



Rehabilitation two schools in center of Zakho City
Zakho City, Zakho District, Duhok Government
 Bedare School 37.146245, 42.652841
 , Lulav School 37.160036, 42.674638

TECHNICAL SPECIFICATION AND BILL OF QUANTITIES

Notes:

a) All the works must be executed in accordance with the Iraqi General Technical Specifications (I.G.T.S.) published by Ministry of Housing and Reconstruction/ Republic of Iraq, the drawings, contract documents and instructions of the engineer.

كل الاعمال يجب ان ينفذ حسب المواصفات التقنية العراقية العامة المنشورة من قبل وزارة الاسكان والاعمار العراقية، المخططات و وثائق العقد و تعليمات المهندس

b) All works and materials must be approved by the project engineer.

يجب اعتماد جميع الأعمال والمواد من قبل مهندس المشروع

c) The materials shall be tested and approved by the National Centre of Construction Laboratories (NCCL).

يجب اختبار المواد واعتمادها من قبل المركز الوطني لمختبرات البناء

d) The contractor must employ a permanent resident engineer to be present at the project site during the execution period.

يجب على المقاول توظيف مهندس مقيم دائم ليكون حاضرا في موقع المشروع خلال فترة التنفيذ

e) The contractor must set-up a temporary and adequate office at the project site.

يجب على المقاول إنشاء مكتب مؤقت وملائم في موقع المشروع

f) All the materials shall be new and deemed to be of best available type in the local market and as approved by the project engineer.

يجب أن تكون جميع المواد جديدة وتعتبر من أفضل الأنواع المتوفرة في السوق المحلي وبحسب موافقة مهندس المشروع

g) The item description herein after means "Preliminaries, supply of all materials, manpower, transportation, equipment, tools, machinery, construction plant & equipment, site facilities, temporary works and all the other works required including overheads", as approved by the project engineer.

"يُقصد بوصف البند الوارد هنا "التمهيدات ، توريد جميع المواد ، والقوى العاملة ، والنقل ، والمعدات ، والآلات ، ومصنع ومعدات البناء ، ومرافق الموقع ، والأعمال المؤقتة ، وجميع الأعمال الأخرى المطلوبة بما في ذلك النفقات العامة ، وفقاً لما يوافق عليه مهندس المشروع

h) The contractor shall check all items and measurements given in the BoQ. All changes, additional quantities etc. require the written approval by the project engineer. A site assessment by the contractor is mandatory.

يجب على المقاول التحقق من جميع البنود والقياسات الواردة في جدول الكميات. تتطلب جميع التغييرات والكميات الإضافية وما إلى ذلك موافقة خطية من مهندس المشروع. تقييم و زيارة الموقع من قبل المقاول إلزامي

i) Please, read all the documents carefully, then price it.

رجاءاً، اقرأ جميع الوثائق بعناية ، ثم قم بتسعرها

j) The attached drawings are only for clarification and the dimensions are changeable, with the same quantity in the BoQ.

