

EH/ WatSan Bill of Quantity (BOQs) for EH FACILITIES / Wastewater System					
SN	وصف البند / Description of work	Bill of Quantities			
		Unit	Qty	Rate US\$	Amount US\$
		الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	السعر الإجمالي
	IMPORTANT NOTES: All details required in Drawings are deemed included in items and costs, even not mentioned in BOQ. The Bill of Quantities shall be read in conjunction with the specifications. All materials and equipment shall comply with the specifications and shall be approved by the site engineer before and after use or installation. The unit price shall include all the costs needed to have the item completely finished and functional: labour, material, plant and equipment, transportation, overhead, taxes, risk and profit. When completed, the bearing structures and plumbing systems have to be tested. The contractor must conduct site visit to have a look on the suggested works before pricing. The payment including only the quantity of work done. . The contractor should visit the site to get a complete clear view about site situation before submitting the quotation.				
	ملاحظات هامة: اي تفاصيل لم تذكر في قائمة الكميات ووضحت في الرسومات او طلبت من المهندس المشرف تعتبر محملة على البندود والأعمار و يجب على المقاول تنفيذها. يجب أن تتم فريدة جدول الكميات بالتزامن مع المواصفات. كل المواد والمعدات يجب أن تتطابق مع المواصفات ويتم الموافقة عليها من قبل المهندس المشرف قبل وبعد الاستخدام أو التركيب . يجب أن يتم تنفيذ جميع الأعمال وفقاً لتعليمات المهندس المشرف. يجب أن يشمل سعر الوحدة كل التكاليف اللازمة لإكمال وتشغيل ذلك البند بصورة تامة: العمالة، المواد، الماني، المعدات، النقل، النفقات العامة، الضرائب، المخاطر، الأرباح. يجب اختيار الإنشادات وأنظمة السباكة...مع العطاء، يجب على المقاول أن يقدم كاتالوج من كل بند والى في حال الفوز سوف تكون هناك حاجة للتوريد والتركيب كما في الكتلوج. كلا الغتين لينود ملازمة للمقاول وسعر كل بند يشمل كل مايلزم لإتمام الغرض من البند وكافة متطلباته اي تفاصيل لم تذكر في قائمة الكميات ووضحت في الرسومات او طلبت من المهندس المشرف تعتبر محملة على البندود والأعمار و يجب على المقاول تنفيذها. سيتم الربع بحسب الاعمال والكميات المنجزة فقط على المقاول زيارة الموقع و معرفة كل الظروف المحيطة به لعمل تصور شامل قبل وضع أسعاره .				
	Water Supply	المياه			
1	Connection to the water distribution network, including any implementation requirements	ربط شبكة توزيع المياه بما في ذلك أي متطلبات لتنفيذ العمل:			
1.1	By length Meter: Supply and installation of high-pressure PVC pipes, diameter (1 inch), for water supply lines from reception tanks to roof tanks and then to all toilets, washbasins, sinks, and laundry areas. The works include the supply and installation of all necessary fittings (elbows, tees, valves, unions, and roof sleeves) using approved solvent cement. The item also includes secure fixing using rubber-lined metal clamps, pressure testing of the network to ensure zero leakage, and everything necessary to complete the task as per drawings and the supervising engineer's instructions.	بالمتر الطولي: توريد وتركيب أنابيب بلاستيكية من نوع (PVC) ضغط بقطر (1 بوصة)، مخصصة لخطوط التغذية الرئيسية من خزانات الاستقبال من البر إلى خزانات السطح ومن خزانات السطح إلى كافة المراحيض، المغاسل، الأحواض، ومناطق الغسيل. يشمل العمل توريد وتركيب كافة الوصلات اللازمة (أكواع، ثبات، محابس، شد وصل، وذات عبور السطح)، واستخدام الغراء الموصى به من الشركة المصنعة. كما يشمل العمل التثبيت المتين باستخدام قفازات معدنية (Clamps) مطاطية، واختيار الشبكة تحت الضغط للتأكد من خلوها من التسريبات، وكافة ما يلزم لإنهاء البند حسب المخططات وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط/L.M	100	
