



Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qaedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

Apr-26

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qaedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

No.	Description			Total Peice (USD)
1	Total of Constrcution Work	إجمالي الأعمال الإنشائية	USD	
2	Total of Plumbing Work	إجمالي أعمال السباكة	USD	
3	Total of Electrical Work	إجمالي الأعمال الكهربائية	USD	
4	Total of Ventilation Work	إجمالي الأعمال التهوية	USD	
	Total Amount		الإجمالي العام	
	Percentage of Discount	نسبة الخصم	USD	
	Total after the Reduction		الإجمالي بعد التخفيض	USD

أقر أنا الموقع أدناه مقدم العطاء بأني قمت بوضع الأسعار بناء على الآتي:-

1. زيارة موقع المشروع و دراسة كل الظروف المحيطة و المؤثرة على التنفيذ

و كذا أعمال التسوية و تم وضع السعر الإجمالي بحيث يشمل تنفيذ الأعمال بحسب الرسومات و جداول الكميات و المواصفات.

2. الالتزام بالتنفيذ حسب جميع الوثائق المرفقة بالعطاء باللغتين العربية و الانجليزية حسب تعليمات وتفسيرات المهندس المشرف.

3. دراسة احتياجات المشروع من المواد المختلفة و طريقة الحصول عليها و الأسعار السائدة و المحتملة خلال فترة التنفيذ.

و أتعهد بإنجاز الأعمال بالمشروع طبقاً للرسومات و المواصفات و تعليمات صاحب العمل و المهندس المشرف

مع عدم إجراء أي تغيير إلا بعد أخذ أمر كتابي من صاحب العمل أو من ينوب عنه وسأجز المشروع في المدة المحددة بالعدد

و بالقيمة الإجمالية المحددة.

..... / الاسم /

..... / العنوان /

..... / التوقيع /

التاريخ / / م

تلفون رقم ()

.....الختم

I, the undersigned, certify that I have set prices based on the following:

1. Visit the project site location and study all the cases conditions that affect implementation

The total price was set to include the implementation of works according to drawings, tables of quantities and specifications.

2. Implemenation as per all documents attached to the tender in Arabic and English as per the instructions of the Supervision Engineer .

3. Study the project needs of different materials, the method of obtaining them, and the prevailing and potential prices during the implementation period.

And I pledge to complete the project works according to the drawings, specifications and instructions of the employer and the supervising engineer, with no change except after a written order from the employer or his representative, and I will complete the project within the period specified in the contract and at the specified value.

Name /

Address /

Signature /

Date /

Phone number ()

Stamp.....

PREAMBLE TO BILL OF QUANTITIES:

This section is to be read in conjunction with the Architectural & Civil Technical Specifications (General and Particular) and the Architectural & Civil Drawings, except where explicitly stated otherwise.

1. Site Familiarization:

Bidders are highly encouraged to visit the site to become acquainted with the surroundings, take any necessary measurements, and ascertain the location of required access onto the site and the location of allowance for complying with the requirements and for the reinstatement to original condition of all roads and areas used or disturbed.

2. Mobilization & Demobilization:

The contractor and at their own cost shall prepare the existing site as following:

- Supply site offices, shed, ground slab, equipment, and furniture for both supervision and contractor.
- The contractor shall provide in his own cost the following: preparing access roads during construction, storage area, workshop area, protection work like fence, all safety precautions, HSEC, and all necessary work to protect people from construction activities.
- Cleaning the existing site, the work includes removing all debris from and around the site and upon completion of the project the contractor shall dismantle and remove all facilities, services, furniture, shed and any equipment related to the project supervisor and contractor office .as per the engineer instruction.
- Prepare a closing plan for construction site and shall be approved by engineer before commencement of work.

3. Contractor-Provided Facilities and Services:

- The contractor shall prepare and provide at their own cost:
 - Site offices, sheds, ground slabs, equipment, and furniture for both supervision and the contractor.
 - Preparing access roads during construction.
 - Storage areas.
 - Workshop areas.
 - Protection work like fences.
 - All safety precautions, including health, safety, environment, and security (HSES) measures.
 - All necessary work to protect people from construction activities.
- Provided design drawings serve as the basis for project execution. The contractor is required to prepare and submit detailed shop drawings and design calculations (when required) for each work item and system, or as directed by the Engineer, for approval prior to the commencement of any work. The contractor must thoroughly review the design drawings to ensure accuracy and completeness and address any discrepancies or necessary modifications in the shop drawings. The contractor must also consider the existing site conditions and ensure that all works are adapted accordingly to address any potential challenges.
- Topographical Drawings and Contour Lines: During the mobailzation, the Contractor shall conduct a site survey prepare detail topographical drawings, spot levels for each section, contours, existing terrain and features, natural terrain, and the side of the water and terrain for the requiring areas in accordance with the minimum design requirements and standards, this shall be pre-approved by the Engineers and in compliance with the approved codes, all subject to the Engineer's approval as a prerequisite for the foundation excavation works, and the price shall be included in the contract price and shall not be paid separately to the Contractor.

4. General Contractor Responsibilities:

- The contractor shall liaise and coordinate with the required authorities during the execution of the works.
- Prepare a closing plan for the construction site and obtain engineer approval before commencing work.
- The contractor shall ensure minimal inconvenience to third parties during construction and take special care to protect existing surroundings.
- Submit detailed shop drawings for all activities for engineer approval.
- Before commencing work, supply all required materials as specified and subject to engineer for approval.
- Fix, maintain, and replace any underground services that may be damaged during work.
- Follow all engineer instructions, drawings, and specifications.
- Obtain approval for the benchmark and leveling network before excavation works.
- Comply with all local health and safety regulations.
- Throughout the project, the contractor shall provide and maintain protection for adjacent properties, including:
 - Protection from damage.
 - Dust control measures with all necessary materials.
 - Sound control measures to minimize noise from demolition activities.

5. General Obligations Included within the Contract Cost:

PREAMBLE TO BILL OF QUANTITIES:

This section is to be read in conjunction with the Architectural & Civil Technical Specifications (General and Particular) and the Architectural & Civil Drawings, except where explicitly stated otherwise.

- 1- All required works are subjected to the Standard Specifications and attached technical specifications. The measurements of all quantities of the implemented works will be calculated based on the actual findings and dimensions according to the engineering specifications.
- 2- All used materials must be subjected to the necessary laboratory tests both inside and outside the country as required. MSF engineers have the right to re-test any materials in the project in a different laboratory for some cases.
- 3- The contractor is required to obtain an official approval by the supervisory committee before supplying any required materials, devices, systems...etc. or starting the implementation of any new items; including the provision of samples, mockup, catalogues for testing/inspection required to obtain this official approval.
- 4- The contractor is responsible for the safety of all activities in the site including the provision of all occupational safety requirements for all employees and workers (PPE).
- 5- The contractor cannot demand all the quantities mentioned in the BOQ, if the final measurement will show less quantities.
- 6- All the concrete works in the project should be provided by approved ready mix concrete batching plant which should be subjected to all quality control tests periodically and all its gauges and materials balances are calibrated by Central Organization for Standardization and Quality Control (COSQR). The calibration certificates must be in force and not-expired.
- 7- The contractor is required to provide and Install a prefabricated office of two rooms at least including kitchen and toilet for the supervisory committee of the project with all required furniture, electrical, mechanical and communications services. Also, it is required to provide only a one means of transport with its driver for the following-up of the project implementation by the committee.
- 8- The maintenance works of the defect liability period (12 months).

9- Ensuring Training for End Users:
As part of your responsibilities, the implementing construction company is required to take all necessary measures to ensure the financial and technical sustainability of the infrastructure facilities being constructed or rehabilitated.

To achieve this, the following steps must be carried out:

- End-User Training:

Provide comprehensive training sessions for the end users of the infrastructure facilities.

The training should focus on ensuring the optimal operation and maintenance of the constructed or rehabilitated infrastructure.

- Training Scope: Cover technical aspects of operating the infrastructure efficiently.

Include maintenance procedures to ensure long-term functionality and sustainability.

Address financial sustainability by providing guidance on cost-effective practices for operation and maintenance.

- Training Delivery: Ensure the training is delivered in a practical and user-friendly manner.

Utilize demonstrations, hands-on exercises, and clear documentation to enhance comprehension.

Provide training materials, including manuals or guides, in a language and format suitable for the end users.

- Documentation and Reporting: Submit a detailed report on the training provided, including the topics covered, the number of participants, and any feedback received.

Provide attendance sheets signed by the participants as evidence of the training sessions.

- Follow-Up Support: Offer initial follow-up support to answer any questions or address challenges faced by end users during the early stages of operation.

These measures are critical to ensuring the long-term sustainability and functionality of the infrastructure. Failure to fulfill these requirements may result in non-compliance with the contract obligations.

6. Environmental & Social Impacts Mitigation and Occupational Health and Safety:

The contractor shall supply and implement works related to mitigating the environmental and social impact of the project according to the following

1. Implementing the environmental and social management plan for the project , as well as the risk and emergency assessment classes, not employing children

The contractor must supply and implement the necessary works on the site to mitigate the environmental impact, which are represented in the following: -

- Personnel protective equipment that include helmet, safety shoes, full body coverall , safety goggles, hand gloves for safety and health for all daily workers and staff in the worksite.

- Supply and installation of a box made of galvanized iron for complaints.

- Supplying and transporting safety signs and warning signs at the work site,

- Supply and installation of a rectangular indicative traffic sign with dimensions (60 x 50) cm (Informatory)

7. Materials and Workmanship:

• All materials used must be:

- New and of the best available quality, subject to Employer/Engineer approval.

- Durable and guaranteed.

- Not liable to any base exchange.

- Manufactured according to applicable standards.

• Workmanship must be:

- Approved by the Employer/Engineer.

- Consistent with best available common practice in engineering codes at the time of execution.

• Materials or products of a specific make or manufacturer are used as samples of what will be required. With Employer/Engineer approval, the Contractor may offer similar products from other manufacturers if the equivalent quality is guaranteed. In this case, the Contractor must submit a description and/or drawings showing all technical specifications, characteristics, make, type, and manufacturer address of the alternative materials.

8 Measurement:

PREAMBLE TO BILL OF QUANTITIES:

This section is to be read in conjunction with the Architectural & Civil Technical Specifications (General and Particular) and the Architectural & Civil Drawings, except where explicitly stated otherwise.

- All activities mentioned in the BOQ will be measured by accurate field measurement, deducting all voids or openings to calculate a net volume or area (no exceptions).
- The contractor must adhere to the quantities provided and not carry out additional work without prior written approval from the Employer and Engineer. The quantities are not guaranteed, and any claims for cost or extra expenses due to quantity increase or decrease will not be accepted unless otherwise stipulated in the Contract.

9. Prices:

- The Unit Prices in the BOQ include all operations for execution, completion, testing, finishes, fixtures, accessories, and appurtenances for the work, as specified or described in the Tender Documents. This includes any additions, deductions, or alterations made during construction.
- The Unit Price covers all costs, including:
 - Additional site installations.
 - Relocation.
 - Supervision.
 - Labor.
 - Transportation and supply of materials.
 - Provision, maintenance, use, and repair of plant, equipment, and appliances.
 - Construction and maintenance of temporary works.
 - Performance of all services.
 - Fulfillment of all obligations and responsibilities defined in the Contract.
- The Tenderer is deemed to have considered all conditions, obligations, and requirements before entering unit prices in the BOQ.
- The Unit Prices include:
 - Erection, installation, fixing, and re-fixing of all elements.
 - Visas for labor, gate passes.

10. Abbreviations:

The following abbreviations are used throughout the Bills of Quantities:

- BoQs: Bills of Quantities.
- MM: Millimeter.
- CM: Centimeter.
- L.M. OR M: Linear Meter.
- M²: Square Meter.
- M³: Cubic Meter.
- L.S: Lump Sum.
- No: Number.
- Kg: Kilogram.
- REF: Reference.

Preamble To Bills of Quantities (BoQs):

Units Abbreviations.

The following abbreviations are used throughout the Bills of Quantities:

Note	BoQ Item related description.
L.S	Lump sum.
mm	Millimeter.
cm	Centimeter.
L.m	Linear meter.
Sqm	Square meter.
Cu.m	Cubic meter.
No	Number.
Pc.	Piece.
Pack	Package.
Set	Groups of related Items.
Kg	Kilogram.
Ton	Metric Ton.
Ref.	Reference.
Sys	System.

Mobilization & Demobilization.

All works according to particular specifications, and supervisor engineer instructions.

Preparation the existing site include:

Supply site offices, shed, ground slab, equipment, and furniture for both supervision and contractor.

The contractor shall provide at his own cost the following: preparing access roads during construction, storage area, workshop area, protection work like fence, all safety precautions, HSSE, and all necessary work to protect people from construction activities.

Cleaning the existing site either inside or outside the buildings, the work includes removing all debris from floors, stairs, roofs, around buildings.

Upon completion of the project the contractor shall dismantle and remove all facilities, services, furniture, shed and any equipment related to the project supervisor and contractor office .as per the engineer instruction.

Prepare a closure plan for the construction site and shall be approved by the engineer before commencement of work.

General Requirements.

The contractor has to submit detailed shop drawings to be approved by the engineer.

Before commencement of the work, all required materials should be supplied as specified and subject to the engineer's approval.

The contractor has to fix, maintain and replace the underground services that may be damaged during his work.

All work has to be done according to the engineer's instructions, drawings and specification.

The contractor should include in his price the costs of sampling and testing as required and according to technical specifications and work requirements.

Approval of bench mark and leveling network before excavation works.

Measurement method/field measurements: for all activities mentioned in items shall be measured by accurate field measurement with deduct all voids or opening as a net volume or area without any exceptions.

Quantities.

Notwithstanding that practical care was exercised in preparing the BOQ, but all quantities given herein shall be deemed to be estimated quantities of the work to be done but they are not to be taken as actual and correct quantities of the work to be executed and they are not to absolve the contractor of his obligations under the Contract. They are not to be taken as guarantee that the actual quantities increase or decrease, and any claim whatsoever submitted for cost or extra expenses incurred from such increase or decrease will not be accepted by Employer/Engineer except where else stipulated in the Contract.

Materials.

All materials used are to be of the best new available and subject to the Employer/Engineer approval, and of durable nature, guaranteed, not liable to any base exchange and manufactured according to applicable Standards. Execution also is subject to approval of the Employer/Engineer and shall be the best available common practice in engineering codes at the time of execution.

Items that contain materials or products of special make with names of manufacturers are to be taken as samples of what will be required. Subject to the Employer/Engineer approval, the Contractor may, at his discretion, offer similar products of other make if the equivalent quality of the specified materials is guaranteed. In this case, the Contractor shall submit a description and/or drawings showing all technical conditions, characteristics, make, type and address of the Manufacturer, etc., of the materials offered as alternatives.

Site Access and Storage.

The Tenderer shall visit the site and ascertain the location of required access onto the site and the location of allowance

for complying with the requirements and for the reinstatement to original condition of all roads and areas used or disturbed by the Contractor to the satisfaction of the Engineer.

Prices.

