## ANNEX A - SoW/Bill of Quantities

## Project: Rehabilitation (Upgrade) Services at UNHCR Guesthouse Compund

## Location: Bibikri Camp, Basunda Locality, East Sudan

The specified job are all provisional, including provision of materials and workmanship, providing water and electricity for the implementation and all other requirements to implement the job perfectly. The bidder must visit the site prior to submission of bid documents. The cost of this item should be included /imbedded in the other items.

Item	Item Description	Unit	Qty			
	صب ممرات أرضية مسلحة Casting of Concrete Walkways					
1-	Supply materials, equipment, manpower and cast walk ways including all civil works: site preparation, excavation works, casting reinforced concrete slabs, 120cm width and 15cm thickness. Concrete 1:2:4 ratio, reinforcement rebars 12mm every 20cm C/C both ways. This item also includes creation of expansion joints, proper integrated drainage system for rain water during rainy seasons with all necessary slopes, pipes and fittings	cubic m	27			
1-	توريد مواد مختارة وصب خرسانة مسلحة لممرات داخلية فوق ردمية الساس الممندلة بعرض 120سم وبتخانة 15سم تسليح 3 لينيه كل 20سم فى الاتجاهين وخرسانة 2:41 حسب أصول الصنعة وتوجيهات المهندس. هذا مع عمل نظام مترابط لتصريف مياه الأمطار خلال فصل الخريف شامل الميلانات المطلوبة والفواصل ومواسير التصريف	م مکعب	27			
	توريد وتوضيب وتركيب سور من الحديد Installation of Metal Fence					
2-	Provide materials & construct 2m high metal fence of the following descriptions: poles of metal pipes 3 inch 3mm thick, supported by 3 rows of welded RHS metal tubes 3cm x 6cm 3mm thick and covered with American-CIS gage 32 fixed with proper anchoring bolts as per rules of workmanship all along the fence. Foundation excavation for casting the metal poles is 40cm x 40cm x 50cm, concrete mix ratio is 1:2:4. Distance between metal poles is 3m and those poles are extra supported every 6m at bottom with 2.5 inch 3mm angle bar casted in concrete foundation 20cm x 20cm x 40cm. All as per rules of workmanship and instructions including paintings and all required finishings	m linear	190			
2-	توريد وتوضيب وتركيب سور من الحديد بإرتفاع 2 متر حسب اصول الصنعة والتصميم وإرشادات المهندس والمواصفات الاتية: أعمدة من ماسورة حديد 3 بوصة تخانة 3 ملم مصبوبة كل 3 أمتار في قاعدة خرسانية 40سم في 40سم عمق 50سم, خرسانة 4:2:1. الأعمدة مدعومة ب 3 عراضات من ماسورة مربعة 3سم في 6سم 3 ملم ملحومة على الأعمدة ومثبت عليها زنكي أمريكي عيار 32 بمسامير حسب أصول الصنعة على طول السور. كذلك الأعمدة مدعومة بعد كل 6 أمتار بشباح من زاوية 2 ونص ملحوم على العمود من أسفل ومصبوب بنفس الخرسانة على حفرة 20سم في 20سم بعمق 40سم. كل ذلك مع جميع أعمال النقاشة والتشطيب حسب أصول الصنعة وتوجيهات المهندس	م طولي	190			
تركيب سلك شايك أمواس						
3-	Supply and install galvanized razor wire on top of the above mentioned fence as directed by UNHCR engineer and rules of workmanship, with a length of 200 meters and a height of 100cm fixed on Y shaped angle bar 2.5 inch 3 mm thick welded on top of metal poles and top of horizontal supporting bars every 1.5 meters.	m linear	190			
