

## Bill of Quantities and Specifications for One Greenhouse Unit, Area 8.80 × 12 m

جدول الكميات والمواصفات للبيت المحمي الواحد مساحة ٨,٨٠\*٢٢

Project Location: Halmin District, Lahj Governorate, Yemen

#	Description (الوصف)	Unit	Quantity	Price	Total Price
1.	Supply and Installation of Galvanized Steel Arches, 2 mm × 1.5 mm, 60 mm Diameter, Single-Sided, 3 m Length. توريد وتركيب اقواس حديدية مجلفن ٢ هـ ١,٥* ١ملي قطر ٦٠ ملي ابو جهة طول ٣متر	عدد	12		
2.	Supply and Installation of Galvanized Steel Arches, 2-inch × 1.5 mm, 60 mm Diameter, Double-Sided, 3 m Length. توريد وتركيب اقواس حديدية مجلفن ٢ هـ ١,٥* ١ملي قطر ٦٠ ملي ابو جهتين طول ٣متر	عدد	12		
3.	Supply and installation of steel door supports (2H × 1.5 mm), 60 mm diameter, 6 m length توريد وتركيب حمالات أبواب حديدية ٢ هـ ١,٥* ١ملي قطر ٦٠ ملي طول ٦ متر	عدد	2		
4.	Supply and installation of Foundations 2" * 1.8 mm, Di 55, Length 50cm. توريد وتركيب قواعد حديدية مجلفن ٢ هـ ١,٨* ١ملي قطر ٦٠ ملي طول ٥٠ سم	عدد	12		
5.	Supply and installation of ordanian fixed purlins 1" * 1.4 mm, length 2.40 m. توريد وتركيب مدادات تثبيت حديدية مجلفن ١ هـ ١,٤* ١ملي طول ٢,٤٠ متر	عدد	25		
6.	Supply and installation of Horizontal poles will be fixed with two sides of arches used to tight the ropes for hanging crops 1" * 1.4 mm, length 6 m.	عدد	4		

#	Description (الوصف)	Unit	Quantity	Price	Total Price
	توريد وتركيب حمالات ثمر حديدية مجلفن اه* ٤,٤ملي طول ٦متر				
7.	Supply and installation of Mid vertical poles 1"*1.4 mm, length 110cm. توريد وتركيب حمالات وسط حديدية اه* ٤,٤ملي طول ١١٠سم	عدد	4		
8.	Supply and installation of Mid purlins to tight between arches 1"*1.4mm, length 3m. توريد وتركيب دعامات وسطية مائلة حديدية مجلفن اه* ٤,٤ملي طول ٣م	عدد	4		
9.	Supply and installation of Side purlins 1"*1.4mm, length 2.40m. توريد وتركيب دعامات جانبية حديدية مجلفن اه* ٤,٤ملي طول ٢,٤٠م	NO	8		
10.	Supply and installation of Vertical poles 1"*1.4 mm, length 2.50m. توريد وتركيب مصدات أبواب حديدية اه* ٤,٤ملي طول ٢,٥٠م	NO	4		
11.	Supply and installation of Mid wind purlins to tight between arches 1"*1.4 mm, length 110cm. توريد وتركيب مصدات رياح وسط حديدية اه* ٤,٤ملي طول ١١٠سم	NO	2		
12.	Supply and installation of Side wind purlins 1"*1.4mm, length 100cm. توريد وتركيب مصدات رياح جانبية حديدية اه* ٤,٤ملي طول ١٠٠سم	NO	4		
13.	Supply and Installation of Galvanized Steel End Cross Braces (Right Side and Left Side), 2-inch × 1.8 mm, 55 mm Diameter, and 3/4-inch × 1.8mm, 25 mm Diameter, Dimensions 20 cm × 15 cm.	NO	10		

#	Description (الوصف)	Unit	Quantity	Price	Total Price
	توريد وتركيب صليبيات طرفية حديدية مجلفنة(جنب يمين وجنب يسار) ٢هنش* ١,٨ ملم قطر ٥٥ ملم * ٤/٣ هنش * ١,٨* ملم قطر ٢٥ ملم طول ٢٠*سم*١٥ سم .				
14.	Supply and Installation of Galvanized Steel Middle Cross Braces, 2-inch × 1.8 mm, 55 mm Diameter, and 3/4-inch × 1.8 mm, 28 mm Diameter, Dimensions 20 cm × 20 cm.  توريد وتركيب صليبيات وسطية حديدية مجلفنة ٢هنش* ١,٨ ملم قطر ٥٥ ملم * ٤/٣ هنش * ١,٨* ملم قطر ٢٨ ملم طول ٢٠*سم*٢٠	NO	20		
15.	Supply and Installation of Large Steel Clamps Made of Steel Sheet with 1.5 mm Thickness and 60 mm Diameter, U-Shaped and Perforated at Both Ends for Inserting Bolts, for One Greenhouse Unit.  توريد وتركيب ربطيات فولاذية كبيرة مصنوعة من صاج الحديد سماكتها ١,٥ ملي قطر ٦٠ ملم تكون على شكل حرف U مخرمه من الطرفين لأجل ادخال البراغيث بداخلها للبيت المحمي الواحد.	NO	64		
16.	Supply and Installation of Small Steel Clamps Made of 1.5 mm Thick Steel Sheet, U-Shaped and Perforated at Both Ends for Inserting Bolts (Circular Steel Clamp Used for Fixing Arches to the Posts), for One Greenhouse Unit.  توريد وتركيب ربطيات فولاذية صغيرة مصنوعة من صاج الحديد سماكتها ١,٥ ملي تكون على شكل حرف U مخرمه من الطرفين لأجل ادخال البراغيث بداخله(مشبك فولاذي دائري يستخدم لتركيب الأقواس على الأعمد.) للبيت المحمي الواحد.	NO	4		
17.	Supply and installation of Soft Aluminum wire 14 mm.  توريد وتركيب اسلاك مجلفن ٤ ملي ناعمة	Kg	25		
18.	Supply of additional mesh netting for summer shading, with a light penetration rate of 70% and a shading rate of 30%	m <sup>2</sup>	55		

#	Description (الوصف)	Unit	Quantity	Price	Total Price
	توريد وتركيب تل شبكي إضافي للتظليل الصيفي تكون نسبة الاضاءه ٧٠٪ ونسبة التظليل ٣٠٪				
19.	Supply and installation of greenhouse cover with white anti-virus mesh 400 mesh, insect-proof, 140 g/m <sup>2</sup> , strips measuring 4*14 m, including stitching between the strips . توريد وتركيب غطاء البيت المحمي شبك ابيض انتي فيرس بدلا من الغطاء البلاستيكي ٤٠٠مش مانع للحشرات ٤٠ اجم/م <sup>2</sup> شرائح مقاس ٤*١٤ م ، شامل الخياط بين الشرائح	Piece	3		
20.	Supply and installation of Agricultural black mulch. توريد وتركيب ملش اسود زراعي طول ١٠٠متر سماكة ٢٠ملي يكون طبقتين طبقه فضية وطبقة سوداء.	M.L	100		
21.	Supply and installation of white gate mesh, insect-proof, white anti-virus mesh 400 mesh, insect-proof 140g/m <sup>2</sup> , 4m wide . توريد وتركيب شبك ابيض للبوابات مانع للحشرات شبك ابيض انتي فيرس ٤٠٠مش مانع للحشرات ٤٠ اجم/م <sup>2</sup> عرض ٤م	M.L	18		
22.	Single Door, 2 m Height × 80 cm Width. باب مفرد بطول ٢متر * ٨٠ سم .	NO	1		
23.	Supply and installation of Bolts Per one greenhouse. توريد وتركيب براغي مسامير ١٣ سماكة ٨,٨*٥سم	NO	64		
24.	Supply and Installation of Bolts and Screws, Size 13, Grade 8.8, Length 10 cm. توريد وتركيب براغي مسامير ١٣ سماكة ٨,٨*١٠سم.	NO	4		
25.	Supply and installation of PE adaptor male 50mm*1.5. توريد وتركيب بداية خط بولي اثيلين ٥٠ملم *٥,١هنش سن خارجي	NO	3		
26.	Supply and installation of PE adaptor male with rubber Di 16mm.	NO	15		

#	Description (الوصف)	Unit	Quantity	Price	Total Price
	توريد وتركيب محبس أبو فراشة بولي ايثيلين مع الربلة قطر ١٦ ملم				
27.	Supply and installation of PE adaptor male 50 mm. توريد وتركيب نهاية خط بولي ايثيلين ٥٠ملي	NO	1		
28.	Supply and installation of Elbow normal tight Di 50*50 mm. توريد وتركيب كوع ربط عادي قطر ٥٠*٥٠ملم	NO	1		
29.	Transparent Hose, 16 mm Diameter, 3 m Length. لي شفاف ١٦ملم طول ٣متر	NO	1		
30.	Disc Filter, Diameter 50 mm فلتر دسك قرصي قطر ٥٠ملم	NO	1		
31.	Supply and installation of PE Tee Di 50*2/1. بداية خط بولي ايثيلين سن داخلي ١,٥هنش	NO	2		
32.	.Soft Wire, 1 kg, Size 21 سلك ناعم ١كيلو جرام مقاس ٢١	NO	1		
33.	Supply and installation of 1.5-inch high-density polyethylene (HDPE) pipe, 50 mm diameter, pressure rating 6 bar. توريد وتركيب انبوب بولي ايثيلين ١,٥هنش عالي الكثافة قطر ٥٠ملم ضغط ٦بار	M	25		
34.	Supply and installation of LDPE pipe Di 16mm, Q=6L/h توريد وتركيب انبوب بولي ايثيلين منخفض الكثافة قطر ١٦ملم وتصريف ٦لتر/ساعة	M	150		
35.	Supply and Installation of a White Three-Layer Plastic Water Tank, Capacity 3000 Liters, with a 1.5-inch Bottom Outlet, Including Valve and Connection Fittings	NO	1		

#	Description (الوصف)	Unit	Quantity	Price	Total Price
	توريد وتركيب خزان بلاستيكي ابيض ثلاث طبقات سعة 2000 لتر ثلاث طبقات ذو فتحة ١,٥ هنش من الأسفل مع المحبس وخصوص الربط				
36.	Supply and Installation of Figure-8 Polyethylene “ .End Line Connector, 16 mm Diameter توريد و تركيب نهاية خط بولي ايثيلين شكل ٨ بالانجليزي قطر ١٦ ملم	NO	12		
37.	Supply of Crop Climbing Support Twine, 1800 m .Length, Weight 1.8 kg توريد حبال تربيط تسلق الثمار طول ١٨٠٠ متر ووزن ١,٨ كجم	Roll	1		
38.	Aziza hybrid tomato seeds, sound and free from diseases and pests. The germination rate must not be less than 90% according to international standards, and they shall be suitable for cultivation in the district." بذور طماطم عزيزه هجين سليمة وخالية من الأمراض والآفات. يجب ألا تقل نسبة الإنبات عن ٩٠٪ وفقاً للمعايير الدولية، وأن تكون مناسبة للزراعة في المنطقة..	seeds	60		
39.	Clarion F1 hybrid zucchini (Jordanian origin), sound and free from diseases and pests, characterized by high productivity. The germination rate must not be less than 90% according to international standards, and it shall be suitable for cultivation in the district or equivalent areas. بذور كوسا هجين (منشأ أردني)، سليمة وخالية من الأمراض والآفات، وتتميز بإنتاجية عالية. يجب ألا تقل نسبة الإنبات عن ٩٠٪ وفقاً للمعايير الدولية، وأن تكون مناسبة للزراعة في المنطقة أو المناطق المشابهة لها..	seeds	60		
40.	Supply of Hybrid Cucumber Seeds with High Productivity, Specially Suitable for Greenhouse .Cultivation	seeds	60		

#	Description (الوصف)	Unit	Quantity	Price	Total Price
	توريد بذور خيار صنف هجين ذو إنتاجية عالية خاص للزراعة في البيوت المحمية				
41.	Transportation, Installation, and Workshop Works نقل وتركيب واعمال ورشة	L.S	1		
42.	طقم أدوات يدوية (مجرفة، فأس، مشط، مقص تقليم) Set of hand tools (shovel, axe, rake, pruning shears, dibber)	Ensemble	1		
43.	رشاشة ظهرية يدوية (20 لتر) 20-liter manual knapsack sprayer.	No	1		
44	معدات السلامة الشخصية (قفازات، كمامات، نظارات) Personal protective equipment (PPE) (gloves, masks, safety goggles).	Ensemble	4		
45.	سماد متوازن NPK (20:20:20+ET) Balanced NPK Fertilizer (20:20:20+ET)	Kg	10		