The Unit Prices entered against the various items in the following Bill of Quantities include all operations for execution, completion and maintenance of the various items of the works finished completely in every respect till the final acceptance as specified or described in the Tender Documents, with or without modifications, either by way of additions or deductions, or alterations as may be offered in writing during the progress of the works, and include, without being limited to, all matters and things particularly referred to in the Tender Documents.

The Unit Price shall cover all costs of every kind whatsoever including, without being limited to, all charges for additional site installations, relocation, supervision, labor, transportation and supply of materials; the provision, maintenance, use and efficient repair of all plant, equipment and appliance of every kind, the construction and maintenance of all temporary works, the performance of all services and the fulfillment of all obligations and responsibilities herein defined.

The Tenderer shall be deemed to have fully considered all the conditions, obligations, and requirements of the Tender Documents before entering the respective unit price against the various items of the Bill of Quantities.

The Unit Prices given hereunder the BOQ shall also include erection, installation, fixing, and re-fixing of all elements. These prices shall also include taxes, visa for labor, gate passes, accommodations for the Contractor's staff and laborers, all required insurance and work permits, guarantees, bonds etc. and all requirements necessary to have the work maintained until its final handing over.

The Unit Prices given hereunder in the Bill of Quantities for this work shall also include overheads, risks, profit etc. and all other financial matters to have all these civil works completed.

The works, materials or activities listed in the following shall always be considered as auxiliary works to be included in the Unit Prices bid for any item in the Bill of Quantities:

Any measurement for execution and payment of the works, including the provision of measuring instruments, gauges, setting out marks, marking paint and relevant tools, labor, etc., the maintenance and preservation of gauges and setting-out marks during the execution of the works.

Provision of small tackle tools or any other equipment required for the execution of the works.

Supply of consumable for the Contractor's equipment.

Removal of all contamination (refuse, debris, building rubbish and the like) arising from or in connection with the Contractor's work.

Protection of the executed works and of the items made available for execution of the works from damage, fire, inclement weather, vandalism and theft etc., to the time of final acceptance.

Transportation of all materials and structural components from the storage places on site to the points of use and return transportation, if required.

Submitting and transporting any samples required.

Carrying out tests on materials and works, etc., that is required by the Engineer.

Fuel and lubricants for operation of Contractor's equipment.

All safety precautions and measures for safeguarding labor as well as securing surrounding areas.

Lighting of the work site.

Site Installation.

All costs of labor, works, provisions, materials and equipment for Site Installations required by the Contractor and

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Descriptoin of works First (Structural / Civil Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
1	Excavatio, Backfilling Works	اعمال الحفر والردم				
1-1	<p>Demolition and Removal Works Execution of demolition and removal works for internal block partitions. The price includes all necessary demolition and removal activities, including creating new door openings according to the approved drawings. It also covers the removal of existing doors, windows, floor and wall tiles, sinks, toilets, and the old water network. The price further includes site leveling upon completion, the delivery of salvaged items (doors, windows, and window/door security grilles) to the hospital stores, and the hauling and disposal of all demolition debris and waste to authorized locations outside the hospital. All works shall be executed in accordance with technical specifications, approved drawings, and the instructions of the supervising engineer.</p>	lum sum/ بالمقطوعة	1.00			
	<p>اعمال الهدم والإزالة: تنفيذ أعمال الهدم والإزالة للجدران الداخلية المبنية من الطوب. يشمل السعر جميع أعمال الهدم والإزالة اللازمة، بما في ذلك إنشاء فتحات أبواب جديدة وفقاً للرسومات المعتمدة. كما يشمل إزالة الأبواب والنوافذ وبلاط الأرضيات والجدران والمغاسل والمراحض وشبكة المياه القديمة. يشمل السعر أيضاً تسوية الموقع بعد الانتهاء، وتسليم المواد المستصلحة (الأبواب والنوافذ وشبكات الأمان للأبواب والنوافذ) إلى مخازن المستشفى، ونقل جميع مخلفات الهدم والنفايات والتخلص منها في المواقع المعتمدة خارج المستشفى. يجب تنفيذ جميع الأعمال وفقاً للمواصفات الفنية والرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف..</p>					
1-2	<p>"Excavation works for the foundations: In cubic metres, excavation for all types of soil, including rocky ones, for bases and foundations, according to the dimensions and depths specified in the drawings and technical specifications, until the soil suitable for foundation is reached. The price includes removing sidewalk, cutting asphalt, maintaining existing services during excavation, and removing water, if any, cleaning the excavations, maintaining the sides of the excavation, spraying the floor and sides with an insecticide, if any, and transporting and removing waste to a suitable location far from the site, according to the drawings, details, and instructions of the supervising engineer.</p>	m3 / 3م	80.00			
	<p>اعمال حفر التربة للقواعد : بالمتر المكعب: الحفر لجميع أنواع التربة بما في ذلك الصخرية لزوم القواعد والاساسات والتمن يشمل ازالة الارصفة وقص صبة المنطقة والمحافظه على الخدمات المتواجده اثناء الحفر , وفقاً للأبعاد والاعماق المحددة في المخططات والمواصفات الفنية وحتى الوصول إلى التربة الصالحة للتأسيس ويشمل السعر نزع المياه ان وجدت وتنظيف الحفر والحفاظ على جوانب الحفر ورش الارضية والجوانب بمبيد حشري إن وجدت ونقل وإزالة المخلفات إلى مكان مناسب بعيد عن الموقع وبحسب الرسومات والتفاصيل وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
1-3	<p>Backfilling with a base course layer: In cubic metres: Supply, implement, and spread mechanically crushed base materials (base course) with a thickness of (25) cm per cubic meter, for the purpose of strengthening the soil, with spraying and compaction. The density after compaction should not exceed 95% of the maximum dry density. The necessary field and laboratory tests and examinations should be conducted to ensure the compaction rate and gradation of the materials in accordance with the specifications and instructions of the supervising engineer.</p>	m3 / 3م	10.00			
	<p>اعمال الردم بطبقة من البسيس كورس : بالمتر المكعب: توريد وتنفيذ وفرش مواد أساس مكسر البيا (base course) جيدة التدرج وخالية من المواد الطينية والمعدنية وبمساكة (25) سم لارضية المبنى لغرض تقوية التربة مع الرش والدك (بحيث يجب ان لا تقل الكثافة بعد الدمك عن 95 % من الكثافة الجافة القصوى) وعلى ان تجرى الاختبارات والفحوصات الحقلية والمعملية اللازمة لتأكد من نسبة الدك وتدرج المواد طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
1-4	<p>"Backfilling works : In cubic metres: supplying and carrying out backfilling works with soil imported from outside the site, for backfilling around the foundations and inside the buildings, with the dimensions shown in the drawings and in the form of layers, so that the thickness of the layer does not exceed 25 cm, with compaction and spraying by water, for each layer until a cohesive soil is obtained. The price includes spraying by water and compaction, according to the drawings, specifications, and instructions of the supervising engineer.</p>	m3 / 3م	76.02			
	<p>اعمال الردم بالتربة : بالمتر المكعب توريد وتنفيذ أعمال الردم بتربة مستورده من خارج الموقع، للردم حول الاساسات وداخل المباني بالأبعاد الموضحة بالرسومات وعلى شكل طبقات بحيث لا تزيد سمك الطبقة عن 25 سم مع الدك و الرش بالماء لكل طبقة وحتى الحصول على تربة متماسكة والتمن يشمل الدك جيداً والرش بالماء، وبحسب الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
	Total Amount of Excavatio, Backfilling Works	اجمالي اعمال الحفر والردم				
2	Concrete works	أعمال الخرسانة				

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البنود NO	Description of works	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
First (Structural / Civil Work)						
	<p>Concrete Works: Ordinary and reinforced concrete works must be adhered to: -Use good, graded gravel from a crusher. - Portland Cement according to the requirements of different items (use cement approved by the engineer after testing it). - Mixing ratio for ordinary concrete (1:2.5:5), and a concrete strength of not less than 200 kg/cm2 - Mixing ratio for reinforced concrete (1:1.5:3), and a concrete strength of not less than 300 kg/cm2 for foundations and cilling and not less than 350 kg/cm2 for columns. - Concrete casting must be mechanical, and using a mechanical vibrator.</p>					
	<p>أعمال الخرسانات : جميع أعمال الخرسانات العادية المسلحة يجب الالتزام بالتالي: -استخدام كزي كسارة جيد ومدرج. -أسمنت بورتلاندي طبقاً لمطالبات البنود المختلفة (بمستخدام أسمنت معتمد من المهندس بعد اختباره) -نسب الخلط للخرسانة العادية (1 : 2.5 : 5) ، ومقاومة للخرسانة لا تقل عن 200كجم/سم². -نسب الخلط للخرسانة المسلحة (1 : 1.5 : 3) ، ومقاومة للخرسانة لا تقل عن 300كجم/سم² للقواعد والأسقف وعن 350 للاعمدة . - يجب أن يكون الصب للخرسانة ميكانيكي ، وباستخدام الهزاز الميكانيكي . - يجب ذلك قبل صب الخرسانة العادية.</p>					
2-1	<p>Ordinary concrete under the foundations: In cubic metres: Supply and implementation of ordinary concrete under the foundations using sulphate-resistant portland cement, thickness (10cm) and cement content of (250kg/m3) to obtain resistance of not less than(200kg/cm2). According to the technical specifications, and the instructions of the supervising engineer."</p>	م ³ / 3m	1.4			
	<p>خرسانة عادية تحت القواعد : بالمتر المكعب : توريد وتنفيذ خرسانة عادية تحت القواعد باستخدام الإسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريتات سمك (10cm) ويحتوي أسمنت (250Kg/m3) للوصول إلى مقاومة لا تقل عن (200Kg/cm2) وطبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
2-2	<p>"Reinforced concrete for foundations: In cubic metres: Supply and implementation of reinforced concrete for the foundations using sulphate-resistant portland cement, with a cement content of 300 kg / m3, and a concrete strength of not less than 250 kg/cm2. With reinforcement iron and the dimensions shown in the drawings. The components of the concrete mix must be in accordance with the specifications, and the sand used should be free of dust and impurities, by identifying the sources of materials. The mixing shall be done automatically with spraying of the concrete by water for a period of not less than a week, using the vibrator at the pouring operation. The price includes insulation works by applying two layers of hot bitumen for all foundations also the work of wooden formwork, supplying and cutting iron, and doing the necessary tests, with spraying by water three times a day for a period of (7) days and according to the technical specifications, and the instructions of the supervising engineer."</p>	م ³ / 3m	6.5			
	<p>خرسانة مسلحة للقواعد : بالمتر المكعب : توريد وتنفيذ خرسانة مسلحة لزوم القواعد باستخدام الإسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريتات، يحتوي أسمنت 300 كجم / م³ ، ومقاومة للخرسانة لا تقل عن 250كجم/سم² بحديد التسليح و الأبعاد الموضحة بالمخططات ويجب ان تكون مكونات خلطة الخرسانة مطابقة للمواصفات وان يكون النيس المستخدم خالي من الأتربة والشوائب وذلك بتحديد مصادر المواد ويكون الخلط آلياً مع رش الصبة بالمياه ولفترة لا تقل عن اسبوع واستخدام الهزاز عند الصبة . والتفن يشمل أعمال العزل بعمل طينتين من البتومين الحار لكافة القواعد وكذا أعمال الشدات الخشبية وتوريد وقص الحديد وعمل الاختبارات اللازمة مع الرش بالماء ثلاث مرات يومياً لمدة (7) ايام وطبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
2-3	<p>"Reinforced concrete for columns: In cubic metres: Supply and implementation of reinforced concrete for the need of the columns using portland cement, with a cement content of 400 kg / m3, and a concrete strength of not less than 350 kg/cm2. With reinforcement iron and the dimensions shown in the drawings. The components of the concrete mix must be in accordance with the specifications, and the sand used should be free of dust and impurities, by identifying the sources of materials. The mixing shall be done automatically with spraying of the concrete by water for a period of not less than a week, using the vibrator at the pouring operation. The price includes Insulation works by applying two layers of hot bitumen for all columns also the work of wooden formwork, supplying and cutting iron, and doing the necessary tests, with spraying by water three times a day for a period of (7) days and according to the technical specifications, and the instructions of the supervising engineer."</p>	م ³ / 3m	1.44			
	<p>خرسانة مسلحة للرقاب : بالمتر المكعب : توريد وتنفيذ خرسانة مسلحة لزوم الرقاب باستخدام الإسمنت البورتلاندي ، يحتوي أسمنت 400 كجم / م³ ، ومقاومة للخرسانة لا تقل عن 350كجم/سم² بحديد التسليح و الأبعاد الموضحة بالمخططات ويجب ان تكون مكونات خلطة الخرسانة مطابقة للمواصفات وان يكون النيس المستخدم خالي من الأتربة والشوائب وذلك بتحديد مصادر المواد ويكون الخلط آلياً مع رش الصبة بالمياه ولفترة لا تقل عن اسبوع واستخدام الهزاز عند الصبة . والتفن يشمل أعمال العزل بعمل طينتين من البتومين الحار لكافة الرقاب وكذا أعمال الشدات الخشبية وتوريد وقص الحديد وعمل الاختبارات اللازمة مع الرش بالماء ثلاث مرات يومياً لمدة (7) ايام وطبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.</p>					

