <p>توريد وتركيب باب الألمنيوم بمواصفات عالية بمقاس (0.9 م * 2 م) والعمل يشمل الدعامات الرأسية والافقية والمغالق والاقفال وسمك الفايبر 4 ملم</p> | 2 | No | | |
| 33 | <p>Supply and installation of Aluminum window (0.6m * 0.6m) white color, glass installed in the interior side of the windows and the item includes the hinges and handles with exterior iron protection for all windows and all necessary to complete work.</p> <p>وريد وتركيب نافذة ألومنيوم بمقاس (0.6 م * 0.6 م) لون أبيض زجاج مسلك وتركب في الحرف الداخلي للنوافذ والبند يشمل خردوات والمفصلات والربلات والمقابض ويثبت بثلاثة خوابير من كل جهة مع عمل حماية خارجية حديدية لكل النوافذ وكل ما يلزم لإنهاء العمل تحت تعليمات وتوجيهات المهندس المشرف</p> | 4 | No. | | |

| | | | | | |
|----|--|----|--------------------|--|--|
| 34 | <p>Construction of manhole with external dimensions of (100 cm * 100 cm) with depth of 40 cm from the solid heavy block with plastering from inside with cement resist the sulphate with adding the sika, the work include the drainage path in the room and reinforced concrete cover according to the instructions of the supervisor engineer</p> <p>توريد وتركيب غرفة تفتيش مقاس خارجي (100 سم * 100 سم) بعمق 40 سم من البلك الصم مع تليبيه من الداخل باسمنت مقاوم للاملاح مع اضافة مادة السيكا وعمل مجرى التصريف في الغرفة بشكل جيد مع غطاء خرسانة مسلحة حسب تعليمات المهندس المشرف</p> | 2 | No. العدد | | |
| 35 | <p>Supply and implementation of 6 inch diameter 7.7 thick drainage pipe from the manholes to the soak pit with a 90 degree length inside the soak pit, the item includes excavation and backfilling works and put appropriate slope and all necessary for implementation according to the instructions of the supervisor engineer</p> <p>توريد وتنفيذ ماسورة صرف صحي قطر 6 انش سمك 7.7 ملي على ان توصل امتدادا من المناهل الى البياره مع توصيلها بعطفة 90 درجة داخل البياره والبند يشمل الحفر والدفن وعمل الميول المناسب و كل مايلزم للتنفيذ حسب توجيهات المهندس المشرف</p> | 15 | LM متر طولي | | |
| 36 | <p>Supply and installation of no less than total power 500 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 placed on top of the roof of Bathrooms, avoiding any shadow on the panels during daylight hours, and placing the panels at an angle of 15 degrees towards the north In parallel at a specified point on two assembly poles, and the work must be carried out according to the specifications and instructions of the supervising engineer.</p> <p>توريد وتركيب ألواح شمسية بقدرة إجمالية لا تقل عن 500 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 1.25 ملي ، يتم تثبيت القاعدة بلحام إلى السطح ، ويتم وضعهم فوق سطح الحمامات ، مع تجنب أي ظل على الألواح خلال ساعات الإشعاع وقت النهار ، ووضع الألواح بزاوية 15 درجة باتجاه الشمال ، على التوازي عند نقطة محددة على قطبي جميع ، ويجب أن يتم العمل حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p> | 1 | L.S مقطوعية | | |

| | | | | | |
|----|---|---|-----|--|--|
| 37 | <p>Supply and installation of economic lamps, 12 volt system, direct current, excellent quality, with a consumption capacity not exceeding 15 watts/hr, with 3 lamps distributed in each bathroom.</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 from sub-divider feeded from regulator and covering the wires with a trunky (16 * 25) mm, taking into account the placement of the lamps in the holder installed if it does not exist previously, and the work is carried out 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 3 لمبات في كل حمام .</p> <p>مع تركيب مفاتيح التشغيل وربطهم بالمفاتيح باسلاك نحاس مزدوجة سعة 1.5 من مربع من قسام فرعي يغذى من المنظم وتغطية الأسلاك بترنكي (16 * 25) مم ، مع مراعاة وضع اللمبات في هولدر ، و سيتم العمل بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p> | 6 | No. | | |
| 38 | <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 30 amps, and placing it in the boys bathrooms at a height of no less than 180 cm from the ground surface. The work is carried out according to specifications and under the supervision of the supervising engineer.</p> <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 حمامات الأولاد بارتفاع لا يقل عن 180 سم من سطح الأرض، ويتم العمل بحسب المواصفات وتحت إشراف المهندس المشرف.</p> | 1 | No. | | |
| 39 | <p>Supply and install an exsust fans with 6*6 inches dimention , 12 v dc system , consumption power 20 watt/hr , this term inclouds connecting them to switches and 2.5 mm wires , and feeded from dividers in baths , covered with (16*25) mm trunks , and the work is done according to the specifications and under the instructions of the supervising engineer.</p> <p>توريد وتركيب شفاطات هواء سعة 6*6 إنش ، 12 فولت ، تيار مستمر ، بقدرة لا تزيد عن 20 وات في الساعة ، ويتم تركيب الشفاطات على نوافذ الألمنيوم ، ويشمل هذ البند ربط الشفاطات بمفاتيح وأسلاك أبو 2.5 مم وتغذيته من القسام الفرعي في الحمامات ، مغطى بترنك (25*16) مم ، ويجب أن يتم العمل حسب المواصفات وتحت إشراف المهندس المشرف.</p> | 4 | No. | | |

| | | | | | |
|----|---|----|----------|--|--|
| 40 | <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 and 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 40 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> <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 قي قسام فرعي في الحمامات ، مع وضع قاطع أوتوماتكي يدوي مفرد في الخط الموجب النازل من اللوح الشمسي قبل المنظم سعة 40 امبير نظام 12 فولت مستمر مثبت في قاعدته إلى الجدار ، بحيث يتم تغطية الكابلات ببليات حراية قطر إنش إلا ربع وتثبيهم بكليات مناسبة ، ويتم العمل بحسب المواصفات وتحت تعليمات المهندس المشرف.</p> | 15 | L.M | | |
| | | | متر طولي | | |
| 41 | <p>Supply and installation of 10 mm diameter electrical wire connectors to connect the cable to the entry and exit regulator.</p> <p>توريد وتركيب أقطاب لجز ذو طرف حلقي قطر 10 مم لتوصيل الكابل بالمنظم دخول وخروج .</p> | 4 | No. | | |
| | | | العدد | | |
| 42 | <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 feeding it from a subdivision in Bathrooms feeded from the regulator, with double copper cable (2* 6 mm) The iron protection box was made with a closed door in coordination with the school administration and the supervising engineer.</p> <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 وتغذيتها من قسام فرعي في الحمامات مغذى من المنظم، بكابل نحاس مزدوج (2 * 6 مم) وعمل صندوق حماية حديد ذو باب مقفل بالتنسيق مع إدارة المدرسة والمهندس المشرف.</p> | 1 | No. | | |
| | | | العدد | | |

| | | | | | |
|----|---|---|----|--|--|
| 43 | <p>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</p> <p>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.</p> | 1 | No | | |
| | <p>Total Cost in Dollar المجموع بالدولار</p> | | | | |