1.2	Supply and installation of 1m³ water tank including any implementation requirements Supply and installation of a high-quality polyethylene water tank (1 m³), consisting of three layers treated against UV rays and algae growth. The work includes the following: - The tank will be mounted on the roof on a suitable base and then connected to the Drinking water distribution point in the migrant reception area. - Connections and accessories: installation of an automatic brass float valve, high-quality gate valves, and all necessary fittings and connectors. - Installation of drainage openings at the bottom of the tank for cleaning purposes, equipped with independent valves to facilitate maintenance and sediment removal. - This item includes secure anchoring of the tank to ensure stability, as well as all accessories and consumables necessary for operation and connection, including leak testing and verification of the efficiency of the float and valves, with all work performed in strict accordance with technical standards and the supervising engineer's instructions.	توريد وتركيب خزان مياه سعة 1م³ بما في ذلك أي متطلبات تنفيذية بالعدد، توريد وتركيب خزان مياه بلاستيكي (Polyethylene) عالي الجودة، يتكون من ثلاث طبقات معالجة ضد الأشعة فوق البنفسجية ونمو الطحالب (1م³). يشمل العمل الآتي: - يثبت على السطح على قاعدة مناسبة ومن لم يتم ربطه بنقطة التوزيع للمياه في منطقة استقبال المهاجرين. - التوصيلات والمخلفات تركيب عوامة أوتوماتيكية نحاسية، محابس قفل (Gate Valves) عالية الجودة، وجميع الثبيلات والوصلات اللازمة. - عمل فتحات تصريف (Drainage) مخصصة لغرض التنظيف في أسفل الخزان، مزودة بمحابس مستقلة لتسهيل عملية الصيانة وتفريغ الرواسب. - يشمل البند التثبيت المحكم للخزان لضمان الاستقرار، وجميع الإكسسوارات والمواد الاستهلاكية اللازمة لتشغيل والربط مع إجراء اختبار التسريب والتحقق من كفاءة العوامة والمحابس، والعمل تام حسب الأصول الفنية وتوجيهات المهندس المشرف.	عدد/NO	1	
2	SANITARY EQUIPMENTS	تركيب أحوض غسيل يدين من السيراميك			
2.1	Installation of CERAMIC WASHBASIN Supply and installation of hand washing basins Supply and installation of a 45x60 cm ceramic hand wash basin of excellent Italian quality or equivalent, with white cement fixing. The price includes the following: - Supply and installation of drainage and water supply systems - Supply and installation of high-quality chrome sink faucets - Connection to inspection chambers separately with strainers and all drainage extensions and plastic drainage pipes (u.p.v.c) with a diameter of 2 inches and a pressure of 4 bar - Supply and installation of high-quality plastic drain covers with angle valves - Supply and installation of solid soap racks with liquid shampoo holders to be fixed to the wall next to each sink according to locations in layout. The work includes everything necessary according to the drawings, specifications, and instructions of the supervising engineer (Samples must be approved before supply) - Finishing and grouting around the sink with high-quality silicone. The price also includes everything necessary to complete the work to the highest standard in accordance with the specifications, drawings, and instructions of the supervising engineer.	أعمال توريد وتركيب أحواض غسل اليدين توريد وتركيب مغسلة يد عمود مقاس (45x60) سم سيراميك نوعية ممتازة إيطالي أو مايمثله مع والتمن يشمل التالي : -توريد وتركيب تأسيس الصرف الصحي والتغذية بالمياه مواسير ابو 2 انش -توريد وتركيب حنفي مغسلة كروم نوعية ممتازة -ربطها بغرف التفتيش بشكل منفصل وجميع التمديدات التصريف مواسير بلاستيك للصرف (u.p.v.c) -توريد وتركيب هراب ولي بلاستيك نوعية ممتازة مع محبس زاوية -توريد وتركيب رف صابونة صلبة مع حافظة شامبو سائل تثبت على الجدار جوار كل مغسلة والعمل يشمل جميع ما يلزم طبقاً للرسومات والمواصفات وتوجيهات المهندس المشرف (يجب اعتماد العينات قبل التوريد) - أعمال التشطيب والمعجنة حول الحوض بالسليكون الممتاز كما يشمل الثمن جميع ما يلزم لإنهاء العمل على أكمل وجه بحسب المواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف	عدد/NO	7	