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Descriptoin of works First (Structural / Civil Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
2-4	<p>Reinforced concrete for ground beams: In cubic metres: Supply and implementation of reinforced concrete for ground beams using portland cement, with a cement content of 350 kg / m3, and a concrete strength of not less than 300 kg/cm2. With reinforcement iron and the dimensions shown in the drawings. The components of the concrete mix must be in accordance with the specifications, and the sand used should be free of dust and impurities, by identifying the sources of materials. The mixing shall be done automatically with spraying of the concrete by water for a period of not less than a week, using the vibrator at the pouring operation. The price includes the work of wooden formwork, supplying and cutting iron, and doing the necessary tests, with spraying by water three times a day for a period of (7) days and according to the technical specifications, and the instructions of the supervising engineer</p>	م3 / 3	7.15			
	<p>خرسانة مسلحة لزوم العمد والشدادات : بالمتر المكعب : توريد وتنفيذ خرسانة مسلحة لزوم العمد باستخدام الاسمنت البورتلاندي ، بمحتوى اسمنتي 350 كجم / م3 ، ومقاومة للخرسانة لا تقل عن 300كجم/سم2 بحديد التسليح و الأبعاد الموضحة بالمخططات ويجب ان تكون مكونات خلطة الخرسانة مطابقة للمواصفات وان يكون النيس المستخدم خالي من الأتربة والشوائب وذلك بتحديد مصادر المواد ويكون الخلط ألياً مع رش الصبة بالمياه ولفترة لا تقل عن اسبوع واستخدام الهزاز عند الصبة . والشمن يشمل أعمال الشدات الخشبية وتوريد وقص الحديد وعمل الاختبارات اللازمة مع الرش بالماء ثلاث مرات يومياً لمدة (7) ايام وطبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
2-5	<p>"Reinforced concrete for columns: In cubic metres: Supply and implementation of reinforced concrete for the need of the columns using portland cement, with a cement content of 400 kg / m3, and a concrete strength of not less than 350 kg/cm2. With reinforcement iron and the dimensions shown in the drawings. The components of the concrete mix must be in accordance with the specifications, and the sand used should be free of dust and impurities, by identifying the sources of materials. The mixing shall be done automatically with spraying of the concrete by water for a period of not less than a week, using the vibrator at the pouring operation. The price includes the work of wooden formwork, supplying and cutting iron, and doing the necessary tests, with spraying by water three times a day for a period of (7) days and according to the technical specifications, and the instructions of the supervising engineer".</p>	م3 / 3	3.36			
	<p>خرسانة مسلحة للأعمدة : بالمتر المكعب : توريد وتنفيذ خرسانة مسلحة لزوم الأعمدة باستخدام الاسمنت البورتلاندي ، بمحتوى اسمنتي 400 كجم / م3 ، ومقاومة للخرسانة لا تقل عن 350 كجم/سم2 بحديد التسليح و الأبعاد الموضحة بالمخططات ويجب ان تكون مكونات خلطة الخرسانة مطابقة للمواصفات وان يكون النيس المستخدم خالي من الأتربة والشوائب وذلك بتحديد مصادر المواد ويكون الخلط ألياً مع رش الصبة بالمياه ولفترة لا تقل عن اسبوع واستخدام الهزاز عند الصبة . والشمن يشمل أعمال الشدات الخشبية وتوريد وقص الحديد وعمل الاختبارات اللازمة مع الرش بالماء ثلاث مرات يومياً لمدة (7) ايام وطبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
2-6	<p>"Reinforced concrete for the cilling, lintels: In cubic metres, supplying and constructing reinforced concrete for the cilling, beams, lintels and stairs using portland cement with a cement content of 350 kg/m3, and a concrete strength of not less than 300 kg/cm2. With reinforcement iron and the dimensions shown in the drawings. The components of the concrete mix must be in accordance with the specifications, and the sand used should be free of dust and impurities, by identifying the sources of materials. The mixing shall be done automatically with immersion of the concrete in water for a period of not less than a week, using the vibrator at the pouring operation. The price includes the work of wooden formwork, supplying and cutting iron, and doing the necessary tests, "while submerging the ceilings by water for {10} days, then spraying by water three times a day for {10} days, according to the technical specifications, and the instructions of the supervising engineer."</p>	م3 / 3	11.00			
	<p>خرسانة مسلحة للأسقف والأعتاب : بالمتر المكعب توريد وإنشاء خرسانة مسلحة للأسقف والجسور باستخدام الاسمنت البورتلاندي و بمحتوى اسمنتي 350 كجم / م3 ، ومقاومة للخرسانة لا تقل عن 300كجم/سم2 بحديد التسليح و الأبعاد الموضحة بالمخططات ويجب ان تكون مكونات خلطة الخرسانة مطابقة للمواصفات وان يكون النيس المستخدم خالي من الأتربة والشوائب وذلك بتحديد مصادر المواد ويكون الخلط ألياً مع رش الصبة بالمياه ولفترة لا تقل عن اسبوع واستخدام الهزاز عند الصبة . والشمن يشمل أعمال الشدات الخشبية وتوريد وقص الحديد وعمل الاختبارات اللازمة مع رش الاسقف بالماء لمدة {10} ايام ثم الرش بالماء ثلاث مرات يومياً لمدة {10} ايام. وطبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
2-7	<p>"Ordinary Concrete for Flooring : Persquare meter: Ordinary concrete for the floors for the ground floor, thickness (10cm), using portland cement with a cement content of (250kg/m3) to obtain resistance of not less than(200kg/cm2). The price includes putting one layer of small stones, gradual, (15cm) under the concrete and making isolation layer according to the technical specifications, and the instructions of the supervising engineer."</p>	م2 / 2	185.00			
	<p>خرسانة عادية للأرضيات: بالمتر المربع : خرسانة عادية للأرضيات للذور الأرضي سمك (10cm)، باستخدام الاسمنت البورتلاندي وبمحتوى أسمنتي (250kg/m3) للوصول إلى مقاومة لا تقل عن (200Kg/cm2) والشمن يشمل فرش طبقة صولنج مترج بسمك (15cm) طبقة واحدة أسفل الخرسانة العادية وعمل طبقة عازلة وطبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
	Total Amount of Concrete Works					
3	Masonry and Block works					
			إجمالي اعمال الخرسانة			
			أعمال الحجر و البلك			

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Descriptoin of works First (Structural / Civil Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
3-1	<p>"Basalt stones ramming works: In cubic metres: the supply and implementation of a layer of good graded basalt stones mixed, with regular concrete using sulphate-resistant portland cement so that the proportion of concrete is not less than 50% of the volume, with good compaction, under the basalt stone buildings for foundation walls, with good penetration of concrete, and spraying by water, according to the drawings, specifications and instructions of the supervising engineer."</p>	m3 / 3م	12.78			
	<p>أعمال الصدم بالجمع : بالمتر المكعب: توريد وتنفيذ طبقة من الجمع الجيد المترج المخلوط مع الخرسانة العادية باستخدام الإسمنت البورتلاندي المقوم للكبريتات بحيث يكون نسبة الخرسانة لا يقل عن 50 % من الحجم مع الرص الجيد وذلك أسفل المبنى الحجرية لكرسي الأساسات ، مع غزوة الخرسانة بالشكل المطلوب الجيد، والرش بالماء، وبحسب الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
3-2	<p>Black stone buildings under layout ground beam: Square meter: supply and implementation of Black stone buildings under layout ground beam ,high (1.0 m), thickness (40 cm), square construction made of area stones with decorative coating using cement mortar mix (3:1) (cement:sand) and using sulphate-resistant Portland cement, with regular spraying by water, attention to the joint and the interdependence of construction and compaction. The price includes bitumen painting work for the internal and external facades of the stone foundation buildings in the buried part in accordance with the drawings and instructions of the supervising engineer.)</p>	m2 / 2م	66.90			
	<p>مباني حجر اسود للكرسي : بالمتر المربع توريد وتنفيذ مباني حجر اسود صلبه سمك (40 سم) بناء مربع من احجار المنطقه مع الكحلة و ذلك بالمونة الاسمنتية (3:1) (اسمنت:رمل و باستخدام الإسمنت البورتلاندي المقوم للكبريتات مع الرش المنتظم والاهتمام بالمثني وترايط البناء والكبس. والسعر يتضمن اعمال الطلاء بالدامار (البيتومين) نوعية معتمدة للواجهات الداخلية والخارجية للكرسي الحجر في الجزء المدفون طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
3-3	<p>Abysinian stone Works: Supply and Build black " Habashi " stone above "Basalt" over the ground level with thickness not less than 7 cm to cover the ground beam. Item includes cement-sand mortar 1:3. Stone material, size, and texturing shall be in accordance with Engineer's instructions and approval. Including cutting by electrical saw for the Habashi stone, shaping and building of stone shall be in straight angles, including the corner stones, no twisting. The price includes preliminary installations for Electrical, plumbing and floor drainage and protection concrete(B-200) around sleeve sand pipes(for electrical, sanitary & mechanical), and any work to finish this item as per specifications and drawings and instructions the supervising engineer</p>	m2 / 2م	13.00			
	<p>اعمال حجر حبش: توريد وبناء حجر "حبش" الاسود فوق "البالزات" فوق مستوى الأرض بسماكة لا تقل عن 7 سم لتغطية الميدة المسلحة تركيب بمونة اسمنتية رمل (1:3) يجب أن تكون مادة الحجر وحجمه وتركيبه وفقاً لتعليمات المهندس المشرف وموافقته. بما في ذلك القطع بالمشتر الكهربي لحجر الحبشي ، يجب أن يكون تشكيل الحجر وبنائه بزوايا مستقيمة ، بما في ذلك احجار الزاوية ، وعدم الالتواء. يشمل السعر التركيبات الأولية للكهرباء والسباكة وتصريف الأرضيات وحماية الخرسانة حول أنابيب الرمل (للكهرباء والصحية والميكانيكية) وأي عمل لإنهاء هذا البند حسب المواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف</p>					
3-4	<p>"Heavy automatic hollow cement concrete bricks (20cm) structures for external walls: Supply and build heavy automatic hollow cement concrete bricks structures of size 20 * 20 * 40 cm, for external walls with cement a mortar mix at a ratio of (1: 3). All the concrete bricks used are automatic, high-pressure, with high fracture strength, and the construction is carried out according to the principles of the profession, in accordance with the drawings, specifications, and instructions of the supervising engineer. " . "</p>	m2 / 2م	300.00			
	<p>مباني بلوك اتوماتيكي 20سم للجدران: بالمتر المربع توريد وتنفيذ مباني بلوك مجوف (بردين) ثقيل اسنتي التوماتيكي مقاس 40*20*20 سم ، للجدران الخارجية بمونة اسمنتية بنسبة (1:3) . جميع البلوك المستخدم اتوماتيكي ضغط عالي بمقاومة كسر عالية ، وينفذ البناء حسب اصول المهنة طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
Total Amount of Masonry and Block works		اجمالي اعمال الحجر و البلك				
4	Finishing Works	اعمال التشطيب				
4-1	<p>"Internal plastering for internalwalls and ceilings: Square meter: Supply and implementing internal cement plastering for internal ceilings using portland Cement of 20cm thick in three layers (Cement Splashes, base layer and final layer) with concrete mixture of (1:3). The work includes cement tends and tendons, serving the surface well, curving the corners and building meetings, installing net for 15cm width to be installed at the meeting points of building vertical and horizontal with concrete structure so that the meeting point shall be in the middle of the net, the net shall be fixed with steel nails and cap, and doing all that required to finish the work according to the drawings, seificatoins, and the instructions of the supervising engineer."</p>	m2 / 2م	350.00			
	<p>تلييس الجدران و الاسقف الداخلية: بالمتر المربع: توريد وتنفيذ تلييس الاسقف الداخلية باستخدام الاسمنت البورتلاندي بسماكة 20سم ويشمل ثلاث طبقات طبقة الطرشة سماكة 5سم والطبقة الاساسية والطبقة النهائية بسماكة 15سم بمونة اسمنتية (1:3) مكونة من 300كجم اسمنت لكل متر مكعب من الرمل. والتمن يشمل عمل البوچ والأرتار وخدمة المنح جيداً ولف الزوايا والتقاطات و تثبيت سلك شبك ممدد بعرض لا يقل عن 15 سم يوضع عند الالتقاء الرأسى أو الأفقى للمباني مع الهيكل الخرساني بحيث يكون الالتقاء في منتصف السلك الشبك ويثبت بواسطة وردة ومسامير صلب على الجانبين وعمل كل ما يلزم العمل طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>					

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Description of works First (Structural / Civil Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
4-2	<p>"External plastering for walls and external ceilings: Square meter: Supply and implementing external cement plastering for walls and external ceilings using portland Cement of 20cm thick in three layers (Cement Splashes, base layer and final layer) with concrete mixture of (1:3). The work includes cement tends and tendons, serving the surface well, curving the corners and building meetings, installing net for 15cm width to be installed at the meeting points of building vertical and horizontal with concrete structure so that the meeting point shall be in the middle of the net, the net shall be fixed with steel nails and cap, and doing all that required to finish the work according to the drawings, specifications, and the instructions of the supervising engineer."</p>	م ² / 2	80.00			
	<p>تلييس الجدران الخارجية: بالمتر المربع: توريد وتنفيذ تلييس الجدران من الخارج باستخدام الاسمنت البورتلاندي بسماكة 20سم ويشمل ثلاث طبقات طبقة الطرطشة سماكة 5م والطبقة الاساسية والطبقة النهائية بسماكة 15م بمونة اسمنتية (1:3) مكونة من 300كجم اسمنت لكل متر مكعب من الرمل. والشن يشمل عمل البوج والأوتار وخدمة السطح جيداً ولف الزوايا والتفتحات وتثبيت سلك شبك معدن بعرض لا يقل عن 15 سم بوضع عند الالتقاء الراسي أو الأفقي للمباني مع الهيكل الخرساني بحيث يكون الالتقاء في منتصف السلك الشبك ويثبت بواسطة وردة ومسامير صلب على الجانبين وعمل كل ما يلزم لإنهاء العمل طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
4-3	<p>"Emulsion and acrylic painting works for external walls: Supply and implementation of a moisture- and external-agent acrylic paint for external walls and emulsion jacket (three coats of excellent quality to be approved before supply). The price includes - sanding the cladding surface using sandpaper and stone and the necessary repair of cracks, openings and gaps using putty. - The necessity of smoothing the walls well using sandpaper until the surface becomes smooth and free of any defects. Supply and implementation of a moisture- and external-agent acrylic paint emulsion (three coats) with the necessary samples. The price also includes everything necessary to complete the work, finish it and deliver it in the best possible way according to the technical principles followed in such works according to the specifications, drawings and instructions of the supervising engineer."</p>	م ² / 2	80.00			
	<p>أعمال الطلاء الأكريليك للجدران من الخارج : بالمتر المربع: توريد وتنفيذ دهان مائي اكريليك مقاوم للرطوبة والعوامل الخارجية للجدران الخارجية والسترة أمليشن (ثلاثة اوجه) من نوعية ممتازة (يتم اعتمادها قبل التوريد) والشن يشمل - الصنفرة لوجه التلييس باستخدام ورق الصنفرة والحجر والترميم اللازم للشقوق والفجوات والقراغات باستخدام المعجون. - ضرورة تنعيم الجدران جيداً باستخدام ورق الصنفرة حتى يصبح السطح ناعماً وخالي من أي عيوب. - توريد تنفيذ دهان مائي اكريليك مقاوم للرطوبة والعوامل الخارجية أمليشن (ثلاثة اوجه) مع عمل العينات اللازمة كما يشمل الشن كل ما يلزم لإنهاء العمل وتنظيفه وتسليمه على أكمل وجه بحسب الأصول الفنية المتبعة في مثل هذه الأعمال وفقاً للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
4-4	<p>"Water-based Emulsion painting works for interior ceilings: Square meter: Supply and implementing three layers of water-based emulsion painting (excellent type and samples must be approved before supply) for interior ceilings. The price includes smoothing the plastering layers using sandpaper and stone, required repairing the cracks and openings using pasting. 1-It is necessary to smooth the ceilings well using sandpaper to obtain soft surface free of any defects. 2-Supply and implementing three layers of water-based emulsion painting (approved quality) and doing all that is required to finish the item and handing it over technically according to the drawings, specifications and the instructions of the supervising engineer."</p>	م ² / 2	175.00			
	<p>أعمال الطلاء الأمليشن للأسقف الداخلية : بالمتر المربع: توريد وتنفيذ دهان مائي أبيض أمليشن (ثلاثة اوجه) من نوعية ممتازة (يتم اعتمادها قبل التوريد) للأسقف الداخلية والسترة من الداخل والشن يشمل - الصنفرة لوجه التلييس باستخدام ورق الصنفرة والحجر والترميم اللازم للشقوق والفجوات والقراغات باستخدام المعجون. - ضرورة تنعيم الاسقف جيداً باستخدام ورق الصنفرة حتى يصبح السطح ناعماً وخالي من أي عيوب. - توريد تنفيذ دهان مائي أبيض أمليشن (ثلاثة اوجه) مع عمل العينات اللازمة كما يشمل الشن كل ما يلزم لإنهاء العمل وتنظيفه وتسليمه على أكمل وجه بحسب الأصول الفنية المتبعة في مثل هذه الأعمال وفقاً للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.</p>					
4-5	<p>"Oil painting works for internal walls: Square meter: Supply and implementing three layers of oil painting with the required color (excellent type and samples must be approved before supply) for the internal walls and stairs. The price includes smoothing the plastering layers using sandpaper and stone, required treating of the cracks and openings using pasting. 1-Implementing primer paint, emulsion and putty pasting with required smoothing using sandpaper to obtain soft surface free of any defects. 2-Supply and implementing three layers of oil painting and doing all that is required to finish the item according to the drawings, specifications and the instructions of the supervising engineer."</p>	م ² / 2	550.00			
	<p>أعمال الطلاء الزيتي للجدران الداخلية: بالمتر المربع: توريد وتنفيذ دهان زيتي (ثلاثة اوجه) من نوعية ممتازة ويتم اعتمادها قبل التوريد، للجدران الداخلية والسلاسل. والشن يشمل - الصنفرة لوجه التلييس باستخدام ورق الصنفرة والحجر والترميم اللازم للشقوق والفجوات والقراغات باستخدام المعجون. - الدهان الاساس الأمليشن وعمل المعجون (وجه أساس) مع ضرورة التنعيم جيداً باستخدام ورق الصنفرة حتى يصبح السطح ناعماً وخالي من أي عيوب. - توريد تنفيذ دهان زيتي (ثلاثة اوجه) مع عمل العينات اللازمة كما يشمل الشن كل ما يلزم لإنهاء العمل وتنظيفه وتسليمه على أكمل وجه بحسب الأصول الفنية المتبعة في مثل هذه الأعمال وفقاً للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.</p>					

