

أجهزة مختبر السوائل التي وصلت الى المختبر عام 2013 (المنشأ شركة ارمفيلد الانكليزيه وكنت الالمانية)
Fluid mechanics laboratory equipments, installed throughout 2013 (Arm field company UK)

الكمية	المواصفات	رقم الموديل	ت
1	Velocity Meter عداد قياس السرعة	S6 - 42	1
1	Instrument Carrier عربة حمل الاجهزة	S6 - 40	2
1	450mm Scale Vernier Hook and Point Gauge مقياس 450mm مقياس قياس العمق	H1-2	3
1	Standard rt Cam&nanoLase PIV Kit كاميرا سكانر نانو PIV	H41- 1- A	4
1	Digital Indicator C/W 3m Cable مؤشر رقمي C/W بمقياس كيبيل 3m طول	H33-10	5
1	0.6-3m/s Velocity Probe جهاز قياس سرعة موقعية ضمن مدى 0.6-3m/s	H33-2	6
1	Soil/ Water Model Tank خزان موديل تربة /ماء	FEL2-A	7
1	Hydrostatic Pressure جهاز قياس الضغط الهيدروستاتيكي	F1-12	8
1	Basic Portable Pressure Meter جهاز قياس الضغط (متنقل)	H12-8	9
1	Programs for F1-11-301 through F1-27-301 on one CD-ROM برامج تعليمية للتجارب المختبرية على اقراص CD	F1-CD-301	10
1	Basic Hydraulics Bench جهاز المصطبة الهيدروليكية	F1-10-A	11
1	Fluid Properties Apparatus جهاز قياس خصائص المائع	F1-30	12
1	قناة جريان السوائل المختبريه مع كافة ملحقاتها	H	13

Gunt company, Germany

Item No.	Product	Code	Page
1	Hydrodynamics Trainer	HM110	10
2	Depiction of streamlines	HM153	16
3	Basic hydraulic bench	HM150	20
4	Osborne Reynolds demonstrator	HM150.18	22
5	Horizontal discharge from nozzles	HM150.09	26
6	Flume for open & closed flow	HM164	99
7	Bench top sediment transport channel	HM166	100
8	Drainage & seepage tank	HM169	103
9	Multi-purpose teaching flume	HM160	96

أجهزة مختبر المساحة التي وصلت الى المختبر عام 2013 (المنشأ ياباني)
Survey laboratory equipments, installed throughout 2013 (Japan)

الكمية	Part No.	وصف الفقرة	ت
1	SLSU-R4-64-TSC2-SC	Trimble R4, TSC2 with Trimble Survey Controller Software	
1	R4301-51-64	Trimble R4 GPS, Internal Radio 450-470 MHz with office software demo TBC Radio frequency 430~450 MHz Consisting of with description 73004-66 FRU - Receiver R4 w/ -66 Radio 50589-11 PROD R8 GNSS/R6/R4 ROVER KIT 53658-20 Base - Base & Rover Transport Case (R8 GNSS/R6/5800) GPS61116B Receiver Charging bundle - include Power Sypply, Cable and Dual charger for Li-ion battery 44085-46 ANT PORTABL 6" WHIP 425-475MHZ	
1	12179	Tribrach - 3 Pin with Optical Plummet	
1	12180	Adapter - Tribrach to 5/8, with Removable Center	
1	571126275	Accessory - Tripod Heavy Duty, with stability for Servo TS	
1	43169-00	Rod - 2.0m Carbon Fiber Range Pole with Bipod	

أجهزة مختبر مواد البناء، 2013 (المنشأ شركة اي ال اي الانكليزية وكننت الالمانية)
Building materials laboratory equipments, installed throughout 2013 (ELE, UK and Gunt, Germany companies)

NO	Catalouge no.	Description	Qty
1	WP 310	Hydraulic Universal Material Tester,50 kN	1
1.1	WP 310.01	Device for Testing Brinell Hardness	1
1.2	WP 310.02	Device for Shearing Test	1
1.3	WP 310.03	Device for Bending Test, Destructive	1
1.4	WP 310.04	Compression Plates for Compression Test	1
1.5	WP 310.05	Wedge Grip Chucks Round & Flat Specim.	1
1.6	WP 310.06	Chucks for Threaded End Tensile Specimen	1

1.7	WP 310.07	Grips for Dumbbell Head Tensile Specimen	1
1.8	WP 310.08	Device for testing helical springs	1
1.9	WP 310.09	Device for testing disc springs	1
1.1	WP 310.10	Device for deep draw experiments	1
1.11	WP 310.11	Set of Specimens St B10 x 50 DIN 50125 M16 (10 pcs.)	1
1.12	WP 310.12	Set of Specimens St F10 x 50 DIN 50125 (10 pcs.)	1
1.13	WP 310.13	Set of 10 Dumbbell Head Test Rods	1