2.2	Installation of stainless steel MOP SINK, including any Requirements Supply and installation of Mop sink of excellent quality Stainless Steel Dimension sink (outer): 600 x 600 x 600 Dimension sink (inner): 500 x 500 x 300mm. The Mop sink will use for the evacuation of waste water of cleaning activities in medical facility. This sink accommodates a 20 liter bucket and allows to empty the bucket with minimal risk of spillage in the surroundings. The work includes all needed accessories	تركيب حوض من استليت ستيل المقاوم للصدأ، بما في ذلك أي متطلبات توريد وتركيب حوض موب بجودة ممتازة فولاد مقاوم للصدأ إبعاد الحوض (الخارجية): 600 × 600 × 600 إبعاد الحوض (الداخلية): 500 × 500 × 300 مم. سيستخدم حوض الماسح لتصريف مياه الصرف الناتجة عن أنشطة التنظيف في المرفق الطبي. يتسع هذا الحوض لدلو سعة 20 لتراً ويسمح بتفريغ الدلو مع الحد الأدنى من مخاطر الانسكاب في المحيط. يشمل العمل جميع الملحقات اللازمة	عدد/NO	1	
2.3	Installation of CERAMIC Sluice Sink Flush system including any constraints Installation of a sink for disposing of organic matter, blood, and fluids. Excellent quality. In the hygiene area, Sulice area. Supply and installation of a fiberglass sink measuring (45x60) cm and 50 cm deep, excellent quality, Italian or equivalent, in the locations specified in the drawings in the cleaning area. The work includes: - Supply and installation of drainage extensions from sinks to inspection chambers in the appropriate location with plastic pipes and elbows 110 mm (4 inches) diameter, medium pressure. - Supply and installation of an Arabic siphon with an angle valve, well secured, excellent quality - Supply and installation of a solid soap rack with a liquid shampoo holder fixed to the wall and all necessary water supply extensions in accordance with the drawings, specifications, and instructions of the supervising engineer (samples must be approved before supply).	تركيب حوض سيراميك، بما في أي أعمال أخرى أعمال تنفيذ حوض مغسلة التخلص من المواد العضوية والدم والسوائل نوعية ممتازة في منطقة النظافة توريد وتركيب حوض تصريف من الفايبرجلاس مقاس (45x60) سم وعمق 50 سم نوعية ممتازة إيطالي أو مايمثله في الأماكن المحددة في الرسومات في منطقة النظافة والعمل يشمل: - توريد وتركيب تمديدات خروج تصريف إلى غرف التفتيش للمكان المناسب بمواسير بلاستيك وكوع ريحة قطر 110 ملم (4 انش) ضغط متوسط . - توريد وتركيب سيفون عربي مع محبس زاوية مع التثبيت جيداً نوعية ممتازة - توريد مغسلة يتم تركيبها بجانب الحوض وتركيب رف صابونة صلبة مع حافظة شامبو سائل تثبت على الجدار وعمل جميع تمديدات التغذية بالمياه ما يلزم طبقاً للرسومات والمواصفات وتوجيهات المهندس المشرف (يجب اعتماد العينات قبل التوريد)	عدد/NO	1	
2.4	Installation of FLOOR DRAIN for, including any constraints. Supply and installation of floor drains (strainers) measuring 20 x 20 cm (4") in diameter with two covers, one mesh and one closed. The price includes: - All necessary drainage extensions need to be done. - Proper slope work. The price includes everything necessary to complete and deliver the work according to the specifications, drawings, technical specifications, and instructions of the supervising engineer.	تركيب صفايات أرضي بما في ذلك أي صوابيل توريد وتركيب صفيات أرضية (صفايات) مقاس (20x20) سم قطر (4 ") مع غطاءين أحدهما شبك والاخر مغلق والتمن يشمل: - جميع ما يلزم من تمديدات التصريف . - عمل الميول المناسب ويشمل الثمن جميع ما يلزم لإنهاء وتسليم العمل بحسب المواصفات والرسومات والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	عدد/NO	6	
3	GREY WASTEWATER NETWORK & BLACK WASTEWATER NETWORK	غرف تفتيش للصرف			
	Inspection Manholes				