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Description of works First (Structural / Civil Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
4-6	<p>Supply and Installation of Porcelain Floor Tiles: Supply and installation of first-grade porcelain floor tiles, size 60x120 cm, thickness ≥ 9 mm, abrasion- and slip-resistant, as per drawings, technical specifications, and supervisor engineer instructions, including: surface cleaning and leveling, spreading 10 cm zero-aggregate layer with proper compaction, applying 3–5 cm cement mortar layer (1:3), applying approved tile adhesive, fixing tiles with proper leveling and slope adjustments, providing 2 mm joints with cementitious/epoxy grout, cutting and edge finishing, final cleaning, and handing over the area ready for acceptance.</p>	م ² / 2	160.00			
4-7	<p>Skirting Tiles : Supply and apply Ceramic skirts (10cm*40cm*0.8cm), beveled from one of the edges (industrial rinse) for the classes, and where necessary according to the drawings shown and with the approval of the provided samples before delivery and the price includes: - Scrapping behind the insoles in walls or concrete and cleaning. - Cement mortar with mixing ratios (1:3), in order to install and paste the insole. - Wet with white cement mortar and fill joints well. - The final treatment of the final surface and heavy spraying with water and the price includes all the work of cleaning and finishing and delivery of work to the fullest according to specifications and drawings and the instructions of the supervisor engineer.</p>	M.L متر طولي	145.00			
4-8	<p>Ceramic tiles enriched for the floors: Per square meter: Supply and installation Ceramic for floorings size is 40x40x0.6cm excellent quality or equivalent, to be installed on a layer of soft sand or helsin not less than 2.5cm free of defects., to be installed on cement mixture ratio (1:3) (cement : sand) using Portland cement, implementing spaces of 2mm between the tiles and shall be in straight line, without broken or raised edges, spaces must be filled with white cement, and water spraying twice daily for five days, using grinder to cut the tiles, cleaning the spaces of cement remnants with iron brush and using wooden hummer in installing the tiles. The price includes the falling surfaces; and taking the waste outside the location according to the specifications and the supervising engineer instructions.</p>	م ² / 2	25.00			
4-9	<p>Ceramic tiles for bathroom walls and walls: Per square meter: Supply and installation of ceramic tiles for bathroom walls and all laboratory walls, two meters above the building floor, measuring (30 x40x 0.6 cm). and from the floor up to 60cm high from the washing basines. (the stainless still basins also include tiles in front of the bench) Excellent quality, first-class or equivalent. They are placed on a rough-faced cement plaster layer with a 1.5 cm trowel, applied with trowels and strings. The tiles are laid with cement mortar at a mixing ratio of (3:1) (cement: russell), using Portland cement. During the installation process, care must be taken to create (2) mm gaps between the tiles. These gaps must be in a straight horizontal and vertical line, and there must be no excess or broken edges. The gaps must be soaked in white cement and sprayed with water morning and evening for five days. Abrasives must be used to cut the tiles after cleaning the gaps of any remaining cement mixture. The tiles must be installed with a wooden mallet in accordance with professional standards. The price includes all work, waste removal off-site, and all other necessary items, according to the specifications and instructions of the supervising engineer.</p>	م ² / 2	250.00			

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Description of works First (Structural / Civil Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes	
Total Amount of Finishing Works							
Door, Windows works							
5							
5-1	<p>Aluminum window work: Per square meter: Supply and installation of white color aluminum windows, special section, 8x4 cm in diameter, 20 micron thick galvanizing, 6.5 cm in diameter and 1.5 mm thick partitions, with (6) mm thick glass, two shutters for the exterior windows, and sliding shutters for the interior windows according to the drawings. Samples will be approved before delivery. The work includes all supplies and hardware, including locks, fasteners, and accessories. Proper installation in three locations on each side of the walls using screws and dowels, with filling the joints and small spaces around the windows with silicone, both inside and out. The price includes: Making all necessary metal parts and screws, drilling the necessary holes to drain rainwater that collects inside the frame, installing two layers of 6 mm glass and a 10 mm gap, plus 6 mm glass, replacing the glass with Turkish barrel silicone, installing silicone between the wall and the aluminum, German Wicker, and installing a fixed mesh for the shutter. The price also includes everything necessary to complete the work to the best of its ability, according to the drawings. Specifications and instructions of the supervising engineer.</p>		19.72				
		اجمالي اعمال التشطيب					
		اعمال الابواب والنوافذ					
5-2	<p>Aluminum doors Supply and installation of aluminum doors, private sector, size (according to the drawings), including the frame work for the door with a section of no less than 8 * 4 cm, the throat, the frames, the frames, and the work of fixing, sealing, and casing around the door with silicone. The price includes the handles from the inside and outside, according to the drawings. The hinges must be double, of high quality, to allow easy use of the door. All specifications of the door are in accordance with the standards and technical principles and include all accessories such as bolts and hinges (and making hinges on each side) and all materials related to completing the work to the fullest extent according to the approved technical specifications, engineering plans and instructions of the supervising engineer. The sample is submitted before supply for approval.</p>		29.20				
		ابواب المنيوم					
		توريد وتركيب ابواب المنيوم قطاع خاص مقاس (بحسب الرسومات) شامل اعمال الاطار للباب بمقطع لا يقل عن 4 * 8 سم لوالخلق والبرايز والريالات واعمال التثبيت والتختم والتجهيز حول الباب بالميليكرون والتمن يشمل المغليض من الداخل والخارج بحسب الرسومات. ويجب ان تكون المفصلات مزدوجة ذات جودة عالية بحيث يسمح بسهولة استخدام الباب. وجميع مواصفات الباب وفق الاستاكرات والاصول الفنية ويشمل جميع الاكسوارات من مغالي وردانت (وعمل مفصلات من كل جانب) وجميع المواد المتعلقة بإتجاز العمل على اكمل وجه بحسب المواصفات الفنية المعتمدة والمخططات الهندسية وتعليمات المشرف ويتم تقديم العينة قبل التوريد لاعتمادها.					
5-3	<p>“protection grilles for external windows : Per square meter, supplying and installing protection grilles for windows, with 12 mm thick grilles, with a width not exceeding 12 cm between the vertical iron and 15 cm between the horizontal iron and 2-inch circular frames, from an approved sample, with installation using pegs for three points on each side. The price includes anti-rust paint, two coats of primer and three coats of oil paint in the desired color, obtaining a homogeneous color, sanding and grinding the excess, smoothing and roughening it well, taking into account the slopes of the floor for the windows and water outlets, and doing everything necessary to finish the work in accordance with the drawings and specifications and according to the instructions of the supervising engineer.”</p>		4.80				
		شبكة حماية للنوافذ الخارجية:					
		بالمتر المربع توريد وتركيب شبكة حماية للنوافذ مصيغات صم 12مم ويعرض لا يزيد عن 12سم بين القوائم الرأسية وعن 15سم بين العوارض الأفقية وشلمات دائري 2هنش وذلك من عينة معتمده مع التثبيت بواسطة الخوابير لعدد ثلاث نقاط بكل جهة . والتمن يشمل الدهان ضد الصدأ وجيهين برامر اساس وثلاثة أوجه دهان زيتي باللون المطلوب والحصول على لون متجانس مع الصنفرة وجع الزوائد والتنعيم والتخشين حولها جيدا مع مراعاة ميول الجلسة ومخارج المياه وعمل كل ملايزم لانتهاء العمل طبقاً للرسومات والمواصفات وبحسب تعليمات المهندس المشرف.					
5-4	<p>Metal doors: Supply and installation of stacked metal doors size (according drawings) of square hollow rods 1 * 2 in, thickness of 1.5 mm, and the hinge is a L shape metal rod of 3 * 3 cm, galvanized steel, 3 mm thickness, and the frame is a L shape metal rod 5 * 5 Galvanized steel, 6 mm thick, fixed by 14 mm thick metal nails, four in each side, 15 cm long, inside the wall, welded into the frame, and the price includes all fittings such as bolts, (and make hinges on each side) and handles And a wide throat not less than 20 cm. Painting works two-coats primer and two-coats with wooden color until homogeneity and all materials related to the completion of the work according to the approved technical specifications, engineering plans and instructions of the supervising engineer. The sample is submitted before supply for approval.</p>		4.80				
		ابواب حديد رص					
		توريد وتركيب ابواب معدنية رص مقاس (بحسب الرسومات) من الحديد المربع 2*1 إنش سماكة 1.5مم والاطار زاوية معدنية 3*3 سم حديد مجلفن سماكة 3مم والحلق زاوية معدنية 5*5 سم حديد مجلفن سماكة 6مم يثبت بواسطة خوابير معدنية سماكة 14مم أربعة في كل اتجاه طول 15سم داخل الجدار ملحمة في الاطار والتمن يشمل جميع الاكسوارات من مغالي وردانت (وعمل مفصلات من كل جانب) ومغليض وحلق عريض لا يقل عن 20سم . اعمال الدهان وجيهين برامر ووجهين باللون الخشبي حتى التجانس وجميع المواد المتعلقة بإتجاز العمل على اكمل وجه بحسب المواصفات الفنية المعتمدة والمخططات الهندسية وتعليمات المهندس المشرف ويتم تقديم العينة قبل التوريد لاعتمادها.					

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Descriptoin of works First (Structural / Civil Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
	Total Amount of doors and windows works					
	اجمالي اعمال الابواب والنوافذ					
6	Insulation, slope concrete, and sidewalks works					
6-1	<p>Slope concrete works with roof insulation layer : Supplying and implementing moisture insulation works for roofs, including the following: . Three layers of liquid asphalt. . Two layers of adhesive tape rolls with a thickness of 4 mm, ensuring an overlap of at least 10 cm. . Installation of a 5 x 5 cm iron mesh. . Creation of expansion joints every 3.5 m in both directions. . Filling the expansion joints using a mixture of asphalt and sand. . Pouring ordinary concrete with a cement content of 300 kilograms per cubic meter, ensuring high resistance and a thickness of 10 cm. . The concrete layer should have a slope towards rainwater drainage holes with a gradient of 2% . . Construction of a side concrete sandal at a 45-degree angle to the Al-Draw buildings. . Smoothing the surface layer and adjusting the slopes towards the gutters. . All necessary work should be carried out according to the specifications, drawings, and instructions of the supervising engineer</p>	m2 / 2	33.00			
	<p>اعمال خرسانة الميول مع الطبقة العازلة للسطح : توريد وتنفيذ اعمال الطبقة العازلة للاسفلت تشمل , 3 طبقات من الاسفلت السائل وطبقتين من لفات الفلت اللاصق سماكة 4 مم مع تداخل لا يقل عن 10سم مع رفعه في النهايات وتداخله مع مباني الدروة بما لا يقل عن 10 سم , وعمل شبك حديد 5*5 سم, عمل فواصل التمدد كل 3.5م في الاتجاهين, وملئ فواصل التمدد باستخدام الاسفلت والرمل المخلوط ,وصب خرسانة عادية وبمحتوى اسمنتي 300 كيلوجرام في المتر المكعب وذات مقاومة عالية وبسماكة 10سم وبميول نحو فتحات تصريف مياه الامطار و بميول 2 % والثمن يشمل عمل تلة خرسانية جانبية بزواية 45 درجة الى مباني الدراوي والتتعيم للطبقة السطحية مع ضبط الميول نحو الميازيب وجميع ما يلزم طبقاً للمواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف .</p>					
6-2	<p>Sidewalk around the building: Longitudinal meter: supplying and implementing a pavement around the building according to the drawings shown, provided that the level of the top of the curbs and the sidewalk tiles is 20 cm higher than the level of the natural ground and the work includes the following: -First: supplying cement curbs (40*60*15)cm and the work includes: - digging foundation for the curbs (30x40)cm. - putting ordinary concrete (10*40) cm below the cement curbs, and supporting the curbs from behind with a concrete support no less than 10 cm high and the cement content is (250 kg/m3). -making aconcrete between the curbs according to the work principles, specifications and instructions of the supervising engineer. -Second: supplying and implementing colorful cement pavements tiles(25*25*5)cm, automatic pressure mixed. The work includes : -Equalizing, demolishing the soil and well spraying with water in which the soil level after equalizing is lower than the curbs (20cm). -concrete (10cm) thick the cement content is (250 kg/m3). -putting sand layer(5cm) thick. - tiles and sticky cement supply. Bearing in mind making expansion joints every(3-4) meter filled with hot asphalt mixed with fine sand, and making the work of slopes to outside the sidewalk, and everything necessary to complete the work, accordance with the drawings, specifications, and instructions of the supervising engineer.</p>	m2 / 2	21.00			
	<p>رصيف حول المبني : بالمتر المربع :توريد وتنفيذ رصيف حول المبني بحسب الرسومات الموضحة على ان يكون منسوب اعلى البردورات و بلاط الرصيف اعلى من منسوب الارض الطبيعية بمقدار 20 سم والعمل يشمل الاتي: اولاً : توريد وتثبيت بردورات اسمنتية مقاس (15*60*40) سم والعمل يشمل : أ- حفر أساس للبردورات (40*30) سم . ب- تنفيذ خرسانة عادية بالبعاد (40*10) سم اسفل البردورات وتدعيم البردورات من الخلف بسند خرساني لا يقل ارتفاعه عن 10 سم وبمحتوى اسمنتي (250Kg/m3). ج - تنفيذ التجميع بين البردورات بحسب اصول العمل والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ثانياً : توريد وتنفيذ بلاط ارضه اسمنتي ملون مقاس (5*25*25) سم خلط اوتوماتيكي ضغط. والعمل يشمل: أ - تسوية ذلك التربة مع الرش بالماء جيداً بحيث يكون منسوب التربة بعد التسوية اوطى من منسوب اعلى البردوره بمقدار (20) سم . ب - خرسانة عادية بسبك (10 سم) وبمحتوى اسمنتي (250Kg/m3). ج - فرش طبقة رمل بسبك (5cm) . د - البلاط مع استخدام المونة الاسمنتية اللاصقة. ومراعاة عمل فواصل تمدد كل (3-4) متر بعيداً بالاسفلت الساخن المخلوط مع الرمل الناعم وعمل الميول إلى خارج الرصيف وكل ما يلزم لإنهاء العمل طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .</p>					