3-	توريد وتركيب سلك موس على السور المذكور أعلاه حسب توجيهات مهندس المفوضية السامية للاجئين بطول 200 متر وإرتفاع 100سم حسب أصول الصنعة شامل تكاليف التوريد والترحيل والتركيب. الزاوية المستعملة 2 بوصة ونص تخانة 3 ملم ملحومة على الأعمدة والعراضة العلوية كل 1.5 متر وسلك موس قلفنيز د مستورد مثبت على الزاوية ووترين من سلك شداد شايك حسب أصول الصنعة وتوجيهات مهندس مفوضية اللاجئيين.	م طولي	190			

Indiana and the	مبنى حاوية للإستقبال   Reception Room for Security Screening		
4-	Supply, upgrade, transport, install and connect a complete upgraded 20ft shipping container reception control room, 2.46m width x 6m length x 2.6m ceiling height as per the following specifications: 1- floor: upgraded floor with plywood block 18mm thickness for the container floor covered by vinyl 2mm with all necessary works. 2-Walls: lining of inner container walls using Sandwich panel 5cm thickness with Polyurethane insulation 40kg/m³, outer and inner surfaces covered with Ral 9002 electrostatic painted steel sheet. 3- Roof: covered with grooved seam Sandwich panel 7cm thickness with Polyurethane insulation 40kg/m³, outer and inner surfaces covered with Ral 9002 electrostatic painted steel sheet, including compact rain water drainage system. This item also includes standard electrical installation for lightings, sockets, switches and A/C split unit 12.000 btu, Cabling 3/2.5. In addition, the container is provided with 2 heavy metal security doors (1mx2m) and 3 slidding aluminum windows (1mx1m) icluding mosquito mesh and hevy metal grill as per directions of the engineer. This item also include casting of foundation reinforced concrete slab for the comtainer (4m x 7m), ration: 1:2:4, rebars 12mm every 20cm C/C both ways.	Unit	1
4-	توريد وتأهيل وتركيب حاوية حديدية 20 قدم بطول 6م و عرض 2.46م وإرتفاع 2.6م كمبنى إستقبال في المبنى حسب توجيات المهندس والمواصفات الاتية: 1- أرضية من البلاي ود 18ملم ملصق عليها فينيل 2ملم حسب أصول الصنعة 2- تجليد و عزل الحوائط الداخلية بإستعمال ساندوتش بانل تخانة 5سم محشو بولي أورثين ضغط 40كيلو/متر مكعب, السطح الداخلي والخارجي ألواح معدنية مطلية ب Ral 9002 طلاء كهر وستاتك 3- السقف بنفس الألواح لكن بتخانة 7سم مع نظام محكم لتصريف مياه الأمطار. هذا البند يشمل أيضا توصيلات الكهرباء كاملة للإنارة والمفاتيح والبلكات إضافة لتوريد وتركيب مكيف هواء إسبلت يونت أيضا توصيلات الكهرباء عام 3/2.5 هذا بالإضافة لتصنيع وتركيب عدد 2 أبواب حديد تقيل الحاوية (1م في 2م) وشركيب عدد 3 أسباك المونيوم سحاب (1م في 1م) يشمل نملي وقريل من الحديد التقيل كل ذالك حسب توجيهات المهندس وأصول الصنعة. ويشمل هذا البند صب اسلابة خرصانية مسلحة (4م في 5م) كأساس للحاوية بخلطة خرسانية 1:2:1 وتسليح 12ملم كل 20سم في الاتجاهين.	unit	1
	باب سحاب للبوابة الرئيسية     Sliding Door for Main Gate		
5-	Supply, fabricate and install a sliding door at the main gate, 400 cm wide, 250 cm high, as directed by the engineer. This includes casting of reinforced concrete ground beam connected to 14cm steel I-beam with 16 mm rebar welded on it for the foundation and supporting 14cm steel I-beam on both sides and iron wheels according to the weight of the door and 4 sliding weels on the top. The door frame is of RHS tube 4 cm x 8 cm x 1 mm and internal RHS tube 2 cm x 4 cm x 1 mm Distributed every 30 cm and welded steel sheet 1 mm according to principles of workmanship including painting and all finishing as per rules of workmanship	unit	2