	By number: Supply and installation of sewage inspection chambers with internal dimensions (40 × 40 cm) for the new toilets in extension area and depth according to the required level, with the chamber neck raised 20 cm above ground level. This item includes all of the following works: - Excavation to the required depths and backfilling around the chambers in layers with compaction, and removal of excess waste from the site. - Laying a 15 cm thick layer of normal concrete (mix ratio 1:3:6), taking into account the protrusion from all sides and creating channels for proper water flow inside the base during pouring. - Build the walls of the room using automatically manufactured solid blocks (15x15x40 cm), ensuring the quality of the joints and welds. - Coat the interior walls of the room with a layer of salt- and sand-resistant cement mortar (ratio 1:2) with a thickness of at least 3 cm in two layers, with an excellent finish, and make the necessary curves (curves) at the bottom to ensure that waste does not accumulate. - Supply and installation of a high-quality reinforced plastic (PVC) cover with its own ring, with good fastening and external finishing around the frame to ensure overall appearance and durability. - Salt-resistant cement is used due to the nature of the area. The price includes all working materials and everything necessary to complete the work and deliver it in the best possible way, in accordance with the instructions of the supervising engineer.	بالعدد: توريد وتنفيذ غرف تفتيش الصرف الصحي بأبعاد داخلية صافية (40 × 40 سم) والعق حسب المنسوب المطلوب، مع رفع رقبة الغرفة عن مستوى سطح الأرض بمقدار 20 سم للحمام الجديد في المنطقة الجديدة، ويشمل البند كافة الأعمال التالية: - أعمال الحفر للأعماق المطلوبة والردم حول الغرف على طبقات مع الدك، وترحيل الفائض من المغلفات إلى خارج الموقع. - تنفيذ فريشة صبة من الخرسانة العادية (نسبة الخلط 1:3:6) بسماكة 15 سم، مع مراعاة البروز من جميع الجوانب وعمل مجاري (Channels) انسحابية لجريان المياه بشكل صحيح داخل القاعدة أثناء الصب. - بناء جدران الغرفة باستخدام البلك الصم المقاس (40x15x15 سم) تصليح أوتوماتيكي، مع ضمان جودة الربط واللحامات. - طلاء جدران الغرفة من الداخل بلباسة من مونة الأسمنت المقاوم للأحماض والرمول (نسبة 1:2) بسماكة لا تقل عن 3 سم على طبقتين، مع تنعيم الظهارة (Finish) بشكل ممتاز، وتنفيذ الاتحادات اللازمة (الحواري) في الفجج لضمان عدم تراكم الفضلات. - توريد وتركيب غطاء من البلاستيك المسطح (PVC) عالي الجودة مع الحلق الخاص به مع التثبيت الجيد والتنظيف الخارجي حول الإطار بما يضمن المظهر العام والممتانة. - يتم استخدام الأسمنت المقاوم للأحماض نظراً لطبيعة المنطقة. - السعر يشمل كافة المواد العاملة وكل ما يلزم لإنهاء العمل وتسليمه على أكمل وجه وفقاً لتعليمات المهندس المشرف.	عدد/NO	1			
3.2	Implementation of internal inspection chambers measuring (40 × 40) cm and of appropriate depth using solid blocks measuring (15 × 15 × 40) cm. Automatic manufacturing raised 20 cm above ground level for greywastewater come from sinks drainage according to the above specifications.	تنفيذ غرف تفتيش ابعاد داخلية 40× 40 سم والعق المناسب باستخدام البلك الصم المقاس (40x15x15 سم) تصليح أوتوماتيكي ترفع من سطح الأرض ارتفاع 20 سم لمياه الصرف الخاص بالمغاسل بحسب المواصفات أعلاه.	NO	11			
3.3	Laying pipe with Di 4 inch for the wastewater network Per linear meter Wastewater pipes 4-inch between inspection manhole : Supply and installation of plastic Wastewater pipes (u.p.v.c) with a diameter of 4 inches, pressure of 6 bar, and thickness of 3.2 mm, with all accessories and fittings (connections, elbows, distributors, and connectors). The price includes the necessary	مد مواسير مياه الصرف الصحي من المغاسل قطر 4 انش مواسير صرف صحي 4 انش من بين غرف التفتيش بالمتر الطولي : توريد وتركيب مواسير بلاستيك للصرف (u.p.v.c) قطر 4 فوش ضغط 6 بار وسماكة 3.2 مم مع جميع الملحقات والخردوات (التوصيلات ، الاكواع ، الموزعات وشدة الوصل السعر يشمل أعمال الحفر اللازمة وبالعق المناسب ويعرض لا يزيد عن ثلاثة أمثال قطر الماسورة مع تسوية الأرضية والدك واعطاء الميول اللازم ويشمل التثبيت واختيار التهريب طبقاً لتعليمات المهندس المشرف	M.L	76			