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البنود NO	Descriptoin of works First (Structural / Civil Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
6-3	<p>Granite tiles work for stairs: By longitudinal meter, supply and installation of local granite for the stairs (light brown color), provided that the post is 1.5 cm thick and the sleepers are 2 cm thick and with a width of no less than 33 cm for the stairs, with the visible edges chamfered. Installing 1cm thick soles on the side ends of the stairs and fixing them with cement mortar with a mixing ratio of (1:3) (cement: sand) and using Portland cement. The price includes grouting with white cement mortar, filling the joints well, and spraying with water morning and evening for five days. The price also includes all cleaning, finishing and delivery works to the fullest according to specifications and drawings and the instructions of the supervisor engineer.</p>	L.m / ط .م	6.00			
	Total Amount of Insulation, slope concrete, and sidewalks works					
	Total Amount of all works					

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qaedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند Item Number	Description of work	بيان ومواصفات الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Rate	اجمالي السعر Amount
No	Mech. Works (Plumbing)	أعمال (السياكة)			USD \$	USD \$
*	General Conditions:	شروط عامة				
	<p>The texts of the items in these tables, in addition to what is included in the general and special drawings and conditions for sanitary works, are an integral part (complementary to each other) and the contractor must adhere to them during implementation, and the contractor must prepare site executive drawings (shop drawing) before beginning implementation, and All material samples must be submitted for approval before being supplied to the site. All internal supply pipes for hot and cold water are made of polypropylene - conforming to German specifications. As well as other parts and connections (knees, elbows, triangles, couplings, nibs, clips, screws, pipes, etc.) in all required and necessary sizes and connection to the feeder. As for the external water networks, according to the previous specifications, they are galvanized from polypropylene (insulated), and the materials used are in accordance with the German specifications No. (DIN), complete with all their components.</p> <p>All works are carried out according to drawings, international specifications, and the directives of the consulting engineer.</p> <p>It's mandatory for the contractor to visit the project location before pricing.</p>	<p>تصوص البنود في هذه الجداول إضافة إلى ما تتضمنه , والشروط العامة والخاصة للأعمال الصحية جزء لا يتجزأ (مكمله لبعضها البعض) وعلى المقاول التقييد بها أثناء التنفيذ , وعلى المقاول أعداد , التنفيذية الموقعية (Shop Drawing) قبل بدء التنفيذ وتقديم جميع عينات المواد ليتم اعتمادها قبل توريدها إلى الموقع.</p> <p>جميع مواسير التغذية الداخلية لمياه الباردة والساخنة , من البولي بروبلين -المستخدمة مطابقة للمواصفات الالمانية . وكذلك القطع والتوصيلات الأخرى(ركب-أكواع-مثاليث-وصلات-ونيبلات-كليات-مسامير-مواسير- وغيرها) وجميع المقاسات المطلوبة واللزمة والربط بالتغذية . أما بالنسبة لشبكات المياه الخارجية طبقاً للمواصفات السابقة مجلفنة من البولي بروبلين (المعزول) والمواد المستخدمة تكون مطابقة للمواصفات الألمانية رقم (DIN) كاملة بجميع مكوناتها .</p> <p>كافة الأعمال يتم تنفيذها طبقاً للمواصفات العالمية وتوجيهات المهندس الاستشاري.</p> <p>- يجب على المقاول القيام بزيارة موقع المشروع قبل تسعير بنود الاعمال</p>				
1	Sanitation system inside the building: -	اعمال الصرف الصحي داخل المبنى				
1.1	<p>Eastern toilet</p> <p>Supply and installation of an Arabic (Eastern) toilet made of white china coated porcelain, made (UAE), or its equivalent, measuring (60 x 40) cm, mounted on a 4-inch diameter elbow, full pressure. The price includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Good fixation with cement mortar. - Supply and installation of the parcel box with all accessories, original (Italian) or equivalent, and good mounting on the wall using screws and screws. - Supply and installation of angle valves and flexible valves of excellent quality (Italian) or equivalent to supply cold water to the disposal box. - Supply, installation and inspection of a cold water piping network (PPR) made of polypropylene -Italian made conforming to specifications (DIN8077), complete with all its components, provided that the network is implemented and installed well, in accordance with the drawings and specifications. - Drainage using plastic pipes (UPVC) with full pressure according to specifications (DIN 8061 & DIN8062) to the nearest external drainage point, in accordance with drawings and specifications. - All joints and connections to the drainage pipes are glued with American hot glue, excellent quality No. (717), and washing agent is used for cleaning. -And everything necessary to complete the work perfectly. 	<p>مواصفات عملها</p> <p>توريد وتركيب مرحاض عربي (شرقي) من الخزف المطلي بالصيني الأبيض ، صناعة (اماراتية) او ما يعادله بقياس (40x60)سم يركب على كوع راتحة بقطر 4 هنش ضغط كامل نوع سعودي بي بي اف . ويشمل السعر :</p> <ul style="list-style-type: none"> - التثبيت الجيد بالمونة الإسمنتية . - توريد وتركيب صندوق الطرد مع كافة الملحقات اصلي (إيطالي) او ما يعادله مع التثبيت الجيد على الجدار بواسطة مسامير وخوابير . - توريد وتركيب محابس زاوية والي المرن من نوعية ممتازة (ايطالي) او ما يعادله لتغذية صندوق الطرد بالمياه الباردة . - توريد وتركيب وفحص شبكة مواسير المياه الباردة ، (PPR) من البولي بروبلين ايطالي - مطابقة للمواصفات (DIN8077)، كاملة بجميع مكوناتها، على أن يتم تنفيذ الشبكة و تثبتها بشكل جيد ، طبقاً ، والمواصفات . - التصريف بواسطة مواسير بلاستيكية(UPVC) ضغط كامل حسب المواصفات (DIN 8061 & DIN8062) حتى أقرب نقطة تصريف خارجي ، طبقاً ، والمواصفات - جميع الوصلات والتوصيلات لمواسير الصرف يتم لصقها بواسطة الغراء الأمريكي الحار نوعية ممتازة رقم (717) , مع استخدام مادة الغسيل للتنظيف، وجميع ما يلزم لإنجاز العمل على أكمل وجه. 	NO عدد	7.00		

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند Item Number	Description of work	بيان ومواصفات الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Rate	اجمالي السعر Amount
No	Mech. Works (Plumbing)	أعمال (السباكة)			USD \$	USD \$
1.2	<p>Hand wash basin Supply and installation of a sink made of white china coated pottery, with a size of no less than (56 x 39)cm , made in UAE or its equivalent, with an Italian type UPVC siphon or its equivalent, excellent, with wall mounting and suspenders. The price includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supply and installation of a chrome mixer for cold and hot water, Italian type or equivalent. - Implementing angle valves at hot and cold water outlets, and connecting them to the sink using flexible fittings (Spanish) or equivalent with high temperature tolerance. - Supply, installation and inspection of a network of cold and hot water pipes (PPR) made of polypropylene -Italian made conforming to specifications (DIN8077), complete with all its components, provided that the network is implemented and installed well, in accordance with the drawings and specifications. - Drainage using plastic pipes (UPVC) with full pressure (Plasco) according to specifications (DIN 8061 & DIN8062) to the nearest ground drain, according to drawings and specifications. - All joints and connections to the drainage pipes are glued with American hot glue, excellent quality No. (717), and washing agent is used for cleaning. - And everything necessary for the work to be completed to perfection. 	<p>مغاسل يد توريد وتركيب مغسلة من الفخار المطلي بالصيني الأبيض وبقياس لا يقل عن (39x 56) سم صناعه اماراتي او ما يعادله مع سيفون هراب (UPVC) نوع ايطالي او ما يعادله ممتاز مع التثبيت على الحائط والحملات ويشمل السعر: - توريد وتركيب خلاط كروم للماء البارد والساخن نوع (ايطالي) او ما يعادله. - تنفيذ محابس زاوية عند مأخذ المياه الحارة والباردة ، والتوصيل إلى المغسلة بواسطة ليات مرنة(أسباني) او ما يعادله ذات تحمل عالي لدرجة الحرارة . - توريد وتركيب وفحص شبكة مواسير المياه الباردة والساخنة (PPR) من البولي بروبلين - ايطالي مطابقة للمواصفات (DIN8077)، كاملة بجميع مكوناتها، على أن يتم تنفيذ الشبكة و تثبيتها بشكل جيد ، طبقاً، والمواصفات . - التصريف بواسطة مواسير بلاستيكية(UPVC) ضغط كلاس 5 او كلاس E حسب المواصفات (DIN 8061 & DIN8062) حتى أقرب مشن صفايه ارضي ، طبقاً، والمواصفات - جميع الوصلات والتوصيلات لمواسير الصرف يتم لصقها بواسطة الغراء الأمريكي الحار نوعية ممتازة رقم (717) ، مع استخدام مادة الغسيل للتنظيف . - وجميع ما يلزم لإنجاز العمال على أكمل وجه .</p>	NO عدد	11.00		
1.3	<p>Floor drain (siphons) Supply and installation of floor drains (shelves) made of stainless steel, sized 15 x 15 cm Italian made, with a dispenser, and a 4-inch diameter plastic pressure elbow, class 5 or class E, with connection and connection to the drainage pipes according to the drawings and specifications.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drainage using plastic pipes (UPVC), Class 5 or Class E pressure according to the specifications (DIN 8061 & DIN8062) to the nearest external drainage point, in accordance with the drawings and specifications. -And everything necessary to complete the work perfectly. 	<p>سيفون أرضية (الصفايات) توريد وتركيب مصارف أرضية(مشنات) من الاستنلس استيل بمقا س 15 × 15سم مع موزع نوع ايطالي ، ويركب أسفله كوع رائحة بلاستيكي قطر 4 هنش ضغط كلاس 5 او كلاس E ، مع التوصيل والربط مع مواسير الصرف طبقاً، والمواصفات . - التصريف بواسطة مواسير بلاستيكية(UPVC) ضغط كلاس 5 او كلاس E حسب المواصفات (DIN 8061 & DIN8062) حتى أقرب نقطه تصريف خارجي ، طبقاً، والمواصفات - وجميع ما يلزم لإنجاز العمل على أكمل وجه .</p>	NO عدد	15.00		
1.4	<p>Plastic pipes (PVC), ventilation pipes In linear metres: Supply, install and inspect plastic (PVC) pressure pipes, Class 5 or Class E, excellent manufacture according to specifications (DIN 8061 & DIN 8062), for sewage ventilation four inches, in accordance with drawings and specifications. The price includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - All joints and connections are glued with excellent quality American hot glue No. (717). - Good installation of pipes vertically inside the walls - Supply and installation of a plastic cover (cow) with a diameter of 4 inches to cover the ventilation pipes from above. - Fixing plastic pipes with regular clips on the walls, and everything necessary to complete the work perfectly, for the following diameters: 	<p>مواسير بلاستيكية (PVC) مواسير التهويه بالمتر الطولي: توريد وتركيب وفحص مواسير بلاستيكية (PVC) ضغط كلاس 5 او كلاس E ، صناعة ممتازة حسب المواصفات (DIN 8061 & DIN8062)، لتهويه المجاري قطر اربعة هنش ، طبقاً، والمواصفات ويشمل السعر: - جميع الوصلات والتوصيلات يتم لصقها بواسطة الغراء الأمريكي الحار نوعية ممتازة رقم (717) . - التثبيت الجيد للمواسير عمودياً داخل الجدران - توريد وتركيب غطاء بلاستيكي (طربوش) يقطر 4 انش لتغطية مواسير التهويه من أعلى - تثبيت المواسير البلاستيكية بكليببات نظامية على الجدران ، وجميع ما يلزم لإنجاز العمل على أكمل وجه ، وذلك للأقطار التالية :</p>	M.L متر طولي	12.00		

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qaedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند Item Number	Description of work	بيان ومواصفات الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Rate	اجمالي السعر Amount
No	Mech. Works (Plumbing)	أعمال (السباكة)			USD \$	USD \$
1.5	<p>Manholes build Works: supply and implementation of inspection rooms with internal dimensions 60*60 cm and depth of 60 cm and the price includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Excavation and backfilling works. - supply and cast of a plain concrete -15 cm thickness - using Salt resistant Portland cement - walls made of solid heavy block size 40*20*20 cm - plastering by cement with a mixing ratio of 2:1 cement and sand, the thickness is not less than 3 cm - supply and installation of a plastic high pressure cover - supply and installation of plastic Weir. <p>The price includes all necessary to finish work as required by the drawing, work standards and instructions of the supervising engineer.</p>	<p>اعمال استحداث غرفة تفتيش جديدة: تنفيذ غرف تفتيش بأبعاد داخلية صافية 60*60 سم وعمق 60 سم والثمن يشمل :</p> <ul style="list-style-type: none"> - اعمال الحفر والردم - صب وعمل فرشاة من الخرسانة العادية بسماكة 15 سم باستخدام اسمنت مقاوم للأملاح - بناء جدران الغرفة من البلك الصم الاتوماتيك مقاس 40*20*20 سم - التلبيس بمونة الاسمنت المقاوم للأملاح بنسبة خلط 2:1 اسمنت ورمل وسماكة لا تقل عن 3 سم - توريد وتركيب غطاء بلاستيكي ضغط كامل قادر على تحمل اثقال السيارات . - اعمال الربط بشبكة المجاري الموجودة وما يشمله من اعمال الحفر والردم والتكسير واعادة التركيب <p>ويشمل الثمن جميع ما يلزم لإنهاء العمل وتسليمه على اكمل وجه بحسب , واصول العمل وتعليمات المهندس المشرف.</p>	NO عدد	7.00		