ITEM	Part No.	Description	Qty
14	35-2505	Crack Detection Microscope Magnification X 40 Measuring Range of 4mm In 0.02mm Divisions	1
17.1	38-1000	Blaine Air Permeability Apparatus.	1
17.2	38-0620	Pure Mineral Oil 1Litre Bottle.	1
17.3	38-0640	NBS - Srm Reference Cement 10 Grams.	1
17.4	38-0650	Filter Paper Equivalent to Whatman No 40 12.7mm Dia. Box of 100	1
15	36-3086/01	ADR 2000 Standard Compression Machine with Digital Readout. 220-240V 50/60 Hz 1Ph. Supplied with Download Software Safety Gates and 3-Year Warranty	1
	37-4980	Standard Distance Piece 20mm Effective Height	1
	37-5000	Standard Distance Piece 50mm Effective Height.	1
	37-5020	Standard Distance Piece 60mm Effective Height.	1
	37-5100	Standard Distance Piece 100mm Effective Height.	1
12	C375-01	Standard chloride field test system, ASTM C114	1
1	EL 36-3311/01 ADR 3000EN	ADR 3000 BS EN Compression Machine with Digital Readout and Self Centring Platens	1

أجهزة مختبر ميكانيك التربة التي وصلت الى المختبر عام 2013 (المنشأ شركة اي ال اي الانكليزية)
Soil mechanics laboratory equipments, installed throughout 2013 (ELE, UK)

No.	Item Code	Description	Qty
1	24-0545/01	Semi-Automatic Cone Penetrometer	1
	24-0546	Test Gauge	1
	24-0548	Penetration Test Cup.	1
	24-0544	Penetration Test Cone	1
2	25-0402	Consolidation Frame	3
	25-0408	Set of Weights	3
	25-0429	Floor Mounting Stand.	1
	25-0440	Dial Gauge 10mm Travel X 0.002mm Divisions.	20
	27-1649	Consolidation Transducer Assembly 15mm Travel Fitted with 5 Pin Din Plug	3
	25-0503	Consolidation Cell Complete 75mm Diameter	6
	25-0503/13	75mm Dia Upper and Lower Porous Stones	20
	27-1770	One Dimensional Consolidation Test Program. Requires Windows Xp Pro Operating System	1
	27-1495/01	Adu 8 Channel Data Acquisition Unit 128K Bytes of Memory Rs232 Interface and Lead	1
	27-1502	8 Channel Expansion Analogue Input Module	1
3	26-2114/01	Digital Direct/Residual Shear Apparatus Complete with Lever Loading Assembly. 220-240V 50/60Hz 1Ph	1
	78-0060	2kN Clamped Boss Load Ring	2
	78-0260	4.5kN Clamped Boss Load Ring	2
	27-1561	S-Type Load Cell 5 kN.for Use with Direct/ Residual Shear Machine	1
	83-5456	Dial Gauge 10mm Travel X 0.01mm Divisions	5
	27-1689	Vertical Displacement Transducer	1
	27- 1697	Horizontal Displacement Transducer	1
	26-2132	Set of Weights 50Kg Slotted.	1
	26-2145	Slotted Surcharge Weight 0.5Kg.	1
	26-2147	Slotted Surcharge Weight 0.25Kg.	1
	26-2181	Shear Box Assembly 60mm Sq	1
	26-2181/10	Porous Plate 60mm Sq.	10
	26-2185	Specimen Cutter 60mm Sq.	2
	26-2189	Specimen Extrusion Tool 60mmsq.	2
	27-1790	Direct and Residual Shear Strength Program. Requires Windows Xp Pro Operating System	1
4	78-0110/01	Drying Oven 225 Litre	3
	78-1245	Dial Thermometer 0 to 300 Deg.C with Collar Fixing for Oven Door.	1
	82-8020/01	Distilled Water Still	1
5	25-0580	Constant Head Permeability Cell 75mm Diameter	2
	25-0591	Manometer Tubes & Stand	2
	25-0593	Constant Level Tank.	2
	25-0605	Falling Head Permeability Cell.	2
	25-0609	Standpipe Panel.	1

أجهزة مختبر الخرسانه التي وصلت الى المختبر عام 2013 (المنشأ شركة اي ال اي الانكليزية)

Concrete laboratory equipments, installed throughout 2013 (ELE company UK)

No.	Part no.	Description	Qty.
1.	83-4170/01	Muffle (Ashing) Furnace with Digital Control Pid. 1200 Deg. C Max Temp. 220-240V 50/60Hz	1
2	82-8950/01	Electric Masonry Saw 220V 50Hz 1Ph. Less Blade.	1
3	82-8950/12	Diamond Saw Blade 350mm Diameter X 25.4mm Bore	1
4	82-5442	Digital Thermometer Unit -75 to +1200 Deg C. C/W Probes Battery & Case.	1
5	82-5440/10	Thermocouple Wire 3m Length Pack of 5.	1
6	82-5420	Digital Pocket Thermometer -49.9 to +199.9 Degrees C.	1
7	82-5246	Portable Thermometer -20 to +60 Deg C. 50 mm Dia Dial with 200 mm Stem & Protective Sheath. No Handle.	1
8	81-0518	Timer Clock	1
9	78-1320/01	Drying Oven 220 Liter Capacity 220-240V 50/60Hz 1Ph	1
10	78-1245	Dial Thermometer 0 to 300 Deg.C with Collar Fixing for Oven Door	1
11	78-5666/01	75Kg X 20G Economy Bench Scale W/ 310mm X 300mm Platform 230V 50/60Hz 1Ph.	1
12	70-0250/01	Gsp210/250 Core Trimmer & Cut Off Machine Supplied with Coolant Pump Unit and 1 Ea Cutting Disc and Grinding Cup Wheel 220-240V 50Hz 1Ph	1
13	34-8100/09	Buoyancy Balance 15Kg X 1G W/ Auto Density Calculation. 110-240V Ac 50-60Hz 1Ph. Supplied with Support Frame Water Tank & Suspension Hook	1
14	34-8105	Cradle for Concrete Cubes to 150mm and Cylinders	1
15	34-3540/01	Ele Concrete Mixer 56/40 Litre Capacity. 220-240 V Ac 50Hz 1Ph Requires 20 Amp Fused Electrical Supply.	1
16	34-3590/01	Concrete Mixer 120/90L/ (4/3Cu.Ft) Complete with Stand. 240V 50Hz 1Ph	1
17	37-6130	100kN Flexural (Beams) Frame. Supplied Without Specimen Bearers and Fitting Kit	1
18	37-6138	100kN Flexural Fitting Kit (ADR) Used for Connecting Flexural Frames to ADR Compression Machines	1
19	37-6131	BS 1881 Specimen Bearer Assembly 38mm Dia X 160mm Length	1
20	37-6133	Ball Seating Assembly 150mm Dia Platens. For Use with 100kN Flexural Frames Other Than EI33-7096 Series	1
21	C314-01	Climate chamber 520 litre with programmer 17300	1
22	C412-01	Array meter resistivity test 2 probe	1

Controls company, Italy

Item	Cod. No.	Description	Qty.
1-	54-C0149/D	Sheet steel slump cone protected against corrosion for Self Compacting Concrete to prEN 12350-8 ثالب حديدي مقاوم للصدأ يستخدم لقياس التشغيل في الخرسانه ذاتية الرص	1
2-	54-C0149/20	Coated steel plate, 900x900mm with engraved 200 and 500mm dia. conforming to EN 12350-8 EN 12350-8 الواح حديدية مطليه قياس 900*900 ملم متوافق للمواصفه القياسيه البريطانيه	1
3-	54-C0147/C	J-ring apparatus for self compacting concrete to prEN12350-12 with 16 bars 18mm. dia. قالب قياس التشغيل للخرسانه الذاتية الرص نوع جي حلقي مع القضبان الدائريه متوافق مع المواصفه البريطانيه prEN12350-12	1
4-	54-C0147	Stainless steel V-funnel 10l capacity complete with filling hopper, conforming to prEN 12350-9 قالب قياس التشغيل للخرسانه ذاتية الرص نوع V-funne سعة 10 لتر مع ملحقاته متوافق مع المواصفه البريطانيه prEN 12350-9	1
5-	54-C0147/B	Stainless steel L-shaped box complete with filling hopper conforming to prEN 12350-10 قالب فحص التشغيل للخرسانه ذاتية الرص نوع حرف ال متوافق مع المواصفه البريطانيه prEN 12350-10 مع ملحقاته	1
6-	54-C0147/F	Sieve segregation test set comprises of 300mm dia perforated plates sieve (5mm apertures), pan and plastic bucket 11l capacity, conforming to prEN 12350-11 اداة فحص الانعزال للخرسانه الذاتية الرص مع كافة ملحقاتها سعة 11 لتر متوافق مع المواصفه البريطانيه prEN 12350-11	1

قائمة الاجهزة المختبرية / مختبر الاسفلت 2013 (المنشأ شركة كونترول اس الايطالية)

Asphalt laboratory equipments, installed throughout 2013 (Controls, Italy)

Item	Cat.n	Description	Qty.
1	81-B0121	Saybolt digital viscometer , one tube (ماكينة ديجيتل لفحص اللزوجة) 230V,50-60 Hz, 1PH	1
2	82-B0125\2	Say bolt thermometer 9-27 C محرار لفحص اللزوجة 19-27 درجة)	1
3	82-B0125\3	Say bolt thermometer 34 to 42 c محرار لفحص اللزوجة 34-42 درجة)	1
4	82-B0125\4	Say bolt thermometer 49-57 محرار لفحص اللزوجة 49-57 درجة)	1
5	82-BO125\5	Say bolt thermometer 57-65C محرار لفحص اللزوجة 57-65 درجة)	1
6	82-B0125\6	Say bolt thermometer 79-87C (محرار لفحص اللزوجة 79-87 درجة)	1
7	82-B0125\7	Say bolt thermometer 95-103 C محرار لفحص اللزوجة 95-103 درجة)	1
8	81-B0125\13	Filter funnel with wire mesh and clip. قمع فلتر مع شبكة سلكية ومشبك)	1
9	81-B0125\14	Withdrawal tube انبوبة سحب)	1
10	81-PV10B02	PAVELAB DUCTI-Meter High performance force Ductility Tester ,PC controlled ,4 briquettes Capacity , 1500mm carriage travel, adjustable Testing speed from1 to 200 mm\min Thermostatically controlled water bath from 50 to 30 y 0.2 C , force measurement facility up to 500N Per line . 230V\50-60\HZ\1PH (ماكينة فحص المطييلة)	1
11	81-PV10020	High precision strain gauge load cell 0-500 N CAP. خلية حمل لقياس الانفعال عالية الدقة)	4
12	81-PV1002	Water chiller ,flow rate 6l\min at 1 bar,2C min . temperature . 1000W ,230\50-60HZ\1PH (مبردة للماء الخاص بالفحص)	1
13	81-B0141	Briquette mould conforming to EN 13589 (قالب لجهاز فحص المطييلة مطابق EN 13589)	2
14	81-B0141\A	Briquette mould conforming to ASTM D6084 And EN 13589 (قالب لجهاز فحص المطييلة مطابق ASTM D6084 And EN 13589)	4
15	81-B0141\B	Briquette mould conforming to ASTM D113 and AASHTO T51 (قالب لجهاز فحص المطييلة مطابق ASTM D113 (AASHTO T51)	2
16	81-B0142	Ductility mould plate for 81-B0141 and 81-B0141/A لوحة بليت لقالب جهاز فحص المطييلة)	1

17	81-B0116\F	Viscometer bath for capillary viscometers ,max temperature 150C , capacity 20 liters , complete with 5 holders ,230 V\50-60 HZ \1 Ph ماكينة الكينماتك، حمام اللزوجة لغرض اللزوجات الشعرية)	1
18	82-B0116\40	Kinematic viscosity thermometer range 58.5 to 61.5 61.5C type ASTM 47C محرار لفحص اللزوجة الكينماتية من 58,5-61,5 درجة)	1
19	82-B0116\45	Kinematic viscosity thermometer range 136.5C type ASTM 110C (محرار لفحص اللزوجة الكينماتية من 133,5-136,5 درجة)	1
20	81-B0117\15	Asphalt Institute vacuum viscometer 42-800pb مفرغة اللزوجة الاسفلتية ذات ضغط 42-800 بار)	1
21	81-B0117\16	Asphalt Institute vacuum viscometer 180-8200pb مفرغة اللزوجة الاسفلتية ذات ضغط 180-8200 بار)	1
22	81-B0117\17	Asphalt Institute vacuum viscometer 600-12800Pb مفرغة اللزوجة الاسفلتية ذات ضغط 600-12800 بار)	1
23	81-B0117\18	Asphalt Institute vacuum viscometer2400- 52000 Pb (مفرغة اللزوجة الاسفلتية ذات ضغط 2400-52000 بار)	1
24	81-B0117\20	Asphalt Institute vacuum viscometer 9600-1400000 pb (مفرغة اللزوجة الاسفلتية ذات ضغط 9600-1400000 بار)	1
25	81-B0117\21	Asphalt Institute vacuum viscometer 38000-5800000PB (مفرغة اللزوجة الاسفلتية ذات ضغط 38000-5800000 بار)	1
26	11-D0630\4	4210g cap. X 0.01g resolution , digital balance weighing facility, RS 232 serial output battery (rechargeable)and mains operated complete with DKD calibration certificate . 230V\50HZ\1ph (ميزان الكتروني ديجيتل سعة 4210 غم وبدقة 0,01 غم)	1
27	11-D0630\06	600g cap. X 0.01g resolution , digital balance weighing facility, RS 232 serial output battery (rechargeable)and mains operated complete with traceable calibration certificate . 230-110V \50-60 Hz\1ph adapter included ميزان الكتروني ديجيتل سعة 600 غم وبدقة 0,01 غم)	1
28	11-D0630\60	65000g cap. X1g resolution , digital balance weighing facility, RS 232 serial output battery (rechargeable)and mains operated complete with DKD calibration certificate . 230V\50Hz\1ph ميزان الكتروني ديجيتل سعة 6500 غم وبدقة 0,01 غم)	1
29	82-P0172\M	24 columns serial printer . 110-230V\50-60Hz\1ph طابعة تربط مع الميزان لطباعة النتائج)	1
30	82-P0172\1	Serial cable for printer connection. واير خاص بالطابعة)	1
31	11-D0612/B	Specific gravity frame water tank included ميزان خاص لقياس الوزن النوعي)	1

32	11-D0612	Density basket 200 mm dia*200 mm high (سلة ميزان الوزن النزعي)	1
33	10-D1403	General purpose melting pot. 700W; 230V, 50-60Hz, 1ph. (مذيب لاغراض عامة)	1
34	86-D0805/G	Paraffin wax 10kg (شمع برفين بوزن 10 كغم)	1
35	82-D1654	Vernier caliper 0-205 mm (اداة قياس من صفر - 205 ملم)	1
36	76-B4422	Marshall impact automatic compacter. 230V/50Hz/1ph (ماكينة مطرقة مارشال ذات رص اوتوماتيكي)	1
37	10-D1390/40	Forced convection laboratory oven with digital thermoregulator and 2 shelves. 400 l capacity. 220-240V/50-60Hz/1Ph (فرن حراري ديجيتل 400 لتر)	4
38	81-B0130/C	Cleveland flash taster. CE model with protection. 230V/50Hz/1ph (ماكينة فحص التوهج والاحتراق)	1
39	81-B0143	PAVELAB automatic ring and ball apparatus. 230V/50- 60Hz/1ph. Conforming to EN 1427 ASTM D36 ,AASHTO T53 For the automatic determination of the softening point of bituminous materials (ماكينة الحلقة والكرة اوتوماتيكي لحساب درجة الميوعة للمواد الاسفلتية اوتوماتيكياً)	1
40	81-B0113	Penetrometer needle (ابرة النفاذية خاصة بفحص النفاذية)	5
41	15-D0410	Electromechanic sieve shaker for sieves up to 315 mm dia. 230V, 50Hz, 1ph (ماكينة نخل كهربائي سعة 14 منخل)	1
42	81-B0109	Transfer dish with support (وعاء الناقل مع الاسناد)	5
43	82-D1231	Digital stop watch (ساعة توقيت ديجيتل)	5
44	82-T1009	Load ring 50 KN cap (ثابت الحلقة ذات سعة 50 كيلو نيوتن)	2
45	82-D1250	Dial gauge 5* 0.001 mm (مقياس الدقة ذات دقة 5 * 0,001)	5
46	83-C0301/A	Heavy duty universal core drilling machine 3 speeds. 230V/50-60Hz/1PH	1

		(ماكنة فحص اللباب كهربائي)	
47	83-C0320	mm long cores. with Coring bit for 50 mm dia * 400 permanently attached head 1 1/4 W (قاطعة اللباب ذات قطر 50 ملم)	5
48	83-C0321	mm long cores. with Coring bit for 75 mm dia * 400 permanently attached head 1 1/4 W (قاطعة اللباب ذات قطر 75 ملم)	5
49	83-C0322	mm long cores. with Coring bit for 100 mm dia * 400 permanently attached head 1 1/4 W (قاطعة اللباب ذات قطر 100 ملم)	5
50	83-C0300/1	Extension rod 228 mm long (قضيب توصيله اضافي)	1
51	83-C0300/2	Strap wrench (شريط استخراج النماذج)	1
52	83-C0310/2	Coring extractor dia 50 mm (قالعة اللباب ذات قطر 50 ملم)	1
53	83-C0311/2	Coring extractor dia 75 mm (قالعة اللباب ذات قطر 75 ملم)	1
54	83-C0312/2	Coring extractor dia 100 mm (قالعة اللباب ذات قطر 100 ملم)	1