5-	توريد وتركيب باب سحاب على المدخل الرئيسى بعرض 400 سم إرتفاع 250 سم حسب توجيهات المهندس. يشمل ذلك بيم أرضي مسلح مع كمرة 14 سم وسيخة 5 لينية للأساس وجوانب إرتكاز من الجانبين بكمرة 14 سم وعجل حديد حسب وزن الباب وبلي مزلقان من الأعلى 4 بلية والباب من مواسير 4 سم فى 8 سم 1 ملم مليانة للفريم ومواسير داخلية 2 سم فى 4 سم موزعة كل 30 سم وصاح تقيل 1 ملي حسب أصول الصنعة والتشطيب والنقاشة	وحدة	2
	حا جز حركة دخول وخروج العربات Boom Barrier		
6-	Supply, fabricate and installation a boom barrier with a length of 4 meters and a height of 1 meter from heavy 3 inch 1.5 mm steel pipes welded together as directed by the engineer, installed on structures of steel I-beam 12 cm molded on reinforced concrete bases/footings and 2 iron side wheels according to the weight of pipes for ease of raising and lowering the barriers on one side and cement blocks for balance on the other side, according to the principles of workmanship, finishing and painting (the concrete bases/footings should be casted in a way that can be transferred in the future)	Unit	2
6-	وريد وتركيب حواجز من الحديد بطول 4 متر وإرتفاع 1 متر, مواسير تقيلة 3 بوصة 1.5 ملم ملحومة مع بعضها البعض حسب توجيهات المهندس مثبتة على هياكل من الكمر 12 سم مصبوبة على قواعد أسمنتية مسلحة و2 بلي حسب وزن الحديد لسهولة رفع وخفض الحاجز من ناحية وصبة أسمنتية للتوازن من الناحية الأخرى وذلك حسب أصول الصنعة والتشطيب والنقاشة (تصب القواعد بطريقة يمكن نقلها مستقبلا)	وحدة	2

	صیل کهرباء/ترکیب کشافات أنارة    Electrical/Installation of Flood-Lights	تو	
7-	Supply and install floodlights 400 watts resistant to rain including all requirements of connections to generators and electrical network, cabling, installation and operation according to the standards and rules of workmanship and directions of the engineer. this item also includes supply and installation of 12 solar lights of 200 watts	pcs	20
7-	توريد وتركيب كشافة 400 واط مقاومة للأمطار شامل جميع ملتزمات التوصيل مع الجنريتر وشبكة الكهرباء والتركيب والتشغيل حسب أصول الصنعة وتوجيهات المهندس. كما يشمل هذا البند توريد وتركيب عدد 12 كشافة إضاءة تعمل بالطاقة الشمسية بقوة 200 واط.	pcs	20
	بناء قطية شاملة كبيرة    Construction of Tukul Building		
8-	Supply complete materials and construct a finished Guttia with 7m diameter and 6m high. Strip stone foundation 40cmx80 with cement mortar 1:4 and round walls of 1.5 fired brick 3m high built on ground and top reinforced concrete beams 20cm x30cm, rebars 12mm with 8mm strips each 20cm. The wall is plastered internally and externally with cement mortar 1:4. Conical Guttia roof 3m high of wooden structure covered with thatch as per rules of workmanship and local traditions. The conical roof is internally plastered on expanded metal mesh. the Guttia is provided with 2 metal doors 1.2 wide x 2.4m high with 2 leaves and 4 metal windows 1.2m x 1.2m all of RHS metal tubes 4cm x 8cm 1mm on frames and RHS of 3cm x 6cm, 1mm on leaves covered with 1mm metal sheets. windows provided with protection metal grill and mosquito mesh. Floor finished with rough ceramic tiles on compacted soil and plain concrete of 10cm as per rules of workman ship. Electrical installation wiring of 1.5mm and 2.5mm including 4 lightings, 4 sockets, 4 switches, 4 wall fans "trade mark: Orient" and 2 water A/C "trade mark: Nesma". All works are finished as per rules of workmanship including painting of 2 coats and all required finishings.	Unit	1