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند Item Number	Description of work	بيان ومواصفات الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Rate	اجمالي السعر Amount
No	Mech. Works (Plumbing)	أعمال (السياكة)			USD \$	USD \$
2	Water supply system	نظام التغذية بالمياه				
2.1	Water faucet combined with bidet sprayer: Supplying and installing steel water faucet combined with bidet sprayer all according to Drawings, Specifications and instructions of the Engineer..	توريد وتركيب حنفية ماء مدمج مع الشطاف : توريد وتركيب حنفي ماء مدمج مع الشطاف نوعية ايطالي للحمامات والسعر يشمل جميع مايلزم من تمديدات و وصلات و عمل جميع ما يلزم لاتمام العمل حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	NO عدد	7.00		
2.2	Main water valves (for cold water) Supply and installation of buried main water valves (for bathrooms) of chrome, Italian manufacture, excellent quality or equivalent, with a diameter of 32 mm. According to drawings and specifications. The price includes everything necessary to complete the work perfectly.	محابس مياه رئيسية (للمياه الباردة) توريد وتركيب محابس مياه رئيسية مدفونة (للحمامات) من الكروم ، صناعة ايطالية نوعية ممتازة او ما يعادلها ، وبقطر 32 ملي متر . طبقاً والمواصفات . ويشمل السعر جميع ما يلزم لإنجاز العمل على أكمل وجه.	NO عدد	7.00		
2.3	Water valves (for hot water) Supply and installation of buried main water valves (for bathrooms) of chrome, Italian manufacture, excellent quality or equivalent, with a diameter of 32 mm. According to drawings and specifications. The price includes everything necessary to complete the work perfectly.	محابس مياه (للمياه الحارة) توريد وتركيب محابس مياه رئيسية مدفونة (للحمامات) من الكروم ، صناعة ايطالية نوعية ممتازة او ما يعادلها ، وبقطر 32 ملي متر . طبقاً والمواصفات . ويشمل السعر جميع ما يلزم لإنجاز العمل على أكمل وجه.	NO عدد	5.00		
2.4	Rain water outlet and Plastic pipes (PVC) for rainwater drainage: In linear metres: Supply, install and inspect rain drain for draining rainwater from roofs, excellent manufacture. The price includes plastic (UPVC) pipes, pressure, class 5 or class E, excellent manufacture according to specifications (DIN 8061 & DIN8062), for columns to drain rainwater from the roof of the staircase to the main roof and from there vertically." Up to the level of the external sidewalk of the building and it is clearly visible on the walls, in accordance with the drawings and specifications. The price includes: - All joints and connections are glued with excellent quality American hot glue No. (717) . And everything necessary to complete the work to the fullest extent, and the directions of the supervising engineer for the following materials:	صفانات ومواسير بلاستيكية (PVC) لتصريف مياه الأمطار: بالمتر الطولي: توريد وتركيب وفحص صفانات تصريف مياه الامطار من السطوح صناعة ممتازة ويشمل السعر مواسير بلاستيكية (UPVC) ضغطت كلاس 5 او كلاس E صناعة ممتازة حسب المواصفات (DIN 8061 & DIN8062) ، لأعمدة صرف مياه امطار من السطح الرئيسي ومنه عموديا حتى منسوب الرصيف الخارجي للمبنى وتكون بشكل ظاهر على الجدران ، طبقاً والمواصفات. ويشمل السعر : - جميع الوصلات والتوصيلات يتم لصقها بواسطة الغراء الأمريكي الحار نوعية ممتازة رقم (717) . وجميع ما يلزم لإنجاز العمل على أكمل وجه ،وتوجيهات المهندس المشرف وذلك للمواد التالية :				
	Diameter 110mm (4")		M.L متر طولي	28.00		
2.5	Water supply pipes are insulated from the ground floor to the upper tanks on the second floor. By the linear meter: Supply and installation of external water supply pipes from the ground floor to the upper tanks, made of polypropylene (provided with a layer of protection from sunlight for pipes exposed to the sun) (UV RESISTANCE PPR) welding system with the use of insulated pipes (in case of burial or exposed to the sun) from the first floor to the upper tanks, according to the drawings and specifications, Emirati type or equivalent, and the materials used must be in accordance with the German specifications No. (DIN8077) in full with all its components, provided that the network is implemented and fixed well and the price includes the return and valves in the places specified for them in the engineering drawings of excellent quality (Italian made or equivalent) and everything necessary to complete the work in the best possible way..	مواسير تغذية المياه معزولة من الدور الأرضي إلى الخزانات العلوية في السطح. بالمتر الطولي: توريد وتركيب مواسير تغذية المياه الخارجية من الدور الأرضي إلى الخزانات العلوية، من البولي بروبلين (المزودة بطبقة الحماية من اشعة الشمس للمواسير المعرضة للشمس) (UV RESISTANCE PPR) نظام اللحام بالكاوية مع مراعاة استخدام مواسير معزولة (في حال الدفن او امعرضة للشمس) وذلك من الدور الأرضي حتى الخزانات العلوية ، طبقاً والمواصفات نوع اماراتي او ما يعادله والمواد المستخدمة تكون مطابقة للمواصفات الألمانية رقم (DIN8077) كاملة بجمع مكوناتها ، على أن يتم تنفيذ الشبكة وتثبيتها بشكل جيد ويشمل الثمن الرداد والمحابس في الأماكن المحدد لها في ، الهندسية من النوعية الممتازة (صناعة ايطالي او ما يعادلها)و جميع ما يلزم لإنجاز العمل على أكمل وجه .				
	Diameter (40mm)		L.S مقطوعة	1.00		

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند Item Number	Description of work	بيان ومواصفات الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Rate	اجمالي السعر Amount
No	Mech. Works (Plumbing)	أعمال (السياكة)			USD \$	USD \$
2.6	<p>Horizontal ROTATIONAL MOLD water tanks 2,000 L Supply and installation of horizontal water tanks made of white polyethylene, resistant to salts, fungi and sediments, excellent quality, three layers. The price includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - All connections, valves, floats, ventilation shafts, and the bases underneath. According to drawings and specifications. - Supply, installation and inspection of a water pipe network, polypropylene (provided with a layer of sun protection for pipes exposed to the sun) (UV RESISTANCE PPR) - The used one conforms to German specifications No. (DIN8077), complete with all its components, provided that the network is implemented and installed well, in accordance with For drawings and specifications. - Supply and installation of excellent Italian type valves or equivalent, next to the tank in the places specified in the drawings. - And everything necessary to complete the item completely - The price includes installing the necessary valves and electrical floats, connecting and controlling the lift pumps, implementing a circular base of 20 cm thick solid blocks 1.2 m high, The work includes the supply and installation of a solid steel base with a height of 1.5 meters. The base is constructed from angle steel (50 × 50 × 6 mm) used for both beams and columns, with mid-span bracing reinforcement, provision of supports for the water tanks, and installation of a steel ladder” 	<p>خزانات مياه (ROTATIONAL MOLD) افقيه سعة 2000 لتر توريد وتركيب خزانات مياه افقيه من بولي إيثيلين ابيض. ، مقاوم للأملح والفطريات والترسبات ، نوعية ممتازة ثلاث طبقات. ويشمل السعر : - جميع الوصلات والمحابس والعوامات وأعمدة التهوية ، والقواعد أسفلها. طبقا ، والمواصفات . - توريد وتركيب وفحص شبكة مواسير المياه ، بولي برويلين (المزودة بطبقة الحماية من اشعة الشمس للمواسير المعرضة للشمس) (UV RESISTANCE PPR) - المستخدمة مطابقة للمواصفات الألمانية رقم(DIN8077) كاملة بجميع مكوناتها ، على أن يتم تنفيذ الشبكة وتثبيتها بشكل جيد ، طبقاً ، والمواصفات. - توريد وتركيب المحابس الردادات نوع إيطالي ممتاز او ما يعادله ، بجانب الخزان في الأماكن المحددة ب , - وجميع ما يلزم لإنهاء البند كاملاً- ويشمل الثمن تركيب المحابس والعوامات اللازمة والربط والتحكم مع مضخة الرفع . والعمل يشمل توريد وتركيب قاعدة من الحديد الصلب بارتفاع 1,5 متر القاعدة تتكون من الشلمان مقاس 6*50*50 ملم جسور واعمدة مع التقويه من المنتصف وعمل حملات للخزانات وعمل سلم حديد</p>				
	Horizontal tank capacity (2000) litres	خزان افقي سعة (2000) لتر	NO عدد	2.00		
2.7	<p>Supply and installation of a 200-liter solar Heater Supply and installation of a 200-liter solar Heater made of premium quality (SOS 2B 304) pure steel with a foam thickness greater than 5 cm, ensuring the water temperature is maintained for more than 72 hours. The work includes extending the water supply from the tank to a diameter of 3/4 inch with an Italian 3/4 inch hand valve. The work also includes supplying and installing a 3/4 inch thermal pipe with a hand valve to all faucets in bathrooms and sinks. The work also includes supplying and installing a solar tank aerator. The work also includes all connections, fittings, valves, and optimization, as well as directing the solar tank professionally in accordance with specifications, work procedures, and instructions from the supervising engineer.”</p>	<p>توريد وتركيب سخان شمسي سعة 200 لتر من الاستيل الخالص نوعيه ممتازة (SOS 2B 304) وسماكة الفوم اكر من 5 سم بحيث يتم حفظ حرارة الماء اكر من 72 ساعة و يشمل العمل تمديد التغذية من الخزان قطر هنش الأربع مع محبس يد إيطالي انش الأربع وتوريد وتركيب قصب حراري من بعد الخزان الشمسي هنش الأربع مع محبس يد الي جميع الخلاطات في الحمامات والمغاسل ويشمل العمل توريد وتركيب هوائية للخزان الشمسي ويشمل العمل جميع الوصلات والركب والمحابس والمثاليث وتوجيه الخزان الشمسي بطريقة احتراقه طبقا للمواصفات واصول العمل وتعليمات المهندس المشرف</p>				
	200-liter solar Heater	سخان شمسي سعة 200 لتر	NO عدد	1.00		
2.8	<p>Shower set with mixer : Supplying and installing Shower combined with mixer, Italian made, class A, the price includes all necessary to finish the work according to the specification. the work includes to supply and installation of A foot bathtub with mixer, shower, and valve in a shape and color that matches the general decor of the bathroom, excellent and approved quality. The price includes all water connections to it and the drain from it to ground drainage system and doing everything necessary to complete the work according to the drawings, specifications, and instructions of the supervising engineer.”</p>	<p>خلاط باننيو مع الدش : توريد وتركيب دش مدمج مع خلاط، صناعة إيطالية، فئة ممتازة، السعر يشمل جميع ما يلزم لإتمام العمل حسب المواصفات. يشمل العمل توريد وتركيب باننيو قدم مع خلاط ودش وصمام، بشكل ولون يتناسب مع الديكور العام للحمام، بجودة ممتازة ومعتمدة. يشمل السعر جميع توصيلات المياه إليه، وتصريف المياه منه إلى شبكة الصرف الأرضي، والقيام بكل ما يلزم لإتمام العمل حسب , والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p>				
	Shower set with mixer	خلاط باننيو مع الدش	NO عدد	2.00		

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qaedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند Item Number	Description of work	بيان ومواصفات الأعمال	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة Rate	اجمالي السعر Amount
No	Mech. Works (Plumbing)	أعمال (السياكة)			USD \$	USD \$
2.9	<p><u>Stainless Steel Sink:</u> Manufactured from SUS 316 stainless steel, corrosion-resistant and suitable for laboratory/medical use. Material thickness not less than 1.2 mm, with smooth, polished finish and rounded internal corners for easy cleaning. Resistant to chemicals, disinfectants, and high humidity environments. Complete with stainless steel waste outlet, strainer, and overflow. Dimensions and configuration (single/double bowl) as per drawings or site requirements.</p>	<p>حوض من الفولاذ المقاوم للصدأ: مصنوع من الفولاذ المقاوم للصدأ SUS 316، مقاوم للتآكل ومناسب للاستخدام في المختبرات والمراكز الطبية. لا يقل سمك المادة عن 1.2 مم، بسطح أملس مصقول وزوايا داخلية مستديرة لسهولة التنظيف. مقاوم للمواد الكيميائية والمطهرات والبيئات عالية الرطوبة. مزود بفتحة تصريف ومصفاة وفتحة تصريف فائض من الفولاذ المقاوم للصدأ. الأبعاد والتصميم (حوض واحد/حوضان) حسب , أو متطلبات الموقع.</p>				
	Stainless Steel Sink	حوض من الفولاذ المقاوم للصدأ	NO عدد	3.00		
Total of (Plumbing) Works		إجمالي أعمال السياكة				

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qaedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Descriptoin of works (Electrical Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantit y	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
B	Electrical Work)					
	<p>Preamble..</p> <p>- "This section shall be read in conjunction with the General and Particular Electrical Specifications and relevant drawings. Bidding and construction must be based on the complete set of electrical layouts and quantities, rather than the BOQ in isolation."</p> <p>- The unit prices for all items in this section shall include for supply, installation, testing and commissioning, unless otherwise specifically mentioned..</p> <p>- All civil and finished works related to the concerned item shall be included in the unit price, unless otherwise mentioned..</p> <p>- Supply of materials and equipment. All equipment shall be manufactured by a world wide well known manufactures, high quality, approved standard and test certificate from inde-pendent third part. All materials and equipment to be supported by all details and technical data..</p> <p>- All the old equipment that must be removed, the contractor must remove them in a proper technical way that preserves them from damage and deliver them to the logistic stores of the hospital in good condition.</p> <p>- The contractor will be responsible for providing training course focusing on system operation, maintenance and management, the scope of training and schedule shall be proposed by the contractor and approved by MSF engineer.</p> <p>- The contractor shall bear all the costs of the tests required to be carried out on the executed works, and he shall only be responsible for removing and re-executing any works that do not comply with the specifications, drawings, and instructions of the supervising engineer.</p> <p>- The supplied devices must have authorized agents who have maintenance workshops and qualified staff to ensure after-sales services.</p> <p>- The contractor must submit samples for approval before supply, accompanied by a certificate of the country of origin, as well as a certificate of examination for the products of the manufacturers from one of the internationally accredited examining companies, which is UL / CE / FCC or its equivalent.</p> <p>- The Contractor shall prepare and submit As Built Drawings electrical after the completion of the works.</p>	الاعمال الكهربائية				Note
	<p>يقرأ هذا القسم بالتزامن مع أجزاء من (المواصفات الفنية الكهربائية العامة والخاصة) والرسومات الكهربائية، ما لم يُنص على خلاف ذلك. ولا يتم التسعير أو العمل بناءً على جدول الكميات فقط وإنما على الكميات والمخططات الكهربائية المرفقة. - تشمل أسعار الوحدات لجميع البنود في هذا القسم تكاليف التوريد والتركيب والاختيار والتشغيل، ما لم يُذكر خلاف ذلك تحديداً.</p> <p>- تشمل أسعار الوحدات جميع الأعمال المدنية والنهائية المتعلقة بالبناء المعنى، ما لم يُذكر خلاف ذلك.</p> <p>- توريد المواد والمعدات. يجب أن تكون جميع المعدات مصنوعة من قبل مصنعين عالميين معروفين، بجودة عالية، وبمعايير معتمدة، وشهادة اختيار من جهة خارجية مستقلة. يجب أن تكون جميع المواد والمعدات مدعومة بجميع التفاصيل والبيانات الفنية.</p> <p>- يجب على المقاول إزالة جميع المعدات القديمة التي يجب إزالتها بطريقة فنية سليمة تحافظ عليها من التلف، وتسليمها إلى مخازن المستشفى اللوجستية بحالة جيدة.</p> <p>- يكون المقاول مسؤولاً عن تقديم دورة تدريبية تركز على تشغيل النظام وصيانته وإدارته، ويجب أن يقترح المقاول نطاق التدريب وجدوله الزمني، ويوافق عليه مهندس MSF.</p> <p>- يتحمل المقاول جميع تكاليف الاختبارات المطلوبة إجراؤها على الأعمال المنفذة، ويقتصر دوره على إزالة وإعادة تنفيذ أي أعمال لا تتوافق مع المواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>- يجب أن يكون للأجهزة الموردة وكلاء معتمدين لديهم ورش صيانة وكوادر مؤهلة لضمان خدمات ما بعد البيع.</p> <p>- على المقاول تقديم عينات للموافقة عليها قبل التوريد، مرفقة بشهادة بلد المنشأ، بالإضافة إلى شهادة فحص للمنتجات المصنوعين من إحدى شركات الفحص المعتمدة دولياً، وهي UL / CE / FCC أو ما يعادلها.</p> <p>- على المقاول إعداد وتقديم رسومات البناء (As Built) الخاصة بالأعمال الكهربائية بعد إتمام الأعمال.</p>					
1	DISTRIBUTION SYSTEM.					نظام التوزيع.
1.1	MAIN AND SUB-MAIN DISTRIBUTION BOARDS:					لوحت التوزيع الرئيسية والفرعية.
	<p>Supply, install, testing and commissioning of main and sub-main distribution boards, complete including enclosure, cables termination, cable glands, fixing and supporting structures, busbars, circuit breakers, protective devices, labling. The enclosure shall be made of sheet metal with a minimum thickness of at least 1.5 mm and shall be electrostatically painted, IP44. Also, including indication Instruments and multi-function meters for V, I, Hz and 'all accessories necessary for control, signal lamps, current transformers, etc. All equipment shall be high quality, European Certificated Components. All of which shall be according to the technical specifications, drawings, codes of practice and highest prevailing engineering standards and instruction of the site engineer,for the following:</p>					Note
	<p>توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحات التوزيع، كاملة بما في ذلك الغلاف، وتوصيلات الكابلات، وسدادات الكابلات، وهيكل التثبيت والدعم، وقواطع التوزيع، وقواطع الدائرة، وأجهزة الحماية، والعلامات. يُصنع الغلاف من صفائح معدنية بسُمك لا يقل عن 1.5 مم، ومغطى بطلاء كهروستاتيكي، بتصنيف IP44. كما يشمل أجهزة القياس وعدادات متعددة الوظائف للجهد والتيار، والترددات، والهرتز، وجميع الملحقات اللازمة للتحكم، ومصباح الإشارة، ومحولات التيار، وغيرها. يجب أن تكون جميع المعدات عالية الجودة، ومكونات حاصلة على شهادات أوروبية. ويجب أن تكون جميعها مطابقة للمواصفات الفنية والرسومات وقواعد الممارسة وأعلى المعايير الهندسية السائدة وتعليمات مهندس الموقع، وذلك لما يلي:</p>					

