

**מדינת ישראל**  
**משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים**  
**מינהל המחקר למדעי האדמה והים**  
**המכון הגיאולוגי**

**מכרז פומבי מס' 04-2017**

**בנושא שירותי אחזקה במכון הגיאולוגי**

**מאי 2017**

**אייר, התשע"ז**

### תוכן העניינים

6	מסמך א' - כללי	6
6	1. מבוא	6
6	2. כללי	6
6	3. תמצית השירותים שיידרשו להינתן באופן קבוע על ידי הזוכה:	6
7	פרק 1 - ריכוז מועדים	7
8	פרק 2 - הגדרות ופרשנות	8
8	פרק 3 - מבוא	8
9	פרק 4 - מינהלה	9
14	פרק 5 - תנאים מוקדמים (תנאי סף)	14
19	פרק 6 - תנאים לדחיית או פסילת ההצעה	19
20	פרק 7 - המסמכים שעל המציע לצרף להצעתו	20
23	פרק 8 - התמורה	23
23	פרק 9 - ערבויות	23
25	פרק 10 - בחירת הזוכה במכרז	25
31	פרק 11 - הליכים לביצוע ההתקשרות	31
31	טופס הצהרה	31
35	נספח א' 1 למכרז - טופס פרטי המציע ונציגו	35
36	נספח א' 2 (2) - תצהיר של המציע /או של כל קבלן משנה הנותן שירותי ניקיון	36
40	נספח א' 2 (3) - אישור רו"ח על מחזור כספי	40
42	נספח א' 2 (4) - תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז	42
43	נספח א' 2 (5) - חוות דעת רואה חשבון אודות מידע ממערכת הכספים של המציע	43
44	נספח א' 3 - תצהיר על התחייבות לא להעסיק עובדים זרים	44
46	נספח א' 4 - נוסח דיווח של רו"ח כ"עסק חיי"	46
48	נספח א' 5 - טופסי ניסיון	48
54	נספח א' 6 - נוסח ערבות המכרז	54
55	נספח א' 7 - נוסח המלצה	55
56	נספח א' 8 - תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום	56
57	נספח א' 9 - תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלויות	57
58	נספח א' 10 - תצהיר בדבר שימוש בתוכנות מקוריות	58
59	נספח א' 11 - תצהיר בדבר אי תיאום הצעות	59
61	מסמך ב' 1 - תנאים כלליים	61
61	1. רקע	61
61	2. תאור העבודה כללי	61
62	3. הגדרות	62

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

65	הנחיות, תקנות והוראות	4
66	שעות עבודה ומניעת הפרעות	5
66	מפגעי בטיחות	6
66	ממונה בטיחות	7
66	בטיחות וגהות	8
67	שמירת הרכוש	9
67	סילוק פסולת וניקיון אזור העבודה	10
68	שטח שיועמד לשימוש החברה באתר העבודה, מים, חשמל וטלפון	11
68	הוצאת ציוד מחוץ למכון	12
68	אבדן או נזק	13
69	אמצעי זהירות	14
69	אישור בטחוני לעובדים	15
69	מוקד במשרדי החברה	16
69	מדים אחידים	17
70	פעולה לפי חוקים ותקנות	18
70	השתתפות בישיבות	19
70	טלפון נייד	20
70	שעון נוכחות ונוכחות עובדים	21
70	הדרכת עובדים	22
71	השלמה, החלפה של עובדים	23
71	גיבוי לצוותים הקבועים	24
72	חילוץ ממעלית	25
72	הצהרת החברה	26
74	<b>מסמך ב' 2 - המפרט המיוחד ואופני מדידה</b>	
74	1. תאור המבנים והמתקנים המתוחזקים (כמפורט בנספח ז')	
80	2. מערך האחזקה	
107	3. מערך הניקיון	
120	4. הדברה	
121	5. גינון פנימי וחיצוני	
123	<b>מסמך ג' - אופני מדידה מיוחדים, כתב הכמויות ומחירים</b>	
126	2. תוספת וגריעת מתקנים ועבודות	
126	3. הפחתת עובד אחזקה	
133	<b>נספח ד' - החוזה</b>	
134	1. הגדרות, מבוא ונספחים	

137.....	השירותים	2.
137.....	הצהרות חברת התחזוקה	3.
138.....	חומרים וציוד	4.
139.....	עובדים	5.
140.....	תשלומים לעובדים במתן שירותי ניקיון	6.
148.....	אופן ביצוע השירותים	7.
150.....	התמורה	8.
151.....	אי תחולת יחסי עובד מעביד	9.
152.....	אחריות לנזקים ושיפוי	10.
153.....	ביטוחים	11.
161.....	<b>נספח ביטוחים</b>	
161.....	<b>אישור קיום ביטוחים עבור חברת התחזוקה</b>	
165.....	<b>אישור קיום ביטוחים עבור קבלן ניקיון</b>	
167.....	<b>אישור קיום ביטוחים עבור קבלן הדברה</b>	
169.....	הסבת החוזה	12.
169.....	ערבות ביצוע	13.
170.....	הפרות	14.
171.....	תקופת החוזה	15.
172.....	סודיות	16.
173.....	תנאים לביצוע תשלומים	17.
174.....	השתתפות המזמין בהחלפת מתקנים	18.
174.....	מסירת המתחם בסיום החוזה	19.
175.....	שונות	20.
176.....	הודעות	21.
178.....	<b>נספח ד' 1 - מניעת שריפות בעבודה</b>	
180.....	<b>נספח ד' 2 - נספח התחייבות לשמירת סודיות ולמניעת ניגוד עניינים</b>	
183.....	<b>נספח ד' 3 - כתב הערבות הבנקאית</b>	
184.....	<b>נספח ד' 4 - הוראות אחזקה לעיון החברה</b>	
250.....	<b>נספח ד' 5 - [נוסח הודעה במשרד על תיבת התלונות]</b>	
251.....	<b>מסמך ה' - ביצוע עבודות ניקיון בחיפוי החיצוני</b>	
253.....	<b>נספח ו' - מפרט בדיקה למנדפים כימיים</b>	
256.....	<b>נספח ז' - תאור המבנים והמערכות</b>	

277.....	נספח ח' - עלות שכר למעביד לכל שעת עבודה בתחום הניקיון
287.....	נספח ט' - מפרט לאחזקת גנים
339.....	נספח י' - נוהל מינוי מנהל בית

כל המסמכים הנ"ל הינם הרכוש של המכון הגיאולוגי והם נמסרים למציע לשם הכנת הצעתו בלבד ואין המציע רשאי להעתיקם או לעשות בהם שימוש אחר כלשהו, בין אם יגיש הצעה ובין אם לאו.

להלן רשימת המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מהצעת מחיר זו ואשר אינם נכללים בחוברת זו :

"**האוגדן הכחול**" - המפרט הכללי לעבודות בניה שהוכן ע"י הוועדה הבין משרדית ושהוצא לאור על ידי משרד הביטחון בעדכונים האחרונים כפי שיהיו בתוקף מעת לעת.

"**תקן ישראלי**" או "**תקנים ישראליים**" - כל תקן ישראלי רשמי לפי חוק התקנים, תשי"ג- 1953 בעדכונים האחרונים הישים להתקשרות זו כפי שיהיו בתוקף מעת לעת.

"**המאגר המאוחד**"- מאגר סעיפים ומחירים לעבודות בניה, שיפוצים, אחזקה ושירותים, ומפרטים ותרשימים, שבשימוש משרדי הממשלה כפי שיהיו בתוקף מעת לעת.

## מסמך א' - כללי

### 1. מבוא

המכון הגיאולוגי (להלן - "המזמין") מזמין בזה קבלת הצעות למתן שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לגדרות, לציוד ולתשתיות של המכון הגיאולוגי בגבעת רם, ירושלים. המבנה החדש בגבעת רם ימסר למזמין בספטמבר 2017 (או לפי עדכון המזמין את הזוכה).

### 2. כללי

- 2.1. המכון הגיאולוגי הינו מכון מחקר ממשלתי. הוא משמש גורם מרכזי בתכנון ארוך טווח וניצול מושכל של משאבי הטבע של מדינת ישראל. כמו כן עוסק המכון במתן מענה לצרכי פיתוח של פרויקטים לאומיים ועבודה מול גורמי תעשייה בתחומי התמחותו.
- 2.2. עיסוקים אלו כוללים בין השאר יציבות התשתיות באזור ים המלח והתפתחות הבולענים במקום, סיכונים גיאולוגיים וסיסמולוגיים, הערכת סיכוני רעידת אדמה, תוכניות מתאר להבטחת חומרי גלם לבנייה ולתעשייה ועוד. במכון מערך מעבדות מקיף המהוות תשתית למחקר הישומי המתנהל בו.

### 3. תמצית השירותים שיידרשו להינתן באופן קבוע על ידי הזוכה:

- 3.1. תפעול שוטף, אחזקה מונעת ותיקון תקלות של כל מרכיבי החצרות, התשתיות, המבנים והמערכות לרבות כל העבודה, החלקים והחומרים הנדרשים.
- 3.2. ניקיון של כל המבנים, הקומות, משרדים, מעבדות, החצרות וכו'.
- 3.3. הדברה של כל החצרות והמבנים.
- 3.4. גינון בחצרות ובמבנים.
- 3.5. עבודות סבלות לצורך העברת משרדים, פינוי מחסנים וכדומה.
- 3.6. בנוסף לאמור לעיל יידרש הזוכה לבצע גם עבודות נוספות כדוגמת התקנות חדשות, שינויים ושירותים נוספים, שאינם נכללים במכרז-וזאת בתשלום נוסף, מעבר לתשלום בגין השירותים הקבועים ועל פי מנגנוני ההזמנה והחיוב המפורטים במסמכי המכרז.

### 4. התחלת ההתקשרות

- 4.1. תחילת מתן השירותים ("תקופת טרום אכלוס" עמוד 67 למכרז) היא 30 יום לאחר מתן הודעה לזוכה או שלושה חודשים לפני מועד האכלוס העדכני (המוקדם ביניהם). על הזוכה להשלים את כל הדרישות לחתימה על החוזה לפני תחילת מתן השירותים.

**פרק 1 - ריכוז מועדים**

מקום/דרך ביצוע	מועד / מועד אחרון	עילות
עיתונות ואינטרנט	28/ 05/ 2017	פרסום המכרז
מאתר האינטרנט של החשב הכללי, כתובת : <a href="http://www.gsi.gov.il/?CategoryID=132">http://www.gsi.gov.il/?CategoryID=132</a>	הורדה מהאינטרנט החל מיום 28/ 05 /2017	קבלת מסמכי המכרז
במשרד מנהל פרויקט במכון הגיאולוגי בגבעת רם, בירושלים בשעה 10:00. ההשתתפות חובה.	12/ 06/ 2017	סיור קבלנים
לפקס' מס' : 03-6489052 בדוא"ל לכתובת : <a href="mailto:veltman@tachzukanit.co.il">veltman@tachzukanit.co.il</a>	עד יום 12:00 שעה 19/ 06 /2017	קבלת שאלות המציעים בכתב
בדואר אלקטרוני ו/או בפקס לנציג המציע.	עד יום 26/06/2017 או מועד אחר עליו יודיע המזמין	הפצת תשובות המזמין לשאלות המציעים והודעות של המזמין
לתיבת המכרזים המתאימה המצויה ב- המכון הגיאולוגי, רחוב מלכי ישראל 30 ירושלים 95501, קומת קרקע בנין 7 (גיאוכימיה). <b><u>אין לשלוח את המעטפה בדואר.</u></b>	בימים א'-ה' בין השעות 09:00 עד 16:00 פרט לערבי חג מיום 06/ 2017 26/ עד יום 06/ 07/ 2017	מקום הגשת הצעות
	12:00 שעה 06/ 07 /2017	מועד אחרון להגשת הצעות
למזמין זכות לדרוש הארכת התוקף כמפורט להלן.	06 /10/ 2017	תוקף ערבות הצעה
למזמין זכות לדרוש הארכת התוקף כמפורט להלן.	06 /10 /2017	תוקף ההצעה

## פרק 2 - הגדרות ופרשנות

- 2.1. ההגדרות יהיו כמפורט בנספח ד' - החוזה.
- 2.2. בכפוף לאמור לעיל, פרקים א' ו-ב' לחוק הפרשנות, התשמ"א-1981 יחולו על מכרז זה בשינויים המחויבים אם אין הוראה אחרת לעניין הנדון ואם אין בעניין הנדון או בהקשרו דבר שאינו מתיישב עם תחולה כאמור. לצורך פרשנות רואים את המכרז כחיקוק במשמעות החוק האמור.
- 2.3. כותרות הסעיפים הוכנסו לנוחות בלבד ואין להשתמש בהן למטרת פרשנות.

## פרק 3 - מבוא

- 3.1. העבודה נשוא מכרז זה הינה ביצוע השירותים במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים כהגדרתם להלן אולם תאור השירותים הינו כללי ולידיעה בלבד.

### 3.1.1 אחזקה

- 3.1.1.1 פנים מבנים – חלקי מבנה וריהוט מקובע (שבר / מונעת)
- 3.1.1.2 פנים מבנים - מערכות וציוד - מיזוג, חשמל, אינסטלציה וכו' (שבר / מונעת)
- 3.1.1.3 פנים מבנים - מערכות ייעודיות ע"י קבלנים מקצועיים (מעליות, רכזות גילוי אש, בקרת מבנה ומערכות מתח נמוך מאוד אחרות)
- 3.1.1.4 אחזקת חצרות וכבישים פנימיים
- 3.1.1.5 אחזקת תשתיות חיצוניות
- 3.1.1.6 ביצוע עבודות נוספות בתשלום נפרד

### 3.1.2 ניהול

- 3.1.2.1 הקמה ותפעול של מערך האחזקה הממוחשב
- 3.1.2.2 הקמה ותפעול של תיק שטח ממוחשב
- 3.1.2.3 העסקה של מנהל בית (אופציה)

### 3.1.3 ניקיון

- 3.1.3.1 ניקיון פנים מבנה - שטחים משותפים - יומי (בוקר / ערב)
- 3.1.3.2 ניקיון פנים מבנה – שטח פנים המשרדים - יומי (בוקר / ערב)
- 3.1.3.3 ניקיון פנים מבנה - תקופתי (שבוע/חודשי/חצי שנתי)
- 3.1.3.4 ניקיון חצרות וחניונים

### 3.1.4 גינון

- 3.1.4.1 גינון גינות חיצוניות - שוטף, עונתי ורב שנתי
- 3.1.4.2 גינון פנימי במבנים
- 3.1.4.3 הדברת מחלות ומזיקים בשטחי הגינון

### 3.1.5. הדברה

3.1.5.1. הדברת פנים המבנה

3.1.5.2. הדברת חוץ מבנה

3.2. תאור מכלול הבניינים במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים והמשרדים המאכלסים אותם מפורטים להלן במסמך ב' 2.

### פרק 4 - מינהלה

#### 4.1 קבלת מסמכי המכרז

ניתן להשיג את מסמכי המכרז בהורדה מהאינטרנט בכתובת המופיעה בטבלת ריכוז המועדים בפרק 1 לעיל.

#### 4.2 סיור קבלנים

4.2.1. להכרת המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים בו יינתנו השירותים, ולקבלת הסברים כלליים, יתקיים סיור קבלנים במועד ובמיקום המפורטים בטבלת ריכוז המועדים (להלן ולעיל - סיור הקבלנים הראשון או הסיור הראשון). **ההשתתפות בסיור הקבלנים הראשון הינה חובה.** מציע שלא ישתתף בסיור הקבלנים הראשון יהיה מנוע מהגשת הצעה למכרז ואם יגיש הצעה, הצעתו תיפסל על הסף על ידי ועדת המכרזים. יופץ לכל המשתתפים בסיור פרוטוקול של הסיור **ועל כל מציע לחתום על העתק של פרוטוקול זה ולצרפו להצעתו במכרז.**

4.2.2. בעת השתתפות בסיור הקבלנים הראשון על המציע למסור טופס פרטי המציע ונציגו כמפורט בסעיף 4.4.1 הבא.

4.2.3. המציע יהיה רשאי לתאם סיור נוסף במתחמים כנדרש לצורך לימוד מעמיק יותר של מצב המבנים והמערכות ואם יוחלט על כך, יקבע המזמין מועד לסיור נוסף (להלן - הסיור הנוסף) והודעה על כך תשלח בדואר אלקטרוני לנציגי המציעים שהשתתפו בסיור הראשון. סיור נוסף זה ייקבע לפני המועד האחרון להגשת הצעות במכרז ובמידת הצורך ייקבעו מועדים חדשים לשלבים הבאים של הליכי המכרז המפורטים בפרק 1 לעיל - הודעות על שינויים אלה, אם יהיו, יישלחו לנציג המציע בהתאם לסעיף 4.4.2 להלן. **השתתפות בסיור הנוסף אינה חובה אולם אם הסיור יתקיים יירשם פרוטוקול של הסיור שיופץ לנציג של כל המציעים שהשתתפו בסיור הראשון ועל כל מציע לחתום על העתק של פרוטוקול זה ולצרפו להצעתו במכרז.**

- 4.3 **רישום מוקדם ע"י מילוי טופס פרטי המציע ונציגו - ומעמד נציג המציע**
- 4.3.1 כדי לאפשר למזמין לשלוח הודעות למציעים המעוניינים להשתתף במכרז, על כל מציע למלא טופס פרטי המציע ונציגו כנוסח טופס **נספח א' 1** למכרז – טופס פרטי המציע ונציגו להלן ולמסור אותו לנציג המזמין במעמד השתתפות המציע בסיור הקבלנים הראשון.
- 4.3.2 יודגש שכל מסמכי התשובות, ההבהרות והעדכונים השונים וכל הודעה של המזמין בקשר עם המכרז יועברו למציע באמצעות נציג המציע בלבד ולכתובת דואר אלקטרוני של הנציג ו/או למספר פקס של הנציג כשהם מפורטים בטופס **נספח א' 1** למכרז – טופס פרטי המציע ונציגו להלן. הודעות ומסמכים שתשלחנה ע"י המזמין לנציג המציע כאמור יחייבו את המציע לכל דבר ועניין ולא יתקבלו טענות המציע כאילו שלא התקבלו מסמכים והודעות כאלה.
- 4.3.3 המציע רשאי לשנות את פרטי נציגו במהלך הליכי המכרז ע"י מתן הודעה בפקס' לגבי סילבי מספר פקס': 03-6489052 או בדואר אלקטרוני לכתובת [veltman@tachzukanit.co.il](mailto:veltman@tachzukanit.co.il). המציע יוודא כי יש בידיו אישור בכתב מאיש הקשר כאמור, בדבר קבלת ההודעה.

#### 4.4 **שאלות הבהרה**

- 4.4.1 שאלות הבהרה לאחר סיור הקבלנים הראשון, ניתן לשלוח כמפורט בטבלת ריכוז המועדים.
- 4.4.2 המזמין ישלח את תשובותיו לשאלות ההבהרה שנשאלו על ידי כל המציעים והודעות בקשר עם המכרז, עד המועד המפורט בטבלת ריכוז המועדים לעיל (או מועד מאוחר יותר שעליו יודיע המזמין), לנציגו של כל מציע שהשתתף בסיור הקבלנים הראשון ומסר את הטופס כאמור בסעיף 4.5.1 לעיל. התשובות והודעות המזמין תישלחנה בפקס' ו/או בדוא"ל. על המציע לענות בפקס' ולאשר בחתימתו כי קיבל את התשובות וכמו כן לוודא כי הפקס' התקבל – פניות לקבלת אישור קבלת הפקס' יש לפנות לסילבי במס' טלפון 03-6489051.
- 4.4.3 התשובות בכתב בלבד יחייבו את המזמין ויהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
- 4.4.4 על המציע לחתום על קובץ השאלות והתשובות וההודעות של המזמין ולצרף אותו להצעתו.

#### 4.5 **הצעת המציע**

- 4.5.1 הצעת המציע תהיה מורכבת מהמסמכים הבאים:
- 4.5.1.1 עותק מקורי הכולל חתימה מלאה של מורשה או מורשי החתימה מטעמו בחוזה (בצבע כחול) כאשר על כל דף מופיעה חותמת המציע, ובכל מקום אחר בו נדרשת בכל דף וכו'. עותק נייר נוסף וסריקה של עותק מקורי ב- CD. בנוסף, בראש כל "מסמך נוסף" כמפורט בפרק 7, יש לרשום את מספר הסעיף הרלוונטי במכרז.
- 4.5.1.2 **הצעת המחיר של המציע ע"י מילוי כתב הכמויות** - הצעת המחיר של המציע (שהינה פרק 3 של מסמך ג') בעמוד 129 להלן (ראה גם להלן בסעיף 4.5.7.2 להלן), צירוף ומילוי של כל נספח כנדרש, הוספת התצהירים והמסמכים הנוספים הנדרשים ועליו לחתום על כל דף ודף.

- 4.5.1.3 בנוסף יומצאו הצעת מחיר מקורית + העתק, הנספחים והמסמכים הנוספים כאשר על הצילומים יהיה רשום "צילום". הצעת המחיר והעתקים שלה יוכנסו למעטפת נפרדת והכל כאמור בסעיף 4.5.7.2 להלן.
- 4.5.2 למציע אסור לשנות בכל דרך שהיא כל פרט ו/או תנאי המופיעים במסמכי המכרז על נספחיו, והוא חייב למלא את הצעתו ולהגישה אך ורק על גבי המסמכים הכלולים בחוברת זו ובמידת הצורך, בתוספת מסמכים נוספים, חתומים גם הם כאמור לעיל. כל שינוי שיעשה על ידי המציע בטופס ההצעה ו/או כל שינוי והסתייגות בגוף חוברת המכרז והמסמכים הנלווים או במסמך נפרד או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה ולא יחייבו את המכרז.
- 4.5.3 יחתום בשם המציע רק מורשה או מורשי החתימה המוסמך/ים לחייב את המציע ואם המציע הינו תאגיד או שותפות רשומה כדן, אזי יחתום מי שהוסמך לכך בתקנון או הסכם השותפות של המציע ובתוספת חותמת והכל כמפורט לפי אישור על כך של עו"ד כאמור בסעיף 7.13.2.2 להלן.
- 4.5.4 וועדת המכרזים תהיה רשאית לפסול הצעה של מציע שהוכנה בניגוד לאמור לעיל.
- 4.5.5 כל מציע רשאי להגיש הצעה אחת בלבד בשמו בלבד, בהתאם ובכפוף להוראות מכרז זה ותנאי הסף.
- 4.5.6 ההצעה והמסמכים הנלווים אליה כאמור לעיל, יוגשו במעטפה סגורה אחת (להלן - "מעטפת המכרז") וללא סימני זיהוי חיצוניים של המציע ועליה רשום מספר המכרז ושם המכרז בלבד. את מעטפת המכרז יש לשלשל לתוך תיבת המכרזים עליה רשום מספר המכרז ושמו.
- 4.5.7 בתוך מעטפת המכרז יוכנסו שתי מעטפות סגורות כלהלן:
- 4.5.7.1 מעטפה נפרדת (להלן – "מעטפת חומר המכרז") שבה הצעת המציע וכל מסמך נוסף הנדרש בהתאם לדרישות המכרז ובתוספת ערבות המכרז, מסמך התשובות למציעים חתום ועותקי ההצעה למעט הצעת המחיר שהינה כתב הכמויות במסמך ג' פרק 3 בעמוד 129 להלן. על המציעים לדאוג שלא יהיה אזכור כלשהו במעטפה זו למחיר המוצע.
- 4.5.7.2 מעטפה סגורה ואטומה נפרדת עליה רשום "הצעת מחיר" ושם המציע בלבד. בתוך מעטפה זו בלבד תוכנס הצעת המחיר מקורית חתומה ועוד עותק ממנה. מעטפה זו של הצעת המחיר תוכנס סגורה היטב לתוך מעטפת המכרז.

**מודגש בזה שיש לוודא שפרטי הצעת המחיר או העתק ממנה לא יופיעו בהצעה בשום דרך שהיא, למעט בתוך מעטפת הצעת המחיר הסגורה. הצעה שאינה עומדת בדרישה זו תיפסל על הסף ולא תיבדק.**

- 4.6 מיקום וזמני הגשת ההצעות**
- 4.6.1 את מעטפת המכרז יש לשלשל לתוך תיבת המכרזים עליה רשום מספר המכרז, במקום ועד המועד המפורטים בטבלת ריכוז המועדים – פרק 1 לעיל.
- 4.6.2 מעטפה שלא שולשלה לתוך תיבת המכרזים לפני סגירתה או שלא תמצא בתוך תיבת המכרזים במועד פתיחתה, מכל סיבה שהיא, לא תשתתף במכרז ותוחזר לפונה לאחר פתיחתה לצורך החזרתה בלבד.
- 4.7 תוקפה של ההצעה**
- תוקפה של ההצעה הינה עד המועד המצוין בטבלת ריכוז המועדים לעיל בסעיף "תוקף ההצעה". ועדת המכרזים רשאית להודיע למציעים על הארכת תקופת תוקפה של ההצעה לתקופה או תקופות נוספות של עד סה"כ 90 ימים נוספים. היה ואכן תימסר הודעת עורך המכרז על הארכת תוקף ההצעה, תוארך תקופת ערבות ההצעה בהתאם ומבלי שתחול על עורך המכרז החובה ליתן הודעה נפרדת בנושא.
- 4.8 החלטות ועדת המכרזים לגבי ההצעות**
- 4.8.1 ועדת המכרזים, או מי מטעמה, תבדוק את ההצעות שיוגשו למכרז והיא רשאית לפסול או לדחות הצעה שהוגשה למכרז או להחליט שלא לפסול או לדחות הצעה שהוגשה למכרז, להזמין מציע כדי לברר פרטים בהצעה ופרטים אחרים הדרושים לה לצורך קבלת החלטה, לדרוש מסמך או מידע כלשהם (טכני, כלכלי, כספי או אחר) ולבחור את ההצעה המתאימה ביותר, לפצל את המכרז תוך בחירת מספר הצעות מתאימות, לקבל חלק של הצעה, לבחור זוכה שני ואף שלישי או להחליט שלא לבחור כל הצעה שהיא, הכל כאמור במסמכי מכרז זה ותקנות חובת המכרזים.
- 4.8.2 ועדת המכרזים תפסול הצעות אם הן חסרות, מוטעות או מבוססות על הנחות בלתי נכונות או על הבנה מוטעית של נושא המכרז או הצעה בלתי סבירה וכן הצעות שעולה מהן שבקיום ההתקשרות ייפגעו זכויות עובדים, זולת אם החליטה הועדה אחרת מטעמים מיוחדים שיירשמו.
- 4.8.3 ועדת המכרזים תדחה הצעות שלא מתקיימות בהן התנאים לפי תקנה 6א(א) לתקנות חובת המכרזים זולת אם החליטה אחרת לפי תקנה 6א(ב) לתקנות אלה.
- 4.9 ביטול המכרז**
- ועדת המכרזים רשאית לבטל מכרז זה, בכל שלב שהוא, מסיבות תקציביות, ארגוניות או אחרות על-פי שיקול דעתה הבלעדי בלי צורך לנמק החלטתה, ורשאית היא לפרסם מכרז חדש או לאפשר התקשרות עם קבלנים בכל דרך אחרת או לערוך כל הליך אחר בכפוף לכל דין. הודעה על ביטול המכרז תצא למציעים בדואר אלקטרוני ובדואר רשום לנציגי הקבלנים המשתתפים בכנסי הקבלנים (ראה סעיף 4.3 לעיל).

4.10 חוזה

תקופת החוזה הראשי, שיחתם בין הזוכה לבין המכון הגיאולוגי תהיה לשתי שנים עם אופציה למזמין להארכתו בארבע תקופות נוספות של שנה כל אחת ועד שש שנים, והכל כמפורט ובכפוף להוראות ההסכם. זכות המזמין לסיים את ההתקשרות בתום השנה הראשונה. בנוסף הסכמי תמורה פרטניים (ככול שיחתמו) מול כל אחד מהדיירים השונים במבנה יהיו דומים בתקופתם לחוזה הראשי.

4.11 עידוד נשים בעסקים

על מציע העונה על הדרישות לחוק חובת המכרזים, התשמ"ב – 1992, לעניין עידוד נשים בעסקים, להגיש אישור ותצהיר לפיו העסק הוא בשליטת אישה.

הגדרות לצורך סעיף זה:

"**אישור**" – אישור של רואה חשבון כי בעסק מסוים אישה מחזיקה בשליטה וכי לא התקיים אף אחד מאלה:

(1) אם מכהן בעסק נושא משרה שאינו אישה – הוא אינו קרוב של המחזיקה בשליטה;

(2) אם שליש מהדירקטורים אינם נשים – אין הם קרובים של המחזיקה בשליטה;

"**אמצעי שליטה**" – כהגדרתו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א – 1981;

"**מחזיקה בשליטה**" – נושאת משרה בעסק אשר מחזיקה, לבד או יחד עם נשים אחרות, במישרין או בעקיפין, בלמעלה מ- 50% מכל סוג של אמצעי השליטה בעסק;

"**נושא משרה**" – מנהל כללי, משנה למנהל כללי, סגן למנהל כללי (אם תהיה), מנהל עסקים ראשי, וכל ממלא תפקיד כאמור בעסק אף אם תוארו שונה;

"**עסק**" – חברה הרשומה בישראל שמניותיה אינן רשומות למסחר בבורסה ולא הוצאו לציבור על פי תשקיף, או שותפות הרשומה בישראל;

"**עסק בשליטת אישה**" – עסק אשר אישה מחזיקה בשליטה בו, ואשר יש לה, לבד או יחד עם נשים אחרות, היכולת לכוון את פעילותו, ובלבד שהתקיימו הוראות פסקאות (1) ו-(2) של ההגדרה אישור;

"**קרוב**" – בן זוג, אח, הורה, צאצא, ובן זוג של אח, הורה או צאצא;

"**תצהיר**" – תצהיר של מחזיקה בשליטה שהעסק הוא בשליטת אישה.

4.12 שיפוט

סמכות השיפוט בכל תביעה הנובעת מהליכי מכרז זה ו/או מחוזה התקשרות תהיה בבית המשפט המוסמך בירושלים.

## פרק 5 - תנאים להגשה למכרז

### 5.1. תנאי סף מינהלתיים

#### 5.1.1. עמידה בדרישות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976

על המציע לעמוד בדרישות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976. להוכחת עמידה בדרישות אלה על המציע לצרף להצעתו אישור בר תוקף על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976 שהוצא על ידי פקיד שומה וממונה אזורי מס ערך מוסף (אישור המכסה את התקופה עד סוף השנה שבה מוגשת ההצעה).

#### 5.1.2. צירוף תצהיר בדבר עבירות על חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום

על המציע לצרף להצעתו תצהיר בדבר הימנעות מעבירות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום, מאושר ע"י עו"ד, עפ"י חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976 בהתאם לנוסח המצ"ב למכרז כנספח א' 8.

#### 5.1.3. צירוף הצהרה והתחייבות בדבר העסקת עובדים עם מוגבלות

להוכחת עמידה בתנאי זה, על המציע לצרף להצעתו תצהיר חתום ומאושר על ידי עורך דין וכן התחייבות לקיום חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998, בהתאם לנוסח המצ"ב למכרז כנספח א' 9.

#### 5.1.4. צירוף התחייבות לעשות שימוש במוצרי תוכנה מקוריים בלבד

על המציע לצרף להצעתו התחייבות לעשות שימוש לצורך המכרז בתוכנות מקוריות בלבד, בהתאם לנוסח המצ"ב למכרז כנספח א' 10.

#### 5.1.5. צירוף התחייבות לאי ביצוע פעולות לתיאום הצעות במסגרת המכרז

על המציע לצרף להצעתו תצהיר לפיו ההצעה המוגשת מטעמו במסגרת מכרז זה, לרבות נתוני כמויות ומחירים הכלולים בה, לא נערכה בעקבות הסדר או דין ודברים עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי, אחר וכי לא נעשו על ידו פעולות לתיאום הצעות במסגרת מכרז זה. הצהרה כאמור תינתן בהתאם לנוסח המצ"ב למכרז כנספח א' 11.

#### 5.1.6. העדר חובות לרשם החברות

על המציע לצרף להצעתו נסח חברה / שותפות עדכני הניתן להפקה דרך אתר האינטרנט של רשות התאגידים על העדר חובות אגרה שנתית לשנים שקדמו לשנת הגשת המכרז.

5.1.7. רשאי להגיש הצעה מציע שהינו תאגיד אחד או שותפות רשומה אחת או יחיד שהינו עוסק מורשה.

5.1.8. אישור השתתפות בסיוור קבלנים לפי סעיף 4.2 למכרז.

#### 5.1.9. על המציע ועל כל קבלן משנה, להמציא את האישורים והתצהירים המפורטים להלן:

5.1.9.1. רישום בכל מרשם המתנהל על פי דין והקשור למתן השירות על ידיו בהתאם למכרז זה.

5.1.9.2. כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 והתיקונים לו,

לרבות האישורים הבאים:

- 5.1.9.2.1. תצהיר בנוסח המופיע בנספח א' 2 (2) להלן, של המציע ושל כל קבלן משנה שייתן שירותי ניקיון במסגרת מכרז זה, כי עד המועד האחרון להגשת הצעות במכרז, הוא ובעל זיקה אליו, לא הורשעו ביותר משתי עבירות, ואם הורשעו ביותר משתי עבירות כי במועד הגשת הצעות במכרז חלפו שלוש שנים לפחות ממועד ההרשעה האחרונה וכן כי עד המועד האחרון להגשת הצעות במכרז לא הוטלו עליו ועל בעל זיקה אליו, עיצומים כספיים בשל יותר משש הפרות המהוות עבירה;
- 5.1.9.2.2. לצורך סעיף 5.7.2.1 יחולו ההגדרות שבסעיף 2(ב)א לחוק עסקאות גופים ציבוריים.
- 5.1.9.2.3. אישור לגבי המציע וכן אישור לגבי כל קבלן משנה, של פקיד מורשה, רואה חשבון או יועץ מס, המעיד שהמציע/קבלן המשנה (לפי העניין) מנהל פנקסי חשבונות על פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] וחוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975 או שהוא פטור מלנהלם ושהוא נוהג לדווח לפקיד שומה על הכנסותיו וכן מדווח למנהל מס ערך מוסף על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף.
- 5.1.10. "עסק חיי" - חוות דעת חתומה על ידי רואי החשבון המבקרים את המציע וכל קבלן משנה כמפורט בנספח א' 4 - נוסח דיווח של ר"ח כ"עסק חיי" מובהר כי לא תתאפשר השתתפות במכרז למציע אשר לגביו או לגבי קבלן משנה שלו חלה הערה כאמור בנספח.
- 5.1.11. אם המציע ו/או קבלני משנה שלו הינם שותפות רשומה או יחיד - יצורף מכתב מרו"ח המאשר שאילו המציע היה תאגיד, לא הייתה רשומה הערה כאמור בסעיף 5.1.10.
- 5.1.12. צירוף אישור מטעם מינהל ההסדרה והאכיפה במשרד הכלכלה בנוגע לגורם שייתן שירותי הנקיון בדבר הרשעות ב-3 השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, קנסות בשנה האחרונה ועיצומים כספיים בשלוש השנים האחרונות שקדמה למועד האחרון להגשת הצעות, ככל שהיו, או היעדר הרשעות כאלה. מציע שאינו מגיש אישור כאמור ייפסל.
- 5.1.13. התחייבות המציע וכל קבלן משנה מטעמו, כי לצורך ביצוע העבודות נשוא מכרז זה וחוזו ההתקשרות, לא יועסקו עובדים זרים כמפורט בהוראות תכ"ס, "עידוד העסקת עובדים ישראלים במסגרת התקשרויות הממשלה", מספר 7.12.9.
- 5.1.14. תצהיר שלו ושל כל קבלן משנה ושל בעלי השליטה בהם, בדבר קיום חובותיהם בעניין שמירת זכויות עובדים על פי דיני העבודה, צווי ההרחבה וההסכמים הקיבוציים החלים עליהם כמעסיק לצורך אספקת השירותים. בתצהירים יפורטו, בין היתר, המידע הבא:
- 5.1.14.1. ההרשעות הפליליות של המציע/קבלן המשנה בגין הפרת דיני עבודה.
- 5.1.14.2. ההרשעות הפליליות של בעלי שליטה במציע/קבלן המשנה בגין הפרת דיני עבודה.
- 5.1.14.3. ההרשעות הפליליות של חברות אחרות בשליטת מי מבעלי השליטה הנ"ל (אם קיימות) בגין הפרת דיני עבודה.
- 5.1.14.4. פסקי דין חלוטים בגין הפרת דיני עבודה.

5.1.14.5. כל הקנסות שהושטו על כל הנ"ל בגין הפרה של דיני העבודה על ידי מינהל ההסדרה והאכיפה במשרד התעשייה המסחר והתעסוקה (להלן: הכלכלה), בשנתיים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות במכרז זה.

5.1.14.6. כל העיצומים הכספיים שהושטו על כל הנ"ל בגין הפרה של חוקי העבודה ע"י מינהל ההסדרה והאכיפה בתמ"ת, בשלוש השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות, בהתאם לחוק הגברת האכיפה.

5.1.15. השתתפות בסיור הקבלנים הראשון.

5.1.16. הפקדת ערבות מכרז ע"י המציע כמפורט בפרק 9 להלן.

#### לצורך סעיף 5.1.14 זה, תחול ההגדרה הבאה:

- בעל שליטה - כמשמעותו ב**חוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981**.
- ראה הגדרות נוספות ב**הוראת תכ"מ "הגדרות בנושא התקשרויות ורכישות", מס' 7.1.1**.

#### 5.2. תנאי סף מקצועיים

לצורך פרק זה, "התקופה הקובעת" להוכחת תנאי הסף הינה 4 שנים מתוך התקופה של השנים 2012 עד 2016. המציע רשאי לצרף להצעתו קבלני משנה לצורך מתן השירותים ועמידה בתנאי הסף אך ורק במקום שזה צויין במפורש בהמשך סעיף 5 זה.

5.2.1. **המציע עצמו** היה במהלך התקופה הקובעת כמפורט לעיל בעל ניסיון מוכח בהענקת שירותי אחזקה כמופיע במסמך ב' 2 סעיף 2.3 בהתאם לשלושת התנאים הבאים המצטברים:

5.2.1.1. המציע העניק שירותי אחזקה לפחות במבנה אחד ששטחו לא כולל חניונים הינו לפחות 15,000 מ"ר וכן;

5.2.1.2. המציע העניק שירותי אחזקה לפחות בשני מבנים ששטחו של כל אחד מהם לא כולל חניונים הינו לפחות 8,000 מ"ר וכאשר כל אחד משני המבנים האלה בנפרד או המבנה המוצג לפי סעיף 5.2.1 אוכלסו על-ידי שלושה (3) משרדים שונים לפחות (בעלי שמות משרדים שונים), והמציע העניק בהם שירותי אחזקה גם לשטחים הפנימיים של הדיירים וזאת שבמשך 3 שנים רצופות הוא טיפל במקביל ב-3 משרדים במהלך התקופה הקובעת.

5.2.1.3. השימוש העיקרי במבנים המוצגים לפי סעיפים 5.2.1.1 ו-5.2.1.2 לעיל הינו למשרדים או מבני היי-טק או מבנים הכוללים מעבדות.

5.2.1.4. לצורך הוכחת עמידה בתנאי הסף הנ"ל יש למלא את נספח א' 5 - טופסי ניסיון מספר 1.

5.2.2. **המציע עצמו** מעסיק, באופן קבוע, לפחות שלושה (3) עובדים מקצועיים שכירים המועסקים בתחום ביצוע ניהול בפועל של אחזקת מבנים (לא כולל מוקדנים ומזכירות) וכן לפחות חמישה עשר (15) עובדים מקצועיים שכירים קבועים (כולל מוקדנים אך לא כולל מזכירות) המועסקים בתחום ביצוע האחזקה של מבנים ומערכות בכל שנה לאורך כל השנה במהלך כל התקופה הקובעת. לצורך הוכחת עמידה בתנאי הסף הנ"ל יש למלא את

נספח א' 5 - טופסי ניסיון מספר 2 ומספר 3. כמו כן, יש לצרף אישור רו"ח בנוסח המופיע ב"נספח א' 2 (5) - חוות דעת רואה חשבון אודות מידע ממערכת הכספים של המציע

5.2.3. למציע עצמו מחזור כספי של לפחות 10 מיליון ₪ לשנה לגבי כל שנה במהלך השנים 2014, 2015, 2016. לצורך הוכחת המחזור יש לצרף אישור רו"ח בנוסח המופיע בנספח א' 2 (3) - אישור רו"ח על מחזור כספי - להלן.

5.2.4. המציע עצמו ביצע עבודות אחזקה במחזור של לפחות 5 מיליון ₪ לכל שנה במהלך השנים 2014, 2015, 2016. לצורך הוכחת המחזור יש לצרף אישור רו"ח בנוסח המופיע

ב"נספח א' 2 (5) - חוות דעת רואה חשבון אודות מידע ממערכת הכספים של המציע

5.2.5.

5.2.6. על המציע להציע קבלן משנה או קבלני משנה בעלי ניסיון מוכח בתחומים הבאים כמפורט להלן:

#### 5.2.6.1. קבלן ניקיון

5.2.6.1.1. ביצוע עבודות ניקיון ב-3 בניינים לפחות בשטח של 10,000 מ"ר לפחות כ"א מהם בשניים לפחות גם ניקיון בתוך שטחי הדיירים, בכל שנה במהלך התקופה הקובעת.. לצורך הוכחת הניסיון יש למלא טופס מספר 4 - טופסי ניסיון לגבי עבודות ניקיון בנספח א' 5.

5.2.6.1.2. הצהרה חתומה של הקבלן על העסקה של לפחות 200 עובדי ניקיון כל שנה בכל אחת מהשנים במהלך התקופה הקובעת.

5.2.6.1.3. ביצוע עבודות ניקיון במחזור שנתי שלא יפחת מסך של 6,000,000 ₪ בכל אחת מהשנים במהלך התקופה הקובעת. לצורך הוכחת המחזור יש לצרף אישור רו"ח בנוסח המופיע בנספח א' 2 (3) - אישור רו"ח על מחזור כספי - להלן;

5.2.6.1.4. לקבלן משנה הנותן שירותי ניקיון בהתאם למכרז זה רישיון תקף לעסוק כקבלן שירות כמשמעותו בחוק העסקת עובדים ע"י קבלני כוח אדם, התשנ"ו-1996. יש לצרף העתקים של הרישיון כאשר ההעתק מאושר ע"י עו"ד כמתאים למקור.

#### 5.2.6.2. קבלן הדברה

5.2.6.2.1. עבודות הדברה כאשר למבצע העבודות קיים במועד הגשת ההצעה והיה קיים בכל שנה מהשנים במהלך התקופה הקובעת וכן בשנת 2016 רישיון תקף לביצוע עבודות הדברה. יש לצרף העתקים של הרשיונות כאשר ההעתקים מאושרים ע"י עו"ד כנאמנים למקור.

5.2.6.2.2. ביצוע עבודות הדברה במחזור שנתי שלא יפחת מסך של 240,000 ש"ח בכל אחת מהשנים במהלך התקופה הקובעת. לצורך הוכחת המחזור יש לצרף

אישור רו"ח בנוסח המופיע בנספח א' 2 (3) - אישור רו"ח על מחזור כספי - להלן.

5.2.6.2.3. למבצע העבודות יהיה ניסיון בהדברה בלפחות בנין אחד בעל שטח מעל 2,000 מ"ר ברוטו. להוכחת הניסיון יש למלא הטפסים בנספח א' 5 להלן לרבות אישור עו"ד על חתימה על הנספח בפניו.

5.2.7. המציע יצרף להצעתו נספח תמחיר המפרט את מרכיבי השכר לעובדים של קבלן הנקיון במתן שירותי הניקיון [ראה הודעה, "עלות שכר למעביד לכל שעת עבודה בתחום הניקיון", מס' ה. 7.11.3.2 בתכ"ם] וכן את עלות השכר המינימלית אשר המציע ו/או קבלן הנקיון ישלמו לעובדיהם בתחום הניקיון.

5.2.8. המציע יצרף להצעתו נוסח חתום של קבלן הנקיון שייתן את שירותי הניקיון של ההצהרה הבאה (לאחר שימלא את הפרטים החסרים בה):

#### הצהרת המעביד

א. השכר שישולם על ידינו לעובד בתחום הניקיון עבור שעת עבודה ביום חול רגיל לא יפחת מ- \_\_\_\_\_ שקלים חדשים לשעה.

ב. עלות השכר למעביד לשעת עבודה, כולל כל המרכיבים המפורטים בנספח התמחיר שצירפנו, לא תפחת מ- \_\_\_\_\_ שקלים חדשים לשעה. בהתאם לנקבע בתקנות להגברת האכיפה של דיני העבודה (רכיבי השכר המרכיבים את ערך שעת העבודה עובדי קבלן), התשע"ב-2012 המתעדכנים ע"י שר הכלכלה (להלן - התקנות לפי החוק להגברת האכיפה).

פרטי המעביד \_\_\_\_\_

תאריך \_\_\_\_\_

חתימה \_\_\_\_\_.

5.2.8 המציע יגיש הצהרה כי הצעת המציע כוללת את עלות השכר למעביד (שלו ושל קבלן משנה הנותן שירותי הניקיון) וכן עלויות נוספות בגין חוזה ההתקשרות, כולל רווח למתן שירותי הניקיון המבוקשים במסגרת המכרז.

5.2.9 על המציע לצרף הצהרה על אי תאום הצעות בין מציעים בנוסח המופיע בנספח א' 2 (4) - תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז

הערה - ראה פרק 7 להלן בו פירוט המסמכים הנדרשים להוכחת עמידה בתנאי הסף, בין היתר, וכן מסמכים נוספים.

## פרק 6 - תנאים לדחיית או פסילת הצעה

בנוסף לכל הזכויות האחרות של המזמין וועדת המכרזים, להלן תנאים לפסילת או לדחיית הצעת מציע.

6.1 תנאים לדחיית הצעה בהתאם לסעיף 6 א' לתקנות חובת המכרזים ככלל, וועדת המכרזים תדחה הצעה המקיימת אחד מהתנאים 6.1.1, 6.1.2 המפורטים להלן, אולם, הוועדה רשאית להחליט מטעמים מיוחדים שיירשמו בפרוטוקול שלא לדחות הצעה במכרז. זאת, אף אם התקיים לגביה אחד התנאים בהתחשב בין היתר בהתנהלותו של המציע/קבלן משנה בדרך כלל בכל הקשור לשמירת זכויות עובדים וכן ביחס שבין היקף הפעילות של המציע/קבלן המשנה שבשלה הורשע או נקנס בשל הפרת דיני העבודה לבין היקף פעילותו הכולל:

6.1.1 במקרים שבהם הורשעו המציע/קבלן המשנה או מי מבעלי השליטה בו ב-3 השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות במכרז זה בעברה פלילית אחת לפחות הנוגעת לדיני העבודה.