8-	توريد مواد كاملة وبناء قطية كبيرة بقطر 7 أمتار وإرتفاع 6 أمتار (3م للحوانط و 3م للسقف). أساس شريطي من الحجر 40سم في 40سم وقصة 40سم في 40سم كل ذلك بالمونة الاسمنتية 1:4 وحوائط من طوبة ونص مبنية بمونة حرة 1:4 بارتفاع 3 أمتار شامل بيم أرضى و علوي 20سم في 40سم تسليح 12ملم طوبة ونص مبنية بمونة حرة 1:4. سقف القطية مخروطي الشكل من وكانات هملم كل 20سم. الحوائط مبيضة داخليا وخار جينا بمونة حرة 1:4. سقف القطية مخروطي الشكل من الحطب والقنا ومعروش بالقش حسب أصول الصنعة والجودة, والسقف مبيض من الداخل على شبكة سكسبنده مثبتة على مدادات السقف من الداخل. القطية مزودة بعدد 2 باب 1.2م وإرتفاع 2.4م بصلفتين و عدد 4 شبابيك مثبتة على مدادات السقف من الداخل. القطية من المواسير المربعة 4سم في 8سم للحلق و 3سم في 6سم للضلف وصاح تقبل 1ملم والشبابيك محمية بقرل حديد تقبل ونملى باعوض. الأرضيات مشطبة بسر اميك خشن على التربة المضغوطة والخرسانة العادية 10 سم حسب أصول الصنعة. توصيلات كهرباء مع الشبكة الداخلية كاملة شاملة أسلاك 1.5 و 2.5ملم لعدد 4 لمبات و 4 بلكات و 4 مروحة حائط ماركة أورينت و 2 كاملة شاملة أسلاك 5.1 و 2.5ملم لعدد 4 لمبات و 4 بلكات و 4 مروحة حائط ماركة أورينت و 2 مكيف موية 0000 نسمة. كل الأعمال حسب أصول الصنعة والتشطيب شامل النقاشة من طبقتين للحوائط ، مكيف موية الداخلي للأبواب والشبابيك و كل مستلزمات التشطيب.	3	1
	بناء وتشطيب حمام جديد   Build new Toilet Block		
9-	Supply, build and finish a complete toilet block of 2 rooms (1.5mx3m each) with front-protection wall 2m high and 3m length. Works include connections to the sanitation system using 4 inch PVC pipes for waste water and PPR pipes for clean water including connection from main water tank to a 2000 ltr plastic water tank on top of toilet building. Supply and fix 1 Western closet, 1 hand wash-basin and 1 shower set including all plumbing and finishing works as per the rules of workmanship and instructions of UNHCR Engineer. The toilet building is of strip stone foundation 40cmx80cm with mortar 1:4, reinforced concrete grade beam 30cmx30cm reinforced with 4 rebars 12mm, strip bars 6mm and concrete ratio of 1:2:4. The walls are of 1.5 fired bricks with mortar 1:4, plastered with C/S mortar 1:4 finished with internal and external paintings. The roofing slab is 15cm thick of reinforced concrete, ratio 1:2:4, rebars 12mm distributed each 15cm C/C. Floor finish is of compacted fill, PC and first calss non slipery ceramic tiles as per rules of workmanship.	job	1

9-	توريد مواد وبناء وتتسطيب مبنى حمام كامل بعدد غرفتين كل واحدة 1.5م في 2م مع حائط امامي بارتفاع 2م وطول 3م. ويشمل العمل التوصيلات مع نظام الصرف الصحى بمواسير 4 بوصة PVC وتوصيلات الموية الحلوة بمواسير PPR شاملة توريد وتركيب وتوصيل خزان موية من البلاستيك سعة 2000 لتر على سقف مبنى الحمام بمصدر الموية في الخزان الرئيسي. ويشمل هذا البند كذلك توريد وتركيب 2 مقاعد حمامات أفرنجي و 2 حوض غسيل يد و 2 دش شامل ذلك كل أعمال السباكة والتشطيب حسب أصول الصنعة وتوجيهات مهندس المفوضية. مبنى المرحاض عبارة عن أساس شريطي من الحجر 40 سم × 40 سم وقصة 40 سم × 30 سم مسلح بـ 4 سيخات وقصة 40 سم غيل 40 سم بمونة 1: 4 ، وقريد بيم من الخرسانة المسلحة 30 سم × 30 سم مسلح بـ 4 سيخات عمونة أسمنتية 1: 5 . 4. الحوائط مكونة من 5.1 طوبة من الطوب الأحمر المحروق بمونة أسمنتية 1: 4 ومشطبة بالطلاء الداخلي والخارجي حسب أصول الصنعة. السقف 15سم من الخرسانة المسلحة 1: 2 : 4 ، حديد التسليح 12 مم موزعة كل 15 سم 7 ). تشطيب المسقف 15سم من الخرسانة المسلحة 1: 2 : 4 ، حديد التسليح 12 مم موزعة كل 15 سم 7 ). تشطيب المرضيات بالردميات الترابية والفرشة البيضة وبلاط السيراميك الخشن من الدرجة الأولى وفقًا لقواعد الصنعة.	عملية	l ,
	Water network شبکة میاه Supply, construct and connect a complete water supply system including installation		
10-	of 2 plastic water tanks, 10.000 ltrs each, one elevated on steel structure 4m high and one based on reinforced ground slab 50cm high. all is connected with PPR pipes to supply all toilets, kitchens and hand-wash basins with clean water including supply and connection of 2 water pump 1 inch, all plumping works, fittings and finishing accessories as per drawings and direction of the supervising engineer.	job	1
10-	توريد وتأسيس وتوصيل شبكة مياه كاملة شاملة تركيب 2 تانك مياه سعة الواحد 10.000 لتر أحدهم مرفوع على هيكل حديدى بارتفاع 4 أمتار واخر مرفوع على صبة خرصانية بارتفاع 50سم وموصلين مع بعضهم ومع الحمامات والمطابخ وأحواض غسيل اليد بمواسير PPR حسب أصول الصنعة مع تركيب 2 موتور ايطالي 1 بوصةلرفع الماء من الخزان الأرضي للخزان المرفوع. شامل جميع أعمال السباكة والإكسسوارات والتشطيب حسب الأصول والتصاميم وتوجيهات المهندس	غملية	1
	بناء حفرة بنر مصاص   Soak-away Pit		
11-	Supply materials, excavate and finish a soak-away pit 3mx3mx3m filled with approved water-soaking-stones or fired bricks. The top 50cm of the pit is built of 2-bricks wall 40cm width with cement mortar 1:4. The pot of the pit is sealed with appropriate plastic sheets and covered with movable reinforced concrete slabs with ratio 1:2:4 and rebars of 12mm, 15cm C/C. All works are as per direction of the Engineer.	job	I
11-	توريد مواد وحفر واتشطيب حفرة مصاص 3mx3mx3m مليئة بحجر مصاص معتمد أو الطوب الأحمر المحروق. بناء الجزء العلوي الحفرة بعمق 50 سم من الطوب الأحمر بعرض 40 سم بمونة أسمنتية 1: 4. يتم غطاء و عزل الحفرة بمشمعات بلاستيكية مناسبة وتغطية الحفرة من فوق مشمع البلاستيك بألواح صبة خرسانية مسلحة متحركة بتخانة 15سم وخرسانة بنسبة 1: 2: 4 وحديد تسليح 12 مم كل 15 سم C/C. كل الأعمال حسب توجيات المهندس	عملية	1
	مظلة للجنريتر وخزان الوقود Shed for Generator and Fuel Tank		
12-	Supply complete materials and construct Generator Shed (5m x 6m) according to directions of UNHCR engineer. This includes metal structure of angle bars of 2 inch, 3mm thick, casted/anchored on reinforced concrete slab 15cm thick based on stone strip foundation 40cmx40cm and walled by heavy expanded metal panels with side doors. the structure is roofed with C.I.S fixed on metal trusses of RHS 4cm x 8cm, 3cm x 6cm, 2cm x 4cm all 3mm thick. Concrete mix ratio 1:2:4 reinforced with 12mm rebars every 20cm both ways. All finishing works, including paintings should be as per rule of workmanship.	job	1
12-	توريد مواد كاملة وإنشاء مظلة للمولدات وخزان الوقود (5 م $\times$ 6 م) حسب توجيهات مهندس المفوضية. يشمل هذا الهيكل المعدني من زاوية حديد عرض 2 بوصة ، تخانة 3 مم ، مثبتة على اسلابة خرسانية مسلحة بسمك 20 سم على أساس شريط حجري 40 سم $\times$ 40 سم ومقفلة بالواح سكسبندة معدنية ثقيلة مع ابواب جانبية. الهيكل مسقوف بـ زنك امريكي عيار 35 مثبت على مقصات من مواسير مربعة 4 سم $\times$ 8 سم ، 3 سم $\times$ 6 سم $\times$ 8 سم ، 2 سم $\times$ 6 سم $\times$ 2 سم $\times$ 6 سم $\times$ 7 سم $\times$ 9 سم	عملية	1