الرسومات المرفقة للتوضيح فقط والأبعاد قابلة للتغيير بنفس الكمية في جدول الكميات

No.	Items	Unit	Qty	Cost IQD/unit	Total cost / IQD
A	Bedare School				
A-1	Civil and finishing works			Total	IQD
A-1-1	Supply and provide all machines, equipment and manpower to demolish the existing damaged external fence (excluding the main external school gate and columns) and re-build a new fence. The contractor is responsible to keep the existing trees beside the fence safe, and if any tree damaged during the work, the contractor should replace it with same type and the height of the tree shouldn't be less than 3 meters. The work includes توريد وتوفير جميع الآلات والمعدات والقوى العاملة لهدم السياج الخارجي المتضرر الحالي (باستثناء بوابة المدرسة الخارجية الرئيسية والأعمدة) وإعادة بناء سياج جديد. يتحمل المقاول مسؤولية الحفاظ على الأشجار الموجودة بجانب السياج ، وفي حالة تلف أي شجرة أثناء العمل يجب على المقاول استبدالها بنفس النوع ويجب ألا يقل ارتفاع الشجرة عن 3 أمتار. يشمل العمل:				
A-1-2	Demolishing the existing damaged fence from foundations هدم السياج المتضرر من الأساسات.				
A-1-3	Removing 20cm of the soil under the foundations level and 30cm of soil from both sides of the foundations إزالة 20 سم من التربة تحت مستوى الأساسات و 30 سم من التربة من جانبي الأساسات.				
A-1-4	Put a layer of Sub-base type B with 15cm thickness and 90% compacted وضع طبقة تيكلة نوع بسمك 15سم و 90% مغطوط.				
A-1-5	Casting 10cm of lean concrete with 70cm width صب خرسانة عادية بسمك 10سم و عرض 70سم.				
A-1-6	Casting reinforced concrete for foundations with 40cm depth and 60cm width, concrete type C30, and reinforced by 7 bars of 16mm, and stirrups of 10mm and 20cm C/C. The work includes all the wood working required for casting concrete صب الخرسانة المسلحة للأساسات بعمق 40 سم وعرض 60 سم ونوع خرساني C30 ومدعوم بـ 7 قضبان قطرها 16 مم وحلقات 10 مم و 20 سم C/C. يشمل العمل جميع الأعمال القوالب الخشبية اللازمة لصب الخرسانة.				
A-1-7	Building DPC walls by solid concrete blocks. The thickness of the wall should be 40cm and 100cm height, using cement-sand 1:3 mortar بناء جدران DPC ببلوك خرساني صلب. يجب أن يكون سمك الجدار 40 سم وارتفاع 100 سم باستخدام مونة أسمنتي - رملية بنسبة 1:3.				
A-1-8	Painting both sides of the foundations and the external side of DPC walls by Bitumen paint صبغ وجهي الأساسات والجانب الخارجي لجدران DPC بصبغة البيتومين.	M.L	105		
A-1-9	Building walls by solid concrete blocks and cement-sand mortar 1:3. The thickness of the walls should be 20cm and 2.40m height with considering expansion joints every 4 meters of walls. The thickness of the walls at the joints should be 40cm and the joint should be filled by 3cm of Styrofoam بناء الحائط ببلوك خرساني صلبو مونة أسمنتي-رملية بنسبة 1:3. يجب أن يكون سمك الجدران 20سم و ارتفاع 2.40م مع وضع فواصل كل 4 أمتار. يجب أن يكون سمك الحيطان عند الوصلات 40سم وان يملأ بفلين بسمك 3سم.				

No.	Items	Unit	Qty	Cost IQD/unit	Total cost / IQD
A-1-10	.Plastering walls by cement-sand 1:3 plaster with 2cm thickness ليخ الجدران بليخ اسمنتي-رمل بنسبة 1:3 و بسمك 2سم.				
A-1-11	Painting the new external walls by three layers of paint, a layer of prime coat, and two layer of acrylic paint, the paint should be Turkish or equivalent quality صبغ الحائط بطبقة من دهان الاساس و طبقتين من صبغ اكريليكي. يجب ان يكون الصبغ من منشأ تركي او ما يعادلها.				
A-1-12	.Refilling both sides of the foundations and external side of DPC by clean soil with good compaction ملء جانبي اساس و الجانب الخارجي من جدار DPC بترية نظيفة.				
A-1-13	Removing the existing interlock tiles beside the wall and keep them a side to be re-installed after finishing wall works. The interlock tiles should be re-installed by filling the area under tiles with clean soil, a layer of sub-base type B with 15cm and 90% compacted, then a layer of sand with 5cm thickness with compaction, then installing interlock tiles. The work including all materials required to fix any damaged caused by removing and re-installing tiles إزالة بلاطات الانترلوك الموجودة بجانب الحائط وإبقائها جانباً لإعادة تركيبها بعد الانتهاء من أعمال الجدار. يجب إعادة تركيب بلاط الانترلوك عن طريق ملء المساحة تحت البلاط بالترية النظيفة وطبقة من تيكلة نوع B بسمك 15 سم ، ثم طبقة من الرمل بسمك 5 سم، ثم تركيب بلاط الانترلوك. العمل شاملاً كافة المواد المطلوبة لإصلاح أي تلف للرصيف ناتج عن إزالة وإعادة تركيب البلاط.				
A-1-14	Removing all the construction waste and rubble and transporting to a place indicated by the municipality. إزالة جميع مخلفات البناء والأنقاض ونقلها إلى المكان الذي تحدده البلدية.				
TOTAL COST OF BEDARE SCHOOL					IQD

[Handwritten signature]