6.1.2 במקרים שבהם נקנסו המציע/קבלן משנה או מי מבעלי השליטה בו על ידי מינהל ההסדרה והאכיפה במשרד הכלכלה ביותר משני קנסות בגין עברות על דיני העבודה בשנה האחרונה שקדמה למועד האחרון להגשת הצעות במכרז זה. מספר קנסות בגין אותה עברה ייספרו כקנסות שונים.

## 6.2 תנאי לפסילת הצעה

**במקרים שלהלן לוועדת המכרזים לא יהיה שיקול דעת כאמור בסעיף 6.1 והוועדה תיפסול את ההצעה על הסף:**

6.2.1 המציע ו/או קבלן משנה ובעלי זיקה אליהם הורשעו ביותר משתי עבירות על חוקי העבודה המפורטים בתוספת השלישית לחוק להגברת אכיפת דיני העבודה ב-3 השנים האחרונות ממועד ההרשעה האחרונה ועד מועד ההתקשרות.

6.2.2 הוטלו על המציע או קבלן משנה או בעל זיקה אליהם עיצומים כספיים בשל יותר משש הפרות בשלוש השנים האחרונות מהמועד האחרון להגשת הצעות במכרז זה.

6.2.2.1 לעניין זה יראו מספר הפרות שבשלהן הוטל עיצום כספי כהפרה אחת במקרה שניתן אישור ממינהל ההסדרה והאכיפה במשרד הכלכלה כי ההפרות בוצעו כלפי עובד אחד בתקופה אחת שעל בסיסה משתלם לו שכר.

6.2.3 הצעות שעולה מהן כי בקיום ההתקשרות ייפגעו זכויות עובדים. וועדת המכרזים תבחן תנאי זה בהצעה בהתאם לעלויות השכר המפורטות בנספח התמחיר, עלויות נוספות בהתאם לדרישות שנקבעו במסמכי המכרז ועצם קיומו של רווח לספק בלבד.

## פרק 7 - המסמכים שעל המציע לצרף להצעתו

- יש לצרף דרישה ותצהיר בדבר תשלום שכר מינימום והעדר הפרות, נספח ד להוראת תכס 7.11.3. כמו כן, דרישה להצבת תיבת תלונות כפי שמחוייבים בהוראה 7.11.3 לתכס.
- 7.1 המצאת כל האישורים, התצהירים וההצהרות הנדרשים להוכחת הנדרש בתנאי הסף, פרק 5 לעיל ואמות המידה כמפורט בפרק 10 להלן, ע"י המציע וקבלני משנה שלו לרבות נספחים א' 1 עד א' 7 וטופס ההצהרה ובפרט:
- 7.1.1 פרטי מתודולוגית עבודה כתובה לגבי הדרך המקצועית לביצוע העבודה, הכלים, המערכות והאמצעים לביצוע התחייבויותיה של חברת התחזוקה על פי מסמכי המכרז. במתודולוגית העבודה יפרט המציע על היקף כח האדם שיועסק על ידי קבלן הניקיון לצורך ביצוע עבודות הניקיון בימים ובמשמרות השונות לרבות לביצוע עבודות תקופתיות וכמו כן יצהיר כי ברור לו שהמחיר שהציע למתן שירותי הניקיון הינו מחיר סופי וכי כלל בו את כל השכר והתנאים הסוציאליים הנדרשים על פי דין וצווי הרחבה לרבות התייחסות לגיל העובדים, מצבם המשפחתי, הוותק בעבודה וכדומה.
- 7.1.2 העתק נאמן למקור של רשיון תקף של קבלן המשנה שיתן את שירותי הניקיון או חלקם לעסוק בקבלן שירות כמשמעותו בחוק העסקת עובדים ע"י קבלני כוח אדם, התשנ"ו-1996 בהתאם לסעיף 5.7 לעיל.
- 7.1.3 פרטי רישום בכל מרשם המתנהל על פי דין בהתאם לסעיף 5.7.1 לעיל.
- 7.1.4 תצהירים של המציע ושל כל קבלן משנה שלו בהתאם לסעיף 5.7.2 לעיל.
- 7.1.5 אישור על ניהול חשבונות ועוד בהתאם לסעיף 5.7.2.3 לעיל.
- 7.1.6 חוות דעת רו"ח על המציע וקבלני משנה כ"עסק חיי" כמפורט בסעיף 5.1.10 לעיל בנוסח המופיע בנספח א' 4 להלן או מכתב לפי סעיף 5.7.4 לעיל.
- 7.2 פרטים, מאושרים ע"י רואה חשבון, בדבר המחזור הכספי של המציע/קבלני משנה כאמור בסעיפים 5.4, 5.5 ו-5.6.1.3 לעיל.
- 7.3 מילוי הטפסים בנספח א' 5 להלן לרבות אישור עו"ד על חתימה על הנספח בפניו – להוכחת ניסיון המציע/קבלני משנה וכן המלצות לגבי כל אחד מהמבנים המפורטים במילוי טופס ניסיון מס' 1 שבנספח א' 5 וכן המלצה נוספת לגבי מבנה נוסף (סך הכל 5 המלצות) כאשר נוסח ההמלצות הינו לפי הנוסח שבנספח א' 7.
- 7.4 הצגת נסח חברה/שותפות לפי סעיפים 5.7.4 לעיל.
- 7.5 אישור מטעם מינהל ההסדרים והאכיפה במשרד הכלכלה כנדרש בסעיף 5.7.5 לעיל. ראה נוהל קבלת האישור בהודעה, "נוהל קבלת אישור בדבר הרשאות וקנסות בגין הפרת חוקי העבודה", מספר ה. 7.11.3.2 באתר הוראת התכ"ס.
- 7.6 התחייבות על אי-העסקת עובדים זרים לפי סעיף 5.7.6 לעיל.
- 7.7 תצהירים לפי סעיף 5.7.7 לעיל בדבר קיום חובותיהם בעניין שמירת זכויות עובדים.

- 7.8 המציע יצרף להצעתו נספח תמחיר כמפורט בסעיף 5.7.8 לעיל.
- 7.9 המציע ו/או קבלן הניקיון שייתן את שירותי הניקיון יגיש נוסח חתום של ההצהרה כמפורט בסעיף 5.7.9 לעיל.
- 7.10 המציע יגיש הצהרה כי הצעת המציע כוללת את עלות השכר למעביד וכן עלויות נוספות בגין חוזה ההתקשרות, כולל רווח למתן שירותי הניקיון המבוקשים במסגרת המכרז כנדרש בסעיף 5.7.10 לעיל.
- 7.11 המציע יצרף הצהרות על אי-תאום הצעות לפי סעיף 5.7.11 לעיל.
- 7.12 המציע יצרף ערבות בנקאית או ערבות מחברת הביטוח (ערבות מקורית) בלתי מותנית במקור, בשם המציע בסך 200,000 ש"ח כמפורט פרק 9 להלן ובנוסח ב"נספח א' 6 נוסח ערבות המכרז" להלן.
- 7.13 אם המציע הינו חברה -**
- 7.13.1 תדפיס עדכני מרשם החברות של החברה בו רשום פרטי החברה, פרטי מניות החברה, פרטי המנהלים ופרטי בעלי המניות.
- 7.13.2 אישור מעורך-דין או רואה חשבון בעניינים הבאים :
- 7.13.2.1 ביצוע העבודה בהתאם למכרז זה הינו במסגרת סמכויות החברה וכי החברה קבלה החלטה להגיש הצעה עפ"י תנאי מכרז זה.
- 7.13.2.2 שמות האנשים המוסמכים לחתום בשם החברה ולחייב את החברה והאם יש צורך להוסיף חותמת או אישור.
- 7.13.2.3 כתובת משרדה הרשום של החברה.
- 7.14 אם המציע הינו שותפות**
- 7.14.1 צילום של תעודה עדכנית המעידה על רישום השותפות אצל רשם השותפויות מאושר ע"י עו"ד כי הצילום מתאים למקור.
- 7.14.2 אישור עורך-דין או רואה חשבון בדבר זכויות החתימה בשם השותפות והחלטת השותפות בענין הגשת ההצעה.
- 7.15 על המציעים לחתום על העתק של קובצי השאלות המציעים ותשובות והודעות המזמין וכן על העתק פרוטוקול סיור הקבלנים (או סיורי הקבלנים אם יתקיים סיור נוסף) ולצרף מסמכים אלה להצעתם.
- 7.16 העתק של רשיון הדברה של נותן שירותי ההדברה תקף לכל אחת מהשנים 2012 עד 2016 כאשר העותקים מאושרים ע"י עו"ד כמתאימים למקור.
- 7.17 המציע ו/או קבלן המשנה שייתן שירותי הניקיון יגיש לגבי עובדים בתחום זה את ההצהרות המפורטות להלן :

7.17.1	הצהרה כי בחברה מועסקים עובדים קבועים (מועסקים במשך כל השנה בכל שנה בתקופה הקובעת), שהם בעלי מקצוע בתחומי ריאיון העבודה והשמת עובדים.
7.17.2	הצהרה כי לחברה ניסיון והתמחות מוכחים באיתור, בריאיון עובדים בלתי מקצועיים, או עובדים בעלי מקצועות הנדרשים למשרד או ליחידה.
7.17.3	הצהרה כי העובדים הנשלחים מטעם החברה עוברים בדיקות רפואיות ובעלי אישור רפואי לעיסוק בסוג העבודה הנדרש.
7.17.4	התחייבות בכתב מטעם החברה לקיים בתקופת מתן שירותי הניקיון והתחזוקה למשרדים, לגבי העובדים שיועסקו על ידה ו/או עי קבלני משנה שלו, אחר האמור בחוקי העבודה והסכמים הקיבוציים לרבות צווי ההרחבה הבאים:
7.17.4.1	<u>חוק דמי מחלה, תשל"ו-1976.</u>
7.17.4.2	<u>חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב), תשנ"ה-1995.</u>
7.17.4.3	<u>חוק הגנת השכר, תשי"ח-1958.</u>
7.17.4.4	<u>חוק הודעה לעובד (תנאי עבודה), התשס"ב-2002.</u>
7.17.4.5	<u>חוק החניכות, תשי"ג-1953.</u>
7.17.4.6	<u>חוק חופשה שנתית, תשי"א-1951.</u>
7.17.4.7	<u>חוק חיילים משוחררים (החזרה לעבודה), תש"ט-1949.</u>
7.17.4.8	<u>חוק עבודת הנוער, תשי"ג-1953.</u>
7.17.4.9	<u>חוק עבודת נשים, תשי"ד-1954.</u>
7.17.4.10	<u>חוק פיצויי פיטורים, תשכ"ג-1963.</u>
7.17.4.11	<u>חוק שירות התעסוקה, תשי"ט-1959.</u>
7.17.4.12	<u>חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987.</u>
7.17.4.13	<u>חוק שכר שווה לעובדת ולעובד, תשנ"ו-1996.</u>
7.17.4.14	<u>חוק שעות עבודה ומנוחה, תשי"א-1951.</u>
7.17.4.15	הסכם קיבוצי מיוחד שנחתם ביום 4 בדצמבר 2012 בין ממשלת ישראל לבין הסתדרות העובדים הכללית החדשה המתייחס לעובדי ניקיון בהתקשרויות קבלניות של המדינה (להלן הסכם הקיבוצי המיוחד).
7.17.4.16	הסכם קיבוצי כללי מספר 20137035 מיום 11 ביולי 2013 בענף הניקיון והתחזוקה וצו ההרחבה שפורסם ביום 19.2.2014.
7.17.4.17	הנספח התמחירי שלהלן (מצ"ב נספח ח' - עלות שכר למעביד לכל שעת עבודה בתחום הניקיון) הינו מיום 01.01.2017 בהתאם להסכם קיבוצי מיוחד מיום 04.12.2012 וצו ההרחבה מיום 05.02.2014
7.17.5	המציע ו/או קבלן המשנה אשר יתן שירותי הניקיון יציג:

- 7.17.5.1 הסכם קיבוצי עם העובדים, אם קיים.
- 7.17.5.2 הסכם עם קופת גמל להבטחת זכויות ביטוח ופנסיה לעובדים.
- 7.17.6 הצהרה שידוע לספק שעל העובדים שיתנו את שירות הניקיון לעמוד בבדיקה ביטחונית ובדיקת מהימנות, אם השירות או העבודה מחייבים זאת על פי דרישות קצין הביטחון במשרד.
- 7.17.7 הצהרה על היקף משרות כוח האדם אשר יועסק על ידיו ו/או על ידי קבלני משנה מטעמו, לצורך ביצוע ההתקשרות. (ראה סעיף 6.13.1 לחוזה ההתקשרות).

**לידיעת המציעים, הרשימה לעיל הינה רשימת עזר בלבד ולכן על המציע לצרף להצעתו את כל המסמכים הנדרשים במסמכי המכרז על נספחיו גם אם הם אינם נכללים ברשימה זו.**

### פרק 8 - התמורה

- 8.1 המציע יציע את הצעת המחיר שלו בגין ביצוע העבודה על ידי מילוי כתב הכמויות (סעיף 3 למסמך ג') בעמ' 129 להלן. על המציע לרשום בסעיפים המתאימים את התמורה הנדרשת על-ידיו עבור ביצוע העבודה (להלן - התמורה המוצעת). התמורה המוצעת לא תכלול מע"מ. מע"מ כדין יתווסף לכל תשלום לזוכה ע"י המשרד המזמין כנגד הצגת חשבונית מס כדין ובמקרה שבו יחולו שינויים בשיעורי המע"מ עד מועד קבלת החשבונית תעודכן בהתאם התמורה לה זכאי הזוכה בהתאם לדין.
- 8.2 יש לשים לב להוראות בסעיף 4.5 לעיל בנוגע לדרך הגשת מחיר ההצעה.

### 8.3 הצמדה

התמורה שתשולם למציע תהיה צמודה כמפורט בחוזה ההתקשרות.

### פרק 9 - ערבויות

#### 9.1 ערבות המכרז

- 9.1.1 השתתפות במכרז מותנית בהגשת ערבות בנקאית או של חברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון לעסוק בביטוח עפ"י חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח), התשמ"א-1981. הערבות תינתן לפי בקשת המציע ותהיה אוטונומית ובלתי מותנית, לפקודת ממשלת ישראל - המכון הגיאולוגי, בסך של 200,000 ₪ בלתי צמוד, בתוקף עד ליום המפורט בטבלת ריכוז המועדים, פרק 1 לעיל, ותהיה בנוסח המופיע להלן בנספח א' 6 - נוסח הערבות למכרז. החתימה על ערבות זו תהיה של חברת הביטוח ולא של סוכן מטעמה, מתוך רשימת החברות שמפורטת בהוראה מס' 7.7.1. הודעה 7.7.1.3 והעדכונים לה המופיעים מעת לעת. להלן קישור להוראה המעודכנת: <http://www.mof.gov.il/Takam>
- 9.1.2 מודגש בזה כי כל שינוי בנוסח הערבות יגרום לפסילת ההצעה. על המציע להקפיד הקפדה יתרה על התאמת נוסח הערבות לנוסח המופיע במכרז, וכן להודיע לבנק/חברת הביטוח, הנותן/נותנת את הערבות, שאין לסטות מהנוסח שבמכרז.

- 9.1.3 היה ויוחלט על הארכת תוקפן של הצעות המציעים, יוארך תוקף הערבות בהתאם לדרישה של ועדת המכרזים. דרישה זו תועבר לנציג המציע בפקס ו/או בדואר אלקטרוני.
- 9.1.4 ועדת המכרזים תהיה רשאית להורות על חילוט ערבות המכרז של מציע, כולה או חלקה, אחרי שנתנה לו הזדמנות להשמיע את טענותיו, אם התקיים בו אחד מאלה:
- 9.1.4.1 הוא נהג במהלך המכרז בערמה, בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים;
- 9.1.4.2 הוא מסר לוועדת המכרזים מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק;
- 9.1.4.3 הוא חזר בו מההצעה שהגיש למכרז לאחר חלוף המועד האחרון להגשת ההצעות במכרז;
- 9.1.4.4 אחרי שנבחר כזוכה במכרז הוא לא פעל לפי ההוראות הקבועות במכרז שהן תנאי מוקדם ליצירת ההתקשרות של המזמין עם הזוכה במכרז.
- 9.1.4.5 בטרם קבלת החלטה סופית בדבר חילוט ערבות לפי סעיף ג' זה, תינתן למציע הזדמנות סבירה והוגנת, למסור את עמדתו בכתב, בעניין כוונת המשרד בעניין זה.
- 9.1.4.6 הערבות תוחזר למציעים שלא זכו במכרז עם פקיעת הערבות או עם חתימת ההסכם עם הזוכה במכרז, לפי המוקדם מביניהם.

### יובהר, כי כל סטייה מנוסח הערבות יביא לפסילת ההצעה כולה.

- 9.1 ערבות לביצוע
- אם המציע יזכה במכרז, יהיה עליו להחליף את ערבות המכרז בערבות ביצוע בגובה של \_\_\_\_\_ ש"ח וכמפורט בחוזה ההתקשרות.

- 9.2 ביטוחים
- 9.2.1 על חברת התחזוקה לדאוג לעריכת הביטוחים כמפורט בחוזה ההתקשרות.
- 9.2.2 סעיף הביטוח כולל דרישות ביטוח אל מול חברת התחזוקה מצד אחד ודרישות ביטוח אל מול קבלני המשנה - בעלי המקצוע הפועלים מטעמה של חברת התחזוקה מצד שני.
- 9.2.3 יש להבחין בין האחראיות של חברת התחזוקה להפעלת מערך השירותים המתבקשים על פי המפרט, לבין האחראיות של כל אחד מקבלני המשנה - בעלי המקצוע, שתעסיק חברת התחזוקה לצורך מתן השירותים הנדרשים.
- 9.2.4 נספחי ביטוח - אישורי קיום ביטוחים אשר יצורפו כנספחים למפרט ולהסכם ויומצאו למכון הגיאולוגי על ידי חברת התחזוקה הזוכה כשהם חתומים בידי מבטח חברת התחזוקה ו/או מבטחי קבלני המשנה - בעלי המקצוע מטעמה ומאשרים את קיום הביטוחים הנדרשים כאמור, במקום נספח הביטוחים הקיים ומצורף למסמכי המפרט.

- 9.2.5 דרישות הביטוח מחולקות לשני חלקים:
- 9.2.5.1 דרישות הביטוח מחברת התחזוקה - מפעיל/ת מערך השירותים, לגיבוי התחייבויותיה כלפי מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי;

9.2.5.2 זרישות הביטוח מחברת התחזוקה כלפי קבלני המשנה - בעלי המקצוע שחברת התחזוקה תפעיל בהתקשרויותיה אתם, על מנת להגן במסגרת אותם חוזי התקשרויות של חברת התחזוקה גם על האינטרסים של מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי ;

## פרק 10 - בחירת הזוכה במכרז

### 10.1 אמות מידה לבחירת הזוכה

10.1.1 זכייה במכרז תקבע על ידי ועדת המכרזים על פי שקלול הציונים שיינתנו לקריטריונים האיכותיים ולגבי גובה דמי התחזוקה המוצעים ע"י המציע כמפורט להלן.

10.1.2 משקל ניקוד האיכות יהיה בשיעור של 30% (שלושים אחוז) מתוך 100%, ומשקל ניקוד משוקלל של דמי התחזוקה שנדרשו על ידי המציע כמפורט בכתב הכמויות, יהיו בשיעור של 70% (שבעים אחוז) מתוך 100%.

### 10.1.3 הקריטריונים לקביעת ניקוד האיכות הינם:

הציונים בסעיף זה למציע קבלן שירות הם ללא סוגריים. למציע שאינו קבלן שירות הם כן בסוגריים.

ניקוד מרבי	הנושא
	<b>ניסיון מקצועי קודם:</b>
15 לקבלן שירות (25 לא לקבלן שירות)	בעבור כל פרויקט מוכח (לפי סעיף 5.2.1.4) של מתן שירות ניהול פרויקט מעבר של משרדים בהיקף של לפחות 15,000 מ"ר, שבוצע בחמש השנים האחרונות המסתיימות במועד הגשת ההצעות יינתנו הציונים לפי הניקוד הבא: <ul style="list-style-type: none"> <li>• מבנה אחד - 0 (0) נקודות</li> <li>• 2-3 מבנים - 8 (10) נקודות</li> <li>• 4-5 מבנים - 12 (20) נקודות</li> <li>• מעל 6 מבנים - 15 (25) נקודות</li> </ul>
36 לקבלן שירות (60 לא לקבלן שירות)	<b>ניסיון מקצועי עכשווי:</b> ועדת משנה של ועדת המכרזים תבקר ב- 2 מבנים שתבחר (לפי רשימת הניסיון בנספח א'5) בהתאם לטבלת הבדיקה בסעיפים 10.1.3.1 ו-10.1.3.2 ותיתן ניקוד של עד 18 (30) נקודות לכל בניין מתוך 100 נקודות לאיכות, כאשר לתחום אחזקה ינתנו 10 (20) נקודות ולתחום הניקיון ינתנו 8 (10) נקודות.

ניקוד מרבי	הנושא
<p>9 לקבלן שירות</p> <p>15) לא לקבלן שירות)</p>	<p><b>ראיון</b> - התרשמות מראיון בו יציג המציע (ע"י מצגת ממוחשבת או חוברת מודפסת) את פעילויותיו ואת המתודולוגיה לגבי הדרך המקצועית לביצוע העבודה, הכלים, המערכות והאמצעים לביצוע התחייבויותיה של חברת התחזוקה על פי מסמכי המכרז ואת צוות הניהול הבכיר של החברה. בגין קריטריון זה יינתן ניקוד של עד 9 (15) נקודות מתוך 100 נקודות האיכות.</p> <p><b>חלוקת הנקודות תהיה עפ"י הנושאים להלן:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• הצגת מבנה ארגוני של החברה - 2 (3) נקודות</li> <li>• חוזקות של החברה - 3 (5) נקודות</li> <li>• הצגת פרויקטים ולקוחות - 1 (2) נקודות</li> <li>• פירוט כוח האדם כוח האדם של כלל המקצועות בחברה - 2 (4) נקודות</li> <li>• הצגת מוקד ממוחשב של החברה - 1 (1) נקודה</li> </ul> <p>חברה אשר לא תגיע לראיון התרשמות עם מצגת ממוחשבת או חוברת מודפסת בלבד, תקבל אפס מתוך 9 (15) נקודות בקריטריון זה.</p>
<p>40 לקבלן שירות</p> <p>0) לא לקבלן שירות)</p>	<p>ועדת המכרזים תכלול במסגרת אמות המידה את ציוני מבדק זכויות עובדים, הניתנים על ידי חטיבת הביקורת באגף החשכ"ל, המפורסמים בקובץ המצורף להוראת תכ"ס, מערך מרכזי לביקורת על זכויות עובדים המועסקים על ידי קבלני שירותים בתחומי השמירה, האבטחה, הניקיון וההסעדה מס' 7.11.4. משקל אמת המידה לציון מבדק זכויות עובדים יהיה 40 נקודות מאמות המידה לבחירת ההצעה ועל פי שיקול ועדת המכרזים של המשרד.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• הניקוד ינתן למציע שהוא בעצמו קבלן שירות ניקיון.</li> <li>• הניקוד יחושב ע"י חלוקת 100 בציון מבדק זכויות עובדים סופי והכפלה ב- 40.</li> <li>• ניקוד מציע קבלן שירות ניקיון, בגינו טרם פורסם ציון מבדק זכויות עובדים, וניקוד מציע שאינו קבלן שירות ניקיון ייקבע על פי מדדי איכות האחרים ומחיר בלבד. משקל ציון מבדק זכויות עובדים במכרז יוקצה באופן יחסי לאמות המידה איכות במכרז (מצוין בסוגריים ליד כל מידה).</li> </ul> <p>למרות האמור לעיל אם ייוודע לעורך המכרז שקבלן שירותי הניקיון אשר קיבל ציון מבדק סופי הקים את עסקו או התאגד, בין היתר, כדי לחמוק מציון המבדק שקיבל בעבר, רשאי עורך המכרז, בתיאום עם הלשכה המשפטית ואגף הרישוי במשרד הכלכלה והמסחר, לייחס את ציון המבדק שניתן בעבר לקבלן השירותים, אף לעסק החדש שהקים.</p>
<p>100</p>	<p><b>סך הכול</b></p>

**10.1.3.1 טבלת ניקוד לנושא אחזקה לכל אחת משתי העבודות**

הציונים בסעיף זה למציע קבלן שירות הם ללא סוגריים. למציע שאינו קבלן שירות הם כן בסוגריים.

<b>הנושא אחזקה</b>					
שם המציע: _____ כתובת המבנה: _____					
שם מזמין העבודה (הממליץ): _____					
שם נציג הממליץ ומספר הטלפון שלו: _____					
השאלה	הערכה בין 1 - 10 (1-גרוע, 10-מצויין)	הערות של הממליץ	משקל	הערכה כפול משקל	הערות ועדת המשנה
מה מידת ההתאמה של העובדים הקבועים לכישורים שנדרשו במכרז?			0.2 (0.4)		
מה מידת שביעות הרצון שלך מתחלופת העובדים?			0.15 (0.3)		
מה מידת מחויבות העובדים הקבועים למקום העבודה?			0.1 (0.2)		
האם הקבלן מספק את כל החלקים, החומרים וחומרי העזר הנכללים בעבודות הקבלן? במידה וכן, האם מסופקים חלקים וחומרים חדשים ותקניים?			0.1 (0.2)		
האם הקבלן נענה למזמין לתיקון תקלות ותלונות בזמן סביר?			0.15 (0.3)		
האם קיימת תוכנה ייעודית של מערכת ממוחשבת לניהול האחזקה המונעת ואחזקת השבר והיא מתבצעת כנדרש?			0.05 (0.1)		
האם הקבלן הקים מערך אחזקה מונעת? והאם אחזקה מונעת מתבצעת לפי התוכנית?			0.25 (0.5)		
<b>סה"כ</b>				<b>10 (20)</b>	

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

הציון המקסימלי של טבלת הבדיקה בנושא אחזקה הינו 10 (20) נקודות. במידה והניקוד של הבדיקה יהיה פחות מ-7 (15) נקודות, סך הניקוד של הטבלה לעיל לא יחשב במסגרת נקודות האיכות.

**10.1.3.2 טבלת ניקוד לנושא ניקיון לכל אחת משתי העבודות**

הציונים בסעיף זה למציע קבלן שירות הם ללא סוגריים. למציע שאינו קבלן שירות הם כן בסוגריים.

הנושא ניקיון					
שם המציע: _____ כתובת המבנה: _____					
שם מזמין העבודה (הממליץ): _____					
שם נציג הממליץ ומספר הטלפון שלו: _____					
השאלה	הערכה בין 1 - 10 (1-גרוע, 10-מצויין)	הערות של הממליץ	משקל	הערכה כפול משקל (מקסימום ניקוד - 10)	הערות ועדת המשנה
מה מידת שביעות הרצון מהתחלופה בין העובדים?			0.2 (0.2)		
האם העובדים מיומנים בביצוע העבודות?			0.1 (0.1)		
האם יש חיסורים ואיחורים של העובדים הפוגעים בעבודה ?			0.1 (0.1)		
האם העובדים מופיעים בלבוש אחיד נקי ושלים ?			0.1 (0.1)		
האם מסופקים חומרי ניקיון וחומרים מתכלים באיכות כנדרש ?			0.1 (0.2)		
האם הקבלן נענה לבקשות המזמין במועד ?			0.1 (0.1)		
כמות תלונות העובדים בחברה על פעולות הניקיון של הקבלן ?			0.1 (0.1)		
<b>סה"כ</b>				<b>8 (10)</b>	

הציון המקסימלי של טבלת הבדיקה בנושא ניקיון הינו 8 (10) נקודות. במידה והניקוד של הבדיקה יהיה פחות מ-6 (8) נקודות, סך הניקוד של הטבלה לעיל לא יחשב במסגרת נקודות האיכות.

## 10.2 ניקוד משוקלל של דמי התחזוקה

ניקוד משוקלל של דמי התחזוקה (70 נקודות מתוך 100) ייקבעו כמפורט בסעיף 10.3.4 להלן.

## 10.3 שלב הבחירה

### 10.3.1 שלב א'

בשלב זה תיבדקנה כל ההצעות האם הן עונות על דרישות כל תנאי הסף. ועדת המכרזים רשאית לפסול על הסף הצעה שלא תענה על כל התנאים. רק הצעות שלא נפסלו בשלב זה - תעבורנה לשלב ב'.

### 10.3.2 שלב ב'

**הציונים בסעיף זה למציע קבלן שירות הם ללא סוגריים. למציע שאינו קבלן שירות הם כן בסוגריים.**

בשלב ב' ינוקדו ההצעות שעברו לשלב זה בהתאם לקריטריונים המפורטים בסעיף 10.1.3 לעיל ללא הראיון. מציע שיקבל ציון של 64 (60) נקודות ויותר מתוך 91 (85) נקודות (לפני הראיון) יעבור לשלב הבא. הצעה של מציע אשר ציון הצעתו בשלב זה תהיה פחות מ- 64 (60) נקודות תידחה בשלב זה והיא לא תעלה לשלב הבא בכפוף לאמור להלן. באם 2 הצעות לפחות לא יקבלו ציון של 64 (60) נקודות או יותר לפני הראיון, רשאית ועדת המכרזים להחליט להעלות לשלב הבא עד שתי הצעות עם הציונים הגבוהים ביותר גם אם הציון נמוך מ- 64 (60) כך שיעלו לשלב הבא 2 הצעות או לחלופין רשאית ועדת המכרזים לבטל את המכרז בשלב זה ולא להעלות הצעות כלשהן לשלב הבא. ועדת המכרזים או ועדת המשנה מטעמה רשאיות, בכל עת, לדרוש מאת המציעים ו/או מי מהם כל מידע ו/או הבהרה ו/או נתון נוסף או אחר הנדרשים, לפי שיקול דעתן הבלעדי, כדי לסייע בהערכת ההצעות וכן רשאיות הן, אך לא חייבות, לערוך למציע כל בדיקה שימצאו לנכון. ועדת המכרזים תפסול הצעה של מציע שלדעתה אינו משתף פעולה עם עורכי הבדיקות כאמור.

### 10.3.3 שלב ג': ראיון

**הציונים בפרק זה משויכים ללא סוגריים למציע שהינו קבלן שירות וציונים בסוגריים שייכים למציע שאינו קבלן שירות.**

כל מציע שהצעתו הועברה לשלב זה יוזמן להופיע בפני נציגי ועדת המכרזים ו/או ועדת משנה שמונתה ע"י ועדת המכרזים, כדי להציג את החברה, את פעילויותיה, את צוות הניהול הבכיר של המציע ואת המתודולוגיה כמפורט בטבלה הקריטריונים בסעיף 10.1.3 לעיל. מודגש שבנוסף לוועדת המכרזים או ועדת המשנה, ישתתפו בדיונים של יועצים ומשקיפים נוספים שיוזמנו לצורך זה ע"י ועדת המכרזים ו/או ועדת המשנה.

ועדת המכרזים/ועדת המשנה תיתן ציון לכל מציע כאמור בטבלה בפסקה 10.1.3 לעיל בדבר הראיון. אם בשלב זה (אחרי הראיון) הציון שניתן למציע בגין ההתרשמות מהראיון יהיה פחות מ- 6 מתוך 9 (10 מתוך 15)) והחלטת ועדת המשנה (אם תהיה) תאושר ע"י ועדת המכרזים, תידחה הצעת המציע בשלב זה והצעתו לא תעבור לשלב הבא בכפוף לאמור להלן. באם 2 הצעות לפחות לא תקבלנה ציון של 6 (10) נקודות לפחות, רשאית ועדת המכרזים להחליט להעלות לשלב הבא עד 2 ההצעות עם הציון הגבוה ביותר גם באם הציון יהיה נמוך מ- 6 (10) כך ששתי הצעות תעברו לשלב הבא, או לחלופין רשאית ועדת המכרזים לבטל את המכרז בשלב זה ולא להעלות הצעות כלשהן לשלב הבא.

#### 10.3.4 **שלב ד': בדיקה מול האומדן והכנת רשימה מדורגת**

לפני פתיחת תיבת המכרזים על ידי ועדת המכרזים, יוכן ע"י גורם מקצועי שהוסמך לכך ע"י ועדת המכרזים אומדן לגבי המחיר שיוצע על ידי המציעים במכרז. האומדן יוכנס למעטפה שתופקד בתיבת המכרזים לפני פתיחתה. בשלב ד', תפתח ועדת המכרזים את מעטפת האומדן ואת מעטפות המחירים של המציעים (מעטפת הצעת המחיר – ראה סעיף 4.5.7.2 לעיל) אשר הצעותיהם עלו לשלב זה ויירשם פרוטוקול על פרטי האומדן והצעות המחיר של המציעים. אם מחיר ההצעה של מציע עולה על האומדן בארבעים אחוז או יותר, או שיהיה נמוך מהאומדן בעשרים וחמישה אחוז או יותר, רשאית ועדת המכרזים לדחות את ההצעה בשלב זה והיא לא תעלה לשלב הבא.

הצעות המחיר יקבלו ציון כלהלן - הצעת המחיר הזולה ביותר תקבל את מלוא הציון של 70 בגין מרכיב המחיר ושאר ההצעות יקבלו ציון יחסי למרכיב המחיר בשיטה הבאה: מחיר ההצעה הזולה ביותר יחולק למחיר ההצעה בבדיקה ויוכפל ב- 70. הציון הסופי של כל הצעה הוא סיכום של ציון האיכות בשלב ב' (עד 30) וציון המחיר (עד 70). לאחר מתן הציון הסופי לכל הצעה שעלתה לשלב זה, תוכן רשימה מדורגת של ההצעות הכשרות כאשר בראש הרשימה תעמוד ההצעה שקיבלה את הציון הסופי הגבוה ביותר ובסופה תעמוד ההצעה שקיבלה את הציון הסופי הנמוך ביותר.

10.4 מקום ששתי הצעות או יותר יזכו בציון סופי זהה, יהיה יתרון למציע שבשליטת אישה כאמור בסעיף 4.11 לפרק 4 לעיל, ובלבד שצורף להצעה בעת הגשתה, אישור ותצהיר בהתאם לסעיף 2.1.2.3 להוראת תכ"מ 7.4.14. ובמקרה שאין מציע שבשליטת אישה כאמור, יקיים המזמין תמחור נוסף בין המשתתפים שהגישו הצעות שוות, וזאת בהליך של פנייה למציעים להגיש הצעות משופרות במועד שייקבע על ידי המזמין.

## פרק 11 - הליכים לביצוע ההתקשרות

- 11.1 למזמין שמורה הזכות לדרוש מהספק הזוכה להתקשר ישירות מול כל דייר במבנה על בסיס החוזה במכרז ולהגיש חשבונות לדיירים בהתאם לחלק היחסי של כל דייר, אשר יוגדר ע"י הדיור הממשלתי או נציגו. למען הסר כל ספק, יובהר כי ההחלטה בדבר מימוש התקשרות זו הנוספת לשירות העיקרי נשוא מכרז זה הניתן למכון הגיאולוגי, נתונה למזמין בלבד כאופציה לפי שיקול דעתו הבלעדי.
- 11.2 הזוכה יפקיד ערבות כוללת לביצוע כאמור בחוזה ההתקשרות (ראה סעיף 13 לנספח ד' להלן). הערבות תופקד בידי המכון הגיאולוגי שהינו הדייר בעל השטחים הגדולים בבניין.
- 11.3 הזוכה ימציא למכון הגיאולוגי את הביטוחים ו/או האישורים המפורטים בחוזה ההתקשרות והנספחים לו לרבות ביטוח שבר וכל מסמך אחר כמפורט בחוברת המכרז ובחוזה ההתקשרות. חוזה ההתקשרות לא ייכנסו לתוקף עד הגשת מסמכים אלה לפני חתימת החוזים ע"י המשרד הנוגע בעניין. כל פוליסת ביטוח ו/או אישור של חברת ביטוח על הביטוחים יונפקו ויאושרו ע"י חברת הביטוח רק לאחר שחברת הביטוח בחנה, ככל הנדרש לה, את מפרט מבנה המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים באמצעות מומחים ושמאים מטעמה, וכי חברת הביטוח אישרה שהפוליסות והאישורים תואמים את הממצאים.

### טופס הצהרה

1. אנו הח"מ מאשרים כי קראנו, הבנו ומקבלים על עצמנו תנאי ההתקשרות המפורטים במכרז זה, ובמסמכי חוזה ההתקשרות המצורפים אליו לרבות קבצי הבהרות המזמין ותשובות המזמין לשאלות המציעים, וכן קיבלנו תשובות לכל שאלותינו.
2. כמו כן, אנו מצהירים בזאת כי אנו מתאימים, כמציעים, לכל התנאים המפורטים במכרז ואנו וכל קבלן משנה מטעמנו עומדים בכל דרישות הסף מהמציעים וקבלני משנה מטעמם, בהתאמה.
3. צירפנו להצעתנו את כל המסמכים והמידע הנדרש, מילאנו את כל הטפסים כנדרש וחתמנו והחתמנו כל מי שנדרש, על כל נספח, תצהיר והצהרה כנדרש.
4. אנחנו נכונים לבצע את העבודה, היה ונזכה במכרז, עפ"י המפורט בחוברת המכרז על כל נספחיו.
5. אנו מצהירים כי בדקנו עם חברת הביטוח או חברות ביטוח שלנו ושל קבלני המשנה שאכן היא/הן יהיו מוכנות להנפיק לנו פוליסות ביטוח העונות על הדרישות המפורטות בחוברת המכרז וחוזה ההתקשרות וכי הן תהיינה מוכנות לחתום על אישור בנספח הביטוחים שבחוזה ההתקשרות ולכך שלא נבקש אם נזכה במכרז שינוי כלשהו בדרישות הביטוח הנ"ל.
6. לא ידוע לנו על ניגוד עניינים או ניגוד עניינים אפשרי בין פעילותנו (לרבות חברות בת שלנו, חברות אם שלנו, חברות מסונפות שלנו ובעלי השליטה בכל אלה וכן מנהלינו) ופעילות העובדים ו/או קבלני המשנה המוצגים במסגרת הצעתנו, מצד אחד לבין הפעילויות שיתכן ותבוצע על ידינו עבור משרדי הממשלה המאכלסים את המתחם אם נזכה במכרז זה, מצד שני. באם יתגלו או ייווצרו ניגודי עניינים כאמור, אנו נדווח עליהם למנהל המזמין מיד לכשיתגלו או ייווצרו.

7. באם נזכה במכרז ונתבקש ע"י המזמין או מתחייבים לחתום על חוזה ההתקשרות ולמלא את כל התנאים הנדרשים מזוכה במכרז בלוח הזמנים המצוין 4.1 למכרז.
8. הצעת המחיר הוכנסה למעטפה נפרדה סגורה היטב והיא הוכנסה לתוך מעטפת המכרז. אין התייחסות למחיר הצעתנו באף מקום בהצעתנו חוץ מהצעת המחיר שבתוך מעטפת המחיר.
9. אנו מצהירים בזאת שידוע לנו כי אם נזכה במכרז עלינו יהיה לפעול בנוגע לחוק להגברת אכיפת דיני העבודה וכי עלינו יהיה לפעול כלפי נותני שירותי הניקיון כמזמין השירותים כך שכל החובות המוטלות על משרד ממשלתי בהוראות התכ"ם בנוגע ל"הגנה על זכויות עובדים המועסקים ע"י קבלני שירותים בתחום הניקיון" יחולו עלינו בשינויים המחוייבים, לרבות החובה לבצע בדיקות באמצעות בודק שכר מוסמך ולדווח ליחידת הביקורת של החשב הכללי וכל דבר נוסף כמפורט במכרז זה וחווה ההתקשרות וכמו כן עלינו יהיה לכלול בכל חוזה ההתקשרות שלנו עם נותן שירותי הניקיון כל ההוראות המתאימות כדי לדרוש מילוי ע"י נותן השירותים של כל התחייבויותיו לפי החוק הנ"ל ודיני העבודה וכמו כן עלינו יהיה, לפי בקשה לכך, לקבל את האישור של היועץ המשפטי של משרד האוצר או נציגו לנוסח החוזה עם נותן השירותים ככל שהחווה מתייחס לחובות נותן שירותי הניקיון כאמור.
10. אם במהלך תקופת חוזה ההתקשרות בין המשרד לביננו תוטל עלינו החובה לספק שירותים נוספים שחוק להגברת אכיפת דיני העבודה חל אליהם אזי יחולו על מתן השירותים כל האמור לעיל בשינויים המחוייבים מסוג השירות.

**11. פרטי הגוף המציע**

שם התאגיד	
שמות קודמים	
מס' התאגיד (ח"פ)	
מועד יסוד	
כתובת אתר באינטרנט	
שמות בעלי השליטה בתאגיד ואחוז בעלותם	
שם המנהל הכללי	
שמות מורשי החתימה מטעם התאגיד	
כתובת (ישוב, רח', מס', מיקוד, ת.ד.)	
טלפון	
פקסימיליה	
איש קשר לצורך הליכי המכרז (שם פרטי, משפחה, תפקיד בארגון, מספר טלפון במשרד, מספר פקס) – ייצג את כלל משתתפי המיזם	

	טלפון נייד (איש הקשר)
	כתובת דואר אלקטרוני של איש הקשר

**12. כמו כן תמולא הטבלה הבאה לגבי כל קבלן משנה שיתן שירותים במסגרת המכרז:**

	שם קבלן המשנה
	שמות קודמים
	מס' התאגיד (ח"פ)
	מועד יסוד
	כתובת אתר באינטרנט
	שמות בעלי השליטה בתאגיד ואחוז בעלותם
	שם המנהל הכללי
	כתובת (ישוב, רח', מס', מיקוד, ת.ד.)

	שם קבלן המשנה
	שמות קודמים
	מס' התאגיד (ח"פ)
	מועד יסוד
	כתובת אתר באינטרנט
	שמות בעלי השליטה בתאגיד ואחוז בעלותם
	שם המנהל הכללי
	כתובת (ישוב, רח', מס', מיקוד, ת.ד.)

	שם קבלן המשנה
	שמות קודמים
	מס' התאגיד (ח"פ)
	מועד יסוד
	כתובת אתר באינטרנט
	שמות בעלי השליטה בתאגיד ואחוז בעלותם
	שם המנהל הכללי
	כתובת (ישוב, רח', מס', מיקוד, ת.ד.)

חתימה וחותמת המציע

תאריך: \_\_\_\_\_

**נספח א' 1 למכרז - טופס פרטי המציע ונציגו**

טופס פרטי המציע ונציגו	
	שם המציע
	כתובת המציע
	מס' חברה/ שותפות/ עוסק מורשה
	שם נציג המציע
	כתובת דואר אלקטרוני של נציג המציע
	פקס של נציג המציע
	טלפון קווי של נציג המציע
	טלפון נייד של נציג המציע

**נספח א' 2 (2) - תצהיר של המציע ו/או של כל קבלן משנה הנותן שירותי ניקיון**

**התצהיר ניתן לפי לסעיף 2ב.ב(2) לחוק עסקאות גופים ציבוריים במסגרת מכרז מס' 04/2017**

**לתחזוקת המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

**תצהיר של המציע:**

1. אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

2. הנני נותן תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר 04/2017 לתחזוקת המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים. אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

3. בתצהירי זה, משמעותו של המונח "בעל זיקה" כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבין/ה אותו.

משמעותו של המונח "עבירה" – עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 או לפי חוק שכר מינימום התשמ"ז-1987, ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק.

4. המציע הינו תאגיד הרשום בישראל.

5. (סמן X במשבצת המתאימה)

המציע ובעל זיקה אליו **לא הורשעו** ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "מועד להגשה") מטעם המציע בהתקשרות מספר \_\_\_\_\_ לתחזוקת המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים.

המציע או בעל זיקה אליו **הורשעו** בפסק דין ביותר משתי עבירות **וחלפו שלוש שנים** לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד להגשה.

המציע או בעל זיקה אליו **הורשעו** בפסק דין ביותר משתי עבירות **ולא חלפו שלוש שנים** ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד להגשה.

6. (סמן X במשבצת המתאימה)

- לא הוטלו על המציע ובעל זיקה אליו עיצומים כספיים בשל יותר משש הפרות המהוות עבירה עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "מועד להגשה") מטעם המציע בהתקשרות מספר \_\_\_\_\_ לתחזוקת המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים.
- הוטלו על המציע או בעל זיקה אליו עיצומים כספיים בשל יותר משש הפרות המהוות עבירה וחלפו שלוש שנים לפחות ממועד הטלת העיצום הכספי האחרון ועד למועד להגשה.
- הוטלו על המציע או בעל זיקה אליו עיצומים כספיים בשל יותר משש הפרות המהוות עבירה ולא חלפו שלוש שנים לפחות ממועד הטלת העיצום הכספי האחרון ועד למועד להגשה.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

\_\_\_\_\_

תאריך	שם	חתימה וחותמת
-------	----	--------------

### אישור עורך הדין

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד מאשר/ת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיעה/ה בפני במשרדי אשר ברחוב \_\_\_\_\_ בישוב/עיר \_\_\_\_\_ מר/גב' \_\_\_\_\_ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. \_\_\_\_\_ /המוכרת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

\_\_\_\_\_

תאריך	מספר רישיון	חתימה וחותמת
-------	-------------	--------------

**תצהיר של קבלן משנה**

1. אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

2. הנני נותן תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא קבלן משנה של המציע (להלן: "קבלן המשנה") המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר 04/2017 לתחזוקת המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים באמצעות המציע. אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

3. בתצהירי זה, משמעותו של המונח "בעל זיקה" כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבין/ה אותו. משמעותו של המונח "עבירה" – עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 או לפי חוק שכר מינימום התשמ"ז-1987, ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק.

4. המציע הינו תאגיד הרשום בישראל.

5. (סמן X במשבצת המתאימה)

קבלן המשנה ובעל זיקה אליו לא הורשעו ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "מועד להגשה") מטעם המציע בהתקשרות מספר \_\_\_\_\_ לתחזוקת המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים.

קבלן המשנה או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות וחלפו שלוש שנים לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד להגשה.

קבלן המשנה או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות ולא חלפו שלוש שנים ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד להגשה.