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qaedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Descriptoin of works (Electrical Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantit y	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
1.1.1	<p>MDB Main Electrical Distribution Panels (N-DB):</p> <p>Supply, installation, testing, and commissioning of the Main Distribution Board (MDB) in full compliance with the approved electrical drawings and technical specifications, including all circuit breakers, busbars, protection devices, meters, enclosures, accessories, and all works necessary to deliver a complete and fully operational system. This shall also include the supply and installation of all permanent identification plates and labels, both inside and outside the panel, clearly indicating names and data as shown on the drawings (As-Shown on Drawings). All labels shall be made of high-quality materials, not easily removable, resistant to damage, environmental conditions, and aging, and shall remain clear and legible throughout the operational lifetime. Approved brands for panel boards: Hager or Legrand</p>		1.00			
	<p>لوحات التوزيع الكهربائية الرئيسية (N-DB):</p> <p>توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة التوزيع الرئيسية كاملة وفقاً للمخططات الكهربائية المعتمدة والمواصفات الفنية، بما في ذلك جميع القواطع، وقضبان التوزيع (السيارات)، وأجهزة الحماية، وأجهزة القياس، والحاويات، وجميع الملحقات، وكافة الأعمال اللازمة للحصول على نظام متكامل وجاهز للتشغيل، مع توريد وتركيب جميع اللوحات التعريفية والملصقات الدائمة داخل وخارج اللوحة، موضحة التسميات والبيانات حسب ما هو مبين في المخططات (As-Shown on Drawings)، على أن تكون هذه الملصقات مصنوعة من مواد عالية الجودة وغير قابلة للإزالة بسهولة، ومقاومة للتلف، والعوامل البيئية، والتقدم، وتبقى واضحة ومقروءة طوال فترة التشغيل على أن تكون اللوحة من البرندات التالية: هاجر/ليجراند.</p>	No				
3	<p>L.V CABLES, CABLE TRAY & UNDER GROUND TRENCH.</p> <p>Supply, install, testing and commissioning of complete single, multi-core copper cables Power 0.6/1kV, including all necessary cleats, supports, brackets, glands, etc. All of which shall be according to the specifications, drawings, codes of practice and highest prevailing engineering standards, for the following: 1-Bahrah cables.</p>					
		Note				
3.1	2Cx 4sqmm - CU/PVC/PVC + E=4sqmm. (Min in/out For UPS) / Brand Bahrah KSA			M	10.00	
3.2	2Cx 4sqmm - CU/PVC/PVC + E=4sqmm. (Main For V-DB Board) / Brand Bahrah KSA			M	40.00	
3.3	4Cx 10sqmm - CU/XLPE/PVC + E=10sqmm. / Brand Bahrah KSA			M	50.00	
4	<p>ON ROOF CABLE TRAY</p> <p>Supply and install 100x50 mm perforated cable tray, 1.2–1.5 mm thick mild steel, hot-dip galvanized after fabrication (min. 70 microns) complete with covers, supports, fittings, couplers, and all accessories, installed on roof level including proper grounding and support spacing not exceeding 1.5 m, as per specifications and drawings.</p>					
		Note				
4.1	Cable Tray (50x100mm) steel galvanized with all accessories as described in the Tech design and drawings. . shall comply with IEC 61537			L.m	60.00	

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qaedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Descriptoin of works (Electrical Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantit y	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
6	POWER SOCKETS AND SWITCHES and ISOLATORS.	مقاييس الطاقة والمفاتيح والعوازل.				
	Supply, install, testing and commissioning of complete socket/power outlet points 230V, concealed wiring as required and shown in the drawings with PVC insulated multistrand copper conductor cable in 25mm PVC pipe conduit including wall chasing, fixing conduit with mortar and then rendering surfaces to match existing, the item including but not limited to cables connections, boxes, sockets /power outlets, connections between the appropriate distribution boards and the socket/ power outlet and all the accessories required to completed the work as per the appropriate technical ways and methods as per the drawings and the instructions of the supervisor/engineer. Due to MSF policy of YEMEN the brands shall be one of the followings: Hager, , Legrand.		Note			
6.1	Switched power socket outlet 13A with light indicator, 230v/50Hz +E with multi-standard type./ Onesto /Hager Brand		No	47.00		
6.2	Switched power socket outlet 16A, 230v/50Hz +E, UK type, IP65. / Onesto /Hager Brand		No	3.00		
6.3	Switched power socket outlet 16A 230V/50Hz +E with German standard type./ Onesto /Hager Brand		No	28.00		
8	LIGHTING SYSTEM.	نظام الاضاءة				
8.1	LIGHTING AND EXHAUST FAN POINTS:	نقاط المراوح والاضائة				
	Supply, install, testing and commissioning of complete concealed and/or surface lighting/fan points as required including wall chasing, fixing conduit with mortar and then rendering surfaces to match existing for Indoor Lighting point with copper wires: (3x1.5mm ²), as per drawing in 20-25mm dia PVC pipe conduits, including boxes, switches and all related accessories, necessary works and materials required for connecting to the panel boards as specified and indicated on the drawings and as per the technical specifications and according to code of practice and highest prevailing engineering standards and instruction of the site engineer. Due to MSF policy of YEMEN the brands shall be one of the followings: Philips, oppele		Note			
8.1.1	Lighting point		No	46.00		
8.1.2	Ceiling Fans points		No	5.00		

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qaedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Descriptoin of works (Electrical Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
8.2	INDOOR LIGHTING FIXTURE:	تركيبات الإضاءة الداخلية:				
	Supply, install, testing and commissioning of complete lighting fixture with all related accessories as shown on drawings. All equipment shall be high quality, European Certificated. All of which shall be according to the specifications, codes of practice and highest prevailing engineering standards, for the following:	Note				
8.2.1	<p>TYPE: LED1.</p> <p>-LED rounded panel light fixture, R200 minimum.</p> <p>- Power: Min 18-24W;</p> <p>- luminous flux (system flux) not less than 2700 lm.</p> <p>- LED Luminaire Efficacy not less than 100 lm/W.</p> <p>- Power Factor:>90</p> <p>- Mount type: Ceiling mounting.</p> <p>- Aluminum and Polycarbonate body and PP Diffuser.</p> <p>- Ingress Protection: not less than IP22.</p> <p>-Correlated Color Temperature: 5000-6500K.</p> <p>Brand : Philips, oppele/ Eaton/Shneider/Legrand</p>	No	39.00			<p>النوع: LED1.</p> <p>- وحدة إضاءة LED دائرية، R200 كحد أدنى.</p> <p>- الطاقة: 18-24 واط كحد أدنى؛</p> <p>- التدفق الضوئي (تدفق النظام) لا يقل عن 2700 لومن.</p> <p>- كفاءة وحدة إضاءة LED لا تقل عن 100 لومن/واط.</p> <p>- معامل القدرة: >90.</p> <p>- نوع التركيب: تركيب سقفي.</p> <p>- هيكل من الألومنيوم والبولي كربونات وناتشر من البولي بروبيلين.</p> <p>- حماية من دخول الضوضاء: لا تقل عن IP22.</p> <p>- درجة حرارة اللون المترابطة: 5000-6500 كلفن.</p> <p>العلامات التجارية: Philips, oppele/ Eaton/Shneider/Legrand</p>
8.2.2	<p>TYPE: LED2.</p> <p>-LED rounded panel light fixture, R200 minimum.</p> <p>- Power: Min 13W;</p> <p>- luminous flux (system flux) not less than 2700 lm.</p> <p>- LED Luminaire Efficacy not less than 100 lm/W.</p> <p>- Power Factor:>90</p> <p>- Mount type: Ceiling mounting.</p> <p>- Aluminum and Polycarbonate body and PP Diffuser.</p> <p>- Ingress Protection: not less than IP65.</p> <p>-Correlated Color Temperature: 5000-6500K.</p> <p>Brand : Philips, oppele/ Eaton/Shneider/Legrand</p>	No	7.00			<p>النوع: LED2.</p> <p>- وحدة إضاءة LED دائرية، R200 كحد أدنى.</p> <p>- الطاقة: 13 واط كحد أدنى؛</p> <p>- التدفق الضوئي (تدفق النظام) لا يقل عن 2700 لومن.</p> <p>- كفاءة وحدة إضاءة LED لا تقل عن 100 لومن/واط.</p> <p>- معامل القدرة: >90.</p> <p>- نوع التركيب: تركيب سقفي.</p> <p>- هيكل من الألومنيوم والبولي كربونات وناتشر من البولي بروبيلين.</p> <p>- حماية من دخول الضوضاء: لا تقل عن IP65.</p> <p>- درجة حرارة اللون المترابطة: 5000-6500 كلفن.</p> <p>العلامات التجارية: Philips, oppele/ Eaton/Shneider/Legrand</p>
8.2.4	<p>TYPE: LED-EM.</p> <p>- Emergency lighting LED fixture.</p> <p>- Power: 1x8w.</p> <p>- Mount type: Wall/Ceiling mounted.</p> <p>- Luminous: not less than 200lm.</p> <p>- Ingress Protection: not less than IP42.</p> <p>- Backup battery: 3 Hr duration built in battery.</p> <p>Brand : Philips, oppele/ Eaton/Shneider/Legrand</p>	No	7.00			<p>النوع: LED-EM.</p> <p>- وحدة إضاءة طوارئ LED.</p> <p>- الطاقة: مصباح واحد 8 x ٨ واط.</p> <p>- نوع التركيب: جدار/سقف.</p> <p>- شدة الإضاءة: لا تقل عن ٢٠٠ لومن.</p> <p>- حماية من الدخول: لا تقل عن IP42.</p> <p>- بطارية احتياطية: بطارية مدمجة تتوم ٣ ساعات.</p> <p>العلامات التجارية: Philips, oppele/ Eaton/Shneider/Legrand</p>
8.2.5	<p>TYPE: EXIT</p> <p>- Emergency Exit sign double sided glass (fireproof).</p> <p>- Exit Sign Luminaire (min 2W) LED.</p> <p>- Mount type: Ceiling mounting & Wall Mounted.</p> <p>- Luminous: not less than 60lm.</p> <p>- Ingress Protection: not less than IP42.</p> <p>- Sign Boxes English & Arabic.</p> <p>- Backup battery: 3 Hr duration built in battery.</p> <p>Brand : Philips, oppele/ Eaton/Shneider/Legrand</p>	No	2.00			<p>النوع: EXIT</p> <p>- لافتة مخارج طوارئ زجاجية مزدوجة الجوانب (مقاومة للحريق).</p> <p>- مصباح ليد (حد أدنى ٢ واط).</p> <p>- نوع التركيب: سقفي/جداري.</p> <p>- شدة الإضاءة: لا تقل عن ٦٠ لومن.</p> <p>- حماية من الدخول: لا تقل عن IP42.</p> <p>- صناديق لافتات باللغتين الإنجليزية والعربية.</p> <p>- بطارية احتياطية: بطارية مدمجة تتوم ٣ ساعات.</p> <p>العلامات التجارية: Philips, oppele/ Eaton/Shneider/Legrand</p>

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qaedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Descriptoin of works (Electrical Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantit y	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
8.2.6	Type: Ceiling Fan Supply and install ceiling fan, 56 in (1400 mm) sweep, 3-blade type, model KDK M56XG or approved equivalent, complete with downrod, canopy, and regulator. Fan to operate on 220-240 V, 50 Hz, 5-speed control, power consumption approx. 15-75 W, air delivery approx. 225 m ³ /min, complete with thermal fuse and safety cut-off protection, permanently lubricated ball bearings, and all fixing accessories. Colour: white body with decorative ring (gold or silver). Brand : KDK/OPPEL/Havells/ Panasonic	No	5.00			