No.	Items	Unit	Qty	Cost IQD/unit	Total cost / IQD
B	Lulav School				
B-1	Electrical Work			Total	IQD
B-1-1	Main Distribution Board MDB: Supply tools, materials and electrician to remove the existing MDB and install a new EX main distribution board, IP65 with dimensions (0.6*0.8)m, the work includes installing main circuit breaker 250amp (Shnieder, General, Giemens or equivalent), Ammeter voltmeter, overheat and overload, then connecting MDB with main electricity line by power cable size 50mm²*2 لوحة الكهرباء الرئيسية MDB: تجهيز الأدوات والمواد والكهربائي لإزالة MDB الحالية وتركيب لوحة توزيع EX رئيسية جديدة نوع IP65 بأبعاد (0.6 * 0.8) م ، ويشمل العمل تركيب قاطع الدائرة الرئيسي 250amp نوع (Shnieder ، General ، Giemens) ، مقياس التيار الكهربائي ، الفولتميتر ، مقياس الحرارة الزائدة والحمل الزائد ، ثم توصيل MDB بخط الكهرباء الرئيسي بواسطة كابل الطاقة مقاس 2 * 50 مم².	.No	1		
B-1-2	Sub-main Distribution Board: Supply tools, materials and electrician to establish and install EX distribution board, with dimensions 30cm*20cm, 18 lines of 16Amps to 32Amps circuit breakers, then connecting with MDB by power cable size 2*16mm² if required لوحة التوزيع الفرعية: توريد الأدوات والمواد والكهربائي لإنشاء لوحة توزيع EX ، بأبعاد 30 سم * 20 سم ، 18 خطاً من قواطع، من 16 أمبير إلى 32 أمبير ، ثم التوصيل مع MDB بواسطة كابل طاقة مقاس 2 * 16 مم² إذا لزم الأمر.	.No	2		
B-1-3	Switch plug socket: Supply tools, materials and electrician to install new switch plug (Shnieder ,Legrand, Semiens or equivalent quality), with all required materials and accessories مقبس التبديل: توريد أدوات ومواد وكهربائي لتثبيت قابس جديد (شنيدر ، ليجراند ، سيميانت ، مع جميع المواد والملحقات المطلوبة).	.No	30		
B-1-4	Outlet socket: Supply tools, materials and electrician to install new socket outlet 16Amp (shnieder ,legrand, semiens or equivalent quality), with all required materials and accessories مفتاح كهربائي: توريد أدوات ومواد وكهربائي لتثبيت مفتاح جديد (شنيدر ، ليجراند ، سيميانت ، مع جميع المواد والملحقات المطلوبة).	.No	20		
B-1-5	Indoor Lightings: Supply tools, materials and electrician to establish and install LED ceiling light (220 v ,40 watts, longitudinal 120cm with all required materials and accessories الإتارات الداخلية: توريد أدوات ومواد وكهربائي لتثبيت إنارة سقف LED 220v فولت ، 40 واط ، طولية 120 سم مع كافة المواد والملحقات المطلوبة.	.No	90		
B-1-6	Outdoor Lightings: Supply tools, materials and electrician to establish and install FLOOD LIGHT LED ,v, 50 Hz, 100 watts, IP65, with all required materials and accessories الإتارات الخارجية: توريد أدوات ومواد وكهربائي لتأسيس وتركيب فلويد فلويد LED ، 220 فولت ، 50 هرتز ، 100 واط ، IP65 ، مع كافة المواد والملحقات المطلوبة.	.No	12		
B-1-7	Ceiling fan: Supply tools, materials and electrician to establish and install new ceiling fan (Panasonic ,Sharp or equivalent) 3 blades, 900mm diameter sweep fan, Maximum speed: 350 rpm مروحة سقف: توريد أدوات ومواد وكهربائي لتثبيت مروحة سقف جديدة (باناسونيك ، شارب أو ما يعادلها) 3 جوانح، قطر 900 مم ، السرعة القصوى: 350 دورة في الدقيقة.	.No	18		
B-1-8	Vent fan: Supply tools, materials and electrician to install new exhaust vent fans (8" , 220 v, 50 Hz, 32 watt, 210 m³/hr, Shami, Gosonic or equivalent) with all required materials and accessories مروحة التهوية: توريد أدوات ومواد وكهربائي لتثبيت مراوح تهوية جديدة (8" ، 220 فولت ، 50 هرتز ، 32 وات ، 210 م³ / 3 ساعة ، شامي ، جوسونيك أو ما يعادلها) مع كافة المواد والملحقات المطلوبة.	.No	8		
B-1-9	Shutter fans: Supply tools, materials and electrician to install new shutter fans 650 CFM, 25 inch diameter, comes with square metallic box (Shami, gosonic or equivalent) with all required materials and accessories مراوح شطفت: توريد أدوات ومواد وكهربائي لتثبيت مراوح شطفت جديدة 650 قدم مكعب في الدقيقة قطر 25 بوصة مع اطار معدني مربع (شامي أو جوسونيك أو ما يعادلها) مع كافة المواد والملحقات المطلوبة.	.No	4		
B-2	Civil works			Total	
B-2-1	Concrete Work of Side-walks: Supply all materials, tools, machines and manpower to remove all the existing damaged concrete slabs and tiles of the side-walk around the school building, then putting a layer of sub-base type B with 15cm thickness and 90% compacted, then re-casting by concrete type C25 and 15cm thickness, and reinforced by BRC of 4mm diameter, 15cm C/C. The work includes repairing the existing support wall under the concrete slabs of passage and build new support wall if required, then plastering the outside surface of the side-walk support wall الأعمال الكونكريتية للممرات الجانبية: توريد جميع المواد والأدوات والآلات والقوى العاملة لإزالة جميع الألواح الكونكريتية و البلاط التالف الموجود من الممرات الجانبية حول مبنى المدرسة ، ثم وضع طبقة من التيكلة نوع B بسماك 15 سم و 90٪ مضغوطة ، ثم إعادة صب الخرسانة بنوع C25 وسماك 15 سم ، ومدعومة بـ BRC بقطر 4 مم ، 15 سم C / C . يشمل العمل إصلاح الجدار الداعم الموجود أسفل الألواح الخرسانية للممر وبناء جدار دعم جديد إذا لزم الأمر ، ثم ليخ السطح الخارجي لجدار دعم الجانبي.	m ²	40		
B-2-2	Concrete Work of External yard: Supply all materials, tools, machines and manpower to remove 20cm of the soil then put a layer of sub-base type B and 90% compacted, casting concrete type C25 and 15cm thickness and reinforced by BRC of 4mm diameter, 15cm C/C الأعمال الكونكريتية للمساحة الخارجية: توريد جميع المواد والأدوات والآلات والقوى العاملة لإزالة 20 سم من التربة ثم وضع طبقة من تيكلة نوع B و 90٪ مضغوطة وصب الخرسانة من النوع C25 وسماك 15 سم ومدعومة بـ BRC بقطر 4 مم ، 15 سم C/C .	m ²	140		
B-2-3	Natural stone works: Supply all materials, tools, machines and manpower to remove the existing damaged natural stone covered the main elevation and re-installing the elevation with the same type and size of stone أعمال الحجر الطبيعي: توريد جميع المواد والأدوات والآلات والقوى العاملة لإزالة الحجر الطبيعي التالف الموجود على الواجهة الرئيسية وإعادة تركيب بنفس نوع وحجم الحجر.	m ²	7		