6. (סמן X במשבצת המתאימה)

- לא הוטלו על קבלן המשנה ובעל זיקה אליו עיצומים כספיים בשל יותר משש הפרות המהוות עבירה עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "מועד להגשה") מטעם המציע בהתקשרות מספר \_\_\_\_\_ לתחזוקת המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים.
- הוטלו על קבלן המשנה או בעל זיקה אליו עיצומים כספיים בשל יותר משש הפרות המהוות עבירה **וחלפו שלוש שנים** לפחות ממועד הטלת העיצום הכספי האחרון ועד למועד להגשה.
- הוטלו על קבלן המשנה או בעל זיקה אליו עיצומים כספיים בשל יותר משש הפרות המהוות עבירה **ולא חלפו שלוש שנים** לפחות ממועד הטלת העיצום הכספי האחרון ועד למועד להגשה.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

תאריך \_\_\_\_\_ שם \_\_\_\_\_ חתימה וחותמת

### אישור עורך הדין

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד מאשר/ת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה בפני במשרדי אשר ברחוב \_\_\_\_\_ בישוב/עיר \_\_\_\_\_ מר/גב' \_\_\_\_\_ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. \_\_\_\_\_ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפויה/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

תאריך \_\_\_\_\_ מספר רישיון \_\_\_\_\_ חתימה וחותמת

**נספח א' 2 (3) - אישור רו"ח על מחזור כספי**

(ימולא לכל סעיף בנפרד - ראה סעיפים 5.4, 5.6.5, לפרק 5 למכרז)

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד

חברת \_\_\_\_\_

**הנדון: אישור על מחזור כספי (או כל מידע אחר המופיע בדוחות הכספיים) לכל אחת**

**מהשנים 2014, 2015, 2016**

לבקשתכם וכרואי החשבון של חברתכם הרינו לאשר כדלקמן:

- א. הננו משמשים כרואי החשבון של חברתכם משנת \_\_\_\_\_.
- ב. הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום \_\_\_\_\_, ליום \_\_\_\_\_, ליום \_\_\_\_\_, ליום \_\_\_\_\_, ליום \_\_\_\_\_ (בוקרו/נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו.

**לחילופין:**

הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם לימים \_\_\_\_\_ בוקרו על ידי רואי חשבון אחרים.

ג. חוות הדעת/דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) לימים \_\_\_\_\_ אינה כוללת כל הסתייגות ו/או הפניית תשומת הלב או כל סטייה אחרת מהנוסח האחיד (1).

**לחילופין:**

חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) לימים \_\_\_\_\_ כוללת חריגה מהנוסח האחיד אולם אין לחריגה זו השלכה על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

**לחילופין:**

חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) לימים \_\_\_\_\_ כוללת חריגה מהנוסח האחיד אשר יש לה השלכות כמפורט לעיל על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

ד. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים המבוקרים/סקורים לימים \_\_\_\_\_ המחזור הכספי של  
חברתכם לתקופה \_\_\_\_\_ (1) הינו גבוה מ / שווה ל \_\_\_\_\_ (או כל דרישה אחרת בהתאם לאמור  
במסמכי המכרז אודות מידע המופיע בדוחות הכספיים).

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_  
רואי חשבון

- לצרכי מכתב זה חוות הדעת הכוללות תוספות המפורטות בדוגמאות לתקן ביקורת מספר 99,  
יראו אותן כחוות דעת ללא סטייה מהנוסח האחיד.

#### הערות:

- נוסח דיווח זה נקבע על ידי ועדה משותפת של מינהל הרכש הממשלתי ושל לשכת רואי החשבון  
בישראל – אוגוסט 2009.
- יודפס על נייר לוגו של משרד הרו"ח.

**נספח א' 2 (4) - תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז**

מכרז פומבי מכרז מס' 04/2017 לתחזוקת המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

אני הח"מ \_\_\_\_\_ מס ת"ז \_\_\_\_\_ העובד במציע \_\_\_\_\_ (שם) \_\_\_\_\_  
המציע) מצהיר בזאת כדלקמן:

1. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם המציע ומנהליו.
2. אני נושא המשרה אשר אחראי בתאגיד להצעה המוגשת מטעם המציע במכרז זה
3. המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו למכרז הוחלטו על ידי המציע באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר.
4. המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו למכרז לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות במכרז זה.
5. לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה ואין בכוונתי לעשות כן.
6. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו ואין בכוונתי לעשות כן.
7. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
8. הצעה זו של המציע מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים כלשהו עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.

**יש לסמן V במקום המתאים**

- למיטב ידיעתי, המציע המציע ההצעה לא נמצא כרגע תחת חקירה בחשד לתיאום מכרז.
- אם כן, אנא פרט:

אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל, הכל בהתאם להוראות חוק ההגבלים העסקיים, תשמ"ח-1988.

תאריך

חתימת המצהיר

**אישור עו"ד**

אני הח"מ, עו"ד \_\_\_\_\_, מ"ר \_\_\_\_\_, מרח' \_\_\_\_\_, מאשר בזאת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפני \_\_\_\_\_, שזיהה את עצמו ע"י ת"ז \_\_\_\_\_ / המוכר לי באופן אישי ולאחר שהזרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי הוא יהא צפוי לעונשים הקבועים לכך בחוק אם לא יעשה כן, אישר בפני את נכונות התצהיר דלעיל וחתם עליו.

חתימה, שם מלא

וחותמת

**נספח א' 2 (5) - חוות דעת רואה חשבון אודות מידע ממערכת הכספים של המציע**

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד

\_\_\_\_\_ (שם המציע)

**הנדון : מחזור כספי של תחום פעילות (או כל מידע אחר הנדרש כדוגמת מספר לקוחות, היקף**

**ייצור וכו') לכל אחת מהשנים 2016-2012**

אנו משרד רו"ח \_\_\_\_\_, רואי החשבון המבקר של \_\_\_\_\_ (להלן "המציע") (החברה המגישה הצעה למכרז פומבי מכרז מס' \_\_\_\_\_ לתחזוקת המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים מאשרת כי ביקרנו את ההצהרה של המציע, בדבר העסקת עובדים (בהתאם לדרישות המכרז) הכלולה בהצעה למכרז הנ"ל של המציע המתייחסת לשנים 2012-2016 ועד בכלל, כאשר ההצהרה מצורפת בזאת ומסומנת בחותמת משרדנו לשם זיהוי בלבד.

הצהרה זו הינה באחריות ההנהלה של המציע. אחריותנו היא לחוות דעה על ההצהרה בהתבסס על ביקורתנו.

ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים בישראל ונקטנו את אותם נהלי ביקורת אשר ראינו אותם כדרושים לפי הנסיבות. הביקורת בוצעה במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון שאין בהצהרה הנ"ל הצגה מוטעית מהותית. ביקורת כוללת בדיקה מדגמית של ראיות התומכות בסכומים ובמידע שבהצהרה. ביקורת כוללת גם בחינה של כללי החשבונאות שיושמו ושל האומדנים המשמעותיים שנעשו על ידי ההנהלה של המציע וכן הערכת נאותות ההצגה בהצהרה בכללותה. אנו סבורים שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.

לדעתנו, ההצהרה בדבר העסקת עובדים משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את המפורט בה וזאת בהתאם לרשומות עליהם התבססה.

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_ רואי חשבון

הערות:

- נוסח דיווח זה של רואה החשבון המבקר נקבע על ידי ועדה משותפת למינהל הרכש הממשלתי וללשכת רואי החשבון בישראל – אוגוסט 2009.
- יודפס על נייר לוגו של משרד הרו"ח.

**נספח א' 3 - תצהיר על התחייבות לא להעסיק עובדים זרים**

**במסגרת מכרז מס' 04/2017 לתחזוקת המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

**נוסח תצהיר מטעם המציע**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ מס ת"ז \_\_\_\_\_ העובד במציע \_\_\_\_\_ (שם המציע) מצהיר בזאת כדלקמן:

1. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם המציע ומנהליו.
2. אני נושא המשרה אשר אחראי בתאגיד להצעה המוגשת מטעם המציע במכרז זה.
3. לצורך ביצוע העבודה נשוא מכרז מס' 04/2017 לתחזוקת המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים לא יועסקו עובדים זרים כמפורט בהוראות תכ"ם "עידוד העסקת עובדים ישראלים במסגרת התקשרויות הממשלה", מספר 7.12.9.

\_\_\_\_\_ תאריך

\_\_\_\_\_ חתימת המצהיר

**אישור עו"ד**

אני הח"מ, עו"ד \_\_\_\_\_, מ"ר \_\_\_\_\_, מרח' \_\_\_\_\_, מאשר בזאת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפני \_\_\_\_\_, שזיהה את עצמו ע"י ת"ז \_\_\_\_\_ / המוכר לי באופן אישי ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי הוא יהא צפוי לעונשים הקבועים לכך בחוק אם לא יעשה כן, אישר בפני את נכונות התצהיר דלעיל וחתם עליו.

\_\_\_\_\_ חתימה, שם מלא

וחותמת

**נוסח תצהיר מטעם קבלן משנה**

- אני הח"מ \_\_\_\_\_ מס ת"ז \_\_\_\_\_ העובד בקבלן משנה מטעם המציע במכרז  
המפורט להלן, \_\_\_\_\_ (שם קבלן המשנה) מצהיר בזאת כדלקמן:
1. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם קבלן המשנה ומנהליו.
  2. אני נושא המשרה אשר אחראי בקבלן המשנה להצטרפותו למכרז המפורט להלן.
  3. לצורך ביצוע העבודה נשוא מכרז מס' 04/2017 לתחזוקת המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים  
לא יועסקו ע"י קבלן המשמה עובדים זרים כמפורט בהוראות תכ"ם "עידוד העסקת עובדים  
ישראלים במסגרת התקשרויות הממשלה", מספר 7.12.9.

\_\_\_\_\_

תאריך

\_\_\_\_\_

חתימת המצהיר

**אישור עו"ד**

אני הח"מ, עו"ד \_\_\_\_\_, מ"ר \_\_\_\_\_, מרח' \_\_\_\_\_, מאשר בזאת כי ביום  
\_\_\_\_\_ הופיע בפני \_\_\_\_\_, שזיהה את עצמו ע"י ת"ז \_\_\_\_\_  
/ המוכר לי באופן אישי ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי הוא צפוי לעונשים  
הקבועים לכך בחוק אם לא יעשה כן, אישר בפני את נכונות התצהיר דלעיל וחתם עליו.

\_\_\_\_\_

שם מלא וחותמת

**נספח א' 4 - נוסח דיווח של ר"ח כ"עסק חי"**

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד

חשב המכון הגיאולוגי

א.ג.נ.,

הנדון: בעניין מכרז 04/2017 ל \_\_\_\_\_ (להלן "המכרז") דיווח רואה חשבון

א. לבקשתכם וכרואי החשבון של \_\_\_\_\_ (להלן: "המציע") הנני מדווח כדלקמן:  
הדוחות הכספיים המבוקרים האחרונים של המציע הינם ליום \_\_\_\_\_, בוקרו על ידי וחוות דעתי  
נחתמה בתאריך \_\_\_\_\_.

**לחילופין:**

- הדוחות הכספיים המבוקרים האחרונים של המציע הינם ליום \_\_\_\_\_ ובוקרו על ידי רואי חשבון  
אחרים וחוות הדעת של רואי החשבון האחרים נחתמה בתאריך \_\_\_\_\_..
- ב. הדוחות הכספיים המבוקרים הנ"ל וכל הדוחות הכספיים הסקורים של המציע שנערכו לאחר  
מכן, שנסקרו על ידי, אינם כוללים הערה בדבר ספקות ממשיים לגבי המשך קיומו של המציע  
"כעסק חי" (\*), או כל הערה דומה המעלה ספק בדבר יכולת המציע להמשיך ולהתקיים "כעסק  
חי".
- ג. לצרכי דיווחי במכתב זה קיבלתי דיווח מהנהלת המציע לגבי תוצאות פעילויותיו מאז הדוחות  
הכספיים האחרונים המבוקרים/הסקורים וכן ערכתי דיון בנושא העסק החי עם הנהלת המציע  
(\*\*).
- ד. ממועד החתימה על הדוחות הכספיים הנ"ל ועד למועד חתימתי על מכתב זה לא בא לידיעתני,  
לרבות בהתבסס על הבדיקות כמפורט בסעיף ג' לעיל, מידע על שינוי מהותי לרעה במצבו העסקי  
של המציע עד לכדי העלאת ספקות ממשיים לגבי המשך קיומו של המציע "כעסק חי".
- (\*) לעניין מכתבי זה "עסק חי" – כהגדרתו בהתאם לתקן ביקורת מספר 58 של לשכת ר"ח בישראל.  
(\*\*) אם מאז מועד חתימת דוח המבוקרים/דוח הסקירה האחרון חלפו פחות מ-3 חודשים כי אז אין  
דרישה לסעיפים ג', ד'.

בכבוד רב,

רואי חשבון

הערות:

- נוסח דיווח זה של רואה החשבון המבקר לעניין העסק החי נקבע על ידי ועדה משותפת למינהל  
הרכש הממשלתי וללשכת רואי החשבון בישראל – אוגוסט 2009.
- יודפס על נייר לוגו של משרד הרו"ח.

## נוסח לקבלן משנה

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד

חשב המכון הגיאולוגי

**הנדון: בעניין מכרז מספר 04/2017 לשירות תפעול לתחזוקת המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

### (להלן "המכרז") דיווח רואה חשבון

1. לבקשתכם וכרואי החשבון של \_\_\_\_\_ (להלן: "קבלן המשנה") הנני לדווח כדלקמן: הדוחות הכספיים המבוקרים האחרונים של קבלן המשנה הינם ליום \_\_\_\_\_, בוקרו על ידי וחוות דעתי נחתמה בתאריך \_\_\_\_\_.

#### **לחילופין:**

הדוחות הכספיים המבוקרים האחרונים של קבלן המשנה הינם ליום \_\_\_\_\_ ובוקרו על ידי רואי חשבון אחרים וחוות הדעת של רואי החשבון האחרים נחתמה בתאריך \_\_\_\_\_.

2. הדוחות הכספיים המבוקרים הנ"ל וכל הדוחות הכספיים הסקורים של קבלן המשנה שנערכו לאחר מכן, שנסקרו על ידי, אינם כוללים הערה בדבר ספקות ממשיים לגבי המשך קיומו של קבלן המשנה "כעסק חי" (\*), או כל הערה דומה המעלה ספק בדבר יכולת המציע להמשיך ולהתקיים "כעסק חי".

3. לצרכי דיווחי במכתב זה קיבלתי דיווח מהנהלת המציע לגבי תוצאות פעילויותיו מאז הדוחות הכספיים האחרונים המבוקרים/הסקורים וכן ערכתי דיון בנושא העסק החי עם הנהלת קבלן המשנה (\*\*).

4. ממועד החתימה על הדוחות הכספיים הנ"ל ועד למועד חתימתי על מכתב זה לא בא לידיעתך, לרבות בהתבסס על הבדיקות כמפורט בסעיף 3 לעיל, מידע על שינוי מהותי לרעה במצבו העסקי של קבלן המשנה עד לכדי העלאת ספקות ממשיים לגבי המשך קיומו של קבלן המשנה "כעסק חי".

(\*) לעניין מכתבי זה "עסק חי" – כהגדרתו בהתאם לתקן ביקורת מספר 58 של לשכת רו"ח בישראל.

(\*\*) אם מאז מועד חתימת דוח המבוקרים/דוח הסקירה האחרון חלפו פחות מ-3 חודשים כי אז אין דרישה לסעיפים 3 ו-4.

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_  
רואי חשבון

הערות:

- נוסח דיווח זה של רואה החשבון המבקר לעניין העסק החי נקבע על ידי ועדה משותפת למינהל הרכש הממשלתי וללשכת רואי החשבון בישראל – אוגוסט 2009.
- יודפס על נייר לוגו של משרד הרו"ח.

### נספח א' 5 - טופסי ניסיון

#### 1. טופס ניסיון מספר 1 של המציע לגבי תפעול ואחזקה (ראה פרק 5 סעיף 5.2 וכן טבלת הניקוד שבסעיף 10.1.3)

טופס ניסיון של המציע עצמו בתפעול ואחזקה במהלך השנים 2012-2016

#### רשימת המבנים:

מבנה אחד של לפחות 15,000 מ"ר – סעיף 5.2.1 וכן טבלת הניקוד שבסעיף 10.1.3, כאשר השימוש העיקרי הינו משרדים או היי-טק או מעבדות (סעיף 5.2.3)

שם וכתובת של המבנה	שם הלקוח ונציגו	טלפון נציג הלקוח	שטח המתחם ברוטו מ"ר
1			

שני מבנים של לפחות 8,000 מ"ר כל אחד – סעיף 5.2.1.2 וכן כאשר השימוש העיקרי של כל מבנה הינו למשרדים או היי-טק או מעבדות (סעיף 5.2.1.3)

שם וכתובת של המבנה	שם הלקוח ונציגו	טלפון נציג הלקוח	שטח המתחם ברוטו מ"ר
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

מתוך מינימום שלושת (3) המבנים המפורטים לעיל, יש למלא את הרשימה הבאה ולפרט מבנה אחד (1) בשטח של 15,000 מ"ר, או לחלופין שני (2) מבנים בשטח של 8,000 מ"ר, שאוכלסו (כל אחד בנפרד) על-ידי לפחות שלושה (3) דיירים שונים במקביל וניתנו בהם גם שירותים לשטחי הפנים של הדיירים במשך שלוש שנים רצופות במהלך התקופה הקובעת בין השנים 2012 - 2016 :

**רשימת שלושת הדיירים, בכל אחד משני המבנים**

מס'	שם וכתובת המבנה	שמות של 3 דיירים שונים במבנה	שטח מאוכלס ע"י הדייר	תקופת אכלוס רצופה
1				
2				

**2. טופס ניסיון מספר 2 לגבי ניהול אחזקה (פרק 5 סעיף 5.2.1)**

המציע עצמו מעסיק, באופן קבוע, לפחות שלושה (3) עובדים מקצועיים שכירים המועסקים בתחום ביצוע ניהול בפועל של אחזקת מבנים (לא כולל מוקדנים ומזכירות) וכן לפחות חמישה עשר (15) עובדים מקצועיים שכירים קבועים (כולל מוקדנים אך לא כולל מזכירות) המועסקים בתחום ביצוע האחזקה של מבנים ומערכות לאורך כל השנה בכל שנה במהלך כל התקופה הקובעת.

מס'	שנה (טווח 2016 – 2012)	שמות של 3 עובדים שהועסקו כל השנה	תפקיד ניהול אחזקה מקצועי של העובד
1			
2			
3			
4			

**3. טופס ניסיון מספר 3 לגבי עובדי אחזקה מקצועיים (פרק 5 סעיף 5.3)**

שנה:			
מס'	שם העובד	הכשרה מקצועית	תפקיד העובד
.1			
.2			
.3			
.4			
.5			
.6			
.7			
.8			
.9			
.10			
.11			
.12			
.13			
.14			
.15			

שנה:			
מס'	שם העובד	הכשרה מקצועית	תפקיד העובד
.1			
.2			
.3			
.4			
.5			
.6			
.7			
.8			
.9			
.10			

			.11
			.12
			.13
			.14
			.15

שנה:			
מס'	שם העובד	הכשרה מקצועית	תפקיד העובד
.1			
.2			
.3			
.4			
.5			
.6			
.7			
.8			
.9			
.10			
.11			
.12			
.13			
.14			
.15			

שנה:			
מס'	שם העובד	הכשרה מקצועית	תפקיד העובד
.1			
.2			
.3			
.4			
.5			
.6			

			.7
			.8
			.9
			.10
			.11
			.12
			.13
			.14
			.15

**4. טופס נסיון מספר 4 לגבי עבודות ניקיון (פרק 5 סעיף 5.2.1)**

ביצוע עבודות ניקיון ב- 3 בניינים לפחות בשטח של 10,000 מ"ר לפחות כ"א, מהם בשניים לפחות גם ניקיון בתוך שטחי הדיירים בכל שנה במהלך התקופה הקובעת.

מס'	שנה	שם הלקוח ונציגו	טלפון נציג הלקוח	שטח המתחם ברוטו מ"ר	ניקיון שטחים פנימיים כ/ל
.1					
.2					
.3					
.4					
.5					
.6					
.7					
.8					
.9					
.10					
.11					
.12					

**5. טופס נסיון מספר 5 לגבי הדברה (פרק 5 סעיף 5.2.6.2)** עבודות הדברה כאשר למבצע העבודות קיים במועד הגשת ההצעה והיה קיים בכל שנה מהשנים 2012 - 2016 רישיון תקף לביצוע עבודות הדברה.

מס'	שם הלקוח ונציגו	שטח המתחם ברוטו מ"ר
1		
2		
3		
4		
5		
6		

אני \_\_\_\_\_ מנכ"ל חברת התחזוקה \_\_\_\_\_ מגישת  
ההצעה, מצהיר בזאת כי המידע המפורט לעיל נכון ומדויק.  
חתימה \_\_\_\_\_ תאריך \_\_\_\_\_ 2017

אני עו"ד \_\_\_\_\_ ממשדד \_\_\_\_\_ רח'  
\_\_\_\_\_ מאשר כי הטופס הנ"ל נחתם בפני ע"י  
\_\_\_\_\_ שהינו/שהינה מנכ"ל חב' \_\_\_\_\_

חתימה וחותמת \_\_\_\_\_  
תאריך \_\_\_\_\_ 2017

**נספח א' 6 - נוסח ערבות המכרז**

שם המזמין \_\_\_\_\_ מספר טלפון \_\_\_\_\_ מס' פקס' \_\_\_\_\_

לכבוד

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל

באמצעות המכון הגיאולוגי

**הנדון: ערבות מס'**

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך \_\_\_\_\_ ש"ח ( \_\_\_\_\_ חדשים בלבד)  
אשר תדרשו מאת \_\_\_\_\_ (להלן - החייב) בקשר עם מכרז פומבי מספר  
\_\_\_\_\_ לביצוע שירותי תפעול ותחזוקה לבניין, למערכות וחצרות של המכון  
הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים.

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 ימים מתאריך דרישתכם הראשונה שנשלחה אלינו במכתב  
בדואר רשום, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא  
שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך \_\_\_\_\_ עד ליום 31 בדצמבר 2017.

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף/חב' הביטוח שכתובתו

מס' המזמין ומס' הסניף \_\_\_\_\_ כתובת סניף המזמין/חברת הביטוח \_\_\_\_\_

ערבות זו אינה ניתנת להעברה.

תפקיד ושם מלא

תאריך

חתימה וחותמת

**נספח א' 7 - נוסח המלצה**

**להלן נוסח ההמלצה שיש להגיש בגין כל אחד מהמבנים המפורטים בנספח א' 5 - טופס 1**

לכבוד

המכון הגיאולוגי / ועדת המכרזים

אני הח"מ המשמש כ \*\* \_\_\_\_\_ בחברה \_\_\_\_\_

מאשר כי חברתנו הזמינה מתברת \_\_\_\_\_

שם החברה המציעה במכרז

את ביצוע עבודות אחזקה מבנים ומערכות בבניין \_\_\_\_\_ ששטחו  
\_\_\_\_\_ מ"ר וכן כי חברת \_\_\_\_\_ מבצעת בבניין את אחזקת שטחי  
הפנים של הדיירים.

העבודה בוצעה / מתבצעת בין התאריכים: \_\_\_\_\_

אנו מאשרים בזאת כי חברת \_\_\_\_\_ ביצעה / מבצעת את העבודה במלואה לשביעות  
רצוננו המלאה. שם החברה המציעה במכרז

\_\_\_\_\_ חתימת בעל התפקיד

תאריך..... 2017

- \* - יש לספק טפסים ממולאים כנדרש לגבי כל אחד משלוש בניינים בנפרד לצורך תנאי הסף ועוד אחד (סה"כ 4) לצורך ניקוד (ראה סעיף 10.1.3 של פרק 10 למכרז)
- \*\* - ממלא טופס זה יהיה בעל תפקיד בכיר בחברה (מנכ"ל/משנה למנכ"ל/ סמנכ"ל/מהנדס ראשי)

**נספח א' 8 - תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהירה/ה בזה כדלקמן: הנני נותן תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר \_\_\_\_\_ לאספקת \_\_\_\_\_ עבור \_\_\_\_\_ . אני מצהירה/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

בתצהירי זה, משמעותו של המונח "בעל זיקה" כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבין/ה אותו.

משמעותו של המונח "עבירה" – עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 או לפי חוק שכר מינימום התשמ"ז-1987, ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק. המציע הינו תאגיד הרשום בישראל. (סמן X במשבצת המתאימה)

המציע ובעל זיקה אליו **לא הורשעו** ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "מועד להגשה") מטעם המציע בהתקשרות מספר \_\_\_\_\_ לאספקת \_\_\_\_\_ עבור \_\_\_\_\_ .

המציע או בעל זיקה אליו **הורשעו** בפסק דין ביותר משתי עבירות **וחלפה שנה אחת** לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

המציע או בעל זיקה אליו **הורשעו** בפסק דין ביותר משתי עבירות **ולא חלפה שנה אחת** לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

\_\_\_\_\_ תאריך  
\_\_\_\_\_ שם  
\_\_\_\_\_ חתימה וחותמת

**אישור עורך הדין**

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד מאשר/ת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה בפני במשרדי אשר ברחוב \_\_\_\_\_ בישוב/עיר \_\_\_\_\_ מר/גב' \_\_\_\_\_ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. \_\_\_\_\_ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

\_\_\_\_\_ תאריך  
\_\_\_\_\_ מספר רישיון  
\_\_\_\_\_ חתימה וחותמת

### נספח א' 9 - תצהיר בדבר העסקה אנשים עם מוגבלויות

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי  
אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהירה/ה בזה כדלקמן:  
הנני נותן תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר  
עם עורך התקשרות מספר \_\_\_\_\_ לאספקת \_\_\_\_\_ עבור \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ אני מצהירה/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

(סמן X במשבצת המתאימה):

- הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלויות, התשנ"ח 1998 לא חלות על המציע.
- הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלויות, התשנ"ח 1998 חלות על המציע והוא מקיים אותן.  
במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלויות, התשנ"ח 1998 חלות על המציע נדרש  
לסמן X במשבצת המתאימה:

המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.

המציע מעסיק 100 עובדים או יותר.

(במקרה שהמציע מעסיק 100 עובדים או יותר נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):

- המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה  
והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם  
מוגבלויות, התשנ"ח 1998, ובמקרה הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.
- המציע התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים  
לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלויות, התשנ"ח  
1998, הוא פנה כאמור ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו **פעל ליישומן** (במקרה שהמציע  
התחייב בעבר לבצע פנייה זו ונעשתה עמו התקשרות שלגביה נתן התחייבות זו).  
המציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה  
והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות.

#### אישור עורך הדין

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד מאשר/ת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה בפני במשרדי  
אשר ברחוב \_\_\_\_\_ בישוב/עיר \_\_\_\_\_ מר/גב' \_\_\_\_\_ שזיהה/תה עצמו/ה  
על ידי ת.ז. \_\_\_\_\_ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי  
יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חתימה

חותמת ומספר רישיון

תאריך

### נספח א' 10 - תצהיר בדבר שימוש בתוכנות מקוריות

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה  
צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

1. הנני נותן תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא הגוף המבקש להתקשר עם המזמין  
במסגרת מכרז זה (להלן: "המציע"). אני מכהן כ\_\_\_\_\_ והנני מוסמך/ת לתת  
תצהיר זה בשם המציע.

2. הריני להצהיר כי המציע מתחייב לעשות שימוש אך ורק בתוכנות מקוריות לצורך מכרז  
מס' \_\_\_\_\_ ומתן השירותים נשוא המכרז ככל שהצעתו תוכרז כהצעה הזוכה במכרז.

3. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

\_\_\_\_\_  
חתימת המצהיר

### אישור עורך הדין

אני הח"מ, \_\_\_\_\_, עו"ד, מאשר/ת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה בפני במשרדי  
ברחוב \_\_\_\_\_ בישוב/עיר \_\_\_\_\_ מר/גב' \_\_\_\_\_ שזיהה/תה עצמו/ה על  
ידי ת.ז. \_\_\_\_\_ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתי/וה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי  
ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

\_\_\_\_\_  
חתימת עורך הדין

\_\_\_\_\_  
חותמת ומספר רישיון עורך דין

\_\_\_\_\_  
תאריך

**נספח א' 11 - תצהיר בדבר אי תיאום הצעות**

**תצהיר בדבר אי-תיאום הצעות במכרז פומבי שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ מס ת"ז \_\_\_\_\_ העובד בתאגיד \_\_\_\_\_  
(שם התאגיד) מצהיר בזאת כי:

2. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם התאגיד ומנהליו.
3. אני נושא המשרה אשר אחראי בתאגיד להצעה המוגשת מטעם התאגיד במכרז זה.
4. בכוונתי להשתמש, במסגרת הצעה זו בקבלני המשנה המפורטים להלן (יש לפרט את שם התאגיד ופרטי יצירת קשר עימו):

שם התאגיד	תחום העבודה בו ניתנת קבלנות המשנה	פרטי יצירת קשר
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
5. המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי התאגיד באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 3 לעיל).
6. המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות במכרז זה (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 3 לעיל).
7. לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
8. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.
9. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
10. הצעה זו של התאגיד מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.

יש לסמן V במקום המתאים

למיטב ידיעתי, התאגיד מציע ההצעה לא נמצא כרגע תחת חקירה בחשד לתיאום מכרז  
אם כן, אנא פרט:

---

---

---

אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל לפי סעיף 47א לחוק  
ההגבלים העסקיים, תשמ"ח-1988.

תאריך	שם התאגיד	חותמת התאגיד	שם המצהיר	חתימת המצהיר
-------	-----------	--------------	-----------	--------------

אישור עורך הדין

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד, מאשר/ת כי ביום \_\_\_\_\_  
הופיע/ה בפני מר/גב' \_\_\_\_\_ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז.  
\_\_\_\_\_ המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי  
יהיה/תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

\_\_\_\_\_ חתימת עורך הדין

\_\_\_\_\_ חותמת ומספר רישיון עורך דין

\_\_\_\_\_ תאריך

## מסמך ב' 1 - תנאים כלליים

- 1. רקע**
- 1.1 מבנה המכון הגיאולוגי**
- 1.1.1 מבנה המכון הגיאולוגי ממוקם בגבעת רם בירושלים.
- 1.1.2 שטח מבנה המכון הגיאולוגי הינו בהיקף של כ- 20,000 מ"ר, המחולקים על פני 3 בניינים בהם יש קומת כניסה עד קומה 6 ו- 2 קומות חניונים תת קרקעיים.
- 2. תאור העבודה כללי**
- שיטות התחזוקה הכלליות לפיהן תפעל החברה מפורטות להלן. ההגדרות נועדו להבהרת מהות המטלות שעל החברה לבצע בכל אחד מהתחומים שיתופעלו במבנים, כהגדרתם להלן, מבלי להפחית מאחריותה הכוללת של החברה.
- 2.1 תקופת החוזה שיחתם בין הזוכה לבין המכון הגיאולוגי תהיה לשנתיים עם אופציה למזמין להארכתו בארבע תקופות נוספות של שנה כל אחת ועד לשה"כ של שש שנים. זכות המזמין לסיים את ההתקשרות בתום השנה הראשונה.
- 2.2 תקופת טרום האכלוס כהגדרתה להלן תכלול את העסקת מנהל האחזקה והקלדנית (עמוד 105 סעיף 2.3.14.2.2) שלושה חודשים לפני אכלוס המבנה (טבלה בעמוד 104).
- 2.3 תקופת הבדק, כהגדרתם להלן, לכל המערכות והמתקנים **הינה 2 שנים**. פרוט שנות הבדק ראה בטבלה בסעיף מס' 1.2.2 במסמך ב' 2.
- 2.4 החברה תתחזק את כל המבנים לרבות החצרות, התשתיות ורכיביהם, המערכות, המתקנים, הציוד הכללי והריהוט. עבודות החברה יכללו שירותי ניהול התחזוקה, תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה וגינון.
- 2.5 כל עבודות החברה המחייבות רישיון נותן שירותים על פי דין וקבלת היתרים מתאימים ממשדך התמ"ת, כדוגמת ניקיון והדברה יבוצעו אך ורק על ידי החברה או קבלני משנה מטעמה ובלבד שהינם בעלי היתרים כאמור.
- 2.6 ביצוע העבודות במקצועות הניהול, התפעול, האחזקה, הניקיון, הגינון וההדברה יכלול כל העבודה, כל העובדים בצוות הקבוע המינימאלי שהוגדר ועובדי גיבוי, תגבור וכוננות, כל החלקים והחומרים לאחזקה, חומרי ניקיון וחומרים מתכלים, צמחים, דשנים וכדומה, כלי העבודה והאמצעים שידרשו לעבודות שוטפות ותקופתיות לטיפול באירועים ותקלות, במגבלות המפורטות במסמך ב' 2.
- 2.7 החברה תפעיל במבנה, מוקד ממוחשב אינטרנטי לניהול אחזקה ולפתירת קריאות תקלות, כמו כן, תפעיל את מערכת בקרת המבנה. המוקד הממוחשב יטפל בכל האירועים במבנה לרבות הזמנות העבודה ורישומן כולל גם עבודות שיוחלט ע"י המזמין למסור לקבלנים אחרים ואשר החברה תידרש לנהל במוקד הממוחשב עבור המזמין.

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

- 2.8 החברה עשויה להידרש על ידי המזמין, על פי החלטת המזמין בלבד, לבצע עבודות התקנה חדשות ושינויים. עבור ביצוע עבודות התקנה ושינויים תקבל החברה תשלום נוסף בגין חלקים וחומרים ובגין שעות עבודה ועל פי המפורט במסמך ב' 2.
- 2.9 תקלות של מערכות אלקטרוניות מורכבות יופנו לקבלן תחזוקה מקצועי (קבלן ממונה) של המערכת הספציפית, לפי תאום מראש.
- 2.10 במערכות אלקטרוניות חברת התחזוקה אמורה להיות מסוגלת לאבחן אם מדובר בתקלה פשוטה שהיא יכולה לטפל בה (דוגמה: תקלה בכבל תקשורת, תקלה במכשיר טלפון פשוט) או בתקלה של מערכות אלקטרוניות מורכבות, מחוץ לתחום אחריותה, ולפעול בהתאם.

**3. הגדרות**

במסמך זה ובכל יתר מסמכי המכרז ונספחיו, יתפרשו המונחים הבאים בהתאם למשמעות שבצידיהם, אלא אם כן צויין במפורש אחרת:

המונח	ההגדרה
"המזמין"	המכון הגיאולוגי בשם כל הדיירים בבניין.
"המתחם"	מבנה המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים.
"דייר"	כל אחד מהמשרדים העושים שימוש בבניין, מחזיקים בו שטחים, חתומים על חוזה מול חברת התחזוקה ומשתתפים בתשלום עבור סך השירותים על פי חלקם היחסי בבניין
"המכרז"	מכרז מספר 04/2017 למתן שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים.
"העבודה/ות" ו/או "השירותים" ו/או "סל השירותים":	כל השירותים, העבודות, הפעולות וההתחייבויות הנדרשים לפי מסמכי המכרז, לרבות ניהול, הפעלה, תיקון, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון, ביטוח הפעולות שירותים נוספים לפי מכרז זה וכל פעולה נוספת הנדרשת לתפעול ושמירת המכון לרבות המבנים במצב תקין ואסתטי.
"המפקח"	מי שהוסמך מוזמן לזמן על ידי המזמין לפקח על ביצוע העבודה או חלקו לרבות מי שהתמנה על ידי המזמין למלא את מקומו בעת העדרו.
"מנהל"	נציג המכון הגיאולוגי הממונה על ניהול המתחם ועל פעילות בו.
"המפרט המיוחד"	מסמך ב' 2 לחוברת המכרז.
"התכ"ס"	הוראות החשב הכללי המתפרסמות מדי פעם באתר האינטרנט שכתובתו <a href="http://takam.mof.gov.il/doc/hashkal/horaot.nsf">http://takam.mof.gov.il/doc/hashkal/horaot.nsf</a> לרבות

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

המונח	ההגדרה
	ההוראות והטפסים.
"ועדת המכרזים"	ועדת מכרזים לענייני המזמין או כל ועדת מכרזים אחרת האחראית על המכרז.
"חברת התחזוקה" או "הקבלן" או "קבלן האחזקה"	מי שזכה במכרז לביצוע העבודות והשירותים לרבות באמצעות קבלני משנה מטעמו וקבלנים ממונים שיופעלו על ידו.
"חוברת המכרז"	חוברת המכרז על כל נספחיו לרבות פרוטוקול סיור הקבלנים (בסיור הראשון וגם השני, אם יהיה), והתשובות וההודעות בכתב של המזמין למשתתפים במכרז.
"חוק להגברת אכיפת דיני עבודה"	חוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011 והתקנות לפיו.
"חוזה ההתקשרות" או "החוזה"	החוזה לביצוע העבודה שהינו מסמך ד' והכולל את כל המסמכים האחרים, כולל מפרט זה, והמהווים חלק בלתי-נפרד ממנו.
"חוק עסקאות גופים ציבוריים"	חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.
"דיני העבודה"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>פקודת תאונות ומחלות משלוח יד (הודעה), 1945.</u></li> <li>- <u>פקודת הבטיחות בעבודה, 1946.</u></li> <li>- <u>חוק החיילים המשוחררים (החזרה לעבודה), תשי"ט-1949.</u></li> <li>- <u>חוק שעות עבודה ומנוחה, תשי"א-1951.</u></li> <li>- <u>חוק חופשה שנתית, תשי"א-1951.</u></li> <li>- <u>חוק החניכות, תשי"ג-1953.</u></li> <li>- <u>חוק עבודת הנוער, תשי"ג-1953.</u></li> <li>- <u>חוק עבודת נשים, תשי"ד-1954.</u></li> <li>- <u>חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954.</u></li> <li>- <u>חוק הגנת השכר, תשי"ח-1958.</u></li> <li>- <u>חוק שירות התעסוקה, תשי"ט-1959.</u></li> <li>- <u>חוק שירות עבודה בשעת חירום, תשכ"ז-1967.</u></li> <li>- <u>חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], תשנ"ה-1995.</u></li> <li>- <u>חוק הסכמים קיבוציים, תשי"ז-1957.</u></li> <li>- <u>חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987.</u></li> <li>- <u>חוק שוויון ההזדמנויות בעבודה, תשמ"ח-1988.</u></li> </ul>

המונח	ההגדרה
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>חוק עובדים זרים (העסקה שלא כדין), תשנ"א-1991.</u></li> <li>- <u>חוק העסקת עובדים על ידי קבלני כוח אדם, תשנ"ו-1996.</u></li> <li>- <u>פרק ד' לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998.</u></li> <li>- <u>סעיף 8 לחוק למניעת הטרדה מינית, תשנ"ח-1998.</u></li> <li>- <u>חוק הסכמים קיבוציים, תשי"ז-1957.</u></li> <li>- <u>חוק הודעה מוקדמת לפיטורים ולהתפטרות, תשס"א-2001.</u></li> <li>- <u>סעיף 29 לחוק מידע גנטי, תשס"א-2000.</u></li> <li>- <u>חוק הודעה לעובד (תנאי עבודה), תשס"ב-2002.</u></li> <li>- <u>חוק הגנה על עובדים בשעת חירום, תשס"ו-2006.</u></li> <li>- <u>סעיף 5א לחוק הגנה על עובדים (חשיפת עבירות ופגיעה בטוהר המידות או במינהל התקין), תשנ"ז-1997.</u></li> </ul>
"כתב הכמויות"	כתב הכמויות המהווה הצעת חברת התחזוקה במכרז.
"מערכת מיוחדת"	מערכת שתתחזק ע"י הספק שהתקין אותה כדוגמת: בקרת מבנה, מצלמות במעגל סגור, גילוי עשן, מחשוב, טלפוניה וכו'.
"נותני השירותים"	כל נותן שירותים בין מטעם חברת התחזוקה כקבלן משנה, קבלן ממונה, קבלן מקצועי לרבות עובדיהם וכל מי מטעמם ובין שנותן שירותים ישירות למשרד ממשלתי.
"נותן שירותי הניקיון"	קבלן משנה מטעמו אשר ייתן שירותי הניקיון למזמין בהתאם למכרז וחווה זה.
"קבלן ממונה"	קבלן משנה של חברת התחזוקה אשר מונה על ידי המזמין לרבות מפרט פעילותו, תנאי עבודתו והתמורה לעבודתו ואשר יופעל על ידי חברת התחזוקה ובאחריותה תמורת עמלה בגובה שנקבע בהצעת חברת התחזוקה.
"קבלן מקצועי"	קבלן שהינו בעל הסמכה לתת שירות למערכת מיוחדת.
"קבלן משנה"	קבלן המופעל מטעם באחריות ועל חשבון חברת התחזוקה לביצוע עבודות שאינן בתחום התמחותה ו/או שאין בידיה כוח האדם המקצועי הנדרש.
"קופת גמל"	קרן או תכנית ביטוח שניתן לגביהן אישור קופת גמל לפי הוראות סעיף 13 של חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (קופות גמל), התשס"ה-2005.
"תקנות חובת המכרזים"	תקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993.
"מוקד" או "מוקד"	משמעו מרכז קליטת ההודעות במבנה על תקלות בכל הנושאים

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

המונח	ההגדרה
<b>"לתקלות":</b>	המטופלים והפצתן לעובדי החברה, ולחברות אחרות הפועלות במכון גם באם אינן מופעלות באמצעות חברת התחזוקה, לצורך בצוע העבודה
<b>"המאגר המאוחד":</b>	מאגר סעיפים ומחירים לעבודות בניה, שיפוצים, אחזקה ושירותים, ומפרטי תכולות עבודה, שבשימוש משרדי הממשלה, כפי שיהיו בתוקף מעת לעת; במקרה של ביטול המחירון ו/או אי-עדכנונו מכל סיבה שהיא, תקבע הגרסה האחרונה המעודכנת לצורך הסכם/מפרט זה
<b>"תקן ישראלי" או "תקנים ישראליים":</b>	כל תקן ישראלי רשמי לפי חוק התקנים, תשי"ג 1953- בעדכונים האחרונים הישים להתקשרות זו כפי שיהיו בתוקף מעת לעת
<b>"האוגדן הכחול":</b>	המפרט הכללי לעבודות בניה שהוכן ע"י הוועדה הבין משרדית ושהוצא לאור על ידי משרד הביטחון בעדכונים האחרונים כפי שיהיו בתוקף מעת לעת.
<b>"עובד קבוע"</b>	עובד המועסק באופן תמידי בארגון או באתר בו קבלן האחזקה/ניקיון נותן את שירותיו.

**4. הנחיות, תקנות והוראות**

- 4.1 הקבלן מתחייב כי היא יבצע בדיקה ועדכון פעולותיו עפ"י הצווים וחוקי המדינה, הנחיות, תקנות והוראות המעודכנים ביותר. בנוסף יפעל הקבלן לקבל מהמזמין ההנחיות וההוראות שיינתנו בתחילת העבודה, ו/או במהלכה, בין בכתב ובין בעל-פה.
- 4.2 הקבלן מתחייב כי יפעל על פי דרישות הביטחון של המזמין המפורטים להלן:
- 4.2.1 הקבלן יעסיק באתרי העבודה רק עובדים בעלי ת"ז ישראלית בתוקף.
- 4.2.2 הקבלן יעסיק באתרי העבודה עובדים ללא הרשאות פליליות. המזמין רשאי לשלול כניסת מועמד לשטחה עפ"י שיקול דעתו גם במקרים השונים מהגדרות אלה.
- 4.2.3 על המועמדים לשלוט באופן שוטף בשפה העברית.
- 4.2.4 חל איסור מוחלט לעובדי הקבלן להכניס לשטחי המזמין כלי נשק מכל סוג, מצלמות מכל סוג, סמים ואלכוהול.
- 4.2.5 עובדי הקבלן ינהגו עפ"י כל כללי הביטחון הנהוגים אצל המזמין כולל: ענידת תגי זיהוי, בדיקות כבודה ובדיקות לגילוי אמל"ח בשערי כניסה, ביקורת כבודה ביציאה, איסור הכנסת אורחים פרטיים.
- 4.2.6 חל איסור מוחלט על עובדי הקבלן להימצא באזורים אליהם הכניסה ממודרת ובאזורים שאינם ציבוריים ושאינם נחוצים לרגל מילוי תפקידם.
- 4.2.7 הקבלן מודע לכך שכל עובד שיכנס מטעמו צריך לעבור בדיקה ואישור בטחוני של קב"ט המשרד ללא טענות כנגד המזמין במידה ולא יאושרו.

#### **5. שעות עבודה ומניעת הפרעות**

- 5.1 את המבנה מאכלסים עובדי המכון הגיאולוגי וכן עובדים של משרדים ממשלתיים נוספים. החברה מתחייבת לבצע את עבודתה תוך התחשבות מקסימלית בצרכי המשתמשים והמבקרים את המכון ובמיוחד בפעילות המתקיימת במבנים אותם לא ניתן להפסיק באמצע ובמערכות שרציפות פעולתן חיונית כדוגמת מערכות תקשורת ומחשבים.
- 5.2 החברה תעשה כמיטב יכולתה למנוע תקלות והפרעות מכל סוג לפעולתם. החברה תבצע עבודות שיש בהן הפרעה לפעילות השוטפת במבנים מחוץ לשעות הפעילות הרגילות ובימי שישי ככל שידרש ולרבות אחרי הפסקת הדיונים ובתאום עם מפעילי הציוד החיוני.

#### **6. מפגעי בטיחות**

בכל מקרה בו נוצר מפגע בטיחותי, תטפל בו החברה באופן מיידי וברציפות עד לפתרון המלא, לרבות בדרך של התקנת אמצעים המתאימים להנחיות משרד העבודה/תמ"ת להגנת אזור המפגע מפני משתמשים עובדים ומבקרים, העלולים להימצא בתחום המפגע. החברה תחתום על נספח עבודה באש גלויה המצורף למסמכי המכרז, נספח מס' ב' 1 - 2.

#### **7. ממונה בטיחות**

- 7.1 החברה תעסיק, בין כעובד ובין כקבלן משנה, ממונה בטיחות. ממונה הבטיחות ידריך פעמיים בשנה את כל עובדי החברה בצוות הקבוע ואת כל העובדים שאמורים לפעול מטעמה ומטעם קבלני המשנה בכל כללי הבטיחות בעבודה לרבות עבודה בגובה וינפיק להם אישורים על ההדרכה שקיבלו.
- 7.2 ממונה הבטיחות יבדוק פעמיים בשנה גם את כל כלי העבודה והציוד שבשימוש החברה וייתן אישור לתקינותם. אי ביצוע דרישה זו יהווה עילה להפסקת עבודת הקבלן לאלתר. ממונה בטיחות הינו בעל הסמכה לביצוע הנדרש ממכון התקנים הישראלי (מת"י). ממונה הבטיחות של הקבלן ידווח למזמין בכתב על ביצוע ההדרכות ובדיקת הכלים.