4	GREY WASTEWATER NETWORK Construction of a grease trap measuring clear size (1.20*0.60) m with a depth of 1.20 m according to the following drawings and specifications: Excavation will be slightly larger (1.80 m × 1.20 m) to allow for easy installation of external insulation and bituminous coating. The base slab is a layer of reinforced concrete (RCC Concrete) with dimensions (1.70*1.10) m and a thickness of 15 cm, reinforced with 5 Rebar Dia 12mm/m . The surface must be completely level to ensure that sediment does not accumulate in certain corners. Using solid concrete blocks (15x20x40) cm, the structure is built to a depth of 1.20 meters. With plastering work. Waterproofing of the interior of the trap: Apply a coat of plaster to all interior walls and floors using a cement mixture with Sika-1 added to seal pores and prevent water and odor leakage. The exterior walls are painted with two coats of bitumen to protect the blocks from salts and moisture in the soil (anti-corrosion). Use 4-inch diameter PVC pipes for the inlet and outlet, with a T-pipe installed at the outlet and pipe 4inch connection into soak away pit. Provide a tightly sealed, movable 4 mm thick iron cover with a tight fit for all accessories to prevent unpleasant odors from escaping and to facilitate opening for periodic cleaning see the Layout details	بناء مصيدة شحوم مقاس صافي (1.20*0.60م) عمق 1.20م (Grease Trap) حسب الرسومات والمواصفات التالية: يتم الحفر بأبعاد تزيد قليلاً (1.80 × 1.20 م) للسماح بتركيب العزل الخارجي والطلاء البيتوميني بسهولة. - بلاطة القاعدة طبقة من الخرسانة المسلحة (RCC Concrete) ابعاد (1.70*1.10م) سماكة 15 سم تسليح فريش وغطاء 5 اسياخ بالمتر قطر 12مم . يجب التأكد من استواء السطح تماماً لضمان منع تراكم الرواسب في زوايا معينة. - استخدام البلك الخرساني الصلب (Solid Block) مقاس (20x20x40سم) يتم البناء للوصول إلى عمق 1.20 متر مع أعمال التلاطيس . - اللياسة الداخلية للمصيدة (Waterproofing) يتم عمل طرشرة ومن ثم لياسة (Plastering) لجميع الجدران الداخلية والأرضية باستخدام خلطة أسمنتية مضاف إليها مادة Sika-1 لسد المسام ومنع تسرب المياه والروائح - الجدران من الخارج يتم طلاؤها بطبقتين من البيتومين لحماية البلك من الأحماض والروطوبة الموجودة في التربة (مضاد للتآكل). - استخدم مواسير PVC بقطر 4 انش للمدخل والمخرج مع تركيب في (T-pipe) عند المخرج مع ربطها بخفرة الترشيع ماسير قطر 4 انش مع جميع التوصيلات. - توفير غطاء محكم الإغلاق قابل للحركة من الحديد سماكة 4مم مع التركيب المحكم لجميع الأكسسوارات لمنع خروج الروائح الكريهة، ويسهل فتحه لعمليات التنظيف الدوري.	مقطوعة/LS	1			
4.2	Excavation of a drainage pit (Soak-away) with clear dimensions, diameter (1.50)m, and depth of 2.90m according to the drawings. The work includes manual or mechanical digging, leveling the bottom and sides, securing the site with warning signs, and transporting the excess excavated material to the dumps. Backfilling with filter media: Supply, spread, and backfill solid granular material (clean crushed stone) with a size of 5-15 cm. Backfill to a height of 2.20 meters from the bottom (equivalent to 80% of the depth). Inspection chamber measuring (50*50) cm with a depth of 60 cm according to the specifications in the inspection chambers section. It is installed according to the drawings. Installation of a layer of plastic membrane (Polyethylene Sheet) with a thickness of not less than 10 mm above the gravel layer, then backfill with clean soil, compacting and leveling it to the natural ground level in accordance with the instructions of the supervising engineer.	حفر حفرة تصريف (Soak-away) قطر (1.50م) وعمق 2.90م حسب الرسومات يشمل العمل الحفر اليدوي أو الميكانيكي، تسوية الفجج والجوانب، وتأمين الموقع باللوحات التحذيرية، ونقل ناتج الحفر الزائد إلى المقالب. - الردم بالمواد (Filter Media): توريد وفرز وردم مواد حبيبية صلبة (أحجار كسر نظيف) بحجم 5-15 سم يتم الردم حتى ارتفاع 2.20 متر من الماغ (ما يعادل 80% من العمق). - غرفة تفتيش مقاس (50*50)سم بعمق 60سم بحسب المواصفات في بند غرف التفتيش يتم تركيبها حسب الرسومات. - تركيب طبقة من الغشاء البلاستيكي (Polyethylene Sheet) بسماك لا يقل عن 10 ملم فوق طبقة الحصى، ثم الردم فوقها بترية نظيفة مع الدك والتسوية لتكون بمستوى الأرض الطبيعية مع الالتزام بتعليمات المهندس المشرف.	مقطوعة/LS	1			
Total amount						\$	-