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qaedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Descriptoin of works (Electrical Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantit y	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
8.3	OUTDOOR LIGHTING FIXTURE Top of Main Enterances					تركيبات الإضاءة الخارجية للمداخل الرئيسية.
	Supply, install, testing and commissioning of WALL- MOUNTED LED LIGHTING LUMINARIES, WALL MOUNTED OUTDOOR , 220V, 50Hz,30 WATT, 1600 LM, IP65.(L3) shall be one of the followings: Brand : Philips, oppele/ Eaton/Shnider/Legrand					توريد وتركيب واختبار وتشغيل نظام إنارة وحدات إنارة LED ، خارجية مثبتة على الجدار ، جيد 220 فولت، تردد 50 هرتز، قدرة 30 واط، شدة إضاءة 1600 لومن، درجة حماية (L3) IP65. /، يجب أن تكون العلامات التجارية من إحدى العلامات التجارية التالية: Philips او oppele العلامات التجارية : Philips, oppele/ Eaton/Shnider/Legrand
8.3.1	Lighting point.		3.00			نقطة الإضاءة :
8.3.2	OUTDOOR LIGHTING Fixture Type LED-01: Supply, install, and operate .LED floodlighting (30) W,220V,50Hz . with cables of 3x2.5mm² , water proof box,breakers,IP65 installed on entrances wall. The work includes all accessories to complete the work as per specifications, and directions of site engineer. according to technical specification and drawing, include all accessories and installation requirement (PVC Pipe, Wiring,...etc.) - LED outdoor light shall withstand all the weather and working conditions and corrosive environment; Brand : Philips, oppele/ Eaton/Shnider/Legrand		3.00			تركيبات إضاءة خارجية LED-01: توريد وتركيب وتشغيل وحدة إنارة ببيضاوية 30 وات (30) W,220V,50Hz مزودة بكابلات 3x2.5mm² مع صندوق مقاوم للماء، وقواطع كهربائية، وتصنيف IP65 مثبت على المداخل. الجدار. يشمل العمل جميع الملحقات اللازمة لإتمام العمل وفقاً للمواصفات وتوجيهات الموقع المثبتة على الجدار وفقاً للمواصفات الفنية والرسومات، وتشمل جميع الملحقات ومتطلبات التركيب (أنابيب PVC، أسلاك الخ) - يجب أن تحمل إضاءة LED الخارجية جميع الظروف الجوية وظروف العمل والبيئات المسببة للتآكل العلامات التجارية: Philips, oppele/ Eaton/Shnider/Legrand
9	FIRE ALARM SYSTEM.					نظام إنذار الحريق.
9.1	ADDRESSABLE FIRE ALARM SYSTEM:					نظام إنذار الحريق القابل للتعونة:
	Supply, install, testing and commissioning of Multifunction (Smoke + Heat) Detector with isolator. as the technical specifications and shown on the drawings and according to code of pratic and highest prevailing engineering standards. All equipment shall be high quality, European Certificated, (UL LISTED- FM Approve), for the following: Brand : Honeywell, Bosch,Siemens,Hochiki / Apollo.					توريد وتركيب واختبار وتشغيل أجهزة كاشف متعددة الوظائف ، وفقاً للمواصفات الفنية والموضحة في الرسومات، وفقاً لقواعد الممارسة وأعلى المعايير الهندسية المعمول بها. يجب أن تكون جميع المعدات عالية الجودة، وحاصلة على شهادات أوروبية (مدرج في قائمة UL - معتمد من FM)، وذلك لما يلي: العلامات التجارية : Honeywell, Bosch,Siemens,Hochiki / Apollo
9.1.3	Multifunction (Smoke + Heat) Detector with isolator. Features: power supply: sealed lithium battery 1 battery battery life 10 years low battery warning sound power: 85 dB at 3 m detection area: 20–40 m² test button mounting plate conform to european smoke alarm standard: EN14604:2005 Brand : Honeywell, Bosch,Siemens,Hochiki / Apollo.		14.00			كاشف متعدد الوظائف (دخان + حرارة) مع عازل. المواصفات: مصدر الطاقة: بطارية ليثيوم محكمة الإغلاق عدد البطاريات: 1 عمر البطارية: 10 سنوات تنبيه انخفاض مستوى البطارية قوة الصوت: 85 ديسيبل على مسافة 3 أمتار مساحة الكشف: 20-40 متر مربع زر اختبار قاعدة تثبيت مطابق للمعيار الأوروبي لكواشف الدخان: EN14604:2005 العلامات التجارية: Honeywell· Bosch· Siemens· Hochiki / Apollo
11	EARTHING AND BONDING SYSTEM.					نظام التاريض

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qaedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Descriptoin of works (Electrical Work)	الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	(الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
	<p>Supply, installation, testing, and commissioning of the grounding (earthing) system for the building's DC and AC electrical systems and the building's concrete structural works. The system components shall include (copper bars, earth rods, clamps, earthing tap clamps, green/yellow earthing cable 35 mm², earth pits, and all system accessories). The manufacturer shall be Wallis (UK) / Furse or equivalent.</p> <p>All works shall be carried out in accordance with the technical specifications and drawings, including all earthing cables laid in trenches, excavation works, and backfilling. Earthing pits with covers shall be provided as shown on the drawings and specifications, complete with inspection chambers in accordance with standards; the inspection chamber cover shall preferably be clearly marked with an earthing symbol.</p> <p>Soil enhancement material (GEM) 20 kg, bentonite, salt, and charcoal shall be provided as required for grounding, bonding, and connections.</p> <p>The following materials are included:</p>					
	<p>توريد وتركيب واختبار وتشغيل نظام تأريض لأنظمة التيار المستمر والتيار المتردد للمبنى وتأسيسات المبنى الخرسانية. المكونات (قضبان نحاسية، قضبان تأريض، مشابك صنبور (كابل تأريض 35) Y/G مم مربع)، حفر تأريض وجميع ملحقات النظام. يجب أن تكون الشركة المصنعة: واليس (المملكة المتحدة) فورس أو ما يعادلها. وفقاً للمواصفات الفنية والرسومات، بما في ذلك جميع كابلات التأريض الموضوعية في الخنادق وأعمال الحفر والردم. حفر تأريض مع غطاء كما في المخططات والمواصفات لفحة التفتيش كاملة وفقاً للمعايير، ويفضل أن يكون غطاء فحة التفتيش مختوماً بوضوح بعلامة تأريض. مادة تحسين التربة 20 (GEM) كجم، والبنطونيت والملح والفحم تعتمد على الأساس والتغذية والتوصيل. تشمل المواد التالية:</p>	Note				
11.1	<p>Earthing System For ELV all Electrical Installations Main/Sub-Main and Final Distribution Boars and Equipontential Bonding Including:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3x180 cm copper rods,tap-clamps, - Earthing pits and 100 cm copper rods for teast . - Earth copper busbars. - 3x25 mm bar copper for rods connection.. - 35 mm² copper main earthing conductor routed in PVC conduit. - Other protective conductors as shown in the drawings. <p>Earth resistance should be tested in presence of the MSF representative by calibrated earth tester, the earth resistance should not be more than 5 Ohm. Brands: Furse/Eaton/DEHN/Harger/Kingsmill Industries</p>	<p>نظام تأريض لجميع التركيبات الكهربائية ذات الجهد المنخفض (ELV)، يشمل لوحات التوزيع الرئيسية والفرعية والنهائية وتأريض تأسيسات المبنى والبياكل المحدده او الموصله ، والوصلات المتساوية، بما في ذلك:</p> <ul style="list-style-type: none"> - قضبان نحاسية (3x180 سم)، ومشابك تثبيت. - حفر تأريض وقضبان نحاسية (100 سم) للوصلات. - قضبان نحاسية (3x25 مم) لتوصيل القضبان. - موصل تأريض رئيسي نحاسي (35 مم) مثبت في أنبوب من مادة PVC. - موصلات حماية أخرى كما هو موضح في الرسومات. <p>يجب اختبار مقاومة التأريض بحضور ممثل MSF باستخدام جهاز اختبار تأريض مُعاير، ويجب ألا تتجاوز مقاومة التأريض 5 أوم. العلامات التجارية: Furse / Eaton / DEHN / Harger / Kingsmill Industries</p>	Sys	1.00		
Total Amount of all works (Electrical Work)		الإجمالي الي الكلي لجميع الأعمال (الاعمال الكهربائية)				

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qaedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Descriptoin of works		الوحدة Unit	الكمية Quantity	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
	(Ventilation Work)						
C	Exahust ducting for bathrooms and for the Isolation Room	نظام شفط لتهوية الحمامات وغرفة العزل					
	<p>PREAMBLE</p> <p>- This section shall be read in conjunction with parts of (the Ventilation Technical Specifications General and Particular) and the Ventilation DWG except where otherwise indicated.</p> <p>- The unit prices for all items in this section shall inclusive of supply, installation, selection, operation (commissioning) works and all other luxurious, accessories, appended and required. Therefore, the item will be fully inclusive, ready for use, with all its requirements, materials, civil works, making good, and execution methods which the supervising engineer will demand, so as the item will become finally completed.</p> <p>- In the event any item is not mentioned in this section and it is necessary or complementary of the work of another item already mentioned in the table of quantities, it is the contractor's responsibility to provide all items without any additional cost. Accordingly, the contractor must visit the site to verify the amount of the work and taken into account all other required works, modifications or materials to finish the work properly.</p>	<p>مقدمة</p> <p>يقرأ هذا القسم بالاقتران مع أجزاء من (المواصفات الفنية للتهوية - عامة وخاصة) ومخططات التكييف الميكانيكية - Ventilation (DWG)، إلا إذا أُشير إلى خلاف ذلك.</p> <p>تشمل أسعار الوحدات لجميع البنود في هذا القسم التوريد والتركيب والاختيار والتشغيل (التكليف) وجميع الأعمال الفاخرة والملحقات والإضافات والمطلوبات الأخرى. لذلك، سيكون البند شاملاً بالكامل، جاهزاً للاستخدام، مع جميع متطلباته ومواده والأعمال المدنية والإصلاحات وطرق التنفيذ التي سيطلبها المهندس المشرف، ليصبح البند مكتملاً نهائياً.</p> <p>في حال عدم ذكر أي بند في هذا القسم وكان ضرورياً أو مكتملاً لعمل بند آخر منكمور بالفعل في جدول الكميات، فمن مسؤولية المقاول توفير جميع البنود دون أي تكلفة إضافية. وعليه، يجب على المقاول زيارة الموقع للتحقق من حجم العمل وأخذ جميع الأعمال أو التعديلات أو المواد الأخرى المطلوبة لإنهاء العمل بشكل صحيح في الاعتبار.</p>	Note				
C.A	VENTILATION SYSTEM	نظام التهوية					

Pediatrics Rehabilitation and Extension Project in Al-Qaedah Hospital / Ibb Governorate / Yemen

مشروع إعادة تأهيل وتوسيع قسم طب الأطفال في مستشفى القاعدة / محافظة إب / اليمن

رقم البند NO	Descriptoin of works (Ventilation Work)		الوحدة Unit	الكمية Quantit y	سعر الوحدة (دولار) Unit Price USD	الإجمالي (دولار) Total Price USD	ملاحظات Notes
C3.1	Exhaust system for Bathrooms and the Isolation Room						
	<p>Supply, Installation, Testing and Commissioning of Small Exhaust System</p> <p>Supply, installation, testing, and commissioning of a complete small exhaust ventilation system using ducting for bathrooms and an exhaust fan with door grill in the isolation room, as indicated on the approved drawings and Technical specification last article.</p> <p>The item shall include, but not be limited to, exhaust fan(s) with its switches, boxes and all accessories, galvanized steel ductwork, fittings (elbows, reducers, tees), flexible connections, grilles/louvers, supports and hangers, vibration isolators, sealing materials, and all necessary accessories to ensure a complete and fully functional system.</p> <p>The scope shall also include electrical works related to the exhaust system, including power supply cabling, local isolator, protection devices, earthing, and final connection of the exhaust fan(s).</p> <p>All works shall be carried out in accordance with the approved drawings, technical specifications, manufacturer's recommendations, and applicable standards. The system shall be tested, adjusted, and commissioned to ensure proper operation and performance, to the satisfaction of the Engineer.</p> <p>Rate shall include all materials, labor, tools, equipment, testing, commissioning, and all incidental works required to complete the system in all respects.</p> <p>The contractor guarantees the proper performance of the ventilation system using ducts and exhaust fans for a period of min 2 years from the date of project handover or actual operation, whichever comes first. The warranty covers the repair or replacement of any defects resulting from manufacturing or installation faults, and excludes failures caused by misuse or unforeseen incidents. Brands: Systemair/Systemair/Greenheck/DuctSox/Airmaster</p>						
	<p>نظام شفط لتبوية الحمامات وغرفة العزل</p> <p>توريد وتركيب واختبار وتشغيل نظام شفط هواء صغير</p> <p>توريد وتركيب واختبار وتشغيل نظام شفط هواء صغير متكامل باستخدام مجاري هواء (بكتات) للحمامات ومروحة شفط مع صاحب هواء (جرل اسفل الباب) لغرفة العزل، وذلك وفقاً للمخططات والمواصفات الفنية المرفقة في الفقرة الاخيره من المواصفات.</p> <p>يشمل البند، على سبيل المثال لا الحصر، مراوح الشفط ومفاتيح التشغيل والعلب وكل الملحقات ومجاري الهواء المصنوعة من الصاج المجلفن، وجميع الوصلات والملحقات (الأكواع، المخفضات، التيهات)، والوصلات المرنة، وشبكات/فتحات الهواء، والدعامات والتعليقات، وعوازل الاهتزاز، و مواد الإحكام، وكافة الإكسسوارات اللازمة لضمان نظام متكامل ويعمل بكفاءة.</p> <p>كما يشمل نطاق الأعمال الأعمال الكهربائية الخاصة بنظام الشفط بما في ذلك كابلات التغذية الكهربائية، وقاطع العزل المحلي، وأجهزة الحماية، والتأريض، والتوصيل النهائي لمراوح الشفط.</p> <p>يجب تنفيذ جميع الأعمال وفقاً للمخططات المعتمدة، والمواصفات الفنية، وتعليمات الشركة المصنعة، والمعايير المعمول بها. ويجب اختبار النظام وضبطه وتشغيله للتأكد من كفاءته وحسن أدائه، وذلك بما يرضى المهندس المشرف.</p> <p>يشمل السعر جميع المواد، والعمالة، والأدوات، والمعدات، وأعمال الاختبار والتشغيل، وكافة الأعمال اللازمة لإتمام النظام</p> <p>يضمن المقاول أداء نظام التبوية باستخدام البكتات والمراوح الشفط لمدة لا تقل عن سنتين من تاريخ تسليم المشروع أو بدء التشغيل الفعلي، ويشمل الضمان إصلاح أو استبدال أي عيوب في التصنيع أو التركيب. لا يشمل الضمان الأعطال الناتجة عن سوء الاستخدام أو الحوادث غير المتوقعة، ويعتمد المقاول بتقديم خدمة الصيانة الدورية للحفاظ على كفاءة النظام طوال مدة الضمان. العلامات التجارية : Systemair/Systemair/Greenheck/DuctSox/Airmaster</p>		Unit	1.00			
C.A	ELECTRICAL WORK FOR VENTILATION SYSTEM						
	<p>Supply, installation, testing, and commissioning of a dedicated electrical panel for the ventilation system, in accordance with the approved electrical drawings and project technical specifications. Brand : Hager</p>						
	<p>الاعمال الكهربائية الخاصة بنظام التهوية</p> <p>توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة كهربائية مستقلة خاصة بنظام التهوية، وذلك طبقاً لما هو موضح بالمخططات الكهربائية المعتمدة والمواصفات الفنية للمشروع. العلامة التجارية : هاجر</p>		Unit	1.00			
Total Amount of all works			الإجمالي الكلي				