#### **8. בטיחות וגהות**

- 8.1 על הקבלן מוטלת האחריות הבלעדית לבטיחות ולגהות בביצוע עבודותיו כנדרש ע"פ החוק וע"פ דרישות הרשויות המוסמכות, והוא מתחייב כי עובדיו, פועליו וכל הבאים מטעמו מכירים את עבודתם, את המכשירים והעזרים הדרושים לביצוע השירות ואת כל ההנחיות וההוראות, כללי הבטיחות והביטחון, הנוגעים או הקשורים או הכרוכים במתן השירות ובכלל זה ובלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, ידועים להם הוראות הבטיחות הקבועות בחוק ביחס להפעלת ציוד חשמלי או מכאני מכל סוג המשמש למתן השירות.

- 8.2 בין היתר, העובדים יוכשרו לביצוע עבודות בגובה לרבות על במות הרמה כנדרש עפ"י הרשויות המוסמכות ועל הקבלן להמציא את האסמכתאות המתאימות להכשרות אלו.
- 8.3 המזמין רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן כאשר זו מתבצעת בתנאי בטיחות וגהות לא נאותים או לא מתאימים לדרישות המזמין. במקרה זה לא יהיו לקבלן כל דרישות או תביעות כלפי המזמין, לרבות עיכוב תשלומים עקב עיכובים בביצוע העבודות. אין בפסקה זו כדי לגרוע מהאחריות הבלעדית של הקבלן לבטיחות ולגהות בביצוע עבודותיו במסגרת הסכם זה.
- 8.4 בכל מקרה בו הקבלן מוצא מפגע בטיחותי כלשהו, בין אם מבחינה חשמלית, מכאנית, או פיסית, יסמן אותו הקבלן באופן בולט ובשילוט מתאים, יגדר את הגישה אל המפגע, יאיר במידת המתחייב, ינסה לנטרל אותו במידת יכולתו ויודיע על כך מייד בע"פ ובכתב לנציג המזמין. בהתאם להנחיות נציג המזמין יפעל הקבלן ככל הניתן במסגרת הסכם זה לסלק או לנטרל את המפגע הבטיחותי.

#### **9. שמירת הרכוש**

- 9.1 הקבלן יהיה אחראי לשמירת הרכוש המצוי באתר ובכל מקום הנוגע לעבודתו. הקבלן יודא כי עובדיו מיומנים בשימוש בכלי העבודה ובחומרים המשמשים לביצוע העבודה וכי ננקטו כל האמצעים הנדרשים למניעת פגיעה ונזקים למבנה על ציודו.
- 9.2 כל נזק שייגרם לרכוש ע"י הקבלן או מי מעובדי הקבלן ו/או כל קבלן-משנה מטעמו (לרבות עובדי קבלן המשנה), יתוקן ע"י הקבלן ועל-חשבונו בסמוך למועד האירוע ולא יאוחר משני ימי עבודה. תיקון הנזק יבוצע כך שיאפשר הפעלה מלאה ותקינה של המתקן שנפגע. על אף האמור לעיל, רשאי המזמין לתקן בכל עת (בעצמו ו/או באמצעות מי מטעמו) את הנזק האמור, וזאת על חשבון הקבלן, ובכלל זה לקזז את עלות התיקון מהתמורה המגיעה לקבלן.

#### **10. סילוק פסולת וניקיון אזור העבודה**

- 10.1 בהתאם לצורך ולפי הנחיות המזמין להוציא מדי פעם בפעם מחוץ לשטח את הפסולת המצטברת כתוצאה מביצוע העבודות ולנקות, עם סיום העבודה את מקום ביצוע העבודות ולסלק ממנו ולהוציא מחוץ לשטח כל הפסולת, אשפה מכל סוג שהוא ולפנות את מקום ביצוע העבודות ולמסור את העבודות כשהן נקיות ומושלמות בהתאם לדרישות ההסכם. במהלך בצוע העבודה תאסוף החברה את הפסולת מעת לעת כנדרש למנוע כל סיכון למפגע בטיחותי ואסתטי.
- 10.2 החברה תהיה אחראית, על חשבונה, לפני הפסולת בקשר עם ביצוע העבודות לפי מפרט זה כאשר הפינוי של הפסולת ייעשה על פי כל דין ובהתאם לסוג הפסולת ואל אתר פנוי מאושר ומוסמך לפני סוג הפסולת. ניקוי העבודות כולל בין היתר ניקוי הרצפות, הפגלים, השמשות, החצרות והסרת כתמי צבע, סיד ואבק.
- 10.3 את כל הפסולת יש לסלק לאתר פסולת מורשה.
- 10.4 במקרה הצורך ועל פי דרישת המזמין, הקבלן יציב על חשבונו מכולה לפינוי הפסולת.

- 10.5 במידה והקבלן לא יבצע את הניקיון בו ביום לפי דרישת נציג המזמין, יהיה עליו להזמין גורם חיצוני לבצע את העבודה ללא תשלום נוסף של המזמין.
- 10.6 על הקבלן לבצע פינוי פסולת למחזור (לא מסוכנת) כגון מבחנות שטופות, פלסטיק ועוד למקום עליו יגדיר המזמין.
- 10.7 על הקבלן לפנות נייר ממתקני הנייר בכל קומות המבנה וריכוזם במקום אחד.

#### **11. שטח שיועמד לשימוש החברה באתר העבודה, מים, חשמל וטלפון**

- 11.1 המזמין יעמיד לשימוש החברה, לצורך ביצוע עבודותיה על פי ההסכם, שטחים שישמשו אותה למשרד, בית מלאכה ומחסן. השטחים הנמסרים לקבלן לא יכללו ציוד וריהוט שיסופקו על ידי החברה ועל חשבונה.
- 11.2 המים והחשמל הדרושים לביצוע העבודה, יסופקו לחברה ללא תשלום נוסף, מנקודת התחברות אשר תיקבע ע"י המנהל, אך ההתחברות אל מקורות המים והחשמל והבאתם אל מקום העבודה תיעשה ע"י החברה ועל חשבונה, תוך תיאום מוקדם עם המנהל.
- 11.3 במידה ויועמד לרשות החברה בחדרה קו טלפון לשימושה, תחויב החברה עבור כל ההוצאות הטלפון כולל בגין הוצאות השימוש השוטפות הוצאות בגין התקנת הקו והוצאות לתחזוקת ושימוש הקו.

#### **12. הוצאת ציוד מחוץ למכון**

- החברה לא תורשה להוציא ציוד אל מחוץ למכון ללא אישור המנהל. האמור תקף הן לגבי ציוד הנמצא במכון ואשר החברה מבקשת להוציאו לצורך תיקון והן לגבי ציוד השייך לחברה ואשר ברצונה להוציאו מכל סיבה שהיא.

#### **13. אבדן או נזק**

- 13.1 אחריות הקבלן כוללת ביצוע כל עבודות אחזקת השבר/מונעת לרבות תיקון תקלות, אספקה, הרכבה, התקנה של כל חלק, אם נגנב ו/או פורק, חסר או ניזוק ע"י אחרים, בזדון, באופן שאינו מהווה בלאי סביר.
- 13.2 הקבלן ידווח למזמין וימסור את כל הפרטים הנדרשים. לאחר מסירת ההודעה, על הקבלן לתקן על פי הנחיות המזמין את הנזק. במידה והעבודה בוצעה ע"י הקבלן, במקרה כזה יקבל הקבלן תשלום עבור החלקים והחומרים שסופקו על ידו בלבד (כאמור רק על החלקים שאבדו או ניזוקו).
- 13.3 במידה ולעבודה נדרשים עובדים שאינם מצוות העובדים הקבועים במבנים, יקבל הקבלן תשלום נפרד על-פי סעיפי החוזה.

#### 14. אמצעי זהירות

הקבלן יספק על חשבונו הוא בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על ידי המזמין או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי שמירה, גידור, סימון, שילוט ושאר אמצעי זהירות לביטחוננו ונוחיותו של הציבור ולשמירת האתר ו/או הרכוש בו מבוצעות העבודות, מפני כל נזק מסיבה הקשורה או הנובעת מביצוע העבודות, הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בניסיון לצמצם ככל האפשר כל הפרעה לעובדי המזמין וציבור המבקרים בו, לקבלנים בשירותיו ו/או באתר ביצוע העבודות ו/או לפעילותם השוטפת של מתקני המכון, כולל המעבדות.

#### 15. אישור בטחוני לעובדים

עובדי החברה יהיו כפופים לתנאי הביטחון של המכון הגיאולוגי. הקבלן מודע לכך שכל עובד שיכנס מטעמו צריך לעבור בדיקה ואישור בטחוני של קב"ט המשרד ללא טענות כנגד המזמין במידה ולא יאושרו.

#### 16. מוקד במשרדי החברה

- 16.1 בנוסף למוקד שתקיים החברה במכון הגיאולוגי, החברה תקיים במשרדה החיצוניים מוקד שישמש לקבלת קריאות והודעות טלפוניות על הצורך בקבלת עזרה ולשליחת עובדי גבוי לפעולות הצוות הקבוע במכון.
- 16.2 המוקד במשרדי החברה יהיה מאויש בימים א-ה בין השעות 08:00 עד 17:00, בחול המועד סוכות ופסח בין השעות 08:00 עד 15:00 ובערבי חג בין השעות 08:00 עד 13:00.
- 16.3 המוקד יהיה מעודכן בכל פרטי ההסכם, ויאפשר השגת בעל מקצוע מומחה לפתרון תקלות. מעבר לשעות הפעילות במוקד שבמשרד החברה תמסור למנהל את מספרי הטלפון של מוקד לילה, שבת וחג כך שניתן יהיה להשיג ולהזעיק את עובדי הכוונות ומומחים מטעם הקבלן כנדרש לתיקון תקלות דחופות ו/או מורכבות.

#### 17. מדים אחידים

- 17.1 החברה תספק לכל עובד עפ"י סוג עבודתו, מדים אחידים בטיחותיים על פי דין ולפי הנחיות ממונה הבטיחות של החברה משני סוגים, לקיץ ולחורף. המדים ישמשו את העובד בכל עת הימצאותו במכון.
- 17.2 המדים יישאו את שם החברה ויוצמדו אליהם תגי זיהוי פלסטיים עם שם העובד ותמונתו. דוגמת המדים, צבעם ודוגמת סמל החברה עליהם יוצגו לאישור המנהל תוך שבועיים מיום קבלת צו התחלת העבודה.
- 17.3 המדים יסופקו לעובדים תוך שלושה שבועות מיום קבלת אישור המנהל. החברה תהיה אחראית לכך שהעובדים יופיעו בבגדים שלמים ונקיים, ותשלם לעובדיה את הביגוד לפי הצורך. בגדי

העבודה לרבות הנעליים, קסדות ואמצעים אחרים יהיו בטיחותיים כמתחייב על פי סוג עבודתו של העובד.

#### **18. פעולה לפי חוקים ותקנות**

מבלי לגרוע מהאמור בהסכם, החברה תוודא כי עובדיה פועלים על פי כל החוקים והתקנות הנוגעים לביצוע העבודות ובין היתר בטיחות ומהות בעבודה, חוקי החשמל וחוקי התברואה ואיכות הסביבה.

#### **19. השתתפות בישיבות**

נציג החברה מתחייב להשתתף לפחות אחת לחודש בישיבה תקופתית במכון. הישיבה תתקיים עם נציג המזמין. נציג החברה יהיה אחד מבעליה ו/או מהנדס אחזקה ראשי של החברה ו/או מנהל השירות.

#### **20. טלפון נייד**

החברה תצייד עובדיה במכון במכשירי טלפון נייד / מכשיר קשר. מחוץ לשעות הפעילות, תצייד החברה את עובדי החברה שיחשבו לכוננים בטלפון נייד כאמור.

#### **21. שעות נוכחות ונוכחות עובדים**

- 21.1 עובדי הקבלן באתר יחתימו כרטיסי נוכחות באופן שיוורה להם המזמין, לרבות דרישה כי הקבלן יתקין במבנים שעון נוכחות על חשבוננו.
- 21.2 עובד שלא ידווח, ייחשב כאילו לא התייצב לעבודה. הדיווחים לא ישמשו לצורך תשלום שכרם של העובדים אלא להוכחת נוכחותם באתר בלבד.
- 21.3 במקרה של היעדרות אחד העובדים על החברה לדאוג למחליף אשר עבר את כל ההדרכות הרלוונטיות ומכיר את סביבת העבודה והפעילות הנדרשת.

#### **22. הדרכת עובדים**

- 22.1 החברה תכין תוכנית הדרכה לעובדים בתחומי האחזקה, הניקיון חובות המעביד לפי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, פקודות הבטיחות והגהות בעבודה ו/או כל דין ו/או כנדרש לפי הנחיות המכון.
- 22.2 התוכנית תכלול הדרכה מפורטת בכל אחד מהמקצועות ובכל הנושאים הבטיחותיים והנוהליים הצריכים לצורך ביצוע המכרז ולרבות הנחיות לשגרת פעילות במכון.
- 22.3 החברה תגיש למזמין את תוכנית ההדרכה לאישור תוך שבועיים מיום תחילת העבודה והתוכנית וההדרכה יעודכנו בהתאם לנהלי המזמין ככל שאלה יועברו לחברה מעת לעת.

### **23. השלמה, החלפה של עובדים**

- 23.1 חברת התחזוקה תמלא מייד את מקומו של כל עובד אשר ייעדר מהעבודה מסיבה כלשהי ובכל מקרה לא תישאר פונקציה שעליה התחייבה חברת התחזוקה, בלתי מאוישת.
- 23.2 **החלפה דחופה** - ב- 24 השעות הראשונות להיעדרות עובד קבוע, מחוייבת חברת התחזוקה לבצע את התחייבויותיה במלואן באמצעות צוותי הגיבוי ממשרדה ובלבד שהעובדים המחליפים יהיו בעלי כישורים, הסמכה כנדרש בחוק, אישור בטחוני וידע כנדרש למילוי המטלות.
- 23.3 **החלפה קבועה או הוספת עובדים** - עובד המחליף עובד קבוע לתקופה שמעבר ל- 48 השעות הראשונות, או עובד נוסף הנדרש לביצוע משימות קבועות, יהיה בעל אותם כישורים, לפחות, כשל העובד שהוחלף או כנדרש לביצוע המשימות וכמפורט להלן.
- במידה ולא יוצב עובד מחליף כנדרש לעיל, לא ישולמו ימי העבודה ועל חברת התחזוקה יוטלו הורדות כמפורט באופני המדידה המיוחדים להלן.
- 23.4 כעובד מחליף יחשב רק עובד אחזקה אשר עבר הליך של הדרכה בסיסית בת יומיים בבניין.
- 23.5 כל החלפה של עובד קבוע בעובד קבוע אחר, תחל בהדרכה ובחפיפת זמן של שניהם או לחילופין בחפיפה עם עובד מומחה של חברת התחזוקה המכיר היטב את הבניין. החפיפה תתבצע כאמור על-ידי חברת התחזוקה ועל חשבונה.
- 23.6 זכות המזמין לדרוש החלפת עובד, עקב חוסר ידע, חוסר יעילות, אי התאמה לעבודה, הופעה לא אסתטית, אי התאמה מבחינת יחסי אנוש ותודעת שרות וכל מגרעת שיש בה כדי לפגום בטיב העבודה. לחברה לא תהיה זכות ערעור על החלטת המזמין. החלפת העובד תתבצע כמפורט לעיל, ותסתיים בתוך לא יותר מ- 4 ימים ממועד מסירת הדרישה ע"י המזמין.
- 23.7 החברה תורשה, ללא תשלום נוסף, להפעיל במקום באופן קבוע, עובדים נוספים על מנת להימנע מקנסות העלולים לנבוע מהיעדרות עובדים ו/או אי השלמת העבודה הנדרשת ו/או מכל סיבה שהיא ומהצורך להכשירם בדחיפות להכרת הבניינים והמערכות.

### **24. גיבוי לצוותים הקבועים**

#### **מבלי לגרוע מהאמור בהסכם :**

- 24.1 החברה תגבה על חשבונה את הצוותים הקבועים, בכל המקצועות, ככל הנדרש לצורך ביצוע משימותיהם באמצעות עובדים מומחים, קבלני משנה וכלי עבודה מיוחדים.
- 24.2 צוותי הגיבוי של החברה יענו לכל קריאה לסיוע בתחום הנמצא באחריותו, כאשר העובד הקבוע אינו מצליח/מסוגל לבצע את המשימה במועד וברמה הנדרשים בהסכם זה.
- 24.3 החברה תזמין ותתאם את פעולת קבלני המשנה המועסקים מטעמו, ותדאג לרישום פעולותיהם ולתיאור העבודות שבוצעו.
- 24.4 החברה תהיה אחראית לצייד את צוותי הגיבוי בכל כלי העבודה הנדרשים לביצוע העבודה ולרבות כלי עבודה מיוחדים.

- 24.5 במידה ואין לחברה עובדים מומחים בתחום מסוים, תגיש החברה למנהל לאישור הסכמים לקבלת שירות מקבלני משנה אשר מוסמכים בתחומים אלה. החברה תגיש למנהל את שמות ומספרי הטלפון של אנשי הקשר אצל קבלני המשנה, אליהם ניתן לפנות לצורך קבלת שירות.
- 24.6 העובדים המומחים ייבחנו על-ידי נציג המזמין עם תחילת ההסכם בכל הקשור לידע שלהם במערכות דומות. במקרים בהם יתברר כי העובדים אינם עונים לדרישות, יפסלו העובדים, והחברה תחויב להגיש לאישור עובדים חלופיים.

#### **25. חילוץ ממעלית**

עובדי החברה והמאבטחים במבנה יקבלו הכשרה מחברת המעליות על מנת שיוכלו לחלץ אדם בכל שעות היממה. תפקיד החברה יהיה לחלץ אנשים גם בשעות שלאחר הפעילות הרגילה שלה במכון, כחלק מהכוננות. היה וכונן החברה לא יגיע למכון תוך 1/2 שעה מעת ההודעה, יהיה המזמין רשאי להזמין גורם חילוץ חיצוני ועל חשבון החברה.

#### **26. הדיירים בבניין**

המציע הזוכה יקבל מהמזמין נתונים מדוייקים לגבי חלוקת השטחים והחייבים היחסיים בין הדיירים השונים בבניין.

#### **27. הצהרת החברה**

החברה מצהירה ומתחייבת לבצע את העבודות ברמה ובטיב הגבוהים ביותר. מודגש כי ביצוע העבודות יכול גם טיפולים ובדיקות למבנה, למערכות, למתקנים ולגינות וכן עבודות אחזקה בהתאם למפרטים באוגדן הכחול ובהתאם לדרישות הנכללות בספרי ההמבנים וכמפורט להלן:

#### **מס' שם הפרק**

00	מוקדמות	05	עבודות איטום
06	עב' אומן ומסגרות פלדה	07	מתקני תברואה
08	מתקני חשמל	10	עבודות ריצוף וחפוי
11	עבודות צבע	12	מסגרות חרש (אלומיניום)
15	מתקני מיזוג אוויר	57	עבודות מים, ביוב ותעול

החברה מצהירה כי ברשותה או בהישג ידה המידי נמצאים המאגר המאוחד המשמש את משרדי הממשלה, האוגדן הכחול בהוצאת ההוצאה לאור של משרד הביטחון והתקנים הישראליים המתאימים, וכי נציגיה הרלוונטיים שיהיו מעורבים בפרוייקט קראו אותם והבינו את תוכנם ואת ההקשרים של המפרטים לגבי הנדרש בביצוע העבודות.

#### **הערה:**

האוגדן הכחול המצוין לעיל, שלא צורף להצעת מחיר, ניתן לרכישה בהוצאה לאור של משרד הביטחון, רח' ב' 29, הקריה, תל-אביב.

"המאגר המאוחד" – מאגר סעיפים לביצוע עבודות בניה ושיפוצים הנמצא בשימוש משרדי הממשלה.

חתימת החברה: \_\_\_\_\_

חותמת: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_

## מסמך ב' 2 - המפרט המיוחד ואופני מדידה

### 1. תאור המבנים והמתקנים המתוחזקים (כמפורט בנספח ז')

1.1. פללי - תאור המבנים והמערכות שלהלן הינו כללי בלבד, בלתי מחייב ונועד להבהיר ולתת לחברה מושג על מהות המבנים והיקפם.  
החברה לא תוכל לטעון לאי דיוקים בתיאור ותהיה רשאית לבקר במבנים במכון ולוודא ולברר פרטים על ציוד זה או אחר במידה ותזדקק לכך לצורך תשובתה להצעת המחר.

באופן כללי כוללים השטחים את החצרות, תשתיות החשמל, תאורת החצר והחניות, המים, הביוב, הניקוז, המעברים, הגינון החיצוני, ריהוט חצר וגינה, חניון חיצוני וחניון פנימי על כל מרכיביהם, גדרות, שערים ומחסומים, לובי הכניסה למבנים, חדרי המדרגות, קירות חיצוניים לרבות קירות מסך, שטחי ומתקני אצירת ופינוי אשפה, גגות, חיפויי תקרות, קירות ורצפה, דלתות וחלונות, מעליות, מערכות גילוי וכיבוי אש לרבות כיבוי בגז, מערכות ספרינקלרים מסוגים שונים, עמדות כיבוי אש ומטפים במבנים ומערכות כיבוי במים, כולל מכלי האגירה והמשאבות, לרבות נקודות הקצה בקומות, מערכות חשמל לרבות כל מערך המתח הגבוה וגנרטורים, תאורה, מפוחי אוורור, ציוד מיזוג אוויר, אינסטלציה, מים, ביוב וניקוז, מערכות בקרה, מערכות ביטחון, טמ"ס, כריזה, סבסבות כניסה וכל מערכות המני"מ האחרות, מערכות מים מזוקקים משולבות קולונות ופילטרים, מערכות הובלת גזים שונים, מערכת סינון חדר נקי, מנדפים כימיים וכדומה להוציא רק ריהוט נייד וציוד משרדי שבהם יבוצעו רק תיקונים קטנים כגון הדבקת קצוות פורמייקה, תיקון רגליות, תיקון שקעים, תקעים וכדומה.

### המבנה הינו חדש לחלוטין.

תקופות האחרייות והשרות למערכות בטבלה שבסעיף 1.2.2 להלן.  
תקופת הבדק לכל חלקי המבנה והמערכות כפי המופיע בסעיף 1.2.3 להלן.

**1.2 מערכות יעודיות**

הנתונים בטבלה שלהלן תואמים את התחייבויות הקבלנים המבצעים מטעם (הקבלן המבצע) למתן שירות ישירות להמכון הגיאולוגי. המתקנים יתוחזקו ע"י הקבלנים המבצעים אך ינוהלו ע"י הקבלן או שיתוחזקו, על פי החלטת המכון הגיאולוגי, ע"י הקבלן בתשלום נוסף.

שם המערכת \ הציוד	שנים	עלות התחזוקה הכוללת לשנה כאחוז מערך המתקן	מספר תקלות מאושר לשנה פריט בודד	מספר תקלות מאושר לשנה מערכת	זמן תגובה לתיקון תקלה דחופה (שעות)	זמן תגובה לתיקון תקלה רגילה (שעות)	זמן מוקצב לתיקון תקלה רגילה (שעות)	מינימום פעולות אחזקה מונעת
מעליות	2 (בדק)	0	2	4	4	4	8	12 חודשי חצי שנתי
גילוי אש ועשן וכיבוי בגז	2 (בדק)	0	4	24	4	3	6	2 חצי שנתי
מערכות אל פסק לא כולל מצברים	2 (בדק)	0	2	6	4	3	6	2 תלת חודשי חצי שנתי
אל-פסק - מצברים	2 (בדק)	0	2	6	4	3	6	4 תלת חודשי
מערכות בקרה ובקרת מבנה, בטיחות, כולל: בקרת בניין, גילוי פריצה, גילוי CO	2 (בדק)	0	3	18	6	4	6	2 חצי שנתי
מערכות בטחון כולל בקרת כניסה, טמ"ס, מערכת כריזה	2 (בדק)	0	4	24	4	3	8	2 חצי שנתי
ציוד מטבח הכולל מקררי הגשה, עמדות	2 (בדק)	0	2	6	4	3	6	2 תלת חודשי חצי שנתי

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מינימום פעולות אחזקה מונעת	זמן מוקצב לתיקון תקלה רגילה (שעות)	זמן תגובה לתיקון תקלה רגילה (שעות)	זמן מוקצב לתיקון תקלה דחופה (שעות)	זמן תגובה לתיקון תקלה דחופה (שעות)	מספר תקלות מאושר לשנה מערבת	מספר תקלות מאושר לשנה פריט בודד	עלות התחזוקה הכוללת לשנה כאחוז מערך המתקן	שנים	שם המערכת \ הציוד
									חימום, ציוד בישול, מיכון מטבחי, אוסמוזה הפוכה, מדיחי כלים, מקררים, חדר קירור
1 שנת	8	24	4	2	4	1	0	2 (בדק)	חשמל מתח גבוה
2 תלת חודשי 1 חצי שנתי 1 שנתי	8	24	4	4	24	4	0	2 (בדק)	מיזוג אוויר ואוורור
4 תלת חודשי	8	24	4	4	24	4	0	2 (בדק)	מתקני הסקה
4 תלת חודשי	8	24	4	4	24	4	0	2 (בדק)	מערכה אוויר דחוס
2 תלת חודשי 2 חצי שנתי	8	4	24	6	24	3	0	2 (בדק)	מערכת ספרנקלרים
2 תלת חודשי	8	4	24	6	24	3	0	2 (בדק)	מערכת אינסטלציה

**עלות הקמת מערכות**

1.2.1

עלות	מערכת
4,306,894	מיזוג אויר מערכות
42,099	עלות מערכות אוורור חניון
1,733,659	מערכת חשמל מ"י (תשתית הזנה)
629,699	מערך מ"יג ושנאים
5,524,534	מערכות תאורה (סוג גופי התאורה)
11,371	אל פסק UPS (רק למערכות שאינן המצברים)
917,277	מערכת המים וצנרת אינסטלציה
2,476,530	מעליות
573,261	מערכת גילוי אש
106,947	מערכת כריזה
372,296	מערכת בקרת מבנה
1,624,902	מערכות כיבוי אש במים (הידרנטים וספרינקלרים)
1,417,338	עלות מערכות ביטחון כולל טמ"ס, בקרת כניסות, גלאי פריצה
23,898	מערכת גילוי CO לחניון
632,080	ציוד מטבחים
<b>20,392,785</b>	<b>סה"כ עלות</b>

1.2.2.

**תקופת הבדק והאחריות למערכות**

הקבלן הראשי יהיה אחראי למבנה ולתחזוקת המערכות והמתקנים שהותקנו על ידו ועל ידי קבלני המשנה המקצועיים מטעמו במשך כל תקופת הבדק. למען הסר ספק השירותים שיתן הקבלן בתקופת הבדק יכללו את כל תיקון התקלות, החלפת חלקים וציוד פגום ובצוע עבודות אחזקה מונעת. עלות השירותים כאמור נכללת במחיר הרכבת המתקן ולא ישולם בגינן תשלום נוסף וכאמור בטבלה בסעיף 1.2 לעיל. תקופת הבדק תהיה שנתיים מקבלת הבנין לכל רכיבי המערכות והמתקנים למעט חלקי מבנה ומתקנים שלגביהם נדרשה במפרטים המקצועיים בפירוש תקופת בדיק או אחריות ארוכה יותר ו/או כאשר יש לפריט המסוים אחריות יצרן/ספק ארוכה יותר. היה ולפריט יש אחריות יצרן ארוכה יותר, יהיה הקבלן אחראי להעביר לידי המזמין את תעודת האחריות של יצרן/ספק הציוד.

המערכת	תקופת הבדק והאחריות	הערות
אל פסק	24 חודש	אחריות למצברים, כנגד פגמי ייצור, לתקופה מינימאלית של 12 חודשים מתאריך הרכישה או 18 חודשים מתאריך המשלוח
מעליות	תקופת האחריות היא ל- 24 חודש מהתאריך קבלת המעליות	
בקרת מבנה	תקופת האחריות היא 24 חודש מתאריך המסירה האחרונה	תקופת האחריות לגבי חלקים שהוחלפו תתחיל מחדש ותארך 24 חודשים מיום ההחלפה.
בקרת מיזוג אויר	תקופת הבדק והאחריות למתקני בקרת האויר הינה 24 חודש	
גנרטורים	24 חודש	
שנאים	24 חודש	
רכזת גילוי אש	למשך 24 חודש מתאריך קבלתה הסופית של המערכת באתר	

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

<u>הערות</u>	<u>תקופת הבדק והאחריות</u>	<u>המערכת</u>
חוזה אחזקה ושירות למתקן מתום גמר תקופת האחריות למשך של 24 חודשים נוספים עם אופציה להארכת החוזה למשך של 12 חודשים נוספים	אחריות הקבלן למערכות התברואה וכיבוי אש אוטומטי, הינה ל- 24 חודשים	תברואה כיבוי אש, משאבות ספרינקלרים,
	אחריות הקבלן על המתקן תהיה לתקופה של 24 חודש (תקופת הבדק)	<b>מערכת מיזוג אויר</b> : יחידות מיזוג אויר, משאבות, מפוחים, יחידות קירור, מעבים וכד'
	תקופת הבדק (אחריות ושרות) תהיה בת 24 חודשים	<b>מערכת בטחון</b> : התרעת פריצה, טמ"ס, בקרת כניסה, אינטרקום, מחסומי כניסה ומחסומים נגד התפרצות, מערכת שו"ב
		מערכת פתיחה/סגירה לחלונות/כיפות עשן

**1.2.3. תקופת הבדק והאחריות למבנה**

<u>תקופת הבדק והאחריות</u>	<u>נושא</u>
עשר שנים	עבודות איטום
חמש שנים, צבע פרופילי אלומיניום חמש עשרה שנה וצבע פחי אלומיניום לעשר שנים	עבודות אלומיניום
שנתיים	עבודות אינסטלציה
חמש שנים	גופי תאורה
עשר שנים	גיליון מתכות במסגרות חרש

## 2. מערך האחזקה

### 2.1. סיוורים לקבלה של המבנה והמתקנים מהקבלן המבצע

#### 2.1.1. פללי

2.1.1.1. נציגי החברה ישתתפו מטעם המזמין בהליכי מסירת המבנה וקבלת החומר הטכני כולל תיקי המבנה ותוכניות העדות (תוכניות AS-MADE של קבלן ההקמה לאחר מסירת המבנה). כל הערות החברה והסתייגויותיה ממצב המבנה, המערכות והמתקנים כמפורט בסעיפים שלהלן יוגשו למזמין בכתב.

2.1.1.2. המזמין יהיה בעל הסמכות להחליט אילו מההערות וההסתייגויות שהוגשו ע"י החברה אכן יש לתקן על ידי הקבלנים המבצעים ואילו הערות אינן רלוונטיות ועל החברה לתקן כחלק מביצוע עבודתה השוטפת. מובהר בזאת כי אי קבלת הסתייגויות החברה ע"י המזמין, לא תסיר מהחברה את האחריות לאחזקה מלאה.

### 2.1.2. סיוורים לקראת קבלות של המבנה והמערכות, לתפעול

2.1.2.1. החברה הזוכה, תבצע בתקופה הראשונה, החל מתחילת החוזה וכלה במסירת הקומות לאכלוס ובמשך כל תקופת הבדק, באמצעות מנהל האחזקה המוצב במבנה ובאמצעות כוחות עזר של מומחים מטעמה, בדיקות של המבנה והמערכות, תלמד את המערכות עוד בשלב הרצתן ולפני מסירתן הסופית למזמין (על ידי הקבלן המבצע), תשתתף בסיוורים ותערוך בקורות שוטפות יחד עם מנהל הפרויקט ממטעם המזמין, תשתתף מטעם המזמין בעת קבלת המבנה והמערכות מהקבלן המבצע ותעשה כל המתבקש על מנת לוודא כי המערכות הנמסרות לטיפול הינן תקינות ופועלות כמתוכנן.

2.1.2.2. החברה תגיש הערותיה לגבי טיב המבנה והמתקנים למזמין מיד לאחר שתאבחן בעיה. ההערות יהיו מפורטות ויכללו תאור של הבעיה, והצעות לפתרון. המזמין יטפל בפתרון הבעיות מול הקבלן המבצע. ההערות יכללו גם הערות לגבי עדכון תוכניות עדות, השלמת החומר הטכני וספרי המבנה.

### 2.1.3. סיוור מסכם בתום מועד האחריות למבנה ולמערכות

2.1.3.1. לכל המבנה, המערכות והמתקנים יש תקופת בדק של 2 שנים; למבנה ולגג בלבד תקופת האחריות לאיטום הינה 10 שנים, והכל בהתאם לחוזה עם הקבלן המבצע. החברה הזוכה תבצע במהלך עבודתה השוטפת בתקופת האחריות והבדק, סיוורים, בקורות וטיפולים במבנה ובמערכות במבנה. החברה תגיש הערותיה לגבי טיב המבנה, המערכות והמתקנים למזמין מיד לאחר שתאבחן בעיה.

- 2.1.3.2. ההערות יהיו מפורטות ויכללו תאור של הבעיה והצעות לפתרון. היה והמזמין יבקש זאת, תגיש החברה למזמין גם אומדן כספי לביצוע העבודה הנדרשת להשגת הפיתרון. המזמין יטפל בפתרון הבעיות מול הקבלנים המבצעים. ההערות יכללו גם הערות לגבי השלמת החומר הטכני וספרי המבנה.
- 2.1.3.3. לקראת תום תקופת הבדק ואחריות הקבלן המבצע, יערך סיור מסכם של תקופת הבדק והעברת המתקנים לאחריותה של החברה. לקראת הסיור תרכז ותסכם החברה את הערותיה שלא טופלו עד לאותו מועד ותגישן בכתב למנהל.
- 2.1.3.4. במידה והחברה תתבקש ע"י המזמין לבצע השלמה של עבודות שהיו אמורות להתבצע על ידי הקבלן המבצע ישולם לחברה בנפרד עבור ביצוע עבודות אלה ובלבד שלא בוצעו על ידי כוח האדם הקבוע במכון. ערך העבודה יקבע על פי השיטה המפורטת במסמך זה.

## **2.2. חומר טכני וספרי מבנה**

### **2.2.1. אחריות לחומר טכני וספרי מבנה**

- 2.2.1.1. באחריות החברה לשמור על כל החומר הטכני שתקבל מהמזמין ויתר החומר והמסמכים הטכניים הדרושים לצורך ביצוע העבודות. חובות אלה כוללים גם החובה לבצע עדכונים במדיה הממוחשבת ובחומר המודפס ולהחזירו בשלמותו למנהל בתום תקופת החוזה.
- 2.2.1.2. באם יחסר חומר טכני כלשהו בעת סיום החוזה, תחויב החברה כספית בעלויות השלמת החומר הטכני.

### **2.2.2. עדכון חומר טכני והשלמתו**

- 2.2.2.1. בכל מקרה בו החברה מחליפה ציוד או חלק של ציוד בציוד או בחלק שלו מאותו יצרן או בציוד שווה-ערך (ובלבד שקיבל אישור של המזמין), עליה לצרף את הקטלוג של החלק החדש לתיק המיתקן המתאים. על החברה מוטלת חובה לסרוק ולקטלג ולרכז את מצאי החומר הטכני. הקטלוג יהיה מלא ויכלול פרטים טכניים של החלק והוראות יצרן להתקנה, הפעלה ואחזקה. בנוסף תעדכן החברה את התוכניות של המתקנים על פי השינויים שביצעה.
- 2.2.2.2. בכל מקרה בו החברה מבצעת שינוי אלקטרו-מכני, שינוי חשמלי או מכני, עליה למסור מראש סקיצות מפורטות לאישור המזמין. בכל מקרה בו החברה תמצא כי החומר הטכני שסופק לה אינו תואם את המציאות או שחסר חומר טכני, תודיע החברה על כך למזמין. החברה תעדכן את כל נתוני השינויים שביצעה גם בתוכנת המחשב במוקד, לרבות תכנון מחדש של לוח זימון העבודות באופן שישקף את העדכון במערכות ובמתקנים.

### **2.2.3. בדיקת חומר טכני ועדכון**

- 2.2.3.1. החברה תבדוק במהלך שלושת החודשים הראשונים לעבודתה את עדכניותן של התוכניות והוראות ההפעלה והאחזקה שתקבל מהמזמין.
- 2.2.3.2. החברה תדווח למנהל על כל חומר טכני ותוכניות שאינם תואמים את המציאות והמנהל יפעל לעדכון ע"י החברה היוצאת (הקבלן המבצע). החברה תעקוב אחר עדכוני התוכניות והחומר הטכני ע"י החברה היוצאת ותדווח למזמין על התוצאות.

### **2.3. פירוט משימות החברה וכח האדם לניהול ואחזקה**

**כללי:** החברה מתחייבת למתן מכלול השירותים הנדרשים לפי מפרט זה ברמה באיכות בטיב וברמת השירות כנדרש ע"פ תנאי מפרט זה, ובכללם שירותי האחזקה, ניקיון, הדברה, גינון, כל עבודה נוספת כמפורט במאגר המאוחד, וכן עבודות אחזקה למערכות ייעודיות ובכללן מעליות, גילוי עשן, כיבוי בגז, מערכות בקרת מבנה ומערכת כריזה, והכל במחירים המפורטים בהצעת המחיר (מסמך ג').

מבלי לגרוע מכלליות החברה תבצע את השירותים והמשימות האמורות באמצעות צוות העובדים והאמצעים הקבועים בבנין וכמפורט במסמך זה ("הצוות הקבוע המינימלי"), באמצעות כלי עבודה השייכים לה ובאמצעות חלקים וחומרים שתספק למכון על חשבונה. היה והעובדים בצוות הקבוע המינימלי לא יספיקו, מבחינת מספרם ו/או כישוריהם ו/או מכל סיבה אחרת, לבצע את המשימות הנדרשות בהסכם, מתחייבת החברה להעסיק לשם ביצוע המשימות על חשבונה כוח-אדם נוסף וכן להעמיד לרשות ביצוע המשימות אמצעים נוספים ככל שידרש לביצוע המשימות, ועל חשבונה.

מספר העובדים בצוות הקבוע המינימלי ישתנה על פי שלבי איכלוס המכון כמפורט להלן. הצוות יטפל בחצרות, במכון, במבנים ובמערכות שתיאורם מופיע במסמך זה.

### **להלן פירוט משימות האחזקה:**

#### **2.3.1. הפעלה יומיומית**

הפעלה יומיומית ובקורת על פעולתם התקינה של כל המערכות והמתקנים במכון, ובכלל זה רישום נתוני פעולה כגון צריכת חשמל ומים, שעות עבודה, זרמי עבודה שלהם וכדומה וזאת הן על-ידי ביצוע סבבים ורישום ביומנים יומיים, והן באמצעות מערכת הבקרה. החברה תקפיד על הפעלה חסכונית של המערכות וחיסכון במים, תוך שימת לב מירבית לשעות ההפעלה, היקף המערכות הפועלות, המלצה על התקנת אמצעי חיסכון נוספים וכדומה.

<b>2.3.2</b>	<b>תיקוני תקלות</b>
<b>2.3.2.1</b>	<b>תיקוני תקלות</b>
2.3.2.1.1	עובדי החברה הקבועים יבצעו את כל תיקוני התקלות שיזווחו למוקד על-ידי המשתמשים ו/או שיזוהו ע"י עובדי החברה במהלך ביצוע עבודתם. עבודות תיקון התקלות יהיו בעדיפות על-פני שאר משימות החברה ויטופלו מיידית.
2.3.2.1.2	כתקלה יחשב כל אירוע הפוגע ביכולת ההמבנים לספק את המתוכנן ממנו בצורה תקינה, רציפה ובטיחותית ו/או העלול לגרום נזק לסביבה ו/או המהווה פגם פיזי ו/או אסתטי בחומרי הגמר והחיפויים של המבנים במכון.
2.3.2.1.3	במקרים בהם תיקון התקלה עלול לגרום לקשיים ולהפרעות בעבודתם של המשתמשים, תתואם פעולת העובדים עם המנהל ולפי הצורך תתבצע הפעולה לאחר שעות העבודה במבנים.
2.3.2.1.4	במידה וקיים ליקוי שבר, עובדי החברה ידאגו לשלט את המקום בהתאם לנדרש בכדי למנוע הפרעה לעובדים/מבקרים במבנה.
<b>2.3.2.2</b>	<b>זמן לתיקון תקלה</b>
	תיקון תקלות יהיה בעדיפות על-פני המשימות השוטפות והמונעות. <b>עובדי החברה בצוות המינימלי הקבוע יטפלו בתיקון מייד עם גילוי וברציפות עד לתיקון התקלה.</b> בכל מקרה של חילוקי דעות לגבי דחיפות תיקון התקלה תקבע דעת המזמין. ככל שצוות העובדים הקבוע אינו מצליח להתגבר על התקלה והתיקון מצריך הגעת מומחי החברה או קבלני משנה הפועלים מטעמה, יתבצע על-פי לוח הזמנים המפורט להלן:
2.3.2.2.1	<b>לתיקון תקלה דחופה</b> כגון השבתת מערכת או השבתת אזור, או השבתת ציוד חיוני כדוגמת מערכות מחשוב, תקשורת וכדומה או תקלה בטיחותית, יגיע צוות הסיוע למקום תוך 2 שעות מעת מסירת ההודעה על התקלה על ידי כל אדם שהוא. הצוות לא יעזוב את המקום עד לתיקון התקלה או עד לתיקונה הזמני, אם ניתן להבטיח את מניעת הישנותה.
	במקרה של תיקון זמני כאמור, יבוצע התיקון הקבוע מהר ככל הניתן לאחר כל השלמת הדרוש לכך, ובכל מקרה לא יאוחר מאשר תוך 24 שעות או – אם התיקון טעון הוצאת או החלפת חלק או ציוד - תוך פרק הזמן כמפורט בס"ק 2.3.2.2.4 להלן.
2.3.2.2.2	<b>לתיקון תקלה בדחיפות בינונית</b> כגון אי אפשרות לנעול דלת כניסה למבנים, זכוכית שבורה שאינה מהווה סיכון בטיחותי וכדומה, יגיע צוות הגיבוי למקום תוך 6 שעות מעת ההודעה ובכל מקרה יתבצע התיקון באותו יום.
2.3.2.2.3	<b>תיקון תקלה שאין בה דחיפות</b> יתבצע תוך 48 שעות מרגע ההודעה על התקלה.

2.3.2.2.4. **תיקון תקלה המחייבת הוצאת חלק** לצורך תיקונו אל מחוץ למבנים ו/או החלפתו על ידי חלק שאין במלאי חלקי חילוף, יתבצע עפ"י לוח זמנים כמפורט להלן. במקרה של תקלה דחופה, תנקוט החברה באמצעים זמניים שיאפשרו תפעול שוטף של ההמבנים עד להחזרת הציוד או החלק, התקנתו והפעלתו מחדש:

- א. תיקון מנוע/משאבה יתבצע תוך 3 ימים מההודעה על התקלה.
- ב. תיקון מדחס למזגן מפוצל יתבצע תוך 1 ימים מההודעה על התקלה.
- ג. תיקון מדחס או מפוח ביחידה מרכזית יתבצע תוך 5 ימים מההודעה על התקלה.
- ד. תיקון כל יחידת ציוד/מערכת אחרת או חלק ממנה - תוך 4 ימים מההודעה על התקלה.

#### 2.3.2.3. **תיקון תקלות במערכות יעודיות המתוחזקות ע"י אחרים:**

במקרה של תקלה אשר משולבות בה מערכות המתוחזקות על-ידי החברה עם מערכות ייעודיות כדוגמת מערכות מחשוב ותקשוב, מערכות אור קוליות, מערכות עתירות תוכנה וכדומה, המתוחזקות במסגרת אחרת יפעלו עובדי החברה לזיהוי ואיתור התקלה ולאחר מכן יפעלו כדלקמן:

- 2.3.2.3.1. במידה והתקלה אותרה במערכת המתוחזקת על-ידי החברה, יתקנו עובדי החברה את התקלה תוך נקיטת הפעולות הדרושות למניעת פגיעה במערכת שאינה מתוחזקת על-ידי החברה.
- 2.3.2.3.2. במידה והתקלה אותרה במערכת שלא מתוחזקת על-ידי החברה, תזמין החברה את החברה האחראית למערכת.
- 2.3.2.3.3. בזמן תיקון התקלה הנ"ל יתנו עובדי החברה את כל העזרה הדרושה בכל הקשור במכלולים המשותפים לשתי המערכות.
- 2.3.2.3.4. בכל מקרה מוטלת על החברה האחריות לרישום התקלה במערכת הממוחשבת ומעקב אחר ביצוע התיקון במועד.

#### 2.3.3. **אחזקה מונעת**

- 2.3.3.1. הערה: כאשר תבוצע פעילות אחזקה מונעת המשפיעה או יכולה להשפיע על מערכות אחרות, יזמין הספק על חשבונו את כל מושפעי התהליך. לדוגמא: כאשר מבצעים אחזקה מונעת למתח גבוה, יוזמנו הספקים שנותנים שירות למערכות הבאות: גנרציה, אל פסק, מיזוג ובקרה.

- 2.3.3.2. טרם תחילת ביצוע פעולות הני"ל, יעביר הקבלן למזמין רשימת הפעולות ומושפעי התהליך אותם הזמין. המזמין, יהיה רשאי להורות לקבלן על הוספת מושפעי התהליך (קבלנים) והקבלן יזמינם על חשבונו.
- 2.3.3.3. כל טיפול במערכות חשמל המחייב הפסקת חשמל כללית ו/או טיפול במערכת החשובה לתפעול מערכות ביטחון, מחשבים ומעבדות במבנים יתואם עם נציג המזמין במכון.
- 2.3.3.4. בנוסף לאמור בכל מקום אחר, קבלן האחזקה יבצע פעולות בדיקה, הפעלה וביקורת, שאינן נכללות בהוראות הקבועות של היצרנים, גם למערכות הנמצאות בתקופת הבדק וכדוגמה – ביצוע צילום טרמוגרפי ללוחות החשמל, ניסוי, פריסה ויבוש מחדש של צנורות גמישים לכיבוי אש וכדומה.
- 2.3.3.5. החברה תבצע את כל עבודות האחזקה המונעת למבנה, למערכות ולמתקנים שנמסרו לטיפול. האחזקה המונעת תתבצע על-פי לוח זימון אחזקה שנתי. לוח הזימון השנתי יוכן ע"י החברה באמצעות תוכנת ניהול האחזקה על סמך התדירויות הנדרשות בהוראות האחזקה.
- 2.3.3.6. החברה תגיש את לוח זימון האחזקה לאישור המזמין תוך תקופת הזמן המוגדרת בסעיף 2.3.3.3 להלן. החברה תוסיף ללוח זימון האחזקה את כל יחידות הציוד שיתווספו עם התקדמות האכלוס במבנה, תוך שבועיים מיום האכלוס. לוח זימון האחזקה יכלול גם את המערכות הייעודיות המתוחזקות ע"י אחרים ואשר החברה תידרש להפיק עבורן את הוראות האחזקה המונעת, לזמן את הקבלנים המתחזקים, לפקח על ביצוע העבודות במועד ובטיב הנדרש ולרשום את סיכום הפעילות במחשב האחזקה.
- 2.3.3.7. החברה תידרש להשלים ולהתאים את הוראות האחזקה המונעת הכלליות המצורפות למסמכי המכרז ואת הוראות האחזקה הנכללות בספרי המתקנים, לחצרות, למבנים, למתקנים ולמערכות המצויים במכון בפועל. בכל מקרה בו אין ההוראות המצורפות למכרז כוללות הוראה למרכיב מסוים הקיים במכון, תכין החברה הוראה מתאימה עפ"י דרישות היצרן ובהעדרן עפ"י הידע של החברה או כל מקור מקצועי אחר. החברה תגיש למנהל לאישור את ההוראות המתוקנות שנכתבו על ידה. החברה תעדכן את הוראות האחזקה המונעת במחשב האחזקה שתתקין במבנה.
- 2.3.3.8. עבודות האחזקה המונעת יכללו גם עבודות שימור המבנה כדוגמת יישור תקרות ביניים (אקוסטיות), תיקון ריהוט, תיקון ואיטום חדירות מים, ניקוי פנים גופי תאורה, ניקוי מונע של מרזבים וגגות, ניקוי מונע של מחסומים לכיורים, טיפול ושימון פרזול וביצוע עבודות הכנה לקראת הקיץ ולקראת החורף.
- 2.3.3.9. עבודות האחזקה המונעת בתוך הקומות יבוצעו במידת האפשר במועדים בהם מספר עובדי המזמין קטן עקב חופשות. החברה תתכנן ותתאים את היקף הצוות להיקף העבודות המתוכנן ותגיש לשם כך בתחילת כל שנה את תוכניתה המוצעת לאישור המזמין עם פירוט הלו"ז ורשימת העבודות לביצוע.