No.	Items	Unit	Qty	Cost IQD/unit	Total cost / IQD
B-2-4	Plastering works: Plastering walls of student toilets by cement-sand 1:3 plaster with 2cm thickness اعمال البليخ: ليخ جدران المراحيض للطلاب بالجبس الاسمنتي-الرملي بنسبة 1:3 و سمك 2سم.	m ²	35		
B-2-5	Painting works of the external walls: Painting the external walls of student toilet by three layers, a layer of prime coat, and two layers of acrylic paint, the paint should be Turkish or equivalent quality أعمال صبغ الجدران الخارجية: صبغ الجدران الخارجية لمراحيض الطلاب بطبقة من دهان الاساس و طبقتين من صبغ اكريليكي. يجب ان يكون الصبغ من منشأ تركي او ما يعادلها	m ²	265		
B-2-6	Painting works of Caravan: Painting the structure of the existing caravans and the steel plate of the floor by anti-corrosion paint, then painting the external, internal and ceiling of the caravan by a layer of aster paint, and a layer of oil paint. The paint should be Turkish or equivalent quality صبغ الكرفانات: صبغ هيكل الكرفانات الموجودة و صفائح الحديد للارضيات بدهان المانع للصدأ و صبغ الجدران الخارجية و الداخلية والاسقف بطبقة من المخشن و طبقة من صبغ الدهني. يجب ان يكون الصبغ تركي او ما يعادلها.	L.sum	1		
B-2-7	Flooring works: Covering the floor of the caravans by a layer of PVC Linoleum with 3mm thickness أعمال أرضيات الكرفانات: تغطية أرضية الكرفانات بطبقة من مشمع PVC بسمك 3 مم.	m ²	70		
B-3	Steel works	Total			
B-3-1	Sun-shade of the schools' internal yard: Supply all materials, tools, machines and manpower to install a new sun-shade for the internal yard. The main frame and main beams should be rectangular hollow section pipe with 4*8cm and 2.5mm thickness every 80cm, and secondary beams with square hollow section of 4*4cm and 1.5mm thickness every 60cm. The structure should be painted by a layer of anti-corrosion paint and white oil paint, then covering the structure of sun-shade by poly-carbon of 1cm thickness and installed by screws مظلة الشمس للفناء الداخلي: توريد جميع المواد والأدوات والآلات والعمالة لتثبيت مظلة شمس للفناء الداخلي. يجب أن يكون الإطار الرئيسي والعوارض الرئيسية مصنوعة من أنبوب مستطيل مجوف 4 * 8 سم و بسمك 2.5 مم كل 80 سم ، وعوارض ثانوية مع مقطع مجوف مربع 4 * 4 سم وسمك 1.5 مم كل 60 سم. يجب طلاء الهيكل بطبقة من الطلاء المضاد للتآكل وطلاء زيتي أبيض ، ثم تغطية هيكل الظل الشمسي بواسطة بولي كربون بسمكة 1 سم ومثبتة بواسطة براغي.	m ²	80		
B-3-2	Zinc sheet works: Supply all materials, tools, machines and manpower to install zinc sheet above the existing caravans. The sheet should be 0.5mm thickness and installed by 4 rectangular hollow section pipes with 4*8cm and 2.5mm thickness. The work including all accessories required for installation أعمال صفائح الزنك: توريد جميع المواد والأدوات والآلات والقوى العاملة لتثبيت صفائح الزنك فوق الكرفانات الموجودة. يجب أن يكون سمك الصفائح 0.5 مم ومركب بواسطة 4 أنابيب مستطيلة ذات مقطع مجوف بسمكة 4 * 8 سم و 2.5 مم. العمل شاملاً جميع الملحقات المطلوبة للتثبيت.	m ²	90		
B-3-3	Main gate: Supply all materials, tools, machines and manpower to remove the existing damaged gates and install a slide gates with dimensions (4.8m*2.4m, by using square pipe 2inch*2inch and 2mm thickness, and 1mm thickness of the plate, painted by a layer of anti-corrosion paint and oil paint. The price including all fitting (rail, hinges, locks ..ect) required for installation. The work including expanding the existing gate opening from 3.4m to 4.4m by removing the existing gate -columns and building new columns (40*40cm and 3m height) by solid concrete block and cement sand 1:3 mortar البوابة الرئيسية: توريد جميع المواد والأدوات والآلات والقوى العاملة لإزالة البوابات التالفة الموجودة وتركيب بوابات منزلقة بأبعاد (4.8م * 2.4م ، باستخدام أنبوب مربع 2 بوصة * 2 بوصة بسمك 2 مم ، وسماكة 1 مم للوحة ، مطلية بطبقة طلاء مضاد للتآكل وطلاء زيتي. السعر يشمل جميع التركيبات (سكة حديدية ، مفصلات ، أقفال .. إلخ) المطلوبة للتثبيت. العمل يشمل توسيع فتحة البوابة الحالية من 3.4 م إلى 4.4 م عن طريق إزالة الأعمدة الجانبية الموجودة وبناء أعمدة جديدة (40 * 40 سم وارتفاع 3 م) بواسطة بلوك خرساني صلب ومونة اسمنتي-رملي بنسبة 1:3 .	.No	2		
B-3-4	Protection Fence: Supply all materials, tools, machines and manpower to install a protection fence for caravans with 2m height. The main frame of the fence should be rectangular hollow section pipe with 4*8cm and 2.5mm thickness, square hollow section of 4*4cm and 1.5mm thickness. every 60cm then covering the fence with BRC mesh of 6*6cm C/C and 4mm thickness. All the fence should be painted by a layer of anti-corrosion paint and a layer of oil paint سياج الحماية المعدني: توريد جميع المواد والأدوات والآلات والقوى العاملة لتثبيت سياج حماية للكرفانات بارتفاع 2 متر. يجب أن يكون الإطار الرئيسي للسياج عبارة عن أنبوب مقطع مجوف مستطيل 4 * 8 سم و بسمك 2.5 مم ، والإطار الثانوي بمقطع مجوف مربع 4 * 4 سم و بسمك 1.5 مم كل 60 سم ، ثم تغطية السياج بشبكة (6 * 6 سم BRC و بسمك 0.4 سم). يجب طلاء كل السياج بطبقة من الطلاء المضاد للتآكل وطبقة من الطلاء الزيتي.	M.I	10		
B-4	Windows and doors works	Total			
B-4-1	Repairing wooden doors: Supply and provide all materials, machines, tools and manpower to repair the existing wooden doors (1.1*2.1m) of student toilets. The work includes cleaning the frames and surface of the doors , then painting by oil paint. the price including installing GI plate of 0.6mm thickness on the both sides of the doors' bottom with 60cm height تصليح الأبواب الخشبية: توريد وتوفير جميع المواد والآلات والأدوات والعمالة لتصليح الأبواب الخشبية الموجودة (1.1 * 2.1 م) للمراحيض الطلاب. يشمل العمل تنظيف إطارات و سطح الأبواب ثم الطلاء بالدهان الزيتي. السعر يشمل تركيب لوحة GI بسمكة 0.6 مم على جانبي قاع الباب بارتفاع 60 سم.	.No	12		
B-4-2	Repairing steel Doors: Supply and provide all materials, machines, tools and manpower to repair the existing steel doors (1.1*2.1m) of the student toilets. The work includes cleaning the frames and plates of the doors, modifying the crooked plates, then painting by oil paint. The price includes removing the existing damaged doors fittings (handles, locks and hinges) and installing new fittings with good quality, and replacing the glass on the top of the doors with new glass off 4mm thickness تصليح الأبواب الحديدية: توريد وتوفير جميع المواد والآلات والأدوات والعمالة لتصليح الأبواب الحديدية الموجودة (1.1 * 2.1 م) للمراحيض الطلاب. يشمل العمل تنظيف إطارات وألواح الأبواب ، وتعديل الألواح المتوتية ، ثم الطلاء بالدهان الزيتي. يشمل السعر إزالة ملحقات الأبواب التالفة الحالية (المقابض والأقفال والمفصلات) وتركيب ملحقات جديدة بجودة جيدة ، واستبدال الزجاج الموجود أعلى الأبواب بزجاج جديد بسمك 4 مم.	.No	2		

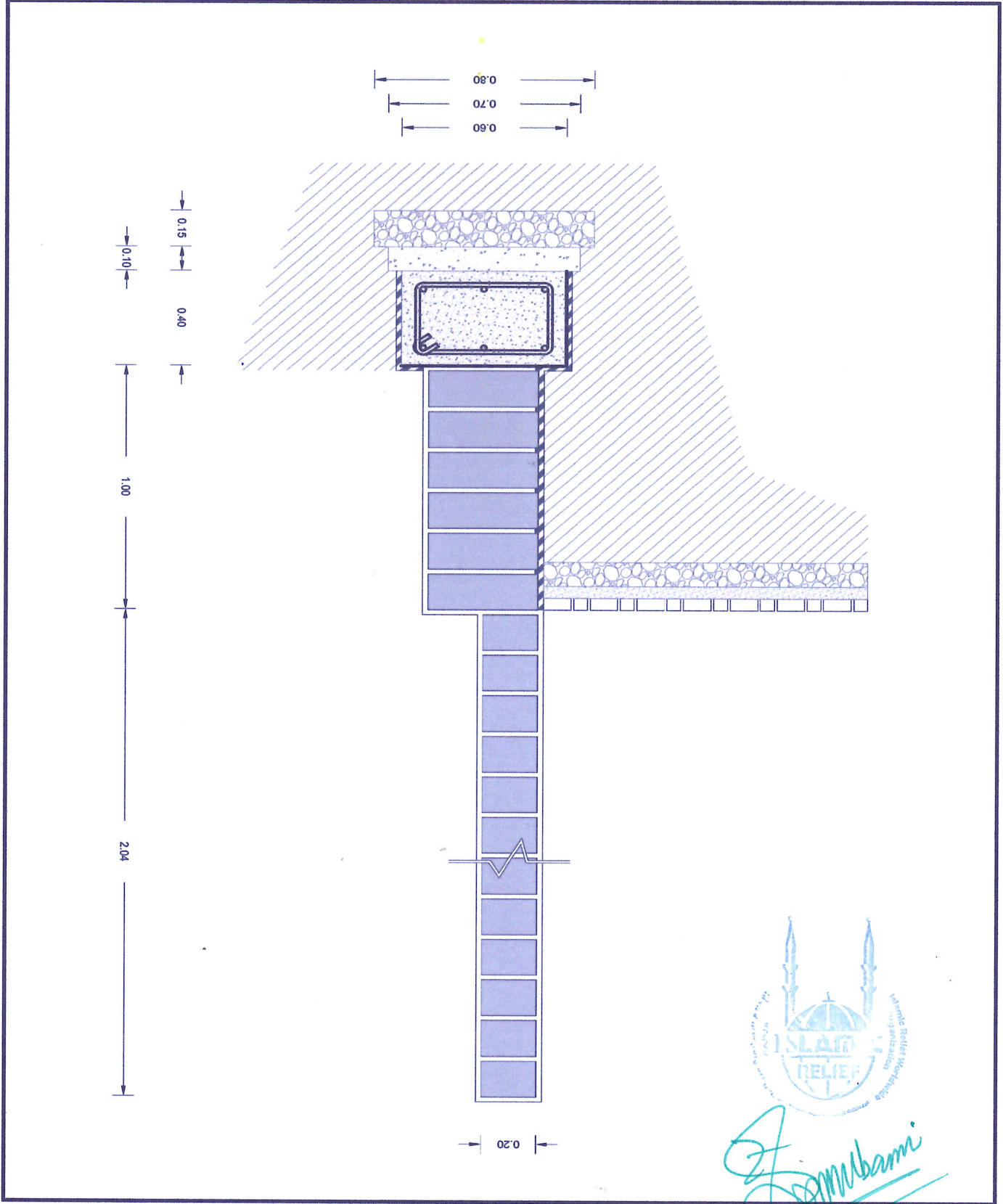
No.	Items	Unit	Qty	Cost IQD/unit	Total cost / IQD
B-4-3	Repairing PVC windows: Supply and provide all materials, machines, tools and manpower to repair the existing PVC windows. The work including ,Cleaning frames - ,Replacing damaged glass with new glass of 4mm thickness - .Replacing damaged handles - تصليح شبابيك ال PVC: توريد وتوفير كافة المواد والآلات والأدوات والقوى العاملة لتصليح نوافذ ال PVC الموجودة. و الأعمال تشمل: - تنظيف الإطارات ، - استبدال الزجاج التالف بزجاج جديد بسمك 4 مم. - استبدال المقابض التالفة.	m²	16		
B-4-4	Replacing Doors Accessories: Supply and provide all materials, machines, tools and manpower to remove the existing damaged doors fittings (handles, locks and keys) and installing new metallic fittings with good quality استبدال ملحقات الأبواب: توريد وتوفير جميع المواد والآلات والأدوات والقوى العاملة لإزالة ملحقات الأبواب التالفة الموجودة (مقابض وأقفال ومفاتيح) وتركيب ملحقات معدنية جديدة بجودة جيدة.	.No	40		
B-5	Plumbing, sanitation and sewerage works	Total			
B-5-1	Squatting pans: Removing the existing damaged eastern squatting pans, then installing new eastern squatting pans (Turkish or equivalent quality). The work including all piping work required for installation أحواض المراحيض: إزالة أحواض الشرقية الحالية المتضررة ، ثم تركيب أحواض شرقية جديدة (تركية أو ما يعادلها). السعر يشمل جميع أعمال الأنابيب اللازمة للتركيب.	.No	2		
B-5-2	Flushing cistern: Installing new flushing cistern 20Lts (UAE or equivalent quality). The work including all required pipes and fittings to hang flushing cistern of the wall and connecting with the existing pans and water resource خزان الشطف: تركيب خزان شطف جديد 20 لتر (صنع الإمارات العربية المتحدة أو ما يعادلها). السعر يشمل جميع الأنابيب والتجهيزات المطلوبة لتعليق صهريج على الجدار وربطه مع الأحواض الموجودة ومصدر المياه.	.No	16		
B-5-3	Water Taps: removing all the existing damaged water taps and installing new steel water taps of 1/2 and 3/4 inches. Best quality available in the local markets حنفيات المياه: إزالة جميع حنفيات المياه التالفة وتركيب حنفيات مياه فولاذية جديدة بحجم 1/2 و 3/4 بوصة. أفضل جودة متوفرة في الأسواق المحلية.	.No	30		
B-5-4	Water mixers: Installing new water mixers with all required pipes and valves needed for installation .Best quality available in the local markets خللاطات المياه: تركيب خللاطات مياه جديدة من اجود الانواع الموجودة في الاسواق المحلية مع جميع الانابيب والصمامات اللازمة للتركيب	.No	4		
B-5-5	Roof drainage piping works: Installing GI pipe 4" for roof drainage تصريف مياه السطح: تجهيز و نصب انابيب صرف مياه السطح باستخدام انابيب مغلوقة 4 بوصة.	M.I	12		
B-5-6	Floor drainage piping works: Cleaning the existing blocked drainage pipes of the internal yard. The work including replacing two metallic cover of the drainage manholes and replacing the damaged drainage pipes (approx. 40m), excavation works, filling works and replacing damaged pipes from the internal yard to outside of the school if required أعمال أنابيب الصرف الأرضية: تنظيف أنابيب الصرف المسدودة الموجودة في الفناء الداخلي. يشمل العمل استبدال غطاءين معدنيين من فتحات الصرف واستبدال أنابيب الصرف التالفة (حوالي 40 م) وأعمال الحفر وأعمال الردم واستبدال الأنابيب التالفة من الفناء الداخلي إلى خارج المدرسة إذا لزم الأمر.	L.S	1		
TOTAL COST FOR LULAV SCHOOL					

A	TOTAL COST OF BEDARE SCHOOL	IQD
B	TOTAL COST FOR LULAV SCHOOL	IQD
TOTAL COST FOR TWO SCHOOLS		

IMPLEMENTATION PERIOD IN CALENDAR DAY	35
--	-----------

Handwritten signature: Amalbanii

COMMISSIONED BY: Kurdistan Region Government Duhok Governorate		Funded by: INTERNATIONAL WAQF FUND		Implementing by: ISLAMIC RELIEF WORLDWIDE IRAQ		LEGEND:		PROJECT NAME: Rehabilitation two schools in center of Zakho City		DESIGNED BY: IRW Technical team		DRAWN BY: IRW Technical team		CONTROLLED BY: Shahnawaz Khan		DRAWING NAME: Details of the fence		SHEET NO. 01		10 JULY 2023	
--	--	--	--	---	--	----------------	--	---	--	---	--	--	--	---	--	--	--	------------------------	--	--------------	--



COMMISSIONED BY:
Kurdistan Region
Government
Duhok Governorate

Funded by:
INTERNATIONAL WAQF FUND

Implementing by:
ISLAMIC RELIEF WORLDWIDE
IRAQ



LEGEND:

PROJECT NAME: Rehabilitation two schools in center of Zakho City

DESIGNED BY:
IRW Technical team

DRAWN BY:
IRW Technical team

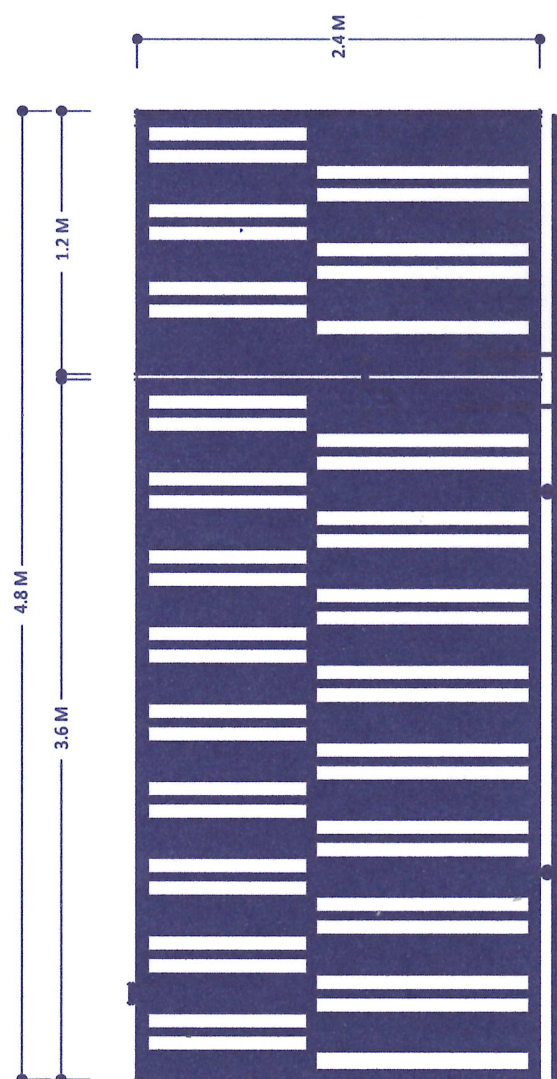
CONTROLLED BY:
Shahnawaz Khan

DRAWING NAME:
Slide gate

SHEET NO.

02

10 JULY 2023



Sammi