



ISO/IEC 17025:2017

מעבדות בדיקה

תעודת הסמכה מס' 65 אסית הנדסה (1985) בע"מ מעבדות קרקע ודרכים

כתובת אתר ייחוס: יוסף בצרי 23; א.ת קרית גנים; ת.ד. 630, קרית אתא, 2810601

2.12.2018 בתוקף מיום: 02.12.2018

הארגון נבדק ונבחן על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות (להלן הרשות) ונמצא ראוי להסמכה בהתאם לנספח פירוט היקף ההסמכה המצורף לתעודה זו, המהווה חלק בלתי נפרד ממנה ומספרו זהה למספר התעודה.

הסמכה מצביעה על כשירות מקצועית ותפעול מערכת ניהול איכות בעלת הכרה בינלאומית.

הארגון המוסמך על ידי הרשות, עומד בתקנים/ בדרישות המפורטים למעלה. דרישות התקנים הם לכשירות מקצועית ולמערכות ניהול, שהינן הארגון המוסמך על ידי הרשות ובמסגרתם מקיימת פיקוח הכרחיות למתן תוצאות אמינות. הסמכה זו ניתנה בהתאם לכללי ISO/IEC 17011:2017 לפיהם פועלת הרשות ובמסגרתם מקיימת פיקוח שוטף על הארגון לצורך בחינת תפקודו המתמשך בהתאם לדרישות ההסמכה.

ההסמכה תקפה כל עוד הארגון עונה לאמות המידה שנקבעו על ידי הרשות.

תעודה זו אינה מהווה אישור לפי סעיף 12 לחוק התקנים.

אתי פלר מנכ"ל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תאריך הסמכה ראשון: 02.12.2001

Date of signature 30/04/2020 Page No. 1 of: 9





Testing Laboratories

ISO/IEC 17025:2017

Accreditation Certificate No. 65 Asit Engineering (1985) Ltd

Main site address: P.O.Box 630, Kiryat Ata , 2810601, Israel

Valid from: 02.12.2018 Until: 01.12.2020

The organization was assessed by the Israel Laboratory Accreditation Authority (ISRAC) and found to be worthy of accreditation to the detailed schedule attached.

The schedule is an integral part of this certificate and is numbered with the above certificate number.

Accreditation demonstrates technical competence and operation of an internationally recognized quality management system. The organization accredited by ISRAC complies with the standards/requirements mentioned above, meets the technical competence requirements and management system requirements that are necessary for it to consistently deliver technically competent results. This accreditation is granted in accordance with the requirements of ISO/IEC 17011:2017, and entails periodic surveillance and reassessment by ISRAC to ensure that the organization continues to comply with the accreditation requirements.

The accreditation is valid provided that the organization continues to meet the criteria as laid down by ISRAC.

This certificate does not constitute an approval in accordance with article 12 of the standard law.

Date of first accreditation: 02.12.2001

Etty Feller
General Manager
Israel Laboratory Accreditation Authority

Date of signature 30/04/2020 Page No. 2 of: 9

Department: Testing Laboratory ISO/IEC 17025: 2017 Accreditation No. 65

Name and Address:

Laboratory name Asit Engineering (1985) Ltd.

Address 23 Yoseff Bazri St., P.O. Box 630, Kiryat Ata, 28106, Israel

 Phone
 +972-4-840-1243

 Fax
 +972-4-842-0652

 E-Mail
 Office2@asit-ang.com

 Web Site
 www.asit-eng.com

As declared by the organization, following is a list of the permanent sites and the phones numbers at which accredited activities are preformed:

• P Main: Kiryat Ata

• *P1* **Yavneh** +972-86214777

Site: P or T or M, P-Permanent, T-Temporary, M-Mobile

A permanent (P) or temporary (T) place, or a stationary or mobile (M) facility, at or from which the organization performs activities forming part of its scope of accreditation, starting from sampling to final issuance of a report or certificate and / or quality system activities. A temporary (T) site is a site established under the responsibility of an accredited permanent site. All activities performed at a temporary site are the responsibility of the permanent site. An outdoors work is also considered to be a temporary site. Temporary site will be a site that involves work for special project and the activity will be defined in time (up to 2 years).

Type of Scopes: A- Fixed, C- Flexible scope in analytical tests: Type of matrix, analytes, experimental systems and/or analytical characteristics may be subject to changes, in accordance with the laboratory's approved and documented procedures. For details, please refer to the list of Accredited Tests, available from the laboratory upon request.

Date of signature 30/04/2020 Page No. 3 of: 9

Testing Laboratory ISO/IEC 17025: 2017 **Department:**

Accreditation No. 65

Item	Scope Type		Materials / 1	Products Tested	Types of Test / Properties Measured		Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks	
	up of p ufactu	-	ts: Construction - Conc	rete, Cladding and Raw M	Materials for Concrete	ופחת מוצרים: <i>בניה - בטון, חיפויים וחומרי גלם לייצור בטון</i>				
Phys	ical T	esting							בדיקות פיזיקליות	
1	A	P;T; P1; T1	Concrete	בטון	Making and curing of test specimens	הכנת דוגמות בדיקה ואשפרתן	SI 26 part 3		SI= Israeli Standards	
2	A	P;P1	Concrete: Specification, performance and production	בטון : דרישות תפקוד וייצור	compressive strength	חוזק הלחיצה	SI 118 section 10.3 & 10.4			
3	A	T ;T1	Fresh concrete	בטון טרי	Sampling	נטילת המדגם המייצג	SI 26 part 1			
4	A	P;T; P1;T1	Fresh concrete	בטון טרי	Slump test	סומך-בדיקת שקיעה	SI 26 part 2.1		Meet the requirement of IS 118 part 4.2.1	
5	A	P;P1	Hardened concrete	בטון קשוי	Compressive Strength	חוזק לחיצה	SI 26 part 4.1			
6	A	P;T; P1;T1	Hardened concrete	בטון שהתקשה במבנה	Sampling, preparing and testing compressive strength	נטילה, הכנה ובדיקת חוזק	SI 26 part 6			

Date of signature 30/04/2020

Page No. 4 of: 9

Department: Testing Laboratory ISO/IEC 17025: 2017

Accreditation No. 65

Item	Scope Type		Materials / Products Tested Types of Test / Prop		perties Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks			
Grou	up of	produ	cts: Soil and Paving	7		משפחת מוצרים: <i>קרקע וסלילה</i>					
Base	Cons	structio	on						ביסוס המבנה		
7	A	T1	Soil	קרקעות	Thin-walled tube sampling for geotechnical purposes	נטילת מדגם קרקע בלתי מופר ע״י צינור דק דופן בעזרת מכונת קידוח	ASTM-D-1587				
8	A	T1	Soil samples	מדגמי קרקע	Preserving and transporting	אריזה והובלה	ASTM-D-4220				
9	A	P1	Rock core	גלעיני סלע	Determining rock quality designation (RQD)	שיטה לקביעת איכות גלעיני סלע	ASTM-D-6032				
10	A	P1	Cohesive soils	קרקעות קוהזיביות	Unconsolidated-undrained triaxial compression test (QU)	גזירה מרחבית בלתי מנוקזת ללא קונסולידציה (QU)	ASTM-D-2850				
11	A	P1	Cohesive soils	קרקעות קוהזיביות	Consolidated undrained triaxial compression test (CU)	גזירה מרחבית בלתי מנוקזת לאחר קונסולידציה (CU)	ASTM-D-4767				
12	A	P1	Cohesive soils	קרקעות קוהזיביות	One-dimensional swell or settlement potential	פוטנציאל לתפיחה או לשקיעה חד צירית	ASTM-D-4546				
13	A	P1	Soils	קרקעות	Direct shear test under consolidated drained conditions	גזירה ישירה מנוקזת לאחר קונסולידציה	ASTM-D-3080				
14	A	P1	Soils	קרקעות	One-dimensional consolidation properties	קונסולידציה חד צירית	ASTM-D-2435				
15	A	T1	Soils	קרקעות	Investigation and sampling by auger borings	דגימה בעזרת מקדח אוגר לצרכי חקירת קרקע	ASTM-D-1452				
16	A	T1	Soils	קרקעות	Penetration test and split-barrel sampling	בדיקת החדרה תקנית ודגימת קרקע בגליל מפוצל (SPT)	ASTM-D-1586				

Date of signature 30/04/2020

Page No. 5 of: 9

Testing Laboratory ISO/IEC 17025: 2017 **Department:**

Accreditation No. 65

Item	Scope Type	Site	Materials / Pr	oducts Tested	Types of Test / Pro	operties Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks
Grou	up of	product	s: Soil and Paving - Aspl	halts and Bitumen				אספלט וביטומן	משפחת מוצרים: <i>קרקע וסלילה</i> –
Chen	nical	and Phy	sical Testing			ריקות כימיות ופיזיקליות			
17	A	P	Asphalts (Bitumen)	אספלט (ביטומן)	Determination of spray content	קביעת תכולה ריסוס	ASTM-D-2995		ASTM= American Society for Testing and Materials
18	A	P	Bituminous Paving Mixture	תערובות סלילה ביטומניות	Maximum Specific Gravity and Density Using Automatic Vacuum Sealing Method	משקל סגולי וצפיפות מקסימלית בשיטת איטום בוואקום	ASTM -D6857		
19	A	P	Bituminous paving mixtures	תערובות סלילה ביטומניות	Measure of abrasion by Kentabero test	שיעור השחיקה במבחן קנטברו	ASTM C 131		PWD= Public Works Department
20	A	P; T	Bituminous paving mixtures	תערובות סלילה ביטומניות	Measure of drainage by Shelenberg test	שעור ההתנקזות במבחן שלנברג	PWD 51.04 appendix C		
21	A	P	Bituminous paving mixtures	תערובות סלילה ביטומניות	Quantitative extraction from bituminous paving mixtures: Cold extraction	בדיקת התכולה הכמותית בתערובת אספלטית : מיצוי קר	ASTM-D-2172 Method A		
22	A	Т	Bituminous paving mixtures	תערובות סלילה ביטומניות	Sampling	נטילת המדגם המייצג	ASTM-D-979		
23	A	P	Compacted Bituminous Mixtures	תערובות ביטומניות מהודקות	Bulk Specific Gravity and Density Using Automatic Vacuum Sealing Method	משקל סגולי וצפיפות ממשית בשיטת איטום בוואקום	ASTM-D6752		
24	A	P; T	Compacted bituminous paving mixture specimens	דוגמאות של תערובות סלילה ביטומניות מהודקות	Thickness or height	עובי או גובה	ASTM D 3549		
25	A	P	Hot asphalt mixtures	תערובות אספלטיות חמות	Analysis of compacted asphalt mixtures	אנליזה של תערובת אספלטית מהודקת	SI 362 appendix D		
26	A	P; T	Hot asphalt mixtures	תערובות אספלטיות חמות	Stability, plastic flow and density using Marshall apparatus	בדיקת יציבות, נזילות וצפיפות בשיטת מרשל	SI 362 appendix A		
27	A	P	Non-absorptive compacted bituminous mixtures	תערובות אספלט ביטומניות לא סופגות	Bulk specific gravity and density	משקל סגולי וצפיפות	ASTM D 2726		

Date of signature 30/04/2020

Page No. 6 of: 9

Testing Laboratory ISO/IEC 17025: 2017 **Department:**

Accreditation No. 65

Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested Types of Test / Propert			s Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks	
Grou	ıp of p	product	ts: Soil and Paving -	Soil, Aggregates a	and Water		Ð	ע אגרגטים ומי;	משפחת מוצרים: <i>קרקע וסלילה - קרק</i>	
Chen	nical d	and Phy	vsical Testing			בדיקות כימיות ופיזיקליות				
28	A	P	Aggregates	אגרגטים	Clay lumps and friable particles	אחוז בולי חרסית	SI 1865 part 2 chapter 7		Based on ASTM C 142 Meet the requirement of SI 3	
29	A	P	Aggregates	אגרגטים	Determination crushing value (ACV)	קביעת שיעור הגריסות בשיטה הבריטית	SI 1865 part 2 chapter 9		Based on BS 812 part 110 Meet the requirement of SI 3	
30	A	T1	Aggregates	אגרגטים	Practice for sampling	נטילת מדגמי קרקע	ASTM-D-75			
31	A	Т	Aggregates	אגרגטים	Practice for sampling	נטילת מדגמי קרקע	SI 1865 part 2 chapter 2		Based on ASTM D 75	
32	A	P	Aggregates	אגרגטים	Reducing samples to testing size	הכנת דוגמאות בדיקה	SI 1865 part 2 chapter 3			
33	A	P	Coarse aggregates	אגרגטים גסים	Determination of particle shape: elongation index	קביעת צורת הגרגירים : מדד המאורכות	SI 1865 part 2 chapter		Based on BS 812 part 105 sec 105.2 Meet the requirement of SI 3	
34	A	P	Coarse aggregates	אגרגטים גסים	Determination of particle shape: flakiness index	קביעת צורת הגרגירים : מדד הפחיסות	SI 1865 part 2 chapter 10		Based on: BS 812 part 105 sec 105.1 Meet the requirement of SI 3	
35	A	P1	Fine aggregates	אגרגטים דקים	Amount of material finer than the no. 200 (75-um) sieve	קביעת כמות הדקים עוברים נפה 75 מקיימ (מספר 200)	ASTM-C-117			
36	A	P: P1	Fine aggregates	אגרגטים דקים	Amount of material finer than the no. 200 (75-um) sieve	קביעת כמות הדקים עוברים נפה 75 מקיימ (מספר 200)	ASTM-D-1140			
37	A	P	Fine aggregates	אגרגטים דקים	Amount of material finer than the no. 200 (75-um) sieve	קביעת כמות הדקים עוברים נפה 75 מקיימ (מספר 200)	SI 1865 part 2 chapter 6		Based on: ASTM C117 Meet the requirement of SI 3	
38	A	P	Fine and coarse aggregates	אגרגטים דקים וגסים	Density, relative density (specific gravity), and absorption	צפיפות, משקל סגולי וספיגות	SI 1865 part 2 chapter 4		Based on: ASTM C 127, ASTM C 128 Meet the requirement of SI 3	
39	A	P	Fine and coarse aggregates	אגרגטים דקים וגסים	Resistance to degradation by abrasion and impact in the Los Angeles machine	שיעור שחיקה בשיטת לוס אנגילס	SI 1865 part 2 chapter 8		Based on: ASTM C 535, C 131 Meet the requirement of SI 3	
40	A	P; P1	Fine and coarse aggregates	אגרגטים דקים וגסים	Sieve analysis	ניפוי	SI 1865 part 2 chapter 5		Similar to ASTM -C- 136 Meet the requirement of SI 3	
41	A	P;T	Soil	קרקעות	Classification of soil for civil engineering purposes: laboratory classification	מיון קרקעות למטרות הנדסה אזרחית: מיון במעבדה	SI 253		SI= Israeli Standards לא כולל מיון חזותי	

Date of signature 30/04/2020

Page No. 7 of: 9

Department: Testing Laboratory ISO/IEC 17025: 2017

Accreditation No. 65

Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested		Types of Test / Properties Measured		Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks		
Grou	up of p	product	s: Soil and Paving -	Soil, Aggregates a	and Water	משפחת מוצרים: <i>קרקע וסלילה - קרקע אגרגטים ומים</i>					
Chen	nical d	and Phy	sical Testing				בדיקות כימיות ופיזיקליות				
42	A	T	Soil	קרקעות	DCP- South African pick	דקר דרום אפריקאי	In house procedure		Based on: Prof. M. Livneh, Transportation Research Institute		
43	A	P; P1	Soil	קרקעות	Determination of free expansion in a measuring tube	קביעת תפיחה חופשית במשורה	In house procedure		Based on: PWD 13.110		
44	A	P	Soil	קרקעות	Determination of Water (Moisture) Content of Soil By Direct Heating	תכולת מים (רטיבות) של קרקעות בחימום ישיר	SI 1865 part 3 chapter 8		Based on ASTM D 4959		
45	A	P; P1	Soil	קרקעות	Liquid limit, plastic limit, and plasticity index	גבולות נזילות, גבול פלסטיות ואינדקס הפלסטיות	ASTM D 4318		Meet the requirement of SI 3		
46	A	P;T; P1;T1	Soil and aggregates	קרקעות ואגרגטים	Compaction characteristics using Modified Effort	בדיקת יחסי צפיפות רטיבות בשיטת מודיפייד	SI 1865 part 3 chapter 2				
47	A	P	Soil and fine aggregates	קרקעות ואגרגטים דקים	Sand equivalent value	בדיקת שווה ערך חול	SI 1865 part 3 chapter 6		Based on: ASTM D 2419		
48	A	P; P1	Soil and rock	קרקע וסלע	Laboratory determination of water (moisture) content	תכולת מים במעבדה	ASTM D 2216		Included Bentonite suspension and powder לרבות אבקה ותרחיף בנטונייט		
49	A	P	Soil and soil-aggregate mixtures	קרקעות ותערובות קרקע- אגרגטים	CBR (California Bearing Ratio)	מנת תסבולת קליפורנית במצב רוויה	SI 1865 part 3 chapter 7		Based on: ASTM D 1883 The compaction based on: ASTM-D-1557 method D		
50	A	P:P1	Soil samples	מדגמי קרקע	Dry preparation for particle-size analysis and determination of soil constants	הכנה לבדיקת הדירוג וגבולות הסומך בשיטה יבשה	ASTM-D-421				
51	A	P:P1	Soil samples	מדגמי קרקע	Wet preparation for particle-size analysis and determination of soil constants	הכנה לבדיקת הדירוג וגבולות הסומך בשיטה רטובה	ASTM D 2217				
52	A	P;T	Soil, aggregates and soil-aggregate mixtures	קרקעות, אגרגטים ותערובות קרקע- אגרגטים	Density by the sand-cone method in situ	קביעת הצפיפות באתר בשיטת חרוט החול	SI 1865 part 3 chapter 4		Based on: ASTM D 1556		
53	A	P;T	Soil, aggregates and soil-aggregate mixtures	קרקעות, אגרגטים ותערובות קרקע-אגרגט	Density in place by the drive-cylinder method	קביעת הצפיפות בעזרת גליל מוחדר	SI 1865 part 3 chapter 3		Based on: ASTM D 2937		
54	A	Т	Soil, aggregates and soil-aggregate mixtures	קרקעות, אגרגטים ותערובות קרקע- אגרגטים	In situ test of density and moisture content of soil by nuclear gauge	בדיקה באתר של צפיפות הקרקע ורטיבותה במד גרעיני	SI 1454				

Date of signature 30/04/2020

Page No. 8 of: 9

Department: Testing Laboratory ISO/IEC 17025: 2017

Accreditation No. 65

Item	Scope Type	Site	Materials / Pr	laterials / Products Tested Types of Test / Properties Measured		s Measured	Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks
Gro	up of p	product	s: Soil and Paving -	Soil, Aggregates a	and Water		•	ןע אגרגטים ומי	משפחת מוצרים: <i>קרקע וסלילה - קר</i> ק
Cher	nical d	and Phy	sical Testing						בדיקות כימיות ופיזיקליות
55	A	P;T;	Water-based fluids (Bentonite suspension)	נוזלים מבוססים על מים (תרחיף בנטונייט)	Density	צפיפות	In house procedure		Based on: API series 13 – Drilling fluid materials API= American Petroleum Institute Including Using with pH meter
56	A	P;T;	Water-based fluids (Bentonite suspension)		Determination of viscosity using a Marsh funnel	בדיקת צמיגות על ידי משפך מארש	ISO 10414 part 1 section 6.3		Based on: API series 13 – Drilling fluid materials
57	A	P;T;	Water-based fluids (Bentonite suspension)		Loss of liquid and cake thickness	הפסד נוזל ועובי עוגה	In house procedure		Based on: API series 13 – Drilling fluid materials
58	A	P;T;	Water-based fluids (Bentonite suspension)	נוזלים מבוססים על מים (תרחיף בנטונייט)	pН	pН	In house procedure		Based on: API series 13 – Drilling fluid materials
59	A	Т	Water-based fluids (Bentonite suspension)	נוזלים מבוססים על מים (תרחיף בנטונייט)	Sampling	נטילת המדגם המייצג	ISO 10414 part 1		Based on: API series 13 – Drilling fluid materials
60	A	P;T;	Water-based fluids (Bentonite suspension)	נוזלים מבוססים על מים (תרחיף בנטונייט)	Sand content	תכולת חול	In house procedure		Based on: API series 13 – Drilling fluid materials

Date of signature 30/04/2020

Page No. 9 of: 9