- 2.3.3.10. נציג המכון יבדוק מדגמית את פעולות האחזקה המונעת המתבצעות ע"י החברה. גמר ביצוע אחזקה מונעת יחשב רק במסירת טופס העבודה, כשרשומים בו כל הפרטים הנדרשים, בחתימת מנהל האחזקה של הקבלן בבניין ובאישורו והקלדתו למחשב.
- בעת ביצוע הבדיקות המדגמיות, נציג המכון ירשום את הערותיו על טפסי הטיפול המונע ויאשרו בחתימתו. בכל מקרה של הערה כלשהי לטיפול, תשלם החברה את הטיפול ללא דיחוי. מצב בו יותר מ- 25% מהבדיקות המדגמיות יצביע על ביצוע לא מושלם, יחייב את החברה לחזור ולבצע את כל סוג הטיפולים, שנבחנו במדגם, מחדש.
- 2.3.3.11. בכל אחד מלוחות החשמל או כל ציוד בטיחותי אחר לרבות עמדות ומערכות גילוי וכיבוי אש, תצמיד החברה במקום שיצוין על-ידי המנהל, תווית מתאימה שתוכן על-ידה באישור המנהל, ותמלא את שם העובד שביצע את הטיפול בציוד, את תאריך הטיפול וחתימת מנהל האחזקה של הקבלן בבניין האחראי לביצוע הטיפול.
- 2.3.3.12. קיימת אפשרות, כאמור לעיל, כי ההוראות מהיותן כלליות יכילו בתוכן גם הוראות שהינן מיותרות לגבי סוג ציוד מסוים אך נדרשות לציוד מקביל דומה ו/או יחסרו הוראות הנדרשות לסוג ציוד מסוים. החברה תבצע בכל ציוד את ההוראות המתאימות לו.
- 2.3.3.13. קיימת גם אפשרות כי במערכת ו/או ציוד מסוימים אין אמצעי מדידה המאפשרים ביצוע מדידות כנדרש בהוראות האחזקה. במקרים אלה מוטלת על החברה חובה להתקין אמצעי מדידה בכל עת שנדרשת מדידה.
- 2.3.3.14. ההוראות מעצם היותן כלליות, אינן מנחות את החברה ואינן מפרטות את אופן ביצוע העבודה הנדרשת בהוראה. החברה תבצע את העבודות על פי מיטב הדרישות המקצועיות וכמקובל לגבי אותו ציוד.
- 2.3.3.15. בכל מקרה בו תגלה החברה בזמן ביצוע עבודות אחזקה מונעת, תקלה, תפתח החברה כרטיס עבודה במחשב ניהול האחזקה ותפעל ברציפות לפתרון התקלה על פי ההנחיות ולוחות הזמנים הנדרשים לפתרון תקלות.
- 2.3.3.16. בכל מקרה בו תגלה החברה נזקים למבנה או למערכות, לרבות סדקים ועיוותים, תתעד החברה ותמפה את המפגעים על מנת שיהיה ניתן לבדוק את השינויים החלים בהם מעת לעת ולהחליט על הפתרון ודרכי הפעולה.

- 2.3.4 מגבלות על תיקון תקלות וביצוע עבודות באחזקת המבנים לרבות באם נוצרו עקב נזק בזדון**
- 2.3.4.1 כל הכמויות וסכומי הכסף המוזכרים להלן בסעיפים השונים הינם כמויות וסכומים לשנת חוזה. הסכומים הלא מנוצלים יהיו מצטברים לכל תקופת החוזה לרבות תקופות מוארכות.
- 2.3.4.2 להבדיל מאחזקת מערכות ומתקנים בהם אין מגבלה לאחריות הקבלן, הרי שבנושא אחזקת המבנים ורכיביו, העבודות שבאחריות הקבלן כחלק ממשימות חוזה זה יהיו מוגבלות בהיקפן. ההיקפים המפורטים בסעיף ראשי זה הינם לאירוע בודד בכל מבנים בנפרד. לא תהיה מגבלה למספר האירועים מאותו סוג ובלבד שלא יילקח אירוע אחד ויחולק למספר אירועים קטנים יותר. הזמנה אחת לתיקון כמה תקלות שונות באותו מבנים תחשב כאילו נמסרו מספר הזמנות, אחת לכל תיקון בנפרד.
- 2.3.4.3 המכון יהיה רשאי להורות לקבלן לבצע, במסגרת ובמגבלות הסכומים המפורטים, גם עבודות של תיקונים הנובעים מוונדליזם, התקנות ושינויים וכל עבודה אחרת הנדרשת למזמין.
- 2.3.4.4 בכל הנוגע לביצוע עבודות נוספות או רכישת טובין החורגות מהיקף העבודות והסכומים המפורטים להלן והנכללות באחריות הקבלן ואשר כרוכות בתשלום נוסף, יפעל הקבלן כדלקמן:**
- 2.3.4.4.1 המכון יפנה אל הקבלן וידרוש ביצוע של עבודה נוספת או רכישת טובין.
- 2.3.4.4.2 הקבלן יכין אומדן מפורט לעלות ביצוע העבודה או רכישת הטובין ויגיש לאישור המזמין. **לא תבוצע עבודה או רכישה עד לאחר אישור המזמין בהזמנת רכש מסודרת.**
- 2.3.4.4.3 הכנת האומדן תכלול הכנת כתב כמויות מפורט ע"י הקבלן ועל חשבונו אשר יבדוק ויפיק מספריית הסעיפים של המאגר המאוחד את הסעיפים הרלוונטיים לביצוע העבודה או רכישת הטובין.
- 2.3.4.4.4 כמפורט בחוזה, עלות העבודה הנוספת או רכישת הטובין תיקבע עפ"י המאגר המאוחד בהפחתה עפ"י כתב הכמויות בפרק 2 בסעיף 2.7. מודגש להלן כי למרות האמור בהקדמות למאגר המאוחד, המחירים, לביצוע עבודות יהיו סופיים ולא יתווספו להם כל תוספות בגין מקדמים שונים.
- 2.3.4.4.5 הופיעו מחירי היחידה הרלוונטיים במאגר המאוחד ו/או הסכימו הצדדים ביניהם בדבר עלות ביצוע העבודה הנוספת - תבוצע העבודה על ידי הקבלן.
- 2.3.4.4.6 ביצוע העבודה יעשה בעדיפות ראשונה על ידי עובדי הקבלן הקבועים וללא תשלום נוסף בגין שעות העבודה.
- 2.3.4.4.7 בהעדר מחירי יחידה מתאימים בהמאגר המאוחד - תיקבע העלות בהסכמת הצדדים.

2.3.4.4.8. לא הופיעו מחירי היחידה במאגר המאוחד והצדדים לא הסכימו ביניהם בדבר עלות העבודה - יפנה הקבלן למספר ספקים לרבות אפשרות המכון להפנות אותו לספק מסוים של המכון, שאיתו קיים למכון הסכם מחירים, על מנת לקבל מהם הצעות מחיר המקובלות על המכון. הקבלן ישתף את המכון בכל שלבי הפניה והמשא ומתן עם המציעים.

2.3.4.4.9. נבחר הקבלן/הספק הממונה המבצע, יתקשר עימו הקבלן לביצוע העבודה, ויחולו לעניין זה כל התחייבויות הזכיות לביצוע עבודות אחזקה כמפורט בחוזה זה.

2.3.4.4.10. חיוב הקבלן לבצע את העבודה באמצעות קבלן ממונה, יזכה את הקבלן, בנוסף לשכר שנקבע לקבלן הממונה, גם בפיצוי של תקורה בסך של 6% מערך העבודות שיבוצעו על ידי הקבלן הממונה.

**2.3.5. הקבלן יקבל תשלום נוסף רק בגין היקף העבודה החורגת מההיקפים המפורטים להלן:**

2.3.5.1. **כל הכמויות הרשומות להלן הינן על בסיס מצטבר רב שנתי לכל תקופת החוזה.**

2.3.5.2. בנק צבע שנתי של 5,000 מ"ר לכל המבנה שינוצל על ידי המזמין בכל סוגי הצבע, על פי החלטתו.

**2.3.5.3. עבודות שנכללות באחזקת המכון - הכמויות מצטברות לכל תקופת החוזה**

מס'	סוג	כמות בשנה ביח'	הערות
1.	מנעולים לדלתות כניסה לאגפים בקומות	4	כל סוג הדלתות
2.	מנעולים לדלתות כניסה לחדרים	50	כל סוג הדלתות
3.	מנעולים לארונות	50	
4.	סט ידיות לדלתות	20	כל סוג הדלתות
5.	מגנטים לדלתות	20	
6.	פלטות עץ לעבודות שונות	10	כל סוגי הפלטות
7.	מחזירי דלת שמן	4	
8.	מדפים לארונות	20	עבודות יזומות
9.	כבל פלדה למחסום	6 מטר	
10.	שלטים למחסום	2	
11.	מושב אסלה	10	

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

מס'	סוג	כמות בשנה ביח'	הערות
.12	לחצני ניאגרה	6	מנגנון פנימי
.13	סבוניות	6	
.14	ראשי מקלחת	2	
.15	ברזים	5	
.16	שקעים	40	לעבודות יזומות
.17	גלגלים לכסאות	20	
.18	כתוב שלטי חדרים	120	
.19	בסיס לשלט חדר	10	
.20	תקעים	20	לעבודות יזומות
.21	כבל מאריך עד 10 מ"א	10	לעבודות יזומות
.22	גופי תאורה כולל חירום	20	לעבודות יזומות
.23	<b>מפתחות במכון - שכפול המפתחות בהתאם למערכת המנעולים במכון</b>		
.24	שכפול מפתח מסטר ראשי	4	
.25	שכפול מפתח מאסטר קומתי	10	
.26	שכפול מפתח פלדלת	10	
.27	שכפול מפתח למעליות	2	
.28	שכפול מפתח רגיל	60	
.29	ריצוף, בתוך המבנים ומחוצה להם, חיפוי קיר או טיח פנימי או חיפוי	4 מ"ר רצופים ריצוף לעבודה ועד 50 מ"ר לשנה	בכל מקרה בו לא ניתן להשיג ריצוף או חיפוי זהה לריצוף או לחיפוי המקורי, הקבלן יציג למפקח כמה סוגי ריצוף או חיפוי בהתאמה ויעשה שימוש בריצוף או בחיפוי שיבחר על ידי המפקח
.30	אריחי תקרה אקוסטית	20 יחידות	

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

מס'	סוג	כמות בשנה ביח'	הערות
.31	איטום גג	10 מ"ר לאירוע ועד לסה"כ של 30 מ"ר לשנה	האמור בתנאי שאין הקבלן אחראי לנזק עקב חוסר טיפול מונע מתאים
.32	איטום בסדקים בקיר	10 מטר לסדק ועד לסה"כ של 30 מטר לשנה	
.33	פתיחת ביוב בלחץ באמצעות ביובית	ככל הנדרש	
.34	זכוכית מכל הסוגים לרבות ויטרינות ודלתות כניסה	בגדלים של עד 6 מ"ר לפחות ליחידה ועד סה"כ של 30 מ"ר לשנה	
.35	החלפת קווי צנרת רצופים	של עד 3 מ"א לקטע צינור אחד בתוך המבנים ו/או מחוצה להם ועד לסה"כ של 30 מ"א לשנה	כקטע צינור אחד יחשב צינור הנכלל בחלל חדר או מסדרון. התקנת בנדים לסתימת נקבים בצינור תחשב לאחזקה עד לכמות ממוצעת של 1 בנד לכל מטר אורך צינור
.36	תיקון של ריהוט מקובע	ערך החומרים אינו עולה על 500 ש"ח ליחידת עבודה ועד לסה"כ של 10,000 ש"ח לשנה	
.37	החלפת קטע שטיח/פרקט	עד 3 מ"ר לאירוע ועד לסה"כ של 20 מ"ר לשנה	
.38	החלפת קבועות סניטריות שנשברו	1 קבועה סניטרית מאותו סוג לשנה	
.39	החלפת גופי תאורה למיניהם	4 גופי תאורה מאותו סוג לשנה	
.40	שריטות בקירות ובדלתות, פינות שבורות וכדומה שיגרמו על ידי תנועת אנשים או ציוד המשמש את העובדים	לא יחשבו כנזק ויתוקנו ללא הגבלה	הקבלן יהיה רשאי ליזום, על חשבונו, אמצעי הגנה אסתטיים לאורך הקירות כנדרש על מנת להגן עליהם מפני

מס'	סוג	כמות בשנה ביח'	הערות
			נזקים
41.	כל עבודה נוספת שלא הוגדרה לעיל או כתוספת כעבודה יזומה ע"י המזמין, שערכה על פי סעיפי מחירון "המאגר המאוחד",	לאחר ההנחה שנתן הקבלן בהצעתו, עד 1,000 ש"ח ליחידת עבודה אחת ועד לסה"כ של 25,000 ש"ח לשנה לרבות גם ביצוע עבודות שינויים במבנים	

2.3.6. הקבלן ידווח למכון על כל אירוע של גרימת נזק במזיד למבנים/מתקן. עבודות לצורך החלפת רכיבים שניזוקו במזיד או תיקון נזקים שנגרמו במזיד, מתוך מסגרת העבודות המפורטת לעיל, יתבצעו רק לאחר שאושרו על ידי המכון.

2.3.7. החלפת רכיב או תיקון נזק, אשר לא ניתן עבורו אישור מראש ובכתב מהמכון, לא יחשב כהחלפה לעניין סעיף זה, ולא ימנה במגבלות ההחלפה כמפורט לעיל.

#### **2.3.8. אחזקת מערכות יעודיות**

2.3.8.1. החברה תידרש לנהל במערכת הניהול הממוחשבת את עבודות האחזקה המונעת ותיקון התקלות במערכות יעודיות כדוגמת מערכות בטיחותיות ואלקטרוניות כמעליות, בקרת מבנה, גילוי אש ועשן, כיבוי אוטומטי, כריזה וכדומה.

2.3.8.2. במהלך תקופות הבדק תכלול עבודת החברה רק את הניהול והפיקוח על עבודת הקבלנים המקצועיים.

2.3.8.3. לפי החלטת המזמין, תעסיק ותפעיל החברה, מתום תקופת הבדק, את הקבלנים המקצועיים לצורך אחזקת המערכות היעודיות. התשלום יהיה על פי המחירים שנקבעו על ידי המזמין עם הקבלנים המקצועיים ובתוספת תקורה של 3%.

2.3.8.4. להלן רשימת המערכות הייעודיות והתנאים שנקבעו עם הקבלנים המקצועיים לאחזקתן לאחר תקופת הבדק:

מס'	מערכת / מתקן	זמן תגובה (בשעות) לתיקון תקלה	עלות האחזקה כאחז מערך המערכת
1.	מעליות נוסעים	4	
2.	גנרטור	2	
3.	מערכת גילוי וכיבוי אש	4	
4.	מערכת בקרת מבנה	4	
5.	מערכת גילוי C.O	4	
6.	דחסינות אשפה	8	
7.	מערכות מתח נמוך (מע' פריצה ומצוקה, בקרת כניסה, שו"ב, מע' אינטרקום)	4	
8.	לוחות חשמל מתח גבוה	2	

### 2.3.9. עבודות נוספות שאינן נכללות באחזקה

#### 2.3.9.1. עבודות נוספות של התקנה, שינויים, שיפוצים

2.3.9.1.1. החברה תידרש לבצע באמצעות עובדיה הקבועים במכון ובאמצעות עובדים נוספים, עבודות התקנה חדשות, עבודות שינויים, עבודות שיפוצים ותיקון נזקים שנגרמו בזדון ושאינם באחריות החברה. החברה תידרש גם לתקן כשלים במבנה שהיקפם גדול ואשר האחריות לביצועם אינה נכללת באחזקה וכמפורט בסעיף להלן. (להלן - "עבודות נוספות").

2.3.9.1.2. למזמין זכות לבצע עבודות התקנה, להעסיק קבלני שירות עפ"י ראות עינו.

2.3.9.1.3. עבודות נוספות בתשלום כאמור לעיל יבוצעו באמצעות עובדי החברה וקבלני משנה של החברה על פי סדר עדיפות כמפורט להלן:

2.3.9.1.3.1. עדיפות ראשונה לביצוע עבודות נוספות תהיה על ידי העובדים הקבועים בזמנם הפנוי מביצוע עבודות האחזקה נשוא ההסכם. הביצוע ע"י העובדים הקבועים יהיה ללא תשלום נוסף להוציא מחיר החלקים והחומרים.

2.3.9.1.3.2. עבודות נוספות שיתבצעו ע"י החברה, ע"י עובדים שאינם מהצוות הקבוע, ישולמו על פי מחירון המאגר המאוחד בתעריף לעבודות בינוניות, לרבות מחירי שעות.

- 2.3.9.1.3.3 עבודה ובניכוי ההנחה שהחברה רשמה בהצעתה במסמך ג' - כתב הכמויות.
- 2.3.9.1.3.4 עבודות נוספות שאינן נכללות ו/או מוגדרות ו/או ניתנות לביצוע על פי האמור בסעיפים הקודמים יבוצעו על פי ניתוח מחירים שהחברה תגיש ואשר יאושר בכתב על ידי המנהל.
- 2.3.9.1.3.5 עבודות נוספות שיבוצעו על ידי קבלנים ממונים שיופעלו באמצעות החברה. התמורה תשולם על פי המחיר שיסוכם בין הקבלן הממונה לבין המזמין ובתוספת 6% עבור תקורה ורווח.
- 2.3.9.2 נוהל הספקת חומרים וחלקים ע"י החברה לעבודות נוספות, עפ"י דרישה ובתשלום נפרד**
- 2.3.9.2.1 אופן ביצוע הרכישות המפורט להלן, נוגע אך ורק לרכישות שהחברה תתבקש לבצע כחלק מביצוע עבודות נוספות.
- 2.3.9.2.2 החברה תספק חומרים וחלקים בתשלום לפי דרישה ובאישור בכתב של נציג המזמין בלבד. החברה תגיש לפני הרכישה את רשימת החומרים לאישור המנהל, עם מחיר ההספקה של כל חלק לפי מחירון סיטונאי של הספק.
- 2.3.9.2.3 כל ההוצאות לאספקת החומרים והחלקים, לרבות הובלה, אחסנה, מימון, ניהול וכדומה, יהיו על חשבון החברה.
- 2.3.9.2.4 לפני ביצוע החלפת הציוד, החלקים או החומרים או שימוש בהם, תודיע החברה למנהל או לנציגו על ביצוע ההחלפה.
- 2.3.9.2.5 בגמר החלפת החלקים והחומרים תמלא החברה טופס ביצוע העבודה ותחתים עליו את המנהל. לא יתקבל כל חשבון של החברה שלא מוצמד אליו טופס חתום זה.
- 2.3.9.2.6 התשלום לחברה עבור אספקת ציוד, חלקים וחומרים עבורם מגיע לחברה תשלום נפרד, יהיה על פי מחירון הספק לקבלנים וסיטונאים, לאחר הצגת חשבונית הספק ובתוספת 6% עבור הוצאות תקורה ורווח. המנהל יהיה רשאי להפנות את החברה לספקים איתם יש להנהלה הסכמי מחירים ואשר אצלם ניתן להשיג מחירים זולים מהמחירים אותם תציע החברה ולחברה לא תהיה כל טענה בעניין זה.
- 2.3.9.2.7 הספקת החלקים תבצע תוך 4 ימים מדרישת המזמין. במקרים דחופים, כאשר הציוד החסר גורם להשבתת המערכת או פגיעה בפעילותו של משתמש או למפגע בטיחותי, תספק החברה את החלקים והחומרים תוך 24 שעות. כאשר החלקים והחומרים המבוקשים אינם נמצאים בארץ, תודיע החברה למנהל על זמן ההספקה המשוער.

- 2.3.10. מוקד החברה במכון ומערכת ממוחשבת אינטרנטית לניהול מוקד אחזקה**
- 2.3.10.1. מוקד ניהול התחזוקה יוקם על ידי החברה מייד עם תחילת עבודתה במכון.
- 2.3.10.2. תוך ארבעה חודשים מיום הזכייה או תוך 3 חודשים מיום תחילת העבודה, המוקדם מביניהם, החברה תסקור, תסרוק, תקליד, תמספר ותקים את המערכת הממוחשבת באינטרנט לניהול התחזוקה המתאים למערכות במכון ולעבודה לפי מכרז זה וכמפורט להלן.
- 2.3.10.3. החברה תרכוש ארבעה רשיונות (שנים עבודה ושניים עבור המזמין) לתוכנת האחזקה בגרסה האינטרנטית. החברה תספק על חשבונה 10 שעות הדרכה למזמין ועובדיו וכן תספק את השירות הנדרש בכל תקופת החוזה.
- 2.3.10.4. מערכת התוכנה האינטרנטית לניהול התחזוקה במשרדי הקבלן תאפשר למזמין לצפות ו/או לקבל ו/או להפיק דו"חות בכל עת. כמו כן התוכנה תאפשר העברת בסיס הנתונים לתוכנה אחרת בפורמט קבצים מקובל במידת הצורך.
- 2.3.10.5. כל הנתונים והמידע שייאגרו וייאספו במסגרת המערכת הממוחשבת יהיו שייכים למזמין בלבד והחברה לא תהיה רשאית לעשות בהם שימוש אלא לצורך ביצוע מכרז זה.
- 2.3.10.6. המערכת הממוחשבת תוחזק אך ורק במכון ולא יועברו ממנה נתונים או מידע כלשהוא למחשבים אחרים ו/או לצדדים שלישיים.
- 2.3.10.7. המערכת תנוהל על ידי החברה בהתאם להוראות כל דין.
- 2.3.10.8. מיד לאחר סיום ביצוע העבודות לפי מכרז זה מכל סיבה שהיא תעביר החברה על גבי מדיה מתאימה את כל המידע והנתונים לידי המזמין והיא מתחייבת לא להותיר ברשותה או בשליטתה או בידי מי מעובדיה או קבלני המשנה שלה כל נתון או מידע שהוא.
- 2.3.10.9. החברה תפעיל את מוקד האחזקה באמצעות עובד מיומן.
- 2.3.10.10. מוקד הקבלן במכון**
- המערכת הממוחשבת שהחברה תקים ותנהל במכון תאפשר את המפורט להלן:
- 2.3.10.10.1. קבלת הודעות על תקלות ומחשובן, מסירת העבודות לעובדי האחזקה, עובדי הגיבוי, עובדי קבלני המשנה ועובדי חברות המתחזקות ציוד ייעודי, גם אם אחזקתו אינה מתבצעת על ידי החברה או באמצעותה.
- 2.3.10.10.2. הפעלת מערך אחזקה מונעת ועבודות תקופתיות.
- 2.3.10.10.3. הוספה של ניהול ספר הטלפונים של הבניין, ניהול תאי הדואר, ניהול שלטי השמות על המשרדים.
- 2.3.10.10.4. ניהול עובדי המכון שימוקמו במכון בזמן האכלוס ולאחר מכן, כגון: קוד עובד, ת.ז., שם עובד, מספר חדר כדומה. כמו כן, על הקבלן לעדכן את העברת העובדים בין החדרים ולשמור על בסיס נתונים מעודכן.

- 2.3.10.10.5 ניהול ממוחשב של מערך המחסנים והמצאי (אינוונטר) במכון וביצוע ספירות מלאי.
- 2.3.10.10.6 ניהול ממוחשב של עבודות ההתקנה והחתמת המזמין על טפסי הביצוע והחיוב.
- 2.3.10.10.7 ניהול נתונים טכניים לכל יחידות הציוד והמערכות. כרטסות הציוד יכללו פריטי ציוד חשובים כדוגמת לוחות חשמל, מדחסי מיזוג אוויר, משאבות, מחליפי חם, מנועים וכדומה, כ"א בנפרד לרבות שיוכו לציוד האב. כל כרטיס יכלול נתונים טכניים לאותו ציוד כדוגמת צריכת זרם פעולה, טון קירור, הספקים, זרימות, טמפ' עבודה, לחצים וכו'. הכרטיס תכלול כאמור גם את פרטי המרכיבים הראשיים במערכות המתוחזקות ע"י אחרים. לצורך קבלת וקליטת הנתונים על החברה לפנות גם לקבלנים המבצעים. עדכון רישום המצאי יתבצע ברציפות ויעודכן לפחות אחת לחודש.
- 2.3.10.10.8 קליטת נתוני קריאות מונים ויומנים יומיים.
- 2.3.10.10.9 ניהול מרכז הבקרה, הפעלת מחשב הבקרה והפקת דוחות ניצול אנרגיה.
- 2.3.10.10.10 החברה תנהל את רישום הפעילות במחשני האחזקה בשיטה ממוחשבת. לפי דרישת המנהל, תנהל החברה כאמור לעיל גם את רישומי עבודת קבלן הניקיון ומחסניו ואת מצאי הציוד במכון. מודגש כי האמור נכון גם לגבי ציוד, חלקים וחומרים אשר נרכשו על ידי החברה על חשבונה ואין מגישה בגינם חיוב.
- 2.3.10.10.11 בסיס הנתונים של המערכת הממוחשבת יגובה ע"י אנשי המחשוב של המכון עפ"י הגדרת ביצוע הגיבוי של אנשי ה-IT.
- 2.3.10.11 **תיק שטח ממוחשב לצרכי אחזקה וכן תיק שטח לכיבוי האש**
- החברה תקים ותנהל במכון תיק שטח ממוחשב **לצרכי אחזקה וכן תיק שטח לכיבוי האש**. הקמת תיק השטח תבצע תוך ארבעה חודשים מיום תחילת תקופת הבדק. תיקי השטח הממוחשבים יכללו:
- 2.3.10.11.1 קליטה למערכת של מכלול השרטוטים והחומר הטכני וניהול שוטף של ארכיון השרטוטים והחומר הטכני.
- 2.3.10.11.2 מדרוג התוכניות לפי חלקי מבנה ולפי נושאים כדוגמת מיזוג אוויר, חשמל וכדומה.
- 2.3.10.11.3 סימון דרכי גישה לאתר ובתוך האתר ומיקומים אפשריים לצוותי חילוץ והצלה.
- 2.3.10.11.4 סימון אזורי אש ודרכי מילוט.
- 2.3.10.11.5 מיפוי האתר - החצרות והמבנים וסימון רכיבי הביטחון, הבטיחות, רכיבים ראשיים הנדרשים להפסקה ו/או הפעלה בזמן חירום כדוגמת גנרטור, מפסקי חשמל ראשיים, ברזי מים ראשיים וכדומה ומיקום חומרים רגישים או מסוכנים.

### **2.3.11. מספור ושילוט מתקנים**

- 2.3.11.1. החברה תתקין שילוט על כל הציוד בו לא הותקנו שלטים ו/או שהשלטים המותקנים אינם תואמים את שיטת המספור האחידה הנהוגה במכון הגיאולוגי.
- 2.3.11.2. השלטים ייוצרו מחומר פלסטי רב שכבתי, בגדלים שבין 5X10 ס"מ ועד 10X20 ס"מ, כאשר המספור יתבצע בחריטה ע"ג החומר הפלסטי. גודל השלטים, תכולת הרישומים בהם, צבעם ואופן תלייתם יתבצעו בתיאום עם המזמין ובאישורו וזאת בהתאמה לחשיבות הציוד, לגודלו הפיזי ולאפשרות תליה/הדבקה של השילוט.

### **2.3.12. ניהול ואחזקת מערך מפתחות**

- 2.3.12.1. החברה תהיה אחראית לניהול מערך המפתחות במכון. החברה תכין ארון נעול מיוחד בו יותקנו כל המפתחות הרזרביים. בתוך הארון תותקן דלת נעולה נוספת ובה ישמרו מפתחות המסטר. החברה תפעל על פי הנחלים שתקבל מקב"ט המכון.
- 2.3.12.2. החברה תקפיד הקפדה יתרה במיוחד במסירת מפתחות מסטר בכל הרמות. כל מסירת המפתחות ורכישת גלמים נוספים תתועד במערכת האחזקה הממוחשבת.
- 2.3.12.3. ניהול מערך המפתחות יתבצע על פי הנחיות ונהלים של קב"ט המכון ובפיקוחו. בניהול ושיכפול מערך המפתחות תעסיק החברה אך ורק עובדים שקיבלו אישור מיוחד מקב"ט המכון.

### **2.3.13. מעקב אחר צריכת אנרגיה ומשאבים, דיווח והפקת דוחות תקופתיים**

- 2.3.13.1. החברה תבצע מעקב אחר צריכת אנרגיה ומשאבים אחרים ותתריע בפני המכון הגיאולוגי על חריגות בצריכה. החברה תפיק דוחות תקופתיים, לפחות אחת לחודש, ובכלל זה לצורך הצגת ותיעוד הפעולות שביצעה במהלך התקופה שקדמה לדו"ח.
- 2.3.13.2. דוחות החברה יהיו בחתכים שונים ככל שידרש ע"י המזמין ובין היתר סיכום הפעילויות, השוואה בין פעילויות אחזקה מונעת לעבודות תיקון תקלות ולעבודות התקנה חדשות, הצבעה על ציוד בו יש ריבוי תקלות, דוחות המצביעים על זמני תגובה לתיקון תקלות וכדומה.

#### 2.3.14. צוות עובדי אחזקה

החברה תבצע את המשימות שפורטו לעיל באמצעות צוותיה ואמצעיה. צוות העובדים והאמצעים שתפעיל החברה דרך קבע במכון לא יפחת מהמינימום המפורט במסמכי המכרז. היה והעובדים בצוות הקבוע לא יספיקו לבצע את המשימות הנדרשות במכרז ו/או האמצעים העומדים לרשותם אינם מספיקים, תגבה אותם החברה בכח-אדם נוסף ככל שיידרש לביצוע המשימות. מספר העובדים הקבועים ישתנה בין תקופת הבדק לבין התקופה שלאחריה. מנהל האחזקה ועובדי האחזקה בצוות המינימום הקבוע של הקבלן במכון, לא יהיו רשאים לעסוק, במהלך יום העבודה, בשום מתקן אחר של הקבלן. עבודות המחייבות רשיון, יבוצעו אך ורק על ידי בעלי מקצוע מוסמכים ומורשים.

#### 2.3.14.1 ניהול העבודה במקום - מנהל האחזקה (תפעול, אחזקה, ניקיון הדברה וגינון)

החברה תציב עובד, שיקרא להלן "מנהל האחזקה". העובד יהיה אחראי לניהול כלל מערך האחזקה, הניקיון, ההדברה והגינון בכל המכון. מנהל האחזקה יחשב לעובד הקבוע הבכיר ביותר של החברה במכון ולא יועסק בביצוע עבודות אחרות שלא במסגרת מכרז זה. מנהל האחזקה יהיה אחראי גם לפעולה תקינה של מוקד הניהול הממוחשב. למנהל האחזקה כאמור יינתנו מטעם החברה סמכויות, אמצעים ואפשרויות מעשיות להעסיק ו/או להזמין מומחים ו/או קבלני משנה ו/או אמצעים או ככל שהדבר יידרש לצורך ביצוע מלא ומידי של התחייבויות החברה וכן להזעיק לעזרה מיידית את נציג החברה הבכירים בעלי סמכויות רלוונטיות בכל עת שיידרש.

2.3.14.2 ימים, שעות ומספר מינימלי של עובדי האחזקה

2.3.14.2.1 ימים, שעות ומספר מינימלי של עובדי האחזקה במכון

תקופה	יום	שעות	משך התקופה	תפקידים קבועים	הערות
תקופת טרום האכלוס	א' - ה'	16:30 - 07:30	3 חודשים	1 מנהל אחזקה 1 קלדנית	
תקופת הבדק לאחר האכלוס סה"כ 4 עובדים	א' - ה'	16:30 - 07:30	24 חודשים	1 מנהל אחזקה 1 חשמלאי מוסמך 1 עובד כללי וצבע 1 קלדנית	העובדים יבצעו גם כל ההתקנות כדוגמת מדפים, הזזת גופי תאורה, הזזת שקעים, מחיצות וכדומה, בכל התקופות וימות השבוע,
בכל תקופת ההסכם לאחר הבדק סה"כ 5 עובדים	א' - ה'	16:30 - 07:30	על פי תקופת ההארכה לחוזה	1 מנהל אחזקה 1 חשמלאי מוסמך 1 טכנאי מזוג אוויר 1 עובד כללי וצבע 1 קלדנית	
לכל התקופות שאחרי האכלוס לפי מספר העובדים שנקבע	כל יום בשבוע כולל שישי שבת וחג	אחרי שעות הפעילות		1 כונן (חשמלאי / טכנאי מיזוג) (הכונן הינו עובד חברת האחזקה המוצב בבנין באופן קבוע)	

**כישורי עובדי האחזקה בצוות הקבוע המינימלי ותפקידיהם**

2.3.14.2.2

**מנהל האחזקה**

2.3.14.2.2.1

**השכלה** - חשמלאי בסיווג ראשי לפחות בעל רשיון בתוקף לביצוע עבודות חשמל בהתאם לחוק החשמל ובעל רשיון חשמלאי מסווג לעבודה במתח גבוה.

**ניסיון** - לפחות שש שנים **בניהול אחזקה** באתרים בעלי שטח של 20,000 מ"ר לפחות שכללו מתקני מיזוג אוויר מרכזי של 800 טון קרור לפחות.

- ניסיון מוכח בטיפול בלוחות חשמל ובמערכות מתח גבוה.
- ידע אחזקת מערכות אל-פסק ומצברים.
- ידע בטיפול בגנרטורים גדולים.
- ניסיון מוכח באחריות לטיפול במערכות מיזוג אוויר.
- ידע באחזקת מערכות גילוי וכיבוי אש.
- ידע לגביהטיפול נדרש במעליות.

**ידיעת שפות** - עברית - ידיעה מלאה. אנגלית - קריאת והבנת חומר מקצועי.

**שכר** - שכר הברוטו של המנהל לא יפחת מ- 18,000 ש"ח לחודש, מתוכם לפחות 80% לחישוב תנאים סוציאליים.

**תחומי פעילות**

- ניהול צוות עובדי החברה באתר.
- אחריות לפעילות בטיחותית של כל עובדי החברה במכון כולל אחריות לכלי עבודה בטיחותיים ותקינים על פי הנחיות ממונה הבטיחות של החברה.
- כתיבת נוהלי עבודה ובדיקת בצוע העבודה על פיהם.
- אחריות לתפקוד מלא של המוקד הממוחשב.
- הכנת דו"חות נוכחות ופעילות של כל עובדי החברה.
- אחריות לביצוע כל העבודות המוגדרות במסמך זה ואשר ידרשו ע"י המנהל.
- ריכוז הקשר של החברה מול גורמי המזמין.
- בקרה ובדיקת רמת ביצוע העבודות המתבצעות על ידי הצוות הקבועים ועל ידי צוותי הגיבוי.
- ערוך למתן מענה לקריאות חרום - על פי הצורך, 24 שעות ביממה כולל שבתות וחגים.

**2.3.14.2.2.2**

**חשמלאי מוסמך**

**השכלה** – חשמלאי מוסמך לפחות בעל רשיון בתוקף לביצוע עבודות חשמל בהתאם לחוק החשמל.

**ניסיון** - לפחות 6 שנים בעבודות אחזקה ושרות של מערכות חשמל, מיזוג אוויר, אחזקה כללית.

**ידיעת שפות** - עברית - ידיעה מלאה, אנגלית - קריאת והבנת חומר מקצועי.

**שכר** - שכר הברוטו של החשמלאי לא יפחת מ- 10,000 ש"ח, מתוכם לפחות 80% לחישוב תנאים סוציאליים.

**תחומי פעילות**

- בצוע עבודות בתחום חשמל, אלקטרוניקה, תגבור למיזוג אוויר ועבודות כלליות אחרות ככל שידרשו על ידי מנהל האחזקה.
- תגבור לביצוע עבודות בכל המקצועות.
- החשמלאי יטפל בתקלות בסיסיות של ציוד ומכשירי מעבדות גיאוכימיה בהנחיית ממונה ישיר של המזמין, ידרש טיפול רשומי בציוד המעבדה ובמידה והתקלה לא נפתרת / תקלה מורכבת, יודיע הקבלן לספק השירות.
- ערוך למתן מענה לקריאות חרום - על פי הצורך, 24 שעות ביממה כולל שבתות וחגים, כאשר האחראי אינו נדרש לפתרון הבעיה.

**2.3.14.2.2.3**

**טכנאי מיזוג אוויר**

**השכלה** – הנדסאי/טכנאי מיזוג אוויר עם רשיון חשמלאי מוסמך.

**ניסיון** - לפחות 4 שנים בעבודות אחזקה ושרות של מערכות מיזוג אוויר מרכזיות, שרברבות ואחזקה כללית.

**ידיעת שפות** - עברית - ידיעה מלאה, אנגלית - ידיעה חלקית - קריאת והבנת חומר.

**שכר** - שכר הברוטו של טכנאי מיזוג האוויר לא יפחת מ- 12,000 ש"ח, מתוכם לפחות 80% לחישוב תנאים סוציאליים.

**תחומי פעילות**

- בצוע עבודות בתחום מיזוג אוויר, אלקטרוניקה, תגבור לחשמל, מסגרות, נגרות, צבע, בניה, אינסטלציה, פתיחת סתימות, פרזול, תיקוני מבנה ועבודות כלליות אחרות ככל שידרשו על ידי מנהל האחזקה.
- תגבור לביצוע עבודות בכל המקצועות.
- ערוך למתן מענה לקריאות חרום - על פי הצורך, 24 שעות ביממה כולל שבתות וחגים, כאשר האחראי אינו נדרש לפתרון הבעיה.

- 2.3.14.2.2.4. עובד כללי / צבע**
- ניסיון** - לפחות 4 שנים בעבודות צביעה, שרברבות ואחזקה כללית.
- שכר** - שכר הברוטו של העובד לא יפחת מ- 8,000 ש"ח, מתוכם לפחות 80% לחישוב תנאים סוציאליים.
- תחומי פעילות**
- בצוע עבודות בתחום מסגרות, נגרות, צבע, בניה, אינסטלציה, פתיחת סתימות, פרזול, תיקוני מבנה ועבודות כלליות אחרות ככל שידרשו ע"י האחראי.
  - תגבור לסיוע בביצוע עבודות בכל המקצועות.
- 2.3.14.2.2.5. קלדן/נית להפעלת מוקד האחזקה**
- השכלה** – בוגר/ת תיכון מקצועי במגמות מזכירות טכנית, שרטוט או קורס מקביל במשרד העבודה.
- ניסיון** - לפחות 4 שנים בעבודות ניהול משרד ועבודה עם תוכנות עיבוד תמלילים, לפחות שנתיים ניסיון בשרטוט בתוכנת אוטוקד וכדומה.
- שכר** - שכר הברוטו של מפעילת מוקד לא יפחת מ- 7,500 ש"ח.
- ידיעת שפות** - עברית - ידיעה מלאה, אנגלית - הבנת הנקרא.
- תחומי פעילות** - כל פעילויות ניהול מוקד התקלות הממוחשב ומרכז בקרת המבנה והביטחון.
- 2.3.15. מנהל הבית (אופציה)**
- 2.3.15.1.** החל מהיום עליו יודיע נציג המכון לחברת התחזוקה, תעסיק חברת התחזוקה את מנהל המתחם (תפקיד זה ייקרא להלן - "מנהל הבית"). מינוי בעל תפקיד זה יהיה כמפורט בנספח יי להלן וחברת התחזוקה תקבל את הנחייתו של נציג המכון לתנאי השכר של מנהל הבית. חברת התחזוקה לא תהא רשאית לשנות תנאי שכרו של מנהל הבית שלא לפי הנחיית נציג המכון.
- 2.3.15.2.** לפי דרישת נציג המכון בלבד, תחליף חברת התחזוקה את מנהל הבית. היה וחברת התחזוקה תקבל הנחיה כזו תציג חברת התחזוקה לנציג המכון מועמדים חלופיים ועד לבחירת מנהל בית חדש.
- 2.3.15.3.** נציג המכון רשאי, מדי פעם, לדרוש מחברת התחזוקה להקטין ו/או להגדיל ו/או לשנות ו/או לבטל ו/או להוסיף את התפקיד ואולם כל דרישה המגדילה את ההוצאות לגבי בעל תפקיד תהיה רק על פי הנחייה בכתב של נציג המכון.
- 2.3.15.4.** חברת התחזוקה תספק למנהל הבית את ההכשרה המקצועית הדרושה לצורך מילוי תפקידו והכל על מנת להבטיח כי השירותים המסופקים יהיו ברמה הגבוהה ביותר וכי מנהל הבית יהיה בעל היכולת והאמצעים לספק מענה לדרישות ופניות של נציג המכון.

- 2.3.15.5. בכפוף לאמור לעיל, כל ההוצאות הכרוכות באיתור ובהליכי ההתקשרות עם מנהל הבית לאחר הדרישה של המכון יהיו על חשבון חברת התחזוקה.
- 2.3.15.6. המנהל ישמש כנציג המכון וידאג לוודא מילוי דרישות דיירי המכון, במלוא היקף משרתו (וזאת למרות שהשכר שלו ישולם ע"י חברת התחזוקה). מנהל הבית יפעל אך ורק בהתאם לנהלים שייקבעו על ידי נציג המכון.
- 2.3.15.7. מנהל הבית לא יועסק ו/או יעסוק בנושאים שאינם מטעם או לבקשת נציג המכון.
- 2.3.15.8. מנהל הבית יפקח ויבקר את ניהול התחזוקה במכון ואת פעילויות חברת התחזוקה ונותני השירותים, ככל שהן קשורות להתחייבויותיה של חברת התחזוקה כלפי המכון והמשתמשים.
- 2.3.15.9. אגב ביצוע עבודתו, יהיה המנהל רשאי לתת באמצעות חברת התחזוקה הוראות לנותני השירותים כפי שיסוכם עם נציג המכון.
- 2.3.15.10. מנהל הבית יאשר את חשבונות חברת התחזוקה ויהיה רשאי להמליץ על הורדות מחשבונה בגין ביצוע לקוי או אי עמידה במטלות החוזה.

## **2.3.16. כלי עבודה**

### **2.3.16.1. כלי עבודה - כללי**

- 2.3.16.1.1. החברה תרכוש ותחזיק ברשותה ועל חשבונה, במכון (אלא אם צוין אחרת ליד שם הכלי), את כל כלי העבודה, מכשירי המדידה והבדיקה ואביזרי בטיחות הנדרשים לביצוע העבודה והדרושים לה לצורך ביצוע הסכם זה, עבור צוותי האחזקה.
- 2.3.16.1.2. כל כלי העבודה, מכשירי הבדיקה, החומרים והחלקים יהיו רכוש החברה ויתוחזקו על-ידה. כלי העבודה יהיו תקינים בכל עת ויענו על דרישות הבטיחות המחייבות. בתום תקופת ההסכם תפנה החברה על אחריותה את כל כלי העבודה מהאתר. כלי העבודה כוללים כלים מקצועיים וניהוליים. החברה תבטח את כלי העבודה כנדרש.

### **2.3.16.2. כלי עבודה מחלקתיים ואישיים**

- 2.3.16.2.1. לכל עובד קבוע יהיה ארגו הכולל כלי עבודה אישיים המתאימים למקצועו. הכלים ימצאו באתר בכל עת. כלי העבודה האישיים יהיו מסוגים שונים ככל הנדרש ומותאם לעבודתו של העובד, ויבטיחו לעובד אפשרות לפעילות עצמאית.
- 2.3.16.2.2. כל הכלים המשמשים לביצוע עבודות חשמל יהיו מבודדים ומתאימים לעבודה ב-1,000 וולט.
- 2.3.16.2.3. מכשירי מדידה, רישום ובדיקה יבדקו ויכוילו לפחות אחת לשנה. הבדיקה והכיול המעבדה מוסמכת.

- 2.3.16.2.4 כל כלי ברשימה שלהלן שאינו מסומן ככלי לעובד יחשב כ"כלי מחלקתי", דהיינו כלי שדי באחד שיעמוד לרשות צוות העובדים. אין בפירוט דלהלן כדי לגרוע מהתחייבויות החברה להעמיד לשימוש צוות העובדים כל כלי או אמצעי אחר או נוסף שיידרש לצורך ביצוע מקצועי, יעיל ועדכני מהבחינה הטכנולוגית של העבודות לפי מכרז זה.
- 2.3.16.2.5 בין הכלים והחומרים אשר החברה חייבת להחזיק באתר כשהם תקינים ומותאמים לציוד באתר, יהיו לפחות:
- 2.3.16.2.5.1 במת הרמה חשמלית למפעיל הולך עם סל עבודה לעד שני עובדים לגובה של לפחות ולצידוד של לפחות 1 מטר. החברה תוודא שמידות הבמה מאפשרות לה לעבור בפתחי המבנה ובמעלית המשא.
- 2.3.16.2.5.2 כל האמצעים הנדרשים לניקוי חזיתות הבניין (בכל אמצעי הרמה/הורדה כלשהו לרבות סנפלינג, סולמות, במת הרמה, מנוף וכדומה).
- 2.3.16.2.5.3 סעפת שעונים לגז קירור + בלוני גז מותאמים לכל סוגי גזי הקירור שבמערכות. הבלונים יותקנו על גבי עגלה דו גלגלית, כנדרש לניודם בבנין.
- 2.3.16.2.5.4 מדחס לחץ אוויר 3 כ"ס לפעילות רצופה ללא מיכל אגירה וכולל צינור אוויר 6 מטר וראשים מתאימים לניקוי בלחץ ולצבע.
- 2.3.16.2.5.5 שולחן עבודה מקצועי באורך 2 מטר לפחות, עליו מותקנת עמדת עבודה עם מלחציים בגודל 8" לפחות.
- 2.3.16.2.5.6 רתכת חשמלית 250A.
- 2.3.16.2.5.7 ציוד לצילום אינפרה-אדום. (בעת ביצוע אחזקה מונעת שנתית בלבד)
- 2.3.16.2.5.8 מערכת בסיסית של כלי עבודה כנדרש לטיפול במערכת המתח הגבוה.
- 2.3.16.2.5.9 סולמות בגבהים שונים לרבות סולמות מדורגים וטלסקופיים, במות הרמה וכל הנדרש לביצוע עבודות במכון בכל גובה שידרש.
- 2.3.16.2.5.10 סט מברגים ידניים שטוחים ופיליפס עם ראש וידיה, כולל מברגה חשמלית נטענת עם ראשי מברגים מסוגים שונים. (לכל עובד)
- 2.3.16.2.5.11 מקדחת יד רוטטת עד 13 מ"מ ומקדחים לקידוח בבטון ובמתכת.
- 2.3.16.2.5.12 מברגה נטענת.
- 2.3.16.2.5.13 סט קטן מפתחות פתוחים וסט בוקסות מילימטרים ואינצ'יים (לכל עובד) ו- (2) סט גדול. מפתחות שבדיים 6", 8", 10", 12", (לכל עובד) 16", 24".
- 2.3.16.2.5.14 סרט מדידה, (לכל עובד) פלס, זויתן.
- 2.3.16.2.5.15 מפתחות לצינורות 8", 10", (לכל עובד) 18", 24".
- 2.3.16.2.5.16 פליירים, חותכים שונים, מגלי קצוות, ג'יבקות, פליירים פטנט (לכל עובד)

פטישים ואזמלים שונים, לפחות פטיש קטן 100 גר, ועד פטיש 500 גרם (לכל עובד), פטיש 3 ק"ג, אזמלים מ"6 ועד 14" עם ראש שטוח ועם ראש צלב.	2.3.16.2.5.17
משור יד ברזל, (לכל עובד) משור יד עץ.	2.3.16.2.5.18
סטים של פצירות לעץ וברזל מסוגים שונים.	2.3.16.2.5.19
אמפרמטר צבת דיגיטלי + רב מודד (לכל עובד).	2.3.16.2.5.20
כפפות גומי וכפפות אסבסט חסינות אש.	2.3.16.2.5.21
פנס חירום נטען (לכל עובד).	2.3.16.2.5.22
כבלים חשמליים מאריכים בגדלים שונים עם פחת.	2.3.16.2.5.23
מד טמפ' דיגיטלי (לכל עובד).	2.3.16.2.5.24
משור דיסק חשמלי. משור אנכי חשמלי.	2.3.16.2.5.25
דיסק השחזה ידני בשני גדלים.	2.3.16.2.5.26
(2) מערכות שילוט אזהרה לעבודות בחשמל.	2.3.16.2.5.27
מברשות צבע וסיד במידות שונות.	2.3.16.2.5.28

### כלי עבודה ניהוליים 2.3.16.3

המכון יספק לקבלן במשרדים שיימסרו לשימוש את הציוד שלהלן:	2.3.16.3.1
2 מחשבים (אחד למנהל האחזקה, אחד למזכירה)	2.3.16.3.1.1
מסכים, מקלדות, עכברים וכו'.	2.3.16.3.1.2
מדפסת לייזר צבעונית לדף A4 לרבות כל המשאבים הנדרשים להפעלה תקינה של כלל המערכת לרבות נייר, טיונרים, דיו וכד'.	2.3.16.3.1.3
במחשבים יותקנו תוכנות לניהול משרד מסוג "OFFICE" ומערכת הפעלה חלונות 10.	2.3.16.3.1.4
הציוד כולו יישאר במכון עם סיום ההסכם עם הקבלן.	2.3.16.3.2
תוכנות לניהול אחזקה ותיק שטח ירכשו ע"י הקבלן ויותקנו במחשבים שיסופקו ע"י המכון באישור אנשי המחשוב של המכון.	2.3.16.3.3
תוכנת ניהול האחזקה תהיה בעלת ממשק משתמש אינטרנטי מלאה ותאפשר לכל עובד במכון להיכנס לבסיס הנתונים לצורך עיון בנתונים ולצורך הוספת דיווחים על תקלות.	2.3.16.3.4
כל בסיסי הנתונים יהיו שייכים למזמין בלבד.	2.3.16.3.5
הקבלן יעביר למזמין התחייבות של חברת התוכנה להמשיך ולתת שירות במשך 5 שנים לפחות מתום תקופת החוזה. ההתחייבות תכלול מחיר שרות חודשי שלא יעלה על 500 ₪ לחודש. המחיר צמוד למדדים הקובעים בחוזה.	2.3.16.3.6

- 2.3.17. החלפה/שדרוג מערכות**
- 2.3.17.1 במקרים בהם נוצר נזק/פגם/קלקול/השבתה/תקלה וכו' למערכת שערך תיקונו מעל 50% מערך מערכת חדשה, זהה או דומה, עשוי הקבלן להידרש להחליף את המערכת במערכת דומה חדשה (הקבלן ישמור במשרדו את כל תעודות האחריות של כל מכשיר שיותקן במכון).
- ההחלטה על הצורך בהחלפה או שדרוג תהיה של המזמין בלבד. במקרים אלה, למרות היות הקבלן אחראי למערכת כולל עבודה וחלקים, ישתתף המזמין בעלות ההחלפה ו/או השדרוג הנדרשים וזאת על פי הכללים המפורטים להלן.
- 2.3.17.2 השתתפות המזמין כאמור לעיל תהיה אך ורק במקרים שבהם הנזק אינו נובע מאי קיום הוראת חוזה זה, הזנחה, אחזקה לא נכונה או רשלנות של הקבלן. (במקרה כזה עלות ההחלפה תחול על הקבלן בלבד).
- 2.3.17.3 יצוין כי במקרים של שבר, חישוב ערך העלות של שיקום המערכות/המכונות, ככל שיידרש, יתבצע רק לאחר שהקבלן יפעיל את ביטוח השבר ההנדסי (מכני) שנדרש לבצע על פי תנאי החוזה. ביטוח שבר מכני מכסה אך ורק נזק למערכות/מכונות המכוסות באמצעותו וקיים במסגרתו חריג מפורש לכל אבדן או נזק תוצאתי כלשהו.
- 2.3.17.4 ערך המערכת החדשה ייקבע על פי מחירי המאגר המאוחד בהנחה של 20% וללא התוספות המוזכרות במוקדמות ובמבוא לאותו פרק. בהעדר סעיפים מתאימים במאגר המאוחד, או לפי החלטת המזמין, ערך המערכת יהיה לפי תמחור עפ"י הצעות מחיר מוסכמות בין הצדדים או לפי מחירון רשמי של הספק ובתוספת של 6% עבור תקורה. המזמין יהיה רשאי להפנות את הקבלן לספקים עימם יש לו הסכמי מחירים והקבלן יהיה חייב לרכוש את הפריטים או השירותים מהם במחירים המוסכמים עם המזמין ובתוספת של 6% עבור תקורה.
- 2.3.17.5 במידה והצדדים לא הסכימו ביניהם בדבר עלות העבודה, יפנה הקבלן למספר ספקים על מנת לקבל מהם הצעות מחיר. המזמין יהיה רשאי להפנות את הקבלן לספקים נוספים, איתם הוא פועל, על מנת לקבל גם מהם הצעות מחיר. הקבלן ישתף את המזמין בכל שלבי הפניה והמשא ומתן עם המציעים.
- 2.3.17.6 יודגש כי ההחלטה האם לבצע תיקון או החלפה כאמור תהיה על פי שיקול דעתו של המזמין בלבד.
- 2.3.17.7 עלות ההחלפה של ציוד במערכת מיזוג אוויר מרכזית/מנדפים כימיים/חדרי קרוור/חדרי גידול/חדרי הקפאה/מקררים מסחריים וביתיים/מייבשים/תאי גידול תכלול את עלות הציוד המוחלף ובנוסף גם את עלויות הפרוק והסילוק של הציוד הישן ועלויות ההובלה, ההתאמה וההרכבה של הציוד החדש. המחיר האמור יהיה לאחר קיזוז החזרי ביטוח השבר ההנדסי ככל שיהיו.

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

2.3.17.8. חישוב ההשתתפות עבור נזק או החלפה או שדרוג נדרשים, בכל מתקן או מערכת בנפרד, יהיה פרוגרסיבי כמפורט בטבלה שלהלן (המחירים הינם ללא מע"מ):

מס"ד	*ערך הנזק [ש"ח]	השתתפות הקבלן [%]	השתתפות המזמין [%]
1	2,500	100	0
2	2,501-6,000	50	50
3	6,001-15,000	30	70
4	15,001-30,000	20	80
5	מעל 30,000	10	90

\* ערך הנזק/החלפה יחושב לפי סעיפי המאגר המאוחד בקיזוז 20% הנחה ובאם לא קיימים סעיפים כאלה יערך הליך תמחור לפי הצעות מחיר או לפי מחירון רשמי של הקבלן בליווי הנחה.

2.3.17.9. דוגמה לחישוב השתתפות הקבלן והמזמין להחלפה של מערכת/מתקן ששיווי העבודה (לאחר הפעלת ביטוח השבר ההנדסי) 100,000 ₪ (המחירים הינם ללא מע"מ):

מס'	ערך הנזק [ש"ח]	הקבלן [%]	המזמין [%]	ערך הקבלן ₪	ערך מצטבר לקבלן [₪]	ערך למזמין ₪	ערך מצטבר למזמין [₪]
1	2,500	100	0	2,500	2,500	0	0
2	2,501-6,000	50	50	1,750	4,250	1,750	1,750
3	6,001-15,000	30	70	2,700	6,950	6,300	8,050
4	15,001-30,000	20	80	3,000	9,950	12,000	20,050
5	30,000-100,000	10	90	7,000	16,950	63,000	83,050

### 3. מערך הניקיון

#### 3.1. פרוט פעולות הניקיון

החברה תפעיל צוותי יום, אחה"צ וצוותים נוספים כנדרש על מנת למלא את המשימות היומיות והתקופתיות הנדרשות ויספק את כלי העבודה והחומרים הנדרשים לביצוע. העבודות שיתבצעו על ידי צוותי העובדים של החברה, בחצרות ובשטחים בבניין והחומרים וכלי העבודה שישפק יכללו בין היתר:

- 3.1.1 בצוע עבודות ניקיון יומיות שוטפות לפני ובמהלך שעות הפעילות של המזמין.
- 3.1.2 אחד העובדים יהיה עם כושר פיזי בכדי לעבוד עם מכונת השטיפה, לטפל בחדר אשפה, לבצע סיור בבניין וכדומה.
- 3.1.3 אחד מעובדי הניקיון ידרש לבצע עבודות ניקיון של כלי המעבדה במעבדת גיאוכימיה, המעבדה הלאומית לפיזיקה, ניקיון מחסנים, ספרייה וארכיונים וכן שטיחונים תופסי לכלוך בכניסה לבנין הדורשים ניקיון מיוחד.
- 3.1.4 פנוי וניקוי מפגעים המסכנים את הציבור - יבוצעו בעדיפות ראשונה.
- 3.1.5 החברה תציב ותבצע באמצעות, צוות עובדי ניקיון קבועים, במספר שלא יפחת מהדרישות המוצגות בטבלה מטה, את כל משימות הניקיון היומיומיות ביום ואחה"צ, השבועיות, החודשיות, התלת חודשיות, החצי שנתיות והשנתיות הנדרשות לביצוע. בנוסף למשימות הרשומות להלן יבצעו העובדים עבודות דחופות לפניו מפגעי לכלוך שייווצרו במהלך היום. החברה תתגבר כאמור את עובדיה הקבועים בכל כמות כוח-אדם שתידרש על מנת לבצע את המשימות במועדן.
- 3.1.6 אספקה של כל החומרים הנדרשים לביצוע עבודות הניקיון וההדברה ואחריות לטיב החומרים ולהתאמתם לבניין ולציוד, למניעת נזקים.
- 3.1.7 על הקבלן להשתמש בביצוע הניקיון או בחלקן באמצעים כגון: מכונות שטיפה, קרצוף, שאיבה ושואבי אבק, סולמות, עגלות לפינוי אשפה וכו' והם יירכשו מכספו ויהוו רכוש הבלעדי, הטיפול בהם, הפעלתם ושמירתם יהיו על אחריותו של הקבלן.
- 3.1.8 אספקה של כל החומרים המתכלים כדוגמת נייר טואלט, סבון נוזלי לידיים, חומרי ריח לתאי השירותים, חומרי חיטוי למשתנות ולאסלות, מגבות נייר לשירותים ולמטבחונים וכדומה.
- 3.1.9 החומרים המתכלים יהיו מסוג ואיכות מעולה, זהים ו/או שווי ערך למפורט בהמשך, שיאושרו על ידי המזמין ויותאמו למתקנים המצויים בבניין.
- 3.1.10 אזהרה: החברה תסמן באופן ברור ותקפיד להשתמש בכלי עבודה, סמרטוטים ומטליות נפרדים לצורך ניקוי אזורי שירותים ולצורך ניקוי אזורים בהם מעובד או מוגש מזון.

3.1.11 הקבלן יהא רשאי לאחסן את חומרי הניקוי והכלים במקום מיוחד שיוקצה לשם כך ויועמד לרשותו על ידי המזמין, אחזקת החומרים והכלים הנ"ל במקום תהיה בתוקף הרשאה בלבד של המזמין ואין בכוונת הצדדים ליצור ביניהם קשר של שכירות.

### 3.2 ימים, שעות עבודה ותפקידים לכלל המכון

עובדי הניקיון יתייצבו לעבודה במכון כמפורט בטבלה שלהלן. חלוקת העובדים בין קומות הבניין מבנים והקומות במבנים, על פי עומסי העבודה, תהיה באישור המנהל. במידה ועובד ניקיון עבד במכון הגיאולוגי, יש לשמר את הוותק ולשלם בהתאם את ימי החופשה וההבראה.

יום	שעות	תפקידים קבועים (מינימום)
<b>משמרת בוקר</b>		
א' - ה'	06: 30 - 15: 00	2 עובדי ניקיון (ניקוי חצרות, לובי כניסה, וקומות משרדים)
	07: 30 - 16: 00	4 עובדי ניקיון (לובי כניסה וקומות משרדים)
	07: 30 - 16: 00	1 מפקח ניקיון
<b>משמרת ערב</b>		
א' - ה'	16: 00-20: 00	13 עובדי ניקיון. עובדי הניקיון ידרשו לבצע בין היתר: עבודות ניקיון של כלי המעבדה במעבדת גיאוכימיה (עובד קבוע), המעבדה הלאומית לפיזיקה, ניקיון מחסנים, ספרייה וארכיונים וכן שטיחונים תופסי לכלוך בכניסה לבנין הדורשים ניקיון מיוחד.
	16: 00-20: 00	1 מפקח ניקיון

### 3.3 כישורים של עובדי הניקיון

#### 3.3.1 פיקוח על ביצוע עבודות ניקיון

- 3.3.1.1 ניהול ופיקוח על בצוע עבודות הניקיון יהיה באחריות מפקח עבודות הניקיון של החברה.
- 3.3.1.2 החברה תציב במכון מפקחים, לא פחות ממפקח ראשי אחד בכל עת, שילוו את כל פעילות צוותי הניקיון במשך שעות היום ואת עבודות אחה"צ והעבודות התקופתיות.
- 3.3.1.3 המפקחים יהיו בעלי ניסיון של לפחות 3 שנים בתפקידי ניהול עבודות ניקיון. המפקחים יאושרו מראש ע"י המזמין טרם תחילת העסקתם. מפקח הניקיון יעבוד במכון באופן בלעדי רק לטובת פיקוח במכון וחל איסור להעסיקו בכל משימה אחרת שלא על פי דרישת המזמין.
- 3.3.1.4 הפיקוח יבוצע במשך שישה ימים בשבוע, בשעות העבודה של המכון ובמידת הצורך גם לאחר מכן, כולל - פגישות, ישיבות, תדרוכים וכד' שייערכו על פי קביעת המזמין.

3.3.1.5. המזמין יוכל לבקש בכל עת להפסיק עבודתו/ה של מפקח הניקיון על רקע מקצועי זאת על פי שיקול דעתו הבלעדית.

#### 3.3.1.6. מפקח ניקיון

א. השכלה- תיכונית לפחות.

ב. ניסיון - לפחות שלוש שנים בניהול ופיקוח על עבודות ניקיון באתרים בעלי שטח משרדים של 10,000 מ"ר לפחות.

• ידע מקיף בחומרי ניקיון והשימוש בהם למטרות שונות.

• יחסי אנוש ונכונות למתן שירות.

ג. ידיעת שפות - עברית - ידיעה מלאה ברמה של ביי"ס יסודי לפחות.

ד. שכר - שכר הברוטו של המפקח לא יפחת מ- 8,000 ש"ח. שכר זה ישמש במלואו לתשלום תנאים סוציאליים על פי כל דין.

#### ה. תחומי פעילות

- ניהול צוות עובדי החברה באתר ואחריות לעבודה בטיחותית של עובדי הניקיון וכלי העבודה על פי הנחיות ממונה הבטיחות של החברה.
- כתיבת נוהלי עבודה ובדיקת ביצוע העבודה על פיהם.
- הכנת דו"חות נוכחות ופעילות של כל עובדי החברה.
- אחריות לביצוע כל העבודות המוגדרות במסמך זה ואשר ידרשו ע"י המזמין.
- ריכוז הקשר של החברה מול הגורמים הפנימיים במשרד.
- בדיקת רמת ביצוע העבודות המתבצעות על ידי הצוותים הקבועים ועל ידי צוותי הגיבוי.

#### 3.3.1.7. עובדי ניקיון קבועים

3.3.1.7.1. החברה תציב במכון צוות עובדי ניקיון קבועים שלא יפחת מהנדרש בטבלה שבסעיף 3.2. העובדים יהיו מצויים בחומרי הניקוי המקובלים ויבינו את הנזקים האפשריים מניקוי בחומרים בלתי מתאימים.

3.3.1.7.2. היה והמנהל ידרוש כי עבודות הניקיון היומיומיות היסודיות יתבצעו במהלך היום במקום בשעות אחה"צ, תוסיף החברה עובדים נוספים לצוות היום על מנת לוודא ביצוע במקביל של עבודות הניקיון השוטפות. כמות העובדים הנוספים תוצג ע"י החברה לאישור המנהל במקביל להצגת תוכנית עבודה תואמת.

3.3.1.7.3. העובדים יהיו לאחר הדרכה בסיסית לגבי השימוש בחומרי הניקוי המקובלים ויבינו את הנזקים האפשריים מניקוי בחומרים בלתי מתאימים.

3.3.1.7.4. בעלי יחסי אנוש ונכונות למתן שירות.

3.4 מפרטי ניקיון

3.4.1 ניקוי יומי בוקר

מס'	תאור
1.	טיפול שוטף בקריאות דחופות לביצוע פעולות ניקוי בקומות וחדרים.
2.	ריקון וניגוב לח של סלי האשפה, החלפת שקיות בסלי האשפה, סילוק האשפה למקום המיועד. יש להפריד בין הניירת לאשפה רטובה (הניירת נאספת בכל חדר לתוך קרטון ייעודי) - גודל שקית האשפה בתיאום עם המזמין.
3.	<b>שירותים:</b> (לפחות 4 פעמים ביום) - ניקיון יסודי הכולל ניקוי אסלות, שיש, מראות, חרסינות, שטיפת רצפה, דלתות וכדומה. ניקיון פחי אשפה לפסולת היגיינית בשירותי נשים. <b>יש לתלות בכל יחידת שירותים טופס נוכחות עליו יחתום העובד המבצע את הפעילות.</b>
4.	אספקת נייר טואלט טישו דו שכבתי, אספקת מגבות נייר לניגוב ידיים מסוג צף-רץ בשירותים ובמטבחים, אספקת כיבויי אסלה (אסלונית), אספקת סבון כלים נוזלי במטבחים, סבון ידיים נוזלי בסבוניות בכל הקומות, אספקת מיכלי ריח בחדרי השירותים מסוג דאודור. <b>במידה ומיכל הריח נגמר/לא תקין יש להחליפו מיידית. על הקבלן להחזיק מלאי ניירות ומיכלי ריח+סוללות במקום לאספקה מיידית.</b> יש לדאוג להחלפת מוצרי הנייר (טואלט, מגבות ידיים ואסלונית) ולמילוי סבון נוזלי במטבחים ובחדרי השירותים במשך כל שעות העבודה ע"י עובד הניקיון.
5.	ניקוי וטאטוא חדרי המדרגות.
6.	ניקוי בדלי סיגריות מעציצים.
7.	ניקוי אביזרי נירוסטה בשירותים ובכל המתחם יבוצע באמצעות חומר לניקוי נירוסטה.
8.	<b>מטבחונים</b> - ניקוי, הכולל שטיפת כוסות, ניקוי הכיור והשיש, ניקוי המקרר חיצוני בלבד, ניקוי חיפוייהקירות, ניקוי מתקני המים וכן ריקון מתקן אגירת מים עודפים במכשירים לדלי.
9.	ניקוי וטאטוא רחבת הכניסה למבנה בקומת הכניסה
10.	קומת הכניסה - ניקוי דלת כניסה משני הצדדים
11.	כל הקומות – ניקוי דלת כניסה לקומה מצידה הפנימי והחיצוני
12.	הפסולת תפונה אך ורק לפחים מורשים ובשקיות פסולת תקניות, עפ"י חוק עזר עירוני לחדר אשפה. עובדי הניקיון יפצלו את האשפה לסוגיה על פי הנחיות הרשות המקומית.
13.	ניקוי של כל החצר מפסולת גסה (פעמיים ביום), כמו כן במהלך כל היום יבוצע סיור סביב שני הבניינים ואיסוף הפסולת ברחבות החיצוניות. סריקת את החניון בכל קומותיו, ואיסוף הקרטונים מידי יום לחדר אשפה.
14.	ניקוי קומות הגג בכל המבנים

3.4.2. ניקוי יומי ערב

מס'	תאור
1.	שאיבת אבק משטיחים.
2.	הסרת כתמים בולטים משטיחים. ניקוי כתמים בולטים יתבצע על בסיס יומי בשוטף. במידה ועובדי הקבלן אינם מסוגלים לבצע את ניקוי הכתמים, יפעיל הקבלן חברה שהתמחותה בביצוע ניקוי כתמים גם אם יש צורך להביא מכשור עד להוצאת הכתמים במלואם. זאת ללא קשר ותלות בניקוי התקופתי "קרצוף" שנועד לתחזוקת השטיח. הנ"ל עלחשבונושל הקבלן.
3.	שטיפת חדר המדרגות, כל השטחים המרוצפים, צפוי שיש בקירות, מסדרונות בכל הקומות ובקומת המרתף ולובימעליות.
4.	ניקוי תאי המעליות, כולל רצפת השיש, דלתות וחלופיי נירוסטה, מראות. הניקיון יעשה רק בחומר מיוחד לנירוסטה.
5.	ניקוי מאבק והסרת כתמים מכל הזכוכיות ומסגרותיהם.
6.	איסוף וריקון פסולת מפחי אשפה לרבות החלפת שקיות הניילון וניקויים במטלית לחה. העובדים יפרידו את הפסולת לסוגיה לפי הנחיית המפקח.
7.	ניקוי יבש ולח של כל השטחים, החדרים ועמדות העבודה לרבות משטחי עבודה, מסכי מחשב, ציוד, ריהוט, מדפים, שלטים, מכשירי טלפון, דלתות ומשקופים וכדומה.
8.	<b>מטבחונים</b> - ניקוי, הכולל שטיפת כוסות, ניקוי הכיור והשיש, ניקוי המקרר חיצוני בלבד, ניקוי חיפוייהקירות, ניקוי מתקני המים וכן ריקון מתקן אגירת מים עודפים במכשירים לדלי.
9.	<b>שירותים</b> : ניקיון יסודי הכולל ניקוי אסלות, שיש, מראות, חרסינות, שטיפת רצפה ודלתות, השלמות נייר טואלט, מילוי נייר לניגוב ידיים במתקן צף-רץ, סבון נוזלי.
10.	בכל הקומות – ניקוי כורסאות ומושבים עם מטלית לחה
11.	ניקוי כתמים מבדי ריפוד כסאות וכורסאות מידי יום.
12.	הפסולת תפונה אך ורק לפחים מורשים ובשקיות פסולת תקניות, עפ"י חוק עזר עירוני לחדר אשפה. עובדי הניקיון יפצלו את האשפה לסוגיה על פי הנחיות הרשות המקומית.
13.	ניקוי ויטרינות זכוכית בכל הקומות במבנה כולל פרופילי האלומיניום, בהתאם לנדרש כולל ניקיון יסודי גם במעבדות כולל זכוכיות של ויטרינות תצוגה.

3.4.3. מפרט שבועי

מס'	תאור
1.	רצפה צפה בחדרי שרתים תנוקה לכל הפחות שלוש (3) פעמים בשבוע, באמצעות מטאטא ולאחר מכן באמצעות סמרטוט לח (שאינו משיר סיבים). ככל שיצטבר לכלוך חריג, תנוקה הרצפה כנדרש לרבות כמה פעמים ביום. <b>הניקוי יהיה תחת פיקוח צמוד של אנשי המחשוב.</b>

3.4.4. מפרט ניקיון חודשי

מס'	תאור
1.	ניקוי יסודי של הדלפקים שולחנות ומדפים (הרהיטים) ואביזרים המורכבים כגון: טלפונים מסכים מכונות חישוב וכל ציוד משרדי אחר.
2.	ניקוי יסודי בכל השטח בפינות ומתחת לריהוט דלתות ומשקופים כל הגובה.
3.	ניקוי בעזרת סבון ומים כתמים וסימני אצבעות מחיפויי הקירות, דלתות ומשקופים, חלונות ומחיצות זכוכית או כל חומר אחר שהוא בגובה יד אדם (2.10) (אין להשתמש בברזלית)
4.	ניקוי יסודי בחדרי השירותים רחיצת אריחי הקרמיקה המראות והברקתן קירות דלתות ומשקופים לכל הגובה.
5.	ניקוי יסודי בחדר מדרגות, כולל מעקות, כולל סף מדרגות.
6.	הסרת קורי עכביש מהתקרה בכל השטח.
7.	ניקוי לח ויבש מחיצות כולל מסגרות בכל הגובה.
8.	הזזת השולחנות וכל ריהוט אחר שניתן להזיזו וניקוי יסודי מתחתיו.
9.	ניקוי, הברשה ושאיבת אבק מכיסאות, רגלים, ידיות, משענת.
10.	ניקוי שלטי הכוונה בכל הקומות.
11.	ניקוי תאי המעליות, כולל שטיפת הרצפה, מסילות, דלתות וחיפויי נירוסטה, מעקה ומראות. הניקיון יעשה רק בחומר מיוחד לנירוסטה.
12.	החלפת מיכלי ריח במתקני ריחות בשירותים.
13.	ניקוי יסודי של דלתות הארונות מצידן החיצוני.
14.	ניקוי ושטיפה של חדרי החשמל, חדרים טכניים, חדרמעלית, תקשורת ומחסנים.
15.	ניקוי מלכלוך של ארונות חשמל / כיבוי אש בכל הקומות. הניקוי יבוצע ע"י איש מקצועי
16.	ניקוי מאבק של כל גרילי מיזוג אוויר בכל הקומות
17.	ניקוי אבק מסביב לשקעים בכל הקומות

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

מס'	תאור
18.	ניקוי והפשרה של המקרר במטבחונים (יבוצע בסוף חודש ביום חמישי האחרון)
19.	ניקוי חלונות במשרדים כולל מסגרות מצידן הפנימי והחיצוני ואדני החלון
20.	ניקוי חלונות בחזית המבנה
21.	איסוף כביסה סדירה של מגבות וחלוקי מעבדה והחזרה לאחר ניקוי

**3.4.5 מפרט ניקיון תלת חודשי**

מס'	תאור
1.	ניקוי הוילונות והצלונים מאבק.
2.	ניקוי יסודי של המטבח כולל קירות הקרמיקה גם מתחת לארונות.
3.	ניקוי מטפים מאבק בכל הקומות
4.	הורדת והוצאת ספרים וכל חומר אחר מהמדפים ומהארונות. ניקוי יסודי של המדפים והארונות והחזרת החומר.
5.	פתיחת כל הארונות כולל אלה שמתחת לחלונות ואלה שבמעברים וגם בארונות קיר, הוצאת הקלסרים וכדומה לניקוי אבק יסודי (לח ויבש) של המדפים בתוך הארונות.
6.	ניקוי קיר מסך חיצוני בכל המבנים בכל הגובה בכל אמצעי הרמה/הורדה כלשהו לרבות סנפלינג, סולמות, במת הרמה, מנוף וכדומה.
7.	ניקיון מתחת לרצפה צפה יתבצע באמצעות שאיבה יסודית על ידי שואב אבק תעשייתי.

**3.4.6 מפרט ניקיון חצי שנתי**

מס'	תאור
1.	ניקיון קיר מסך פנימי לכל גובהו

**3.4.7 מפרט ניקיון שנתי**

מס'	תאור
1.	ניקוי ריפוד של הכיסאות אורחים ומנהלים, כורסאות וספות לפי הוראות היצרן. הנ"ל יבוצע על חשבונו של הקבלן. (ע"י גורם מומחה בנושא)
2.	ניקוי ארונות תקשורת וחדרי רשת. <b>הניקוי יהיה תחת פיקוח צמוד של אנשי המחשוב</b>

### 3.5. מפרט ניקיון החניון

#### 3.5.1. ניקיון החניון - יומי:

מס'	תאור
1.	סיוור בחניון וניקוי לכלוך גס וניקוי אזורים מלוכלים.
2.	ניקוי כל גרמי המדרגות וכל רחבות המעליות בכל קומות החניון
3.	ניקוי יסודי של כתמי שמן/כתמי מים בכל רחבות החניון.

#### 3.5.2. ניקיון החניון - שבועי

מס'	תאור
1.	טאטוא ושטיפת החניון בעזרת מכונת שטיפה (מכונת קרצוף שטיפה וניקה בפעולה אחת) המכונה תהיה בעלות מברשת ניילון עדינה לניקוי פני השטח.
2.	ניקוי והברקת שילוט בחניון כולל מראות פנורמיות.
3.	ניקוי ושטיפת סבכות מתכת בכל מפלסי החניה.
4.	ניקוי מאפרות וסלי אשפה שטיפתם והחלפת שקיות.

#### 3.5.3. ניקיון החניון - חודשי

מס'	תאור
1.	ניקוי ושטיפת חדרי משאבות כיבוי אש, חדרי החשמל וחדרים טכניים.
2.	ניקוי כל דלתות המתכת של חדרי השרות השונים בחניונים.
3.	ניקוי ארונות כיבוי אש כולל אביזרים.

#### 3.5.4. ניקיון חצי שנתי

מס'	תאור
1	קרצוף בחומר נגד החלקה של רצפות שיש, קרמיקה, גרניט פורצלן
2	ניקוי כל תעלות הניקוזים בחניון

#### 3.5.5. ניקיון שנתי

מס'	תאור
1	ניקוי אבק ושטיפת כל הצנרות בחניונים באמצעות מכשיר בלחץ מים.

### 3.6. חומרי ניקיון, הדברה וכלי עבודה לניקיון

#### 3.6.1 כללי

3.6.1.1 כל חומרי הניקיון, ההדברה וחומרים מתכלים וכל כלי העבודה מכניים וחשמליים, לרבות שואבי אבק חובטים ושואבי אבק שקטים לחדרי מחשב ולעבודה בחדרים במהלך שעות העבודה, הנדרשים לביצוע המשימות המפורטות, יסופקו על ידי החברה ועל חשבונה. הכלים והחומרים יהיו תקינים כנדרש עפ"י חוק ועפ"י התקנים הישראליים. כל החומרים יועברו לאישור נציג המכון הגיאולוגי ולא יעשה בהם שימוש לפני קבלת אישור בכתב.

3.6.1.2 החברה תהיה אחראית להשגת המידע הנוגע לחומרים המומלצים לטיפול בכל מרכיב של המבנה בנפרד לרבות הגשת מסמכי **MSDS** (גיליון בטיחות חומרים) (באנגלית **Material Safety Data Sheet**) לכל חומר רלוונטי. גיליון בטיחות חומרים מכיל מידע הנוגע למאפייניו של חומר מסוים. הוא נועד לספק לעובדים המתעסקים עם החומר ולכוחות חירום את הנהלים לטיפול או לעבודה עם חומר זה בצורה בטוחה, ומכיל מידע כגון מאפיינים פיזיקליים, רעילות, השפעות בריאותיות, עזרה ראשונה, איחסון, הובלה, סילוק, ציוד מגן, ונהלים לטיפול בשפיכה.

בכל מקרה של ציוד מסוים אין הגדרות של חומרים וכלי עבודה הנדרשים ומתאימים לצורך הטיפול בו, על החברה להביא מומחים לחומרי ניקוי ולשיטות ניקוי, שיבדקו את הציוד וימליצו על חומרי ניקוי, כלי עבודה ושיטות עבודה מתאימות. בכל מקרה, גם לאחר המלצת המומחים שתביא החברה, תהיה האחריות להמלצות ולתוצאות הטיפול מוטלת על החברה והיא תדאג להיות מבוטחת כנדרש בהסכם.

3.6.1.3 החברה תחזיק במכון במחסן שיימסר לשימושה על ידי המזמינה, מלאי מינימום של חומרי ניקיון וחומרים מתכלים בכמות שתספיק לביצוע משימותיו, וכלי עבודה ככל הנדרש לביצוע עבודות אלו לחודשיים לפחות.

3.6.1.4 כל נזק ישיר או עקיף שיגרם למבנה, לחיפויים, לריהוט ולכל מרכיב אחר במבנה, לעובדים ו/או למבקרים ו/או לרכושם, עקב שימוש בחומרים ו/או כלי עבודה בלתי מתאימים לייעודם, ו/או שימוש בהם שלא על פי הוראות היצרנים ו/או הוראות הבטיחות ו/או חוסר אוורור והיווצרות לחות ובלאי מואץ לאחר טיפול וכתוצאה ממנו, יתוקן על ידי החברה ועל חשבונה. החברה תהיה האחראית הבלעדית לכל נזק שייגרם כאמור ותשא במלוא האחריות למעשיו ו/או מחדליו ו/או של מי מטעמה.

3.6.1.5 החברה תהיה אחראית לאוורור מקומות העבודה לאחר שימוש בחומרים חריפים ו/או לחים ככל הנדרש להחזיר, לאחר ביצוע עבודותיה, את המבנה ומרכיביו ובמיוחד שטיחים, ריפוד ועץ למצב עבודה רגיל.

3.6.1.6 בפרק זה מצוינים חומרים מתכלים נדרשים וכלים מומלצים. החברה לא תשתמש בשום חומר מתכלה שווה ערך ללא אישור המפקח.

- 3.6.1.7. במידה והחברה תאחסן במכון חומרי הדברה ו/או חומרים מסוכנים או רעילים אחרים הנדרשים לצורך עבודתו, יהיה עליו להפרידם מיתר החומרים ולשלט בצורה בולטת את היותם מסוכנים.
- 3.6.1.8. החומרים המתכלים שימשו את החברה יתאימו למתקנים שנועדו עבורם כפי שקיימים במכון. לחברה לא תהיה כל טענה כנגד עלות החומרים עקב הצורך להתאים עצמו לשימוש באותו ציוד ו/או בקשר לכמויות הנצרכות ו/או לצריכה מוגזמת.
- 3.6.1.9. החברה תהיה אחראית לתחזוקת כלי העבודה ולשמירה על מצב תקין ובטיחותי.
- 3.6.1.10. החברה תקצה ותסמן כלי עבודה נפרדים לעבודה בשירותים ולא ישתמש בכלים אלה לעבודה באזורים אחרים במכון.
- 3.6.1.11. החברה לא תעשה שימוש באותם כלי ניקיון וסחבות במטבחים ובמקומות בהם מעובד ו/או מזון באלה שבהם נעשה שימוש בשירותים ומקלחות.

### **3.6.2 הפרדה**

- 3.6.2.1. אזהרה: עובדי הניקיון יקיימו הפרדה מוחלטת בין כלי עבודה המשמשים לניקוי אזורים בהם מכינים או מגישים מזון, לבין כלי עבודה המשמשים לביצוע עבודות בשירותים ובחלקי המבנה האחרים. לשם כך תצבע החברה ותסמן את כלי העבודה המשמשים לעבודה באזורי שירותים בצבע שונה מכלי העבודה המשמשים לאזורי המזון.
- 3.6.2.2. גם סחבות ומטליות יהיו בצבעים שונים. החברה תציג למנהל את מערכת הצבעים השונים, לפני שיתחיל בביצוע העבודות.
- 3.6.2.3. הערה: לפני תחילת פעילות החברה תוצג רשימת חומרי הניקוי בפני המזמין לאישור.

### **3.6.3 פירוט חומרים מתכלים**

- החברה תספק על חשבונה את כל חומרי הניקיון והחומרים המתכלים. החומרים יתאימו לציוד ההגינה המותקן במכון. החומרים יהיו מקוריים, עומדים בתקנים המתאימים ושווי ערך לנדרש להלן:
- 3.6.3.1. נייר טואלט מסוג טישו דו שכבתי בצבע בהיר. הנייר יהיה לא ממוחזר ומסיס במים, כדוגמת 'מישור' מתוצרת סנו או שווה ערך.
- 3.6.3.2. מגבות נייר משתלבות (כדוגמת צץ רץ) לניגוב ידיים, נייר קרפ משובח בצבע בהיר כדוגמת 'דן' תוצרת סנו או שווה ערך.
- 3.6.3.3. סבון נוזלי לרחיצת ידיים. הסבון יהיה על בסיס צמחי, ריחני, בעל צבע, ובצמיגות יעילה.

- 3.6.3.4. סבון כלים נוזלי כדוגמת פיירי, מטליות ניגוב למטבח, ספוג רחצת כלים סנו, מטליות רצפה.
- 3.6.3.5. חומרי ריח נוזליים כלליים לחדרי השירותים כולל מכשיר התזה אלקטרוני כדוגמת: **WINDOWS WATCHMAN** מק"ט 5657 (ספק חוגלה קימברלי) מתז ריח אלקטרוני תוצרת ג'ונסון, המכשירים יהיו מתוצרת איכותית, הקבלן ידאג לכך שהמכשירים יהיו תקינים במהלך כל ימות השנה ויפוצו ריח טוב (המזמין יבחר מתוך כמה דוגמאות) בכל תאי השירותים (המכשיר יתז ריח כל 15 דקות). הציוד הנ"ל יישאר רכוש המכון הגיאולוגי גם אם סיים הקבלן את ההתקשרות עם המכון הגיאולוגי מכל סיבה שהיא.
- 3.6.3.6. חומרים מחטאים ומפיצי ריח לאסלות, כדוגמת סבון מוצק 'סנובו' תוצרת סנו או שווה ערך. החומרים יהיו מותאמים ליישום בתוך הניאגרה ולא לאסלה.
- 3.6.3.7. שקיות ניילון לכל פחי האשפה לסוגיהם. עובי הניילון יותאם לתכולה, לגודל ולנפח הפח.
- 3.6.3.8. חומרי הדברה למזיקים לפי סוגיהם.
- 3.6.3.9. **הערות:**
- כל החומרים יעמדו בתקנים הישראליים ובדרישות החוק.
  - החברה תאזורר מיד בסיום כל העבודה את המטליות וסמרטוטי הרצפה. החברה תחליף סמרטוטי ריצפה ומטליות כנדרש ותמנע משימוש בסמרטוטים ומטליות בלויים.
  - הסמרטוטים והמטליות יהיו מאיכות משובחת שאינם משאירים סיבים ושאריות על הציוד המנוקה.
- 3.6.4. **כלי עבודה וחומרי ניקיון**
- אזהרה:** עובדי החברה יקיימו הפרדה מוחלטת בין כלי עבודה המשמשים לניקוי אזורים בהם מכינים או מגישים מזון, לבין כלי עבודה המשמשים לביצוע עבודות בשירותים ובחלקי מבנה אחרים. לשם כך תצבע החברה ותסמן את כלי העבודה המשמשים לעבודה באזורי שירותים ומבנה בצבע שונה מכלי העבודה המשמשים לאזורי המזון. גם סחבות ומטליות יהיו בצבעים שונים. החברה תציג למנהל את מערכת הצבעים השונים, לפני שתתחיל בביצוע העבודות.
- כל חומרי הניקיון יאוחסנו במקומות מאזוררים ותאסר שהייה קבועה של עובדי הניקיון באותם חדרים.**
- לעובדים הקבועים יהיו כל כלי העבודה והחומרים הנדרשים לביצוע העבודות השוטפות. בין הכלים והחומרים שהחברה תרכוש, תספק, תחזיק ותשתמש במכון יהיו:
- 3.6.4.1. **כל עובד ניקיון יצוייד בעגלת שירות** נירוסטה מותאמת לכלי העבודה הנישאים, חומרי ניקיון וחומרים מתכלים.
- 3.6.4.2. עגלות סגורות ייעודיות לאיסוף אשפה.
- 3.6.4.3. מטאטאים, מגבים, דליים, סחבות, מטליות, מברשות וכדומה.

- 3.6.4.4. מכשור מכני ידני וחשמלי כנדרש לשטיפה, ניקוי, ליטוש והבקרה של משטחי ריצוף גדולים, לרבות פי.וי.סי.
- 3.6.4.5. שואבי אבק לרבות שואבי אבק שקטים במיוחד המותאמים לפעולה במשרדים מאוישים ומכונות לניקוי ושטיפת שטיחים מסוג רטוב ויבש כנדרש.
- 3.6.4.6. ציוד לניקוי חלונות, פנים וחוף לרבות ציוד סנפלינג
- 3.6.4.7. סולמות וכלי עזר כנדרש.
- 3.6.4.8. חומרים לניקוי ריצפה, קירות שיש, חלונות, עץ, פורמייקה, ריפוד, ריהוט, מתכות וכו'. כל החומרים יהיו אורגניליים ומותאמים למטרתם.
- 3.6.4.9. חומרים לניקוי חדרי מכונות ושמיים.
- 3.6.4.10. שקיות ניילון, בעובי מתאים לתכולה, לפחי אשפה במשרדים, במטבחונים ובשירותים.
- 3.6.4.11. חומרים מחטאים ומפיצי ריח לאסלות, כדוגמת סבון מוצק לאסלה.
- 3.6.4.12. חומרי הדברה כנדרש.
- 3.6.4.13. כל כלי עבודה נוסף ידני או חשמלי לרבות מכשירי קשר, וכל חומר נוסף ככל שיידרש לביצוע מושלם של העבודות.
- 3.6.4.14. שילוט אזהרה בפני החלקה.

### **3.6.5. הספקה של אביזרים וכלים הקשורים לניקיון**

- המכון הגיאולוגי סיפק והתקין במכון רק חלק מהכלים והאביזרים הסניטריים. באחריות הקבלן, כחלק מתהליך הכניסה למכון, לרכוש, לספק, להתקין ולתחזק על חשבוננו לרבות החלפת כל פריט שיתקלקל, כחלק מהשירות הניתן על ידו, את כל הציוד והאביזרים המפורטים להלן. הקבלן יקבל את אישור המזמין בכתב, לציוד ולאביזרים, קודם לרכישתם.
- 3.6.5.1. פחי אשפה לכל החדרים, חדרי הישיבות, חדרי מדרגות, לוביים, מסדרונות, תאי שירותים, מטבחונים וכל שטח סגור אחר במבנה. הפחים לחדרים יהיו מפלסטיק או חומר אחר, אסתטיים ויתאימו לנפחי האשפה הנדרשים. הפחים למסדרונות וללוביים יהיו גבוהים בעוד הפחים לחדרי מדרגות ולחדרי עישון יהיו גבוהים כשבראשם מאפרות.
- 3.6.5.2. עגלות אשפה, בנפח 150 ליטר לפחות, אחת לכל קומה, כנדרש לאיסוף האשפה ועד להורדתה מהקומה למקום ריכוז האשפה.
- 3.6.5.3. סה"כ פחים לתא שירותים - כ- 150 יחידות.
- 3.6.5.4. סה"כ פחים לחדר שירותים - כ- 50 יחידות.
- 3.6.5.5. סה"כ מברשת אסלה לתא שירותים - כ- 150 יחידות.
- 3.6.5.6. סה"כ מפיץ ריח אוטומטי לחומרי ריח בחדר השירותים - כ- 50 יחידות.
- 3.6.5.7. סה"כ מתקן נייר ידים נשלף לשירותים - כ- 50 יחידות.

3.6.5.8. סה"כ מתקן נייר ידים נשלף למטבחון - כ- 20 יחידות.

3.6.5.9. סה"כ פחים חדרים/חדרי ישיבות/מעבדות - כ- 350 יחידות

3.6.5.10. סה"כ פחים למסדרונות - כ- 50 יחידות

3.6.5.11. סה"כ פחים לחדרי מדרגות - כ- 50 יחידות

3.6.5.12. סה"כ פחים למטבחון - כ- 20 יחידות

### 3.7. פעולות הניקיון בשירותים

על הקבלן לתלות דף נייר בתוך תא מוגן מפלסטיק על דלת הפנימית של השירותים ובו למלא את הפרטים הבאים:

3.2.1 תאריך ביצוע

3.2.2 שעת ביצוע

3.2.3 שם המנקה וחתימתו

3.2.4 להלן דוגמא טופס למילוי:

מס'	תאריך ביצוע	שעת ביצוע	שם מנקה	חתימת מנקה
1		08:00		
2		09:00		
3		10:00		
4		11:00		
5		12:00		
6		13:00		
7		14:00		
8		15:00		
9		16:00		
10		17:00		

#### 4. הדברה

- 4.1 ביצוע הדברת מקקים, טרמיטים ומזיקים כולל אספקת מלכודות ללכידת מכרסמים ומזיקים למיניהם.
- 4.2 ההדברה תבוצע פעמיים בשנה ותתועד. ככל שתידרש הדברה חוזרת, תהיה ההדברה ללא תמורה נוספת ובמסגרת האחריות.
- 4.3 עובדי החברה או קבלני משנה מטעמו שיועסקו בביצוע עבודות הדברה, יהיו בעלי רישיונות מתאימים ממשרד הבריאות, מהמשרד לאיכות הסביבה וכל רשות אחרת כנדרש עפ"י כל דין. החברה תעשה ככל הניתן שימוש בחומרים טבעיים וידידותיים לסביבה.
- 4.4 בעת הדברה בתוך המכון, תתבצע עבודה זו בתאום עם המזמין. הטיפול יבוצע בשעה שאין עובדים במקום.
- 4.5 הפעילות כוללת ריסוס נגד נמלים ותיקנים, מזיקים, פרעושים וכן טיפול נגד מכרסמים (כולל בתקרות אקוסטיות). הנחיות יהיו עפ"י משרד הבריאות.
- 4.6 חומרי הדברה - כל חומרי ההדברה וחומרים מתכלים הנדרשים לביצוע המשימות המפורטות, יסופקו על ידי החברה ועל חשבונה. החומרים יהיו תקינים כנדרש עפ"י חוק ועפ"י התקנים הישראליים, ידידותיים לסביבה וללא ריח.
- 4.7 חל איסור מוחלט על הקבלן לאחסן במבנה, ולו באופן זמני, חומרי הדברה מסוכנים או רעילים אחרים הנדרשים לצורך עבודת הקבלן.
- 4.8 **לכידת חיות/זוחלים** - עובדי החברה יבצעו הנדרש עפ"י חוק ויפנו את הלכודים לאתר מורשה ויספקו למזמין אישור בכתב על איסוף הלכודים ע"י האתר המורשה

**5. גינון פנימי וחיצוני**

**(הקבלן יפעל על פי מפרט הגינון המצורף למסמכי החוזה כנספח ט')**

**5.1. גינון פנימי - כללי**

הקבלן יפעל על פי מפרט הגינון המצורף, בנוסף ועל פי הצורך יושלמו העבודות ויעודכנו על פי המפרט הכללי לעבודות גנות ונוי בהוצאת משרד החקלאות ומשרד העבודה, בהוצאתם האחרונה והמעודכנת ביותר.

**5.2. הבאת העציצים וטיפול בשטחים המגוננים**

5.2.1. על הקבלן לטפל בצמחיה. יש להשלים את כל הצמחים החסרים ו/או שמראם אינו אסתטי והחומרים הנלווים כגון: טוף, דשן, מדידי מים, קלקר, פרלייט והכל כנדרש לביצוע מושלם של העבודה. כל החומרים יהיו באיכות הגבוהה ביותר.

5.2.2. על הקבלן לפנות על חשבונו עם תחילת העבודה, וכל פעם שיוחלט על פינוי, כל אדנית ו/או עציץ, שיוורה לו המפקח.

5.2.3. העבודה תתבצע בהתאם לשעות העבודה.

**5.3. טיפול שוטף**

5.3.1. השקיה, גיזום, ניקוי עלים מאבק, טיפול בהצטברות מלחים, הסרת עלים יבשים, איסוף עלים שנשרו הסרת חלקים פגומים ונבולים, ריסוס מפני מחלות ומזיקים, בדיקת תקינות המדיד וכל זאת תוך הקפדה יתרה על ניקיון סביבת העבודה.

5.3.2. דיווח על כל תקלה בתאורת הצמחים.

5.3.3. בזמן מילוי המים בעציצים ו/או אדניות יש להימנע מהרטבת הרצפה ומחיצות זכוכית, יש לנגבה מיד, למנוע החלקה. כמו כן יש להשתמש בשלט אזהרה המודיע על רצפה רטובה בזמן הטיפול.

5.3.4. כל פסולת הגינון תאסף ותלקח מחוץ למבנה לאתר פסולת מורשה.

**5.4. אחזקה לצמחיה הידרופונית**

5.4.1. בדיקת טיפול אחת לשבועיים של כל האדניות.

5.4.2. במשך כל תקופת האחזקה ידאג המציע להחליף צמחיה שאינה נראית כראוי, צמחיה נבולה. הצמחים לעציצים ו/או לאדניות על פי הוראות המזמין או יועץ מטעמו על חשבון הקבלן ועל אחריותו.

5.4.3. כמו כן אחראי הקבלן כל תקופת האחזקה על החומרים הנלווים לצמחיה ההידרופונית כמו: השלמת טוף, מדידי מים ודישון הצמחים והכל על חשבונו.

5.4.4. על הקבלן להחליף את הצמחים ההידרופונים שאינם נראים טוב או נבולים. כך שהחלפה תעשה תוך 48 שעות.

- 5.5. בקרת מזיקים**
- 5.5.1 בכל טיפול שוטף יש לבצע ביקורת של מזיקים. כאשר מופיעים סימני מציצה (נקודות ירוקות בהירות) יש לרסס נגד אקריות לפחות פעמים בהפרש של שבוע. החומרים: אפולו פנטק וכו'.
- 5.5.2 כאשר מופיעה כנימה קמחית (מעין צמר גפן לבן) יש לרסס נגד כנימות פעמים בהפרש של שבוע ימים. החומר סופרציד 0.2%.
- 5.5.3 החומרים רעילים מאוד ולכן יש לרסס בתאום עם מפקח או יועץ מטעמו.
- 5.5.4 הריסוס יעשה אך ורק כשעובדי המשרד או לקוחותיו לא נוכחים ובידיעה שבמבנה לא יהיו מבקרים ביומיים שלאחר מכן.
- 5.5.5 והיה ולאחר הטיפול הנ"ל הצמחים לא יתאוששו יחליף הקבלן את הצמחים על חשבוננו.
- 5.6. הוספת מים לעציצים ו/או אדניות**
- 5.6.1 הוספת מים תבוצע כאשר גובה המים קרוב לנקודת המינימום של התחום שבין המינימום למקסימום.
- 5.6.2 כלומר: אם אחרי שהמים הגיעו לגובה 25% מהתחום מעל המינימום ולא לפני שירדו 25% מתחת למקסימום

## מסמך ג' - אופני מדידה מיוחדים, כתב הכמויות ומחירים

### 1. אופני מדידה מיוחדים

#### 1.1. כללי

- 1.1.1. יחידת ביצוע עבודה המוגדרת בכתב הכמויות מתייחסת לביצוע מושלם של הפעולות הנדרשות והמפורטות בחוזה ההתקשרות לגבי אותה עבודה.
- 1.1.2. מודגש בזה, שלא ישולם לחברת התחזוקה תשלום כלשהו בגין תקורה, עמלה, פיצוי או מימון הוצאת אלה או כל תשלום מעבר להחזר ההוצאות שאושרו כמפורט בחוזה זה אלא על חברת התחזוקה לדאוג לכלול עלויות אלה בסכום דמי ניהול תחזוקה שהיא הציעה כאמור לעיל.
- 1.1.3. אישור החשבון החודשי של חברת התחזוקה יהיה מותנה בהגשת דו"ח מפורט על כל העבודות שבוצעו באותו חודש. בדו"ח יצוינו גם כל העבודות שלא בוצעו במועד, הסיבות לאי הביצוע והאמצעים שנקטו על מנת למנוע מצב דומה בעתיד. החשבון החודשי ייבדק על ידי המנהל ויועבר לאחר אישורו וחתימתו לתשלום על פי הנהלים הפנימיים של המזמין.
- 1.1.4. תשלום מלוא הסכום החודשי המגיע לחברת התחזוקה עבור השירות בחודש מסוים, מותנה בביצוע מכלול הפעולות הנדרשות באותו חודש, גם כאשר הן כלולות בסעיפים שונים של כתב הכמויות.
- 1.1.5. קיום כל התנאים הנדרשים והמפורטים בהצעת המחיר לגבי כל סעיף בנפרד, התנאים הכלליים המשתייכים לחוזה ההתקשרות כולו, לרבות קיום רישומים במשרד חברת התחזוקה והעברת נתונים למנהל, השתתפות בישיבות ובסיורים, ביצוע כל הרישומים בטפסים, עמידה בלוחות הזמנים המפורטים וכדומה.

#### 1.2. מחירים

##### 1.2.1. ביצוע אחזקה, ניקיון, הדברה וגינון

- התשלומים עבור ביצוע הפעולות הקבועות והתקופתיות של האחזקה, הניקיון, ההדברה והגינון, ישולם מידי חודש ללא תלות בהיקף הפעולות שנדרשו בפועל באותו חודש. התשלום בגין הפעולות מותנה בביצוע כל סעיפי חוזה ההתקשרות במלואם. המחיר כולל:
- 1.2.1.1. שכר עבודה לעובדים שידרשו לביצוע הפעולות, הכולל בתוכו גם את התמורה עבור שעות נוספות שידרשו לביצוע עבודות, עבודה בשעות הערב ובימי שישי, שעות עבודה שידרשו להקלדת הנתונים למחשב במשרד חברת התחזוקה, שעות עבודה שידרשו להכנת דוחות על ביצוע העבודות, השתתפות בסיורי בקורת, השתתפות בסיורי קבלת מתקנים מהקבלנים המבצעים וכדומה (שימוש בחומרי עזר יחשב כחלק מעבודת הצוות הקבוע).
- 1.2.1.2. כוונות לתיקון תקלות דחופות וביצוע עבודות דחופות מעבר לשעות העבודה בכל ימות השבוע לרבות שישי, שבת וחג.

- 1.2.1.3 העסקת אחראי תפעול וכל כוח אדם נוסף מטעמה כולל כל האמצעים הנדרשים לו לביצוע עבודתו.
- 1.2.1.4 כל עבודות הסבלות לצורך העברת משרדים, פינוי מחסנים וכד'.
- 1.2.1.5 כל הוצאות הביטוחים לעובדים, מסים סוציאליים וכד'.
- 1.2.1.6 כל ההדרכה הנדרשת לקיום הנהלים, ההדרכה לביצוע אחזקה, לימוד המערכות, וכדומה.
- 1.2.1.7 הוצאות הנהלת עבודה.
- 1.2.1.8 כל החלקים והחומרים הנדרשים לביצוע העבודות שבאחריות חברת התחזוקה לרבות חומרי עזר, ציוד, חלקים וחומרים לביצוע האחזקה,
- 1.2.1.9 כל חומרי הניקיון והחומרים המתכלים ובהם נייר טואלט, מגבות נייר, חומרי ריח וכדומה, לרבות חומרי ההדברה.
- 1.2.1.10 כל הצמחים והחומרים לגינון.
- 1.2.1.11 הוצאות מנהלה כגון: תשלום עבור מזון, הסעת העובד למקום וממנו, הובלת ציוד, חלקים, חומרים וכלי עבודה.
- 1.2.1.12 כל ההוצאות בגין ביטוח פעולות חברת התחזוקה וכל נותני השירות וקבלני המשנה מטעמה.
- 1.2.1.13 כל ההוצאות לקיום הערבויות לכל פעילויות חברת התחזוקה.
- 1.2.1.14 שימוש בכלי עבודה ובחומרי עזר כנדרש לביצוע העבודה באחזקה, בניקיון, בהדברה ובגינון.
- 1.2.1.15 מימון כל הפעילויות המפורטות לעיל וכל פעילות נלווית ונוספת שיידרשו לרבות מימון ביניים על ידי חברת התחזוקה של הוצאת עלות השירותים.
- 1.2.1.16 הפעלת האמצעים הנדרשים במשרדי חברת התחזוקה לרבות מנהלים ועובדים, מערכות מחשב, מערכות גביה, ייעוץ משפטי, ייעוץ הנדסי וכדומה.
- 1.2.1.17 קיום מערך הנהלת חשבונות, מערך הכנת חשבונות חלקיים לדיירים, מערך הגביה, וחשבון בנק נפרדים למתחם זה.
- 1.2.1.18 הכנת תקציבים שנתיים לעבודות והוצאות חריגים לרבות אומדני הוצאות לשינויים צפויים ולהוצאות חשמל, דלק ומים, לרבות מתן הסברים מפורטים לצרכים.
- 1.2.1.19 כל הוצאותיה הישירות והעקיפות של חברת התחזוקה או כל הוצאה אחרת, למעט אם צוין במפורש עבור הוצאה כלשהי כי תשולם בנפרד ע"י המזמין.
- 1.2.1.20 רווח חברת התחזוקה.

- 1.2.2. **הפעלת עובדים לביצוע עבודות נוספות לפי שעות**  
מחיר יחידה בפרק 2 בכתב הכמויות להפעלת עובדים נוספים ולביצוע עבודות מוגדרות שאינן נכללות בתחזוקה כולל: כל הכלול בס"ק 1.2.1 שלעיל.
- 1.2.3. **עבודות נוספות לפי מחירון המאגר המאוחד**  
ביצוע עבודות נוספות לפי המאגר המאוחד ולאחר ההנחה שחברת התחזוקה הציעה בסעיף 2.13 בכתב הכמויות תהיה על פי סדר העדיפויות הבא:
- 1.2.3.1. עדיפות ראשונה לביצוע העבודות על ידי העובד הקבוע בזמנו הפנוי.
- 1.2.3.2. עדיפות שנייה לביצוע עבודות נוספות על פי מחירון "המאגר המאוחד" ובניכוי ההנחה שחברת התחזוקה רשמה בהצעתה. העבודות שיתבצעו על פי המאגר המאוחד יהיו מוגבלות לסכום של 50,000 ₪ לעבודה אחת. מעבר לסכום זה המזמין יפנה לביצוע העבודה על ידי מאגר הקבלנים של החשב הכללי.
- 1.2.3.3. עדיפות שלישית לביצוע עבודות נוספות תהיה על פי ניתוח מחירים. העבודות הנוספות שיבוצעו לפי מחירון, יבוצעו בכל כמות שתידרש בפועל. חברת התחזוקה מתחייבת להיענות ולהתחיל בביצוע עבודות נוספות, על פי הגדרות הדחיפות שבהסכם. למרות האמור בהקדמות השונות לפרקים במאגר המאוחד, המחירים לאחר ההנחות שהוצעו על ידי החברה בסעיפי המאגר המאוחד הנם סופיים ולא יחולו עליהם כל תוספות שהן לרבות מרחק, קומות, סיווג ביטחוני, קבלן ראשי וכדומה וכמפורט להלן.
- 1.2.3.4. **מחירי העבודות שיבוצעו על פי המאגר המאוחד כוללים:**
- 1.2.3.4.1. כל העבודה הנדרשת לביצוע הנדרש בסעיף, לרבות פרוק הקיים וסילוק הפסולת מהמתחם, כולל אחוזי קבלן ראשי ולרבות עלות ביצוע העבודה בכל שטח המתחם.
- 1.2.3.4.2. אספקת כל החלקים והחומרים הנדרשים לביצוע.
- 1.2.3.4.3. שימוש בכלי העבודה הנדרשים לביצוע העבודה.
- 1.2.3.4.4. כל הוצאות ההובלה לרבות סילוק פסולת ותשלום האגרות הנדרשות.
- 1.2.3.4.5. כל הוצאות חברת התחזוקה מכל סוג שהוא לרבות בגין בדיקת עובדים לסיווג ביטחוני, הפעלת קבלני משנה, אספקה ושימוש בכלי עבודה מיוחדים גם לביצוע עבודות בודדות וכדומה.
- 1.2.3.4.6. רווח חברת התחזוקה.

#### **1.2.3.5. אחזקת מערכות ייעודיות**

מחיר יחידה בפרק 3 בכתב הכמויות לאחזקת מערכות ייעודיות.

1.2.3.5.1 כל האמור שלעיל לרבות עלות ההתקשרות עם החברות המקוריות שהקימו את

המערכות והשגת מומחים שידרשו לביצוע אחזקה מושלמת של המערכת לרבות

אחזקה מונעת ותיקוני תקלות למעט הצורך להפעיל בבניין עובדים קבועים.

1.2.3.5.2 מודגש בזאת כי המחירים אותם תהיה החברה רשאית לדרוש בגין אחזקת מערכות

ייעודיות לא יעלו ביותר מ- 3% מהמחירים המוסכמים בין המכון הגיאולוגי לבין

אותם קבלנים מקצועיים ואשר החברה תעביר לידי המציעים.

#### **2. תוספת וגריעת מתקנים ועבודות**

2.1 למזמין זכות להוסיף או לגרוע מהמערכות המתוחזקות, חלקי מבנה ומערכות אלקטרו-מכניות,

בהיקף של עד 10% הגדלה למערכת בודדת, ובלבד שסך כל ההגדלות לא יעלו על 5% מסה"כ ערך

המתקנים בחוזה, בלא שהדבר ישפיע על התמורה המגיעה לחברת התחזוקה הזוכה לפי הצעת

המחיר.

2.2 במקרה של שינוי רק מעבר לשיעורים האמורים, הבסיס לחישוב תוספת ו/או הפחתת התמורה

יהיה על פי השינוי היחסי של ערך המתקנים ו/או המערכות הנוגעים ובאישור המזמין. הערך

כאמור יחושב לפי ערכם של המתקנים במועד התקנתם.

2.3 כמערכת תחשב מערכת כוללת ולדוגמא מערכת חשמל תכלול את כל מערך המתח הגבוה והמתח

הנמוך.

#### **3. הפחתת עובד אחזקה**

למזמין זכות להפחית עובד אחזקה מהצוות הקבוע במידה וידרש לכך. ערך ההפחתה של עובד

אחזקה מהעלויות בכתב הכמויות הינו בסך של 80% מסך עלות המעסיק.

#### **4. הורדות בגין אי-ביצוע או ביצוע חסר**

##### **4.1 כללי**

מהתשלומים המגיעים לחברת התחזוקה או מהערבויות שתגיש, יהיה המזמין רשאי להטיל על

חברת התחזוקה הורדות כספיות כלהלן ולקזז סכומים אלה מהתשלומים המגיעים לחברת

התחזוקה מהמזמין, עקב אי-ביצוע עבודות, אי-הופעת עובדים, מחסור בכלי עבודה, חוסר תגובה

נאותה להודעות על תקלות, חוסר ידע של עובדים, וכד'. בצוע הקיזוזים לא ימנע מהמזמין לקזז

מהתשלומים המגיעים לחברת התחזוקה סכומים נוספים בגין כל נזק שייגרם כתוצאה מהפעלת

המתחם ללא השגחה או טיפול מתאים. מודגש כי פירוט ההורדות שלהלן הינו חלקי בלבד, וכולל

רק חלק מההפרות האפשריות של תנאי ההסכם.

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

הורדות אלה הינם בגדר פיצוי מוסכם מראש בגין הנזק שנגרם ע"י חברת התחזוקה. לגבי הפרות שלגביהן אין פירוט ההורדות יחליט המזמין על גובה הסכום הנדרש.  
להלן פירוט ההורדות - הסכומים יהיו צמודים למדד המחירים לצרכן כמפורט בחוזה ההתקשרות לגבי הצמדה:

מס'	תאור	הנושא / אירוע	זמן להגעה / מימוש	זמן ההפרה	ערך ההורדה	
1.	אי הענות במועד לקריאות לתיקון תקלות	תיקון תקלה דחופה בשעות הפעילות	1 שעה	1 שעה נוספת	600 ש"ח עבור כל שעה פיגור	
2.		תיקון תקלה בדחיפות בינונית בשעות הפעילות	6 שעות	שעה נוספת	200 ש"ח עבור כל שעה פיגור	
3.		תיקון תקלה רגילה	24 שעות	יום נוסף	500 ש"ח עבור כל 24 שעות פיגור	
4.		תיקון תקלה, רגילה	96 שעות	יום נוסף	500 ש"ח עבור כל 24 שעות פיגור	
5.	אי-הופעת עובד קבוע, לרבות הצבת מחליף בעל כישורים מתאימים או כונן	מנהל האחזקה		יום היעדרות	1,200 ₪	
6.		כונן בשעות אי הפעילות לתיקון תקלות דחופות	2 שעות	1 שעה	600 ₪	
7.		מוקדן/נית		יום היעדרות	450 ₪	
8.		מפקח ניקיון		יום היעדרות	650 ₪	
9.		עובד אחזקה		יום היעדרות	800 ₪	
10.		עובד ניקיון		יום היעדרות ראשון	350 ₪	
11.		אי-ביצוע עבודות אחזקה מונעת כנדרש בלוח זימון שנתי ההורדות בגין הפיגורים הינן מצטברות לכל	ביצוע טיפול יומי לרבות סבב ביקורת	יומי	יום נוסף	150 ש"ח עבור כל נושא לכל יום בנפרד
12.			טיפול שבועי	שבוע	3 ימים מעבר לשבוע	400 ש"ח עבור כל מתקן בנפרד
13.			טיפול חודשי	חודש	שבוע נוסף	450 ש"ח לכל מתקן בנפרד

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

מס'	תאור	הנושא / אירוע	זמן להגעה / מימוש	זמן ההפרה	ערך ההורדה
14.	<b>מתקן ולכל תקופת פיגור</b>	טיפול תלת חודשי	שלושה חודשים	שבועיים מעל לשלושה חודשים	800 ש"ח לכל תת מערכת או מתקן או נושא בנפרד
15.		טיפול חצי שנתי	חצי שנה	שבועיים מעל לחצי שנה	1,000 ש"ח לכל תת מערכת או מתקן או נושא בנפרד
16.		טיפול שנתי	שנה	שבועיים מעל לשנה	1,200 ש"ח לכל תת מערכת או מתקן או נושא בנפרד
17.	<b>אי הכנת תיק שטח ממוחשב</b>	תיק שטח ממוחשב (הכנה בתחילת חוזה)	ארבעה חודשים	שבוע איחור	500 ש"ח עבור כל שבוע איחור
18.	<b>אי הכנת תוכנית אחזקה מונעת ומחשובה</b>	הכנת תוכנית אחזקה מונעת ומיחשובה (בתחילת חוזה)	2 חודשים	שבוע מעבר ל-3 חודשים	1,000 ש"ח עבור כל שבוע איחור בהגשתה
19.	<b>אי ביצוע עבודות התקנה ושינויים תוך פרקי זמן מוקצבים</b>	הענות לביצוע עבודות התקנה ושינויים שהוזמנו על ידי המנהל	4 ימים	יום נוסף	הורדה של 5% מערך ההזמנה עבור כל יום איחור לכל הזמנה /או עובד בנפרד
20.		הענות להפעלת עובדים נוספים	3 ימים	יום נוסף	הורדה של 10% מערך ההזמנה עבור כל יום איחור לכל עובד בנפרד
21.	<b>אי שימוש בביגוד אחיד</b>	התייצבות למשמרת ללא מדים או מדים חלקיים (כולל בעיות היגיינה)		כל מקרה	150 ₪

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

מס'	תאור	הנושא / אירוע	זמן להגעה / מימוש	זמן ההפרה	ערך ההורדה
.22	<b>אי הכנה של רשימת חלקי חילוף כנדרש</b>	הכנה של רשימה של חלקי חילוף וקבלת אישור המזמין	4 חודשים	שבוע נוסף	500 ש"ח עבור כל שבוע פיגור
.23	<b>אי תשלום שכר העובדים במועד</b>	תשלום שכר העובדים - הקבועים בצוות המינימום ועובדים נוספים שיועסקו במתחם בקביעות - עד 9 לחודש <u>(אי תשלום שכר הטיפול יהיה לפי הנחיית חשכל בנושא)</u>	כל חודש	יום נוסף	החל מהיום ה - 10 הורדה בסך 500 ש"ח עבור כל עובד לכל יום פיגור
.24	<b>אי עדכון ותיעוד ספרות טכנית</b>	עדכון ותיעוד כנדרש של ספרות טכנית	חודש	שבוע	250 ש"ח עבור כל שבוע פיגור
.25	<b>הפעלת עובדים שאין בידם אישור מממונה הביטחון</b>	העסקת עובדים שלא קיבלו את האישור של ממונה הביטחון של המזמין	מתחילת החוזה	יום	500 ש"ח עבור כל יום בו נמצא עובד שלא קיבל אישור, לכל עובד בנפרד
.26	<b>אי הגשת דו"חות כנדרש</b>	הגשת דו"ח ביצוע עבודות שבועי	שבוע	יום	500 ₪ לכל יום
.27		הגשת דו"ח ביצוע עבודות חודשי	חודש	שבוע	1,000 ₪ לכל שבוע
.28	<b>אי הצגת אישור בודקים מוסמכים</b>	השגת אישור מבודקים מוסמכים לרבות ממנה בטיחות, אגוד ערים לכבאות, בודק מעליות וכו'		שבוע נוסף	1,000 ₪ עבור כל שבוע איחור או חלקו, לכל נושא בנפרד
.29	<b>אי-ביצוע ניקיון תקופתי</b>	עבודה שבועית	שבוע	3 ימים נוספים	500 ש"ח
.30		עבודה חודשית	חודש	שבוע נוסף	800 ₪ עבור כל שבוע

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

מס'	תאור	הנושא / אירוע	זמן להגעה / מימוש	זמן ההפרה	ערך ההורדה
.31		עבודה תלת חודשית או חצי שנתית	חצי שנה	חודש	1,200 ₪ עבור כל חודש
.32		עבודה שנתית	שנה	חודש	1,200 ₪ עבור כל חודש
.33	<b>אי שביעות רצון מוצדקת מפעולות הניקיון</b>	אי שביעות רצון מוצדקת מפעולות הניקיון וקבלת תלונות			250 ש"ח לכל תלונה
.34					
.35	<b>שימוש בחומרים בלתי מאושרים</b>	שימוש בחומרי ניקיון שלא אושרו	מתחילת החוזה	יום	500 ש"ח ליום
.36	<b>הדברה</b>	הדברה לפי קריאה	יומיים	יום	100 ₪ ליום
.37		הדברה פעם בחצי שנה	חצי שנה	שבוע	600 ₪ לכל שבוע
.38	<b>אי ביצוע פעולת גינון תקופתית</b>	עבודה שבועית	שבוע	3 ימים	500 ₪
		עבודה חודשית	חודש	שבוע	800 ₪ לכל שבוע
		עבודה חצי שנתית	חצי שנה	חודש	1,200 ₪ לכל חודש
		עבודה שנתית	שנה	חודש	1,200 ₪ לכל חודש
.39	<b>אי העברת תשלום לחברה ממונה</b>	אי העברה לקבלן ממונה של תשלום ששילם המזמין לחברת התחזוקה עבור שירותים שביצע קבלן ממונה	תוך שבוע מיום התשלום לחברת התחזוקה	3 ימים	1,000 ₪ לכל יום נוסף
.40	<b>פוליסת ביטוח</b>	אי המצאת פוליסת ביטוח תקפה בזמן	בעת חתימת חוזה	מיידי	1,500 ₪ לכל יום לאחר מועד חתימת החוזה

מודגש בזה כי אין בהטלת ההורדות המפורטות לעיל למנוע מהמזמין להשתמש בכל סעד אחר או נוסף העומד לרשותו בהוראות חוזה ההתקשרות או בהוראות הדין לרבות ביטול חוזה ההתקשרות.

**5. כתב הכמויות - הצעת מחיר של המציע (כל המחירים אינם כוללים מע"מ)**

כל הכמויות בטבלה שלהן הינן לצורך שקלול בלבד. החוזה לתקופה הראשונה יהיה לשנתיים בלבד.

סעיף	תאור העבודה	יחידה	כמות	מחיר יחידה (ללא מע"מ)	סה"כ מחיר
<b>1</b>	<b>פרק מס' 1 - אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון</b>				
1.1	מכלול העבודות בתקופה של טרום אכלוס	חודש	3		
1.2	מכלול עבודות האחזקה בתקופת הבדק למתחם כולו הכולל את צוות המינימום הקבוע, חלקים וחומרים והשלמת כל הנדרש למילוי המשימות	חודש	24		
1.3	מכלול עבודות האחזקה בתקופה שלאחר הבדק למתחם כולו הכולל את צוות המינימום הקבוע, חלקים וחומרים והשלמת כל הנדרש למילוי המשימות	חודש	93		
1.4	מכלול פעולות הניקיון של מתחם הכולל את כל העובדים, חלקים וחומרים, והספקת חומרי טואלטיקה והשלמת כל הנדרש למילוי המשימות כנדרש במסמכים המפרט	חודש	117		
1.5	מכלול פעולות ההדברה לכלל המתחם	חודש	117		
1.6	מכלול פעולות הגינון לכלל המתחם	חודש	117		
	<b>סה"כ לפרק מס' 1</b>				
<b>2</b>	<b>פרק מס' 2 - עבודות נוספות לפי שעות עבודה ומחירון - יופעלו רק לפי הצורך</b>				
2.1	חשמלאי מוסמך	שעה	400		
2.2	מסגר/שרברב/בנאי/צבעי	שעה	800		
2.3	עוזר לעובד מקצועי	שעה	800		
2.4	עובד ניקיון יום	שעה	800		
2.5	עובד ניקיון ערב	שעה	400		
2.6	ניקיון נוסף של קירות מסך	קומפ'	6		
2.7	עבודות לפי המאגר המאוחד: האחוזים לאחר ההנחה (הנחה-100) יוכפלו בסך 1,000,000 ₪ לצורך שקלול בלבד. ההנחה תוגבל ל- 15%.	אחוז			
	<b>סה"כ לפרק מס' 2</b>				

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

סעיף	תאור העבודה	יחידה	כמות	מחיר יחידה (ללא מע"מ)	סה"כ מחיר
3	<b>פרק מס' 3 - אחזקת מערכות ייעודיות</b>				
3.1	מעליות	חודש	93		
3.2	מערכת גילוי אש ועשן	חודש	93		
3.3	מערכת כריזה	חודש	93		
3.4	גנרטור	חודש	93		
3.5	מערכת אל פסק (UPS)	חודש	93		
	<b>סה"כ פרק מס' 3 - אחזקת מערכות ייעודיות</b>				

סיכום לצורך שקלול ובחירת הזוכה

סה"כ לפרק	פרק מס'
	<b>פרק מס' 1 - אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון</b>
	<b>פרק מס' 2 - עבודות נוספות לפי שעות עבודה ומחירון</b>
	<b>פרק מס' 3 - אחזקת מערכות ייעודיות</b>
	<b>סה"כ כללי לא כולל מע"מ</b>
	<b>מע"מ 17%</b>
	<b>סה"כ כולל מע"מ</b>

חתימת חברת התחזוקה: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_

## נספח ד' - החוזה

חוזה ההתקשרות לביצוע עבודות תפעול ואחזקה במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

שנערך ונחתם בירושלים ביום \_\_\_\_\_ לחודש \_\_\_\_\_ 2017

בין \_\_\_\_\_ (להלן: "המזמין")

מצד אחד

ל\_\_\_\_\_ ח.פ. \_\_\_\_\_ מרח' \_\_\_\_\_ בעיר \_\_\_\_\_

(להלן: "חברת התחזוקה")

מצד שני

הואיל והמכון הגיאולוגי (להלן: "המזמין") פרסם מכרז פומבי מס' 04/2017 למתן שירותי תפעול ותחזוקה לבניין, למערכות וחצרות של המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים ;  
והואיל והמזמין מעוניין להתקשר עם גורם מקצועי שיבצע עבורו עבודות אחזקה, ניקיון, גינון, והדברה במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים, כמפורט במסמכי המכרז ובחוזה זה ובנספחיו ;  
והואיל והצעת חברת התחזוקה במכרז נבחרה ע"י ועדת המכרזים כהצעה הזוכה ;  
והואיל וחברת התחזוקה מצהירה כי הינה בעלת ניסיון, מיומנות ומקצועיות ובעל כוח האדם והאמצעים הדרושים לשם מתן השירותים ועונה על כל התנאים המוקדמים כפי שפורטו במכרז ;  
והואיל ולפי הוראות המכרז חברת התחזוקה הסכימה לחתום על חוזה תחזוקה נפרד המסדיר את תנאי ההתקשרות מול כל משרד ממשלתי המאכלס את המבנים במתחם בקריות הממשלה הנ"ל.

לפיכך הוצהר, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

**1. הגדרות, מבוא ונספחים**

**1.1 הגדרות**

בהעדר כוונה אחרת העולה מתוכן הכתוב, במכרז זה על נספחיו יהיו למונחים הפרושים כדלהלן:

המונח	ההגדרה
"המזמין"	המכון הגיאולוגי בשם כל הדיירים בבניין.
"המתחם"	המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים.
"דייר"	כל אחד מהמשרדים העושים שימוש בבניין, מחזיקים בו שטחים, חתומים על חוזה מול חברת התחזוקה ומשתתפים בתשלום עבור סך השירותים על פי חלקם היחסי בבניין
"המכרז"	מכרז מספר 04/2017 למתן שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים, שפורסם ע"י המזמין.
"העבודה/ות" ו/או "השירותים" ו/או "סל השירותים":	כל השירותים, העבודות, הפעולות וההתחייבויות הנדרשים לפי מסמכי המכרז, לרבות ניהול, הפעלה, תיקון, אחזקה, חידוש, ניקיון, הדברה, גינון, ביטוח הפעולות שירותים נוספים לפי מכרז זה וכל פעולה נוספת הנדרשת לתפעול ושמירת המכון לרבות המבנים במצב תקין ואסתטי.
"המפקח"	מי שהוסמך מזמן לזמן על ידי המזמין לפקח על ביצוע העבודה או חלקו לרבות מי שהתמנה על ידי המזמין למלא את מקומו בעת העדרו.
"מנהל"	נציג המכון הגיאולוגי הממונה על ניהול המתחם ועל פעילות בו.
"המפרט המיוחד"	מסמך ב' 2 לחוברת המכרז.
"התכ"ם"	הוראות החשב הכללי המתפרסמות מדי פעם באתר האינטרנט שכתובתו <a href="http://takam.mof.gov.il/doc/hashkal/horaot.nsf">http://takam.mof.gov.il/doc/hashkal/horaot.nsf</a> לרבות ההוראות והטפסים.
"ועדת המכרזים"	ועדת מכרזים של המכון הגיאולוגי האחראית על המכרז.
"חברת התחזוקה" או "הקבלן" או "קבלן האחזקה"	מי שזכה במכרז לביצוע העבודות והשירותים לרבות באמצעות קבלני משנה מטעמו וקבלנים ממונים שיופעלו על ידו.
"חוברת המכרז"	חוברת המכרז על כל נספחיו לרבות פרוטוקול סיור הקבלנים (בסיור הראשון וגם השני, אם יהיה), והתשובות וההודעות בכתב של המזמין למשתתפים במכרז.
"חוק להגברת אכיפת דיני עבודה"	חוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011 והתקנות לפיו.
"חוזה ההתקשרות" או	החוזה לביצוע העבודה שהינו מסמך ד' והכולל את כל המסמכים האחרים,

המונח	ההגדרה
"החווה"	כולל מפרט זה, והמהווים חלק בלתי-נפרד ממנו.
"חוק עסקאות גופים ציבוריים"	חוק עסקאות גופים ציבוריים, התש"ו-1976.
"דיני העבודה"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>פקודת תאונות ומחלות משלוח יד (הודעה), 1945.</u></li> <li>- <u>פקודת הבטיחות בעבודה, 1946.</u></li> <li>- <u>חוק החיילים המשוחררים (החזרה לעבודה), תש"ט-1949.</u></li> <li>- <u>חוק שעות עבודה ומנוחה, תשי"א-1951.</u></li> <li>- <u>חוק חופשה שנתית, תשי"א-1951.</u></li> <li>- <u>חוק החניכות, תשי"ג-1953.</u></li> <li>- <u>חוק עבודת הנוער, תשי"ג-1953.</u></li> <li>- <u>חוק עבודת נשים, תשי"ד-1954.</u></li> <li>- <u>חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954.</u></li> <li>- <u>חוק הגנת השכר, תשי"ח-1958.</u></li> <li>- <u>חוק שירות התעסוקה, תשי"ט-1959.</u></li> <li>- <u>חוק שירות עבודה בשעת חירום, תשכ"ז-1967.</u></li> <li>- <u>חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], תשנ"ה-1995.</u></li> <li>- <u>חוק הסכמים קיבוציים, תשי"ז-1957.</u></li> <li>- <u>חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987.</u></li> <li>- <u>חוק שוויון ההזדמנויות בעבודה, תשמ"ח-1988.</u></li> <li>- <u>חוק עובדים זרים (העסקה שלא כדין), תשנ"א-1991.</u></li> <li>- <u>חוק העסקת עובדים על ידי קבלני כוח אדם, תשנ"ו-1996.</u></li> <li>- <u>פרק ד' לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998.</u></li> <li>- <u>סעיף 8 לחוק למניעת הטרדה מינית, תשנ"ח-1998.</u></li> <li>- <u>חוק הסכמים קיבוציים, תשי"ז-1957.</u></li> <li>- <u>חוק הודעה מוקדמת לפיטורים ולהתפטרות, תשס"א-2001.</u></li> <li>- <u>סעיף 29 לחוק מידע גנטי, תשס"א-2000.</u></li> <li>- <u>חוק הודעה לעובד (תנאי עבודה), תשס"ב-2002.</u></li> <li>- <u>חוק הגנה על עובדים בשעת חירום, תשס"ו-2006.</u></li> <li>- <u>סעיף 5א לחוק הגנה על עובדים (חשיפת עבירות ופגיעה בטוהר המידות או במינהל התקין), תשנ"ז-1997.</u></li> </ul>

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

המונח	ההגדרה
"כתב הכמויות"	כתב הכמויות המהווה הצעת חברת התחזוקה במכרז.
"מערכת מיוחדת"	מערכת שתתוחזק ע"י הספק שהתקין אותה כדוגמת: בקרת מבנה, מצלמות במעגל סגור, גילוי עשן, מחשוב, טלפוניה וכו'.
"נותני השירותים"	כל נותן שירותים בין מטעם חברת התחזוקה כקבלן משנה, קבלן ממונה, קבלן מקצועי לרבות עובדיהם וכל מי מטעמם ובין שנותן שירותים ישירות למשרד ממשלתי.
"נותן שירותי הניקיון"	קבלן משנה מטעמו אשר ייתן שירותי הניקיון למזמין בהתאם למכרז וחווה זה.
"קבלן ממונה"	קבלן משנה של חברת התחזוקה אשר מונה על ידי המזמין לרבות מפרט פעילותו, תנאי עבודתו והתמורה לעבודתו ואשר יופעל על ידי חברת התחזוקה ובאחריותה תמורת עמלה בגובה שנקבע בהצעת חברת התחזוקה.
"קבלן מקצועי"	קבלן שהינו בעל הסמכה לתת שירות למערכת מיוחדת, כגון: מעליות, רכזת גילוי אש וכו'.
"קבלן משנה"	קבלן המופעל מטעם באחריות ועל חשבון חברת התחזוקה לביצוע עבודות שאינן בתחום התמחותה ו/או שאין בידיה כוח האדם המקצועי הנדרש.
"קופת גמל"	קרן או תכנית ביטוח שניתן לגביהן אישור קופת גמל לפי הוראות סעיף 13 של חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (קופות גמל), התשס"ה-2005.
"תצהיר"	תצהיר לפי סעיף 15 לפקודת הראיות [נוסח חדש], התשל"א-1971.
"תקנות חובת המכרזים"	תקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993.
"מוקד" או "מוקד לתקלות":	משמעו מרכז קליטת ההודעות במבנה על תקלות בכל הנושאים המטופלים והפצתן לעובדי החברה, ולחברות אחרות הפועלות במכון גם באם אינן מופעלות באמצעות חברת התחזוקה, לצורך בצוע העבודה
"המאגר המאוחד":	מאגר סעיפים ומחירים לעבודות בניה, שיפוצים, אחזקה ושירותים, ומפרטי תכולות עבודה, שבשימוש משרדי הממשלה, כפי שיהיו בתוקף מעת לעת; במקרה של ביטול המחירון ו/או אי-עדכנו מכל סיבה שהיא, תקבע הגרסה האחרונה המעודכנת לצורך הסכם/מפרט זה
"תקן ישראלי" או "תקנים ישראליים":	כל תקן ישראלי רשמי לפי חוק התקנים, תשי"ג-1953 בעדכונים האחרונים הישים להתקשרות זו כפי שיהיו בתוקף מעת לעת
"האוגדן הכחול":	המפרט הכללי לעבודות בניה שהוכן ע"י הוועדה הבין משרדית ושהוצא לאור על ידי משרד הביטחון בעדכונים האחרונים כפי שיהיו בתוקף מעת לעת.

בכפוף לאמור לעיל, פרקים א' ו-ב' לחוק הפרשנות, התשמ"א-1981 יחולו על חוזה זה בשינויים המחויבים אם אין הוראה אחרת לעניין הנדון ואם אין בעניין הנדון או בהקשרו דבר שאינו מתיישב עם תחולה כאמור. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק במשמעות החוק האמור.

## 1.2. מבוא ונספחים

המבוא לחוזה זה, נספחי החוזה וחוברת המכרז מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה.

## 1.3. מצורפים לחוזה זה הנספחים הבאים:

- 1.3.1 נספח ד' 1 - מניעת שריפות בעבודה
- 1.3.2 נספח ד' 2 - נספח ביטחון
- 1.3.3 נספח ד' 3 - כתב הערבות הבנקאית
- 1.3.4 נספח ד' 4 - לוח זימון אחזקה מונעת - הוראות אחזקה לעיון חברת התחזוקה - ישמשו כברירת מחדל כל עוד לא נקבעו הוראות תואמות יותר.
- 1.3.5 בכל מקרה של סתירה בין הוראות חוזה זה להוראות שבנספחיו, החוזה יפורש לטובת המזמין.

## 2. השירותים

2.1 חברת התחזוקה מתחייבת לבצע את השירותים ביחידת המזמין וכן במתחם בהיקף ובתדירות כמפורט בחוזה זה על נספחיו כולל כל המתואר בנספחים ב' 1, ב' 2 למכרז - המפרט הכללי והמפרט המיוחד. השירותים יבוצעו באמצעות חברת התחזוקה וקבלני משנה שלה כמפורט במסמכי המכרז. חברת התחזוקה לא תחליף את קבלני המשנה ללא אישורם בכתב ושל המזמין ואם יאושר קבלן משנה הוא יענה על כל דרישות המכרז, לרבות תנאי הסף. ההחלפה תהיה בהתאם לתנאים שייקבעו ע"י המזמין.

## 3. הצהרות חברת התחזוקה

חברת התחזוקה מצהירה בזה מטעמה ומטעם כל קבלן משנה שיועסק על ידה לצורך ביצוע השירותים כי:

3.1 היא ראתה, ביקרה, ובדקה את המתחם, מערכות התשתית, החצרות, המבנים והמערכות וכי היא מכירה את המתחם וסוגי המתקנים ואת אופי פעולתם ושיטות אחזקתם והיא יכולה ומסוגלת לבצע את השירותים והעבודות כנדרש לפי חוזה זה ונספחיו באופן מלא ומעולה.

3.2 כי השירותים הנדרשים בחוזה זה בהירים לה, והיא מתחייבת לבצעם במירב הקפדנות והיעילות במימוננות ביעילות ובמקצועיות באופן שהמתחם ויחידת המשרד יתוחזקו, וינזקו בכל עת במצב נקי ותקין לשביעות רצון המזמין.

- 3.3. כי העובדים מטעמה וכן קבלני המשנה מטעמה הנם ויהיו מוסמכים לבצע את השירותים על פי דין וההוראות של כל משרד ממשלתי ורשות מוסמכת וכן הינם בעלי כל הרשיונות והאישורים וההיתרים לביצועם ובלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, לרבות רשיונות לעבודה בחשמל, במתקנים בטיחותיים, במערכות גילוי עשן, בהדברה, באספקת שירותי כוח אדם לניקיון וכדומה וכי בידם כל הידע, כח האדם, הציוד והחלקים הנדרשים לאספקת השירותים על כל חלקיהם.
- 3.4. כי העובדים שלה ושל קבלני המשנה שלה שיועסקו בביצוע השירותים לא יהיו עובדים זרים (וזאת בהתאם להחלטת הממשלה מספר 147 מיום 12.5.2009) למעט תושבי יהודה, שומרון וחבל עזה, שברשותם היתר תעסוקה תקף משירות התעסוקה לעבוד בישראל, ושעליהם חל פרק ו' לחוק יישום החוזה בדבר רצועת עזה ואזור יריחו (הסדרים כלכליים והוראות שונות) (תיקוני חקיקה), תשנ"ה-1994 ולמעט מומחי חוץ, וזאת בין במישורין ובין בעקיפין, בין אם על ידי חברת התחזוקה ובין באמצעות קבלן כוח אדם, קבלן משנה או כל גורם אחר עמו יתקשר חברת התחזוקה.
- 3.5. בנוסף לאמור כי כל המועסקים מטעמה ו/או מטעם קבלני משנה יהיו בעלי אישור ביטחוני מתאים מטעם הממונה על הביטחון של המזמין כמפורט בסעיף 16.6 להלן.
- 3.6. כי יש בידה ההיתרים הנדרשים מממונה בטיחות וכי עובדיה בבניין יודרכו על ידי ממונה בטיחות מטעמה ויקבלו את האישורים המתאימים.

#### **4. חומרים וציוד**

- 4.1. חברת התחזוקה מתחייבת להשתמש לשם ביצוע האחזקה והניקיון בציוד, בחלקים ובחומרים מקוריים וחדשים בטיב הנדרש לחוזה זה, שהחלקים יהיו בעלי תו תקן ישראלי או בהעדר תו תקן ישראלי, בעל תו תקן בינלאומי אמריקאי או של השוק המשותף, שלא יגרמו נזק ולא יורידו מערכם של המתחם וחלקיו.
- 4.2. לצורך ביצוע השירותים על חברת התחזוקה להשתמש בציוד, כלי עבודה ובאמצעים שירכשו מכספה אשר יהוו רכושה הבלעדי ויהיו מתאימים לתפקידם, באיכות טובה, תקינים וכשירים להפעלה בכל עת. הטיפול בהם, הפעלתם אחסונם ושמירתם יהיו על אחריותה של חברת התחזוקה ועל חשבונה והיא תישא בכל נזק שיגרם עקב כל מעשה או מחדל.
- 4.3. רכישת הציוד והאביזרים הדרושים לביצוע האחזקה הובלתם, אספקתם ואחזקתם תיעשה על ידי חברת התחזוקה ועל חשבונה, למעט אם צוין אחרת במפרט המיוחד.
- 4.4. חברת התחזוקה מסכימה כי המזמין יהיה רשאי בכל עת לבדוק באמצעות המנהל ו/או כל גורם אחר את טיב וסוג החומרים והציוד שמשתמשת בהם חברת התחזוקה ואת הסידורים הכרוכים בביצוע השירותים ועל חברת התחזוקה לאפשר למזמין לעשות זאת. קבע המזמין כי הציוד או חלק ממנו, או החומרים שמשתמשת בהם חברת התחזוקה או חלק מהם, הסידורים הכרוכים בביצוע השירותים או חלק מהם, אינם תקינים בעיניו, יהא קביעתו סופית וחברת התחזוקה לא ישתמש בציוד ובחומרים ולא יפעיל את הסידורים שנפסלו כאמור.

4.5. חברת התחזוקה מתחייבת שבמתן השירותים על ידיה ועל ידי קבלני המשנה שלה יעשה שימוש בתכנות מחשב מקוריות וחוקיות בלבד.

## **5. עובדים**

5.1. לצורך ביצוע השירותים, חברת התחזוקה לא תעסיק ולא תאשר העסקה של עובדים זרים כמפורט ובהתאם להחלטת ממשלה (כפי שצויין בסעיף 3.4 לעיל).

5.2. לצורך ביצוע התחייבויותיה על פי חוזה זה מתחייבת חברת התחזוקה להעסיק עובדים קבועים ומספר עובדי תגבור ככל שידרש על מנת שהמתחם ויחידות המשרד יופעלו ויתוחזקו בכל עת ובכל שעה במצב לשביעות רצונו של המזמין וכמפורט בתנאי המפרט המיוחד. כן תדאג חברת התחזוקה להנהגת שיטות עבודה בטוחות לרבות הדרכת העובדים ואספקת כל הציוד הנדרש לכך ולבצע את השירותים על פי כללי הבטיחות החלים או שיחולו על פי דין ועל פי ההוראות של כל משרד ממשלתי ו/או רשות מוסמכת ועל פי הוראות כל דין.

5.3. חברת התחזוקה תדאג לכך כי העובדים הקבועים במתחם וביחידת המשרד בביצוע השירותים יהיו לבושים בתלבושת אחידה הולמת, שתאושר על ידי המזמין, המאפשרת את זיהויים על-ידי המזמין וכן תדריך חברת התחזוקה את עובדים אלה להעניק שירות אדיב ויעיל.

5.4. חברת התחזוקה אחראית לכך שעובדיה ועובדי קבלני המשנה יהיו מאומנים ומתורגלים בביצוע השירותים ובשימוש בציוד, באביזרים ובחומרים וכן בכל נושאי הגהות והבטיחות הקשורות במתן השירותים. כמו כן חברת התחזוקה תדאג לכך שעובדים אלה יפעלו בהתאם להנחיות ממונה הביטחון של המזמין.

5.5. במקרה שהמזמין ו/או ו/או עובדיו או שליחיו ייתבעו על-ידי עובד מעובדי חברת התחזוקה או קבלן משנה שלה בכל הקשור לביצוע השירותים ו/או העסקתם בנוגע לביצוע השירותים, תשלם חברת התחזוקה כל תשלום, פיצויים, הוצאות, שכר טרחה או תשלום אחר הנדרשים או הכרוכים בתביעה או הצורך להתגונן בפניה, וחברת התחזוקה תשפה ותפצה את המזמין ועובדיהם בגין כל סכום או תשלום כמפורט לעיל.

5.6. מבלי לפגוע באמור לעיל, יהא המזמין רשאי להורות לחברת התחזוקה, בין בע"פ ובין בכתב, שהיא ו/או קבלני המשנה שלה יחדלו מלהעסיק בביצוע השירותים כל עובד מעובדיהם וחברת התחזוקה תהא חייבת להפסיק או לדאוג שקבלן המשנה יפסיק, לפי העניין, את עבודת העובד, כאמור, מיד עם דרישת המזמין לעשות כן. הוראת המזמין אינה טעונה הנמקה.

5.7. מובהר בזה כי חברת התחזוקה ו/או קבלן המשנה בלבד, לפי העניין, יהיו אחראים לשלם את כל התשלומים החלים עליהם על פי דין לעובדיהם בכל הנוגע להעסקתם על ידיהם לרבות כל דוח הנדרש והמזמין אינו אחראי באופן ישיר או עקיף להעסקתם ולכל הקשור בכך.

5.8. פיטורי עובד המועסק על-ידי חברת התחזוקה או קבלן משנה, לרבות במקרה שהדבר נעשה על פי דרישת המזמין, לא יזכו את חברת התחזוקה, קבלן המשנה או עובדיהם בפיצויים או תשלום

- אחר כלשהו מהמזמין ואין בהם כדי להטיל על המזמין חבות כלשהי וחברת התחזוקה תשפה ותפצה את המזמין ועובדיו בגין כל סכום או תשלום כמפורט לעיל.
- 5.9. אחד מעובדי חברת התחזוקה ישמש כנציג מוסמך מטעמה של חברת התחזוקה (נציג החברה יהיה אחד מבעליה ו/או מהנדס אחזקה ראשי של החברה ו/או מנהל השירות) שאליו יוכל המזמין להפנות דרישות שונות ולהעיר את הערותיו. עובד זה ייצג את חברת התחזוקה לפחות אחת לשבוע בישיבות מסכמות ובנוסף יתייצב בבניין, בכל עת, לפי הודעת המזמין או המנהל לברורים כנדרש.
- 5.10. חברת התחזוקה מצהירה ומאשרת בזה כי עובדיה ועובדי קבלני המשנה יהיו תחת פיקוח, השגחה וביקורת מתמדת שלה או של הנציג מטעמה.
- 5.11. בכל הנוגע להעסקת העובדים מטעמה של חברת התחזוקה או של קבלן משנה שלה, תדאג חברת התחזוקה שהיא וקבלני המשנה ימלאו אחר כל הוראות הביטחון כפי שתקבענה על-ידי קצין הביטחון של המתחם ושל המזמין, לרבות ההוראות המפורטות בנספח ביטחון שיימסר לחברת התחזוקה במעמד חתימת חוזה זה לחתימה ולהחתמת העובדים בנוסח נספח ד' 2 - נספח הביטחון להלן ועל כל שינוי לו כנדרש ע"י הקב"ט.
- 5.12. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי חברת התחזוקה לא תעסיק במתחם שום עובד שלא קיבל קודם לכן את אישור ממונה הביטחון של המזמין.
- 5.13. לשם ייעול ושיפור השירות תתחייב חברת התחזוקה כי העובדים מטעמה יועסקו באופן קבוע במתחם ולא יעדרו ולא יוחלפו אלא בשל סיבות סבירות.

## 6. תשלומים לעובדים במתן שירותי ניקיון

- 6.1. חברת התחזוקה תפעל כמפורט להלן ו/או תחייב את קבלן המשנה מטעמו לפעול בהתאם לסעיפים הבאים בנוגע לשירות מתוך שירותי הניקיון, וכל שירות נוסף שייכלל בתוספת הראשונה של החוק להגברת אכיפת דיני העבודה ו/או שירות אחר הכלול או שיכלל בהסכם קיבוצי או צו הרחבה החלים או שיחולו על המזמין ו/או על נותן השירות (שירות מן השירותים הנ"ל ייקרא להלן בסעיף 6 זה "שירות" או "השירות" ונותן השירות ייקרא "הקבלן" בין אם נותן השירות הינו חברת התחזוקה ובין אם נותן השירות הינו קבלן משנה מטעמו) ואם השירות יינתן בפועל ע"י קבלן משנה מטעם חברת התחזוקה תציג חברת התחזוקה במעמד חתימת חוזה זה ומדי פעם לאחר מכן תוך 7 ימים מבקשה לכך מהמזמין את נוסח החוזה המוצע בינה לבין קבלן המשנה ו/או העתק של חוזה שייחתם בינה לבין קבלן המשנה לאישורו של היועץ המשפטי למזמין או נציגו.
- 6.2. הקבלן ישלם לעובדיו את המגיע להם על פי דין ויבצע את כל הפעולות הנדרשות בהתאם לדיני העבודה וכן את כל הפעולות הנדרשות ממשרד ממשלתי בהתאם להוראות תכ"ס מספר ה.7.11.3.2. ו-7.11.4. וכמפורט בסעיפים הבאים וכן בנספח ח', הנספח התמחירי הינו מיום 01.01.2017 בהתאם להסכם קיבוצי מיוחד מיום 04.12.2012 וצו ההרחבה מיום 05.02.2014.

- 6.3 הקבלן מתחייב לשלם לעובדים המועסקים על ידו בקשר לביצועו של חוזה זה, כל תשלום או זכות המגיעים לעובדים על פי כל דין, הסכם קיבוצי וצו הרחבה החלים עליהם וכן על פי הוראות חוזה זה (להלן - הוראות הדין). שכר השעה אשר ישולם לעובד במתן שירותי הניקיון לא יפחת מעלות השכר כפי שהצהיר עליה הקבלן במועד הגשת ההצעות למכרז, ובכל מקרה עלות זו לא תפחת מעלות השכר המינימלית הנקבעת ע"י שר הכלכלה ומתעדכנת מעת לעת. יובהר כי במקרים שבהם נספח התמחיר שנקבע במכרז מטיב עם העובד לעומת הוראות הדין יש לפעול בהתאם לקבוע בנספח התמחיר. הפרת סעיף זה היא הפרה יסודית של החוזה ועילה לביטול המיידית.
- 6.4 בלי לפגוע מכלליות האמור לעיל ולהלן, מתחייב הקבלן לעמוד בכל הוראות התכ"ם התקפות והמתעדכנות מפעם לפעם, בנוגע להעסקת עובדים ותשלום לעובדי נקיון או שירות אחר אשר ניתן או יינתן במסגרת חוזה זה.
- 6.5 הקבלן יסדיר את יחסי העבודה בינו לבין העובדים המועסקים על ידו לצורך חוזה זה בחוזה העסקה התואם את דרישות חוזה זה. הפרת סעיף זה מהווה הפרה יסודית של החוזה ועילה לביטול המיידית. אם יבקש קבלן להיטיב עם עובדיו יותר מהקבוע בחוזה זה, הוא רשאי, על פי שיקול דעתו בלבד לעשות כן ובלבד שיישא בכל עלות נוספת שתידרש.
- 6.6 הקבלן ימסור לכל עובד הנותן שירותים על פי חוזה זה תלוש שכר חודשי בהתאם לתיקון מס' 24 לחוק הגנת השכר, התשי"ח-1958. אם נמנע עובד מלאסוף את תלוש השכר שלו בפרק זמן של 30 יום, ישלח לו אותו הקבלן בדואר מייד לאחר המועד האמור.
- 6.7 הקבלן ימציא לכל עובדיו הודעה לפי חוק הודעה לעובד (תנאי עבודה), התשס"ב-2002. לעובד שאינו קורא עברית תומצא הודעה לעיון בשפה המובנת לו. **תנאי לתחילת ההתקשרות לפי חוזה זה יהיה המצאת טופס הכולל את פרטי העובדים שקיבלו את ההודעה, וכן הצהרה כי העובד קיבל את ההודעה, קרא אותה והבין את תוכנה, וזאת בצירוף נוסח ההודעה שנמסרה לעובד או נוסח ההודעה המעודכנת לעובד.**
- 6.8 אחת לחצי שנה ימציא הקבלן למזמין הצהרה על עמידתו בכל החובות והתשלומים החלים עליו לפי דיני העבודה ולפי חוזה זה כלפי עובדיו המוצבים במתחם על כל אתריו ובמתקניו. על ההצהרה להיות חתומה בידי מורשה חתימה מטעם הקבלן, ועל ידי עורך דין.
- 6.9 הקבלן יבטח את עובדיו בביטוח פנסיוני התואם את הקבוע בצו ההרחבה לביטוח פנסיוני מקיף במשק לפי חוק הסכמים קיבוציים, התשי"ז-1957, (י"פ 5772 (29.1.08), 1736 (להלן: "צו ההרחבה"), המפורטים **בנספח ח' - עלות שכר למעביד לכל שעת עבודה בתחום הניקיון.**
- 6.9.1 למען הסר ספק, מובהר כי למרות הוראות סעיף 23 חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (קופות גמל), תשס"ה-2005, לא יהיה הקבלן רשאי למשוך את כספי התגמולים שנצברו בקופה, לרבות תגמולי המעסיק.
- 6.9.2 חל על הקבלן איסור לבצע את ההסדר הפנסיוני באמצעות סוכנות שהוא או חברת התחזוקה בעל עניין בה או שבעל עניין בחברת התחזוקה ו/או הקבלן, לפי העניין, הוא בעל עניין בסוכנות.

- 6.10 הקבלן מתחייב להחתים כל עובד מבין עובדיו במועד תחילת העסקתו במשרד על טופס בקשה להפקדה או אי-הפקדה לקרן השתלמות. העתק מהטפסים החתומים יועבר למשרד תוך 60 יום עד החתימה על חוזה זה.
- 6.11 הקבלן מתחייב, לא יאוחר מ- 60 יום מיום החתימה על חוזה זה, להעביר ל"גוף מוסדי" ול"מוצר הפנסיוני" (כמשמעותם בחוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (עיסוק ביעוץ פנסיוני ובשיווק פנסיוני), תשס"ה-2005) (אחד או יותר), שאליו מפקידים את התשלומים הפנסיוניים עבור העובד (בסעיף זה - "הקופה") רשימה הכוללת את הפרטים הבאים:
- 6.11.1 שם פרטי, שם משפחה, מען העובד, מס' תעודת זהות, תאריך תחילת עבודה של העובד המועסק על ידו לצורך ביצוע חוזה זה, ושביגו מפריש קבלן תשלומים פנסיוניים לקופה.
- 6.11.2 פירוט שכרו החודשי של העובד החל מיום החתימה על חוזה זה או החל מיום קליטתו של העובד או החל מיום שהעובד התחיל לעבוד מכוח חוזה זה, לפי העניין.
- 6.11.3 העתק מהרשימה יועבר למזמין, כאשר הוא מוחתם בחותמת "העתק זהה למקור", וחתום על ידי עורך דין.
- 6.11.4 רישום חסר או כוזב של הדיווח יהווה הפרה יסודית של חוזה זה ועילה לביטולו.
- 6.11.5 דיווח זה יחזור על עצמו מידי 1 בחודש פברואר ו-1 בחודש אוגוסט של כל שנה. הדיווח יכלול גם את רשימת העובדים שהועסקו על ידי הקבלן לצורך ביצוע חוזה זה, ושסימו את עבודתם אצלו מכל סיבה שהיא במהלך חצי השנה שקדמה למועד הדיווח.
- 6.11.6 ההוראות דלעיל יעוגנו ויפורטו בהודעה לעובד כמפורט בסעיף 6.6.
- 6.12 הכללים המפורטים להלן יחולו אך ורק על שירותי ניקיון, בשינויים המחוייבים:**
- 6.12.1 אם יוחלט להאריך את ההתקשרות עם חברת התחזוקה, היא תהיה רק לאחר שחברת התחזוקה תמציא למזמין רישיון בתוקף של הקבלן כאמור בסעיף 7.2.2 לחוברת המכרז ותצהירים כאמור בסעיפים 5.1.9 לחוברת המכרז, בנוגע לתקופה שחלפה מאז ראשית ההתקשרות. אם היו לקבלן הרשעות או קנסות כמפורט בסעיפים לעיל, תפעל ועדת המכרזים בהתאם לאמור בסעיפים 6.1 ו-6.2 לחוברת המכרז.
- 6.12.2 חברת התחזוקה מתחייבת להפעיל מנגנון מסודר וקבוע המתעד את זמני נוכחות העובד במקום העבודה.
- 6.12.3 חברת התחזוקה וקבלן משנה מטעמה מתחייבים לעדכן את המזמין באופן מידי על כל התראה מנהלית שיקבלו מהממונה שמונה בהתאם לחוק להגברת אכיפת דיני עבודה (להלן – הממונה) בגין הפרה של חוקי העבודה המפורטים בנספח ב'- התוספת השלישית לחוק להגברת אכיפת דיני העבודה, וידווחו למזמין על אופן תיקון ההפרה שנמצאה על ידי הממונה.
- 6.12.4 חברת התחזוקה והקבלן מתחייבים לשתף פעולה באופן מלא עם ביקורות שייערכו מטעם יחידת הביקורת באגף החשב הכללי במשרד האוצר, אם תיעשה, וכן לשתף פעולה עם מינהל

- ההסדרה והאכיפה במשרד הכלכלה, רשות האוכלוסין וההגירה, משרדי הממשלה וכל גורם מקצועי אשר ימונה על ידי המזמין, החשב הכללי או משרדי הממשלה לעניין שמירת זכויות עובדים.
- 6.12.5 במסגרת הביקורת יידרש הקבלן להמציא, בין היתר, אישורים על תשלומים למס הכנסה, למוסד לביטוח לאומי, לקרנות פנסיה ולקופות גמל, תלושי שכר, דוחות נוכחות של העובדים המועסקים במשרדי הממשלה וכן כל מסמך אחר הרלוונטי לביקורת לרבות קבצים ממוחשבים. הפרת סעיף זה מהווה הפרה יסודית של חוזה זה ועילה לביטולו המיידי.
- 6.12.6 במקרים שבהם נמצאה הפרה של זכויות עובדים, יועברו כל הממצאים בכתב לחברת התחזוקה וקבלן המשנה והעתקים למזמין, וליחידת הביקורת בחשב הכללי. הקבלן מתחייב להמציא בתוך 30 ימים תצהיר בכתב בחתימת רואה חשבון המפרט תיקון מלא של הליקויים, כולל תשלום רטרואקטיבי לעובדים שזכויותיהם הופרו וחברת התחזוקה מתחייבת לפקח על פעילויותיו של הקבלן לעניין זה. מובהר בזאת כי במקרה שהמזמין החליט על הפסקת ההתקשרות בהתאם לחוזה זה, לא יהיה בכך משום ויתור כלשהו על טענה או על תביעה למיצוי מלוא זכויות המזמין והחשב הכללי על פי תנאי חוזה זה וכל דין.
- 6.12.7 חברת התחזוקה ו/או הקבלן מתחייבים להשיב בכתב בתוך 30 ימים על כל תלונה שתועבר אליהם מהמזמין בדבר פגיעה בזכויות העובדים המועסקים על ידיהם במשרד המזמין ובתשובתם יפרטו את הליך בדיקת התלונה ואת האופן שבו טופלה. המזמין יעדכן את יחידת הביקורת באגף החשב הכללי בהתאם.
- 6.12.8 חברת התחזוקה וכל קבלן משנה אחר שהינו בעל רישיון הקבוע בחוק העסקת עובדים ע"י קבלני כוח אדם, התשנ"ו-1996 לצורך ביצוע שירותי הניקיון ו/או כל שירות אחר הניתן בהתאם לחוזה זה מתחייבים לדווח למזמין במידה ונשלל ממנו הרישיון.
- 6.12.9 חברת התחזוקה והקבלן מתחייבים שהקבלן יצרף לתלוש המשכורת הראשון הנמסר לכל עובד מטעמו הנותן שירותי נקיון במשרד, הודעה בכתב בדבר מיקום מדוייק של תיבת תלונות שאליה יוכל העובד למסור הודעה לחברת התחזוקה ולקבלן בדבר פגיעה בזכויותיו על ידי הקבלן. בנוסף, יידרש הקבלן לצרף הודעה כאמור, מדי שנה, בתלוש המשכורת של חודש ינואר לכלל עובדיו הנותנים השירות האמור במשרד המזמין וחברת התחזוקה יפקח על כך ויודיע למזמין על מילוי הפעילויות כאמור.
- 6.12.10 על מנת לעודד מצוינות בעבודה בקרב העובדים, הקבלן מתחייב לשלם, אחת לשנה ולא יאוחר מחודש אפריל בכל שנה, מענק מצוינות לעובדים מצטיינים בגובה 1% מבסיס השכר המצרפי של עובדי נותן שירותי הניקיון באותה שנה ועל פי אמות מידה שתקבע המדינה מעת לעת שיפורסמו בהודעה, "מספר אמות מידה להענקת ממצוינות לעובדי קבלן", מס' 7.11.3.4. יובהר כי הקבלן מתחייב לשלם בכל שנה את הסכום הכולל במלואו.
- 6.12.10.1 שכר הבסיס לחישוב מצוינות בעבודה יהיה הסך הכולל של רכיבי שכר היסוד בתוספת גמול בעד עבודה בשעות נוספות, אם ישנם, וקצובת נסיעה בתקופה אשר בעדה משולם המענק.

6.12.10.2 המענק שישולם לא יובא בחשבון לעניין פיצויי פיטורין או ערך שעה ולא יופרשו בגינו הפרשות כלשהן.

### 6.13 שי לחג

6.13.1 הקבלן יעניק שי (כמפורט בנספח ח' - עלות שכר למעביד לכל שעת עבודה בתחום הניקיון בסעיף 3.8) לרגל ראש השנה ולרגל חג הפסח לעובד במתן שירותי הניקיון. השי לא יוענק בטובין או בשווה כסף כגון תלושי קנייה.

6.13.2 גובה השי השנתי ייקבע ויתעדכן בהתאם להוראת נציבות שירות המדינה. השי יינתן בשני חלקים, חלקו לקראת חג הפסח וחלקו לקראת ראש השנה.

6.13.3 הקבלן יעניק לעובד שי בטובין במועדים שבהם ניתן השי לעובדי המדינה (כגון: סלסלת שי לט"ו בשבט, משלוח מנות בפורים וכו') בשווי השתתפות משרד ממשלתי שניתנה לעובד המדינה.

6.13.4 התמורה לחברת התחזוקה במתן שי לחג כאמור הינה כלולה בתמורה שתשולם לחברת התחזוקה כמפורט בסעיף 8 להלן.

### 6.14 ניהול ההתקשרות מול קבלן

6.14.1 חברת התחזוקה תערוך אחת לתשעה חודשים ביקורת באמצעות רואה חשבון במסגרת חוזה זה בעניין מתן שירותי הניקיון וכל שירות אחר הניתן ע"י קבלן משנה מטעם חברת התחזוקה לקיום דיני העבודה. מטרת הביקורת היא בדיקת העדר הפרות בדיני עבודה במסגרת ביצוע ההתקשרות. הביקורת כאמור יעשו בהתאם להוראות התכ"ם שיקבעו ויעשו ויחליפו את הבדיקות שבוצעו ע"י המשרדים. חברת התחזוקה תעביר למשרד העתק של דו"ח הביקורת תוך 14 ימים ממועד הכנתה ולא יאוחר מתום כל שנה כלנדריית ממועד חתימת חוזה זה. אם שירות מן השירותים הכלולים מדי פעם בתוספת הראשונה של החוק להגברת האכיפה בדיני עבודה ניתן ע"י חברת התחזוקה עצמה אזי הביקורות יבוצעו ע"י יחידת הביקורת במשרד האוצר.

6.14.2 רואה החשבון שביצע את הביקורת ימסור בסיום הביקורת חוות דעת ביחס להצהרת ההנהלה בדבר העדר הפרות בדיני העבודה במסגרת ביצוע השירותים במסגרת חוזה זה בהתאם לנספח ד' להוראת תכ"ם 7.11.3 האמור – "הצהרה בדבר תשלום שכר מינימום והעדר הפרות בדיני

- עבודה במסגרת חוזה זה וחוות דעת רואה חשבון על הצהרת הנהלה". כמו כן רואה החשבון ימסור דו"ח המפרט את ממצאי הביקורת.
- 6.14.3 במקרים שבהם נמצאו בביקורת הפרות אשר הקבלן לא פעל לתיקון באופן מידי, ייערך שימוע על ידי יחידת הביקורת במשרד האוצר בנוכחות חברת התחזוקה והקבלן, הלשכה המשפטית של המשרד, חשב המשרד ונציגים רלוונטיים מהמשרד, ובמהלכו יידונו תוצאות הדוח וההפרות הדורשות תיקון.
- 6.14.4 אי תיקון ההפרות תוך פרק זמן סביר יגרום לחשיפה לאחריות אזרחית ו/או פלילית כמתואר בסעיף 6.16 להלן. על כן לאחר השימוע, יודאו הגורמים המקצועיים במשרד האחראים לביצוע ההתקשרות כי ההפרות תוקנו על ידי חברת התחזוקה והקבלן בשיתוף פעולה עם חשב המזמין, הלשכה המשפטית של המזמין ובאמצעות רואי החשבון מטעם המערך המרכזי. חשב המזמין ידווח ליחידת הביקורת אודות תיקון ההפרות.
- במקרה של אי תיקון ההפרות תוך פרק זמן סביר שהוגדר בשימוע, יפעלו הגורמים המקצועיים האחראים על ביצוע חוזה זה בשיתוף החשב והגורמים הרלבנטיים במשרד הבינוי והשיכון לחילוט הערבות של חברת התחזוקה ו/או תפעל ועדת המכרזים לביטול החוזה עמה, בהתאם לחוק הגברת האכיפה של דיני העבודה, תשע"ב, 2011. חשב המשרד יעדכן בהתאם את יחידת הביקורת.
- 6.14.5 כל שינוי בחוזה זה או כל פרשנות של סעיף בו מחייבים אישור בכתב של המזמין והיועץ המשפטי של המזמין ושל חשב המזמין (או של מי מטעמם).
- 6.14.6 בהתאם לאמור בסעיף 6.13.11 לעיל, ולצורך דווח יעיל במקום העבודה למסירת הודעה על פגיעה בזכויות עובדים, יתקין חברת התחזוקה ו/או הקבלן במעמד חתימת חוזה זה במקום בולט וגלוי תיבה או תיבות לקבלת תלונות מאת עובדי הקבלן (להלן: תיבת תלונות). המזמין רשאי להודיע לחברת התחזוקה בדבר מיקום התיבה. בנוסף, ייתלה בלוח המודעות של המזמין נוסח הודעה המפורט בנספח ד' 5 להלן- נוסח הודעה במשרד על תיבת התלונות, בשינויים המחוייבים. מהשירות הניתן.
- 6.14.7 המזמין רשאי להעביר לחברת התחזוקה דרישה לרכישת שי בטובין לחג (כגון: סלסלת שי לטי"ו בשבט, משלוח מנות בפורים וכו'). באחריות חברת התחזוקה לחלק לעובדים במתן שירותי הניקיון את השי במועדים שבהם מחולק השי לעובדי המדינה במשרד. שווי השי בטובין לעובד יהיה בהתאם לשווי ההשתתפות של המשרד לרכישת מתנה בטובין עבור עובדי המדינה.

## 6.15 הגברת אכיפת חוקי עבודה

- 6.15.1 חוק הגברת האכיפה של דיני העבודה, תשע"ב, 2011 קובע כללי אכיפה מינהלית, אחריות אזרחית ופלילית נגד מזמין שירות, קרי משרדי הממשלה, בתחומים שפורטו לעיל. משרדי הממשלה יעשו כל שביכולתם על מנת למנוע מקרים של הפרת זכויות עובדים על ידי קבלני

- שירותים. יישום הוראת התכ"ם 7.11.2 ו-7.11.3 לרבות תנאי חוזה זה יקנה למשרד ולמנהל הכללי שלו הגנות בדין אזרחי ופלילי.
- 6.15.2 להלן דרכי הפעולה שעל המשרד לנקוט במקרים השונים:
- 6.15.2.1 הטלת עיצומים כספיים על מזמין שרות.
- 6.15.2.2 במקרה שתתקבלה הודעה מאת הממונה על דרישת תשלום שנמסרה לקבלן או התראה מאת הממונה על הפרת חובותיהם לפי דיני העבודה המפורטים בנספח ב – "רשימת החוקים המפורטים בתוספת השלישית בחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011, המזמין ידרוש בכתב באופן מיידי מחברת התחזוקה ויתרה בה כי אי-תיקון ההפרה מהווה עילה לביטול ההתקשרות. המזמין יידע את המנהל הכללי של המשרד, סמנכ"ל בכיר למינהל ומשאבי אנוש, יושב ראש ועדת המכרזים ויחידת הביקורת בחשב הכללי על אודות ההודעה כאמור.
- 6.15.2.3 במקרה שההפרה לא תוקנה על ידי הקבלן לשביעות רצון המזמין בתוך 21 יום ממועד קבלת הודעת הממונה, המזמין רשאי להתחיל בהליכי ביטול חוזה זה תוך חילוט ערובות הביצוע שנתן חברת התחזוקה. אי-ביצוע האמור יכול להביא להטלת עיצומים כספיים על המזמין או הטלת אחריות פלילית על המנהל הכללי של המזמין, כאמור בסעיף 6.16.5 להלן, בגין הפרת זכויות עובדים.
- 6.15.3 אחריות אזרחית על מזמין שרות**
- 6.15.3.1 הטלת אחריות אזרחית על המזמין בשל הפרת חובת הקבלן בגין הפרת דיני עבודה המפורטים בנספח ב' - רשימת החוקים המפורטים בתוספת השלישית בחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, בתשע"ב-2011 וצווי ההרחבה המפורטים בנספח ג' - רשימת צווי הרחבה כלפי עובדי קבלן תחול אם השרות ניתן במשרד באמצעות 4 עובדי קבלן לפחות (בין שמועסקים על ידי אותו קבלן ובין שלא) במהלך תקופה רצופה של 6 חודשים באופן קבוע ורציף.
- 6.15.3.2 במקרה שהתקבלה במשרד המזמין הודעה על העברת דרישה לקבלן למילוי חובותיו כמעסיק מאת העובד או ארגון העובדים היציג באותו מקום עבודה או ארגון העובדים שהעובד חבר בו, ובאין ארגון כאמור על ידי ארגון העוסק בקידום זכויותיהם של עובדים או הודעה ממפקח העבודה כי יש לו מידע ולפיו הקבלן לא מילא את החובה כלפי עובדיו (להלן- ההודעה), ידרוש המזמין בכתב באופן מיידי מחברת התחזוקה לתקן את ההפרה ולקבל בתוך 21 יום את התייחסותו להודעה. המזמין יידע את המנהל הכללי, סמנכ"ל בכיר למינהל, יו"ר ועדת המכרזים ויחידת הביקורת בחשב הכללי וכן את הגורם הפונה אודות קבלת הודעה והטיפול בה.
- 6.15.3.3 בתוך 14 יום מקבלת הודעת הדרישה רשאי המזמין להתחיל בהליכי בדיקה וביקורת באשר להודעת הדרישה ותיקון ההפרה אם ישנה.

6.15.3.4 בתוך 21 יום מיום קבלת הודעת הדרישה, אם יתברר כי אכן קיימת הפרה כאמור בהודעת הדרישה, והקבלן טרם תיקן אותה, תעביר ועדת המכרזים הודעה לחברת התחזוקה כי אם לא תוכיח כי ההפרה תתוקן תוך 7 ימים לשביעות רצון המזמין, רשאי המזמין להתחיל בהליכי ביטול החוזה תוך חילוט ערבות הביצוע שנתנה חברת התחזוקה ופרסום מכרז חדש או תחילת הליך התקשרות אחרת המותרת על פי דין.

**6.15.4 אחריות פלילית על מנהל כללי של המשרד:**

6.15.4.1 הפר הקבלן את חוקי העבודה המנויים בנספח ב' – "רשימת החוקים המפורטים בתוספת השלישית בחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011" שבהוראות התכ"ס מספר 7.11.3, רשאי הממונה לשלוח למנהל הכללי של המשרד מזמין השרות התראה לפיה עליו לפעול לתיקון ההפרה בידי חברת התחזוקה ו/או קבלן משנה או לפעול בתום לב לביטול חוזה זה ולחילוט הערבות שנתן הקבלן, בפרק הזמן הנקוב בהתראה.

6.15.4.2 לא תוקנה ההפרה בידי הקבלן או לא פעל המזמין בתום לב לביטול חוזה זה ולחילוט הערבות האמורה כאמור בהתראה, תחול אחריות פלילית על המנהל הכללי של המשרד, אלא אם כן הוכיח כי עשה כל שניתן כדי למנוע את העבירה.

## 6.16 שעות עבודה

- 6.16.1 עבודות האחזקה השוטפות יבוצעו בעיקר בשעות היום כמפורט במסמך ב' 2 - המפרט המיוחד בחוברת המכרז. העבודות האינטנסיביות יבוצעו בשעות אחה"צ, בימי שישי ובתקופות מוגדרות כדוגמת חול המועד סוכות ופסח. חברת התחזוקה תציב עובדים במספר שיאפשר הפעלה וביצוע העבודות בכל השעות המוגדרות.
- 6.16.2 המנהל יהיה רשאי לדרוש מחברת התחזוקה ביצוע עבודות הכרוכות בהפרעה לפעילות השוטפת במתחם גם בשעות אחרות, בהתאם לצרכים לפי קביעת המנהל, הן בשעות מוקדמות, הן בשעות מאוחרות יותר, הן בימי שישי והן בפגרות מרוכזות של עובדי המזמין לרבות בימי חול המועד בסוכות ובפסח, וחברת התחזוקה תהיה חייבת להיענות מיידי לדרשות המנהל ו/או המזמין באשר לשעות העבודה, בכפוף להוראות הדין.
- 6.16.3 חברת התחזוקה תעשה כל מאמץ על מנת שההפרעות שייגרמו על ידה וע"י קבלני המשנה שלה למזמין במתן השירותים במהלך שעות העבודה יהיו מועטות ככל האפשר.

## 7. אופן ביצוע השירותים

- 7.1 חברת התחזוקה מתחייבת בזאת כי השירותים למיניהם יבוצעו על-ידי ועל-ידי קבלני המשנה שלה באופן ובדרך שתמלא אחר דרישת המזמין וכי המתחם יתוחזק ברמות האחזקה הגבוהות ביותר, הניקיון והגינון יבוצעו בהתאם להוראות חוזה זה על נספחיו ברמה הגבוהה ביותר.
- 7.2 חברת התחזוקה תבצע ותדאג לביצוע של השירותים במיומנות, במקצועיות, ביעילות וברמה גבוהה. העבודות יבוצעו בדרך כלל בשעות העבודה שצוינו במפרט – מסמך ב' 2 לחוברת המכרז – המפרט המיוחד. על פי הצרכים והמגבלות בפעולת המערכות בבניין, תפעל חברת התחזוקה לביצוע עבודות אחזקה מונעת ותיקונים גם בשעות חריגות ובימי שישי, כחלק מעבודתה השוטפת.
- 7.3 כניסת עובדי חברת התחזוקה וקבלני המשנה ונותני השירותים האחרים לשטחים ומשרדים שונים מותרת אך ורק לצורך ביצוע השירותים ולא לכל מטרה אחרת. חברת התחזוקה מתחייבת לתדרך ולהנחות את העובדים בהתאם. בכל מקרה ישאיר עובד וכל מי מטעם חברת התחזוקה, קבלני המשנה ויתר נותני השירותים הפועלים בתוך משרד, את דלת החדר בו הוא עובד, פתוחה, בכל עת עבודתו בחדר.
- 7.4 חברת התחזוקה מתחייבת למלא, ולגרום לקבלני המשנה ויתר נותני השירותים למלא, אחר הוראות כל דין וכן לפעול לפי כל ההוראות למתן השירותים כמפורט בחוזה זה ונספחיו ובמפרט המיוחד וכן אחר כל ההוראות וההנחיות שתקבל מפעם לפעם מאת המזמין והמנהל. רמת ביצוע העבודות תתאם את הדרישות במפרטי משרד הביטחון (הספר הכחול).
- 7.5 בביצוע השירותים חברת התחזוקה מתחייבת למלא, ולגרום לקבלני המשנה ויתר נותני השירותים למלא, אחר הוראות כל דין, כולל כל חוקי העזר והוראות הרשויות המוסמכות וכן דיני בטיחות בעבודה.

- 7.6 חברת התחזוקה תאפשר למנהל ומי מטעמו לבדוק בכל עת את דרך פעולתה וקיומן של הוראות חוזה זה על-ידיה וע"י קבלני המשנה שלה וקיום ההסדרים שנקבעו על ידי המזמין ותסייע למנהל בביצוע הבדיקות והביקורת הדרושות. לשם כך תמסור חברת התחזוקה למנהל כל מידע שיידרש לרבות עיון בספרים, ביומני עבודה, בחשבונות וכיוצא בזה שלו ושל קבלני המשנה.
- 7.7 חברת התחזוקה מתחייבת לבצע את השירותים בתיאום מלא עם המזמין על מנת להוציא לפועל את התחייבויותיה על פי חוזה זה במלואן ולשביעות רצונו המלאה של המזמין.
- 7.8 חברת התחזוקה תתאם את פעולותיה עם הגורמים הפועלים במתחם ועם נותני השירותים האחרים המופעלים על ידי המזמין או ע"י דיירי המתחם האחרים או ע"י המזמין, לתחזוקת מערכות מחשבים, תקשוב ואחרות. חברת התחזוקה תתאם עבודותיה במיוחד בכל הקשור לעבודות העלולות לגרום להפרעות לפעולת מחשבים, ציוד תקשוב וכל ציוד רגיש אחר המותקן בבניין. אין באמור לעיל כדי לגרוע מאחריותה הבלעדית של חברת התחזוקה לביצוע השירותים.
- 7.9 קבע המנהל כי השירותים כולם או חלקם, אינם מבוצעים על פי הוראות חוזה זה, תהא קביעתו סופית ועל חברת התחזוקה לשוב מיד ולבצע את השירותים כפי שתידרש על-ידי המנהל. ביצוע העבודות על ידי חברת התחזוקה לאחר התראת המנהל לא תהיה בו כדי לפגוע בזכות המזמין לקזז מכל תשלום המגיע לחברת התחזוקה מהמזמין כמפורט במסמך ג' - אופני מדידה בסעיף 2 "הורדות בגין אי-ביצוע או ביצוע חסר" שבחוברת המכרז. כמו כן לא יהיה בכך כדי לגרוע מכל זכות או סעד על פי חוזה זה או על פי כל דין.
- 7.10 קבע המנהל כי ביצוע השירותים על ידי חברת התחזוקה אינו לשביעות רצונו, יזהיר המנהל את חברת התחזוקה בכתב ואם לא שופר המצב תוך שלושה ימים לאחר מתן אזהרה זו, רשאי המנהל להעסיק עובדים או קבלנים עצמאיים שתבצעו את השירותים ולשלם עבור עבודתם מתוך הכספים המגיעים לחברת התחזוקה וזאת מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בחוזה זה לרבות הפעלת זכות הקיזוז כאמור בסעיף 7.8 לעיל ולרבות חילוט ערבות הביצוע או חלקה וכל סעד אחר העומד לרשות המזמין והמזמין בהתאם לחוזה זה.
- 7.11 חברת התחזוקה מתחייבת בזאת כי במשך כל תקופת החוזה יעמוד לרשותה משרד, ובו מכשירי טלפון, מכשיר פקסימיליה וחיבור לאינטרנט וכי הודעות שתימסרנה אליה עפ"י הדחיפות כמפורט במסמך ב' 2 - המפרט המיוחד בסעיף 2.3.2.2 תבוצענה על-ידיה במלואן בהתאם לדרישה ובהתאם ללוחות הזמנים המוגדרים לביצוע סוגי עבודה שונים.

## 8. התמורה

- 8.1 תמורת ביצוע התחייבותיה של חברת התחזוקה בהתאם לחוזה זה מתחייב המזמין לשלם לחברת התחזוקה את התמורה כפי שנקבעה בפרקים המתאימים בכתב הכמויות שהינו סעיף 3 למסמך ג' בחוברת המכרז (להלן - "התמורה").
- 8.2 בנוסף ישלם המזמין לחברת התחזוקה תמורה בגין עבודות נוספות אם וככל שיוזמנו על ידי המזמין, בהתאם לצרכיו וזאת בהתאם לתמורה שתוצע על ידי חברת התחזוקה בהצעתה במכרז, בכתב הכמויות הנ"ל (להלן ביחד - "התמורה").
- 8.3 התמורה המפורטת בסעיפים 8.1 ו-8.2 הינה סופית ופרט להוספת מע"מ כדין לא תשולם לחברת התחזוקה ו/או קבלן משנה מטעמה כל תשלום או תמורה נוספים.
- 8.4 התמורה בסעיפים 8.1-8.2 לעיל, תשולם לזוכה על ידי כל דייר בהתאם לאחוזי שטחים היחסיים שיקבעו על ידי ע"י הדיור הממשלתי או נציגו, או בכל דרך אחרת כפי שיקבע ע"י המזמין

## 8.5 הצמדה

- 8.5.1 **כללי הצמדה יחולקו לשלושה**. כללי הצמדה עבור רכיבים שהם שכר עבודה לעובדי ניקיון, כללי הצמדה עבור שכר עבודה לעובדי אחזקה וכללי הצמדה עבור רכיבים שאינם שכר עבודה. לשם כך, חברת התחזוקה נדרשת לציין במסגרת הגשת הצעתו במכרז את היקף משרות כוח האדם אשר יועסק על ידו ו/או על ידי קבלן משנה מטעמה לביצוע שירותי הניקיון במסגרת ביצוע ההתקשרות.
- 8.5.2 **כללי ההצמדה בעדכון רכיבי השכר לעובדי הניקיון**: במקרה שעודכן רכיב מרכיבי ערך שעת העבודה מכוח הוראות חוק או צו הרחבה או כל הסכם שחתמה המדינה, יעודכן ערך שעת העבודה לנותן השירות בהתאם, במועד שבו חל עדכון הרכיבים. תקורת חברת התחזוקה ו/או הקבלן לא תגדל בעקבות עליית ערך שעת עבודה. יובהר כי חברת התחזוקה ו/או קבלן המשנה מתחייבים להעביר תוספות אלו לעובדיו במלואן. חברת התחזוקה מתחייבת לדאוג כי קבלן משנה מטעמה יפעל בהתאם ולהודיע למזמין על כל הפרה מהתחייבות זו מייד כזו תיוודע לה.
- 8.5.3 במקרים בהם עובדי הקבלן מרוויחים שכר יסוד הגבוה מהשכר המינימלי המפורסם בהודעה, "עלות שכר למעביד לכל שעת עבודה בתחום הניקיון", מס' ה.7.11.3.2 או הודעה, "עלות שכר למעביד לכל שעת עבודה בתחום השמירה והאבטחה", מס' ה.7.11.3.3. עדכון בשכר היסוד המינימלי לא יגרור עליה מקבילה בשכר העובדים כל עוד שכרם גבוה מהשכר המעודכן אשר פורסם בהודעה.
- 8.5.4 שכר עובדי האחזקה יוצמד אחת לשנה בחודש ינואר לשינויים בשכר הממוצע במשק כפי שמתפרסם ע"י הביטוח הלאומי.
- 8.5.5 התשלום עבור רכיבים שאינם שכר עבודה יוצמדו על פי הכללים הקבועים בהוראה, "כללי הצמדה", מס' 7.17.2.

## 8.6 פיגור בתשלומים

- 8.6.1 תשלום חשבונות הביניים והחשבון הסופי לאחר המועדים שנקבעו בחוזה זה יזכה את חברת התחזוקה בריבית החשב הכללי (ריבית חשב הכללי הרגילה לעומת ריבית פיגורים) על הסכום ששולם בפיגור. הריבית כאמור תחושב החל מהמועד שנקבע לתשלום ועד למועד התשלום בפועל. תשלום ריבית החשב הכללי כאמור, יבוצע בהתאם להוראות התשלום לספקים של החשב הכללי התקפות במועד הגשת החשבון.
- 8.6.2 מוצהר ומוסכם כי מחירי התמורה הנקובים בכתב הכמויות הנם קבועים ומחולטים וכי הם כוללים תמורה נאותה והוגנת לחברת התחזוקה, לרבות רווח עבור כל ההוצאות הכרוכות והנובעות מביצוע השירותים וכן יתר התחייבויותיה של חברת התחזוקה על פי חוזה זה, או על פי כל דין. חברת התחזוקה לא תתבע ולא תהיה רשאית לתבוע מהמזמין העלאות או שינויים בתמורה, שאינם מוגדרים בחוזה זה, בין מחמת עליות שכר עבודה, שינויים בשער החליפין של המטבע, הטלתם או העלאתם של מסים, היטלים או תשלומי חובה אחרים מכל מין וסוג, בין ישירים ובין עקיפים, או מחמת כל סיבה אחרת.
- 8.6.3 מס ערך מוסף בגין התמורה עבור השירותים, יתווסף לשיעורים הנקובים בכתב הכמויות וישולם לחברת התחזוקה במועד תשלומו של כל תשלום ותשלום על פי חוזה זה וכנגד המצאת חשבונית כדין.
- 8.6.4 כל מס, היטל, או תשלום חובה אחר, מכל סוג, החלים או אשר יחולו בעתיד, על השירותים או ביצועם או על העסקת עובדים על ידי חברת התחזוקה שעל פי חוזה זה, יחולו על חברת התחזוקה וישולמו על ידה. המנהל ינכה מהסכומים שיגיעו לחברת התחזוקה את כל הסכומים שעליו לנכות לפי כל דין, ובכלל זאת מסים היטלים ותשלומי חובה, והעברתם לזכאי יהווה תשלום לחברת התחזוקה. האמור לעיל לא יחול על תוספת תשלום שתשלם חברת התחזוקה או קבלן משנה מטעמה לגבי עובדים הנותנים שירותי ניקיון או שירות אחר כמפורט בסעיף 6 לעיל ויחול האמור בסעיף 8.3 לעיל.

## 9. אי תחולת יחסי עובד מעביד

- 9.1 חברת התחזוקה מצהירה כי בביצוע התחייבויותיה על פי חוזה זה היא פועלת כקבלן עצמאי וכי עליה בלבד תחול האחריות המלאה, הבלעדית והמוחלטת בכל מקרה של פגיעה, פציעה, נכות, מוות, נזק או הפסד שיקרו או יגרמו לעובדיה ו/או לכל מי מטעמה תוך כדי או עקב ביצוע, או אי ביצוע התחייבויות חברת התחזוקה על פי חוזה זה ועל פי כל דין.
- 9.2 חברת התחזוקה מצהירה כי אין בחוזה זה, או בתנאי מתנאיו, כדי ליצור יחסי עובד ומעביד בין חברת התחזוקה או מישהו מטעמה, לבין המזמין וכי כל העובדים שיועסקו ע"י ו/או מטעם חברת

התחזוקה, לצורך ביצוע התחייבויותיה על פי חוזה זה יהיו וייחשבו כעובדים של חברת התחזוקה או קבלן משנה מטעמה בלבד.

9.3 כל ההוצאות בקשר עם מתן השירותים, תשלום לעובדי חברת התחזוקה (לרבות שכר עבודה, מס הכנסה, תשלום לביטוח לאומי וכל מס או היטל או מלווה וכל תשלום סוציאלי ואחר, תשלומי מסים וכל יתר ההוצאות וכל הסיכונים והאחריות בקשר עם ביצוע השירותים, יחולו על חברת התחזוקה ושולמו על ידה, והמזמין לא יהיה אחראי לכך בכל צורה ואופן שהוא.

#### **10. אחריות לנזקים ושיפוי**

10.1 משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים והמכון הגיאולוגי אינם אחראים לנזק לרכוש לרבות ציוד, כלים וחומרים שחברת התחזוקה ו/או הפועלים מטעמה מביאים עימם לחצרי המכון ו/או המשמשים אותה ו/או את הפועלים מטעמה לצורך מתן השירותים.

10.2 חברת התחזוקה בלבד תהיה אחראית כלפי כל אדם ורשות בגין כל נזק (אחריות לנזקים כלכליים טהורים, פיצויים בגין הפרת חוזה וכיו"ב), אובדן והפסד שייגרמו לרכושו ולגופו של כל אדם ולרבות עובדי חברת התחזוקה וקבלני המשנה שלה, המזמין ועובדיהו ומי מטעמו, המבקרים והמשתמשים האחרים במתחם, וזאת עקב כל מעשה או מחדל של חברת התחזוקה, עובדיה, שליחיה וכל מי שבא מכוחה או מטעמה, לרבות קבלני המשנה, תוך כדי או בקשר עם ביצוע חוזה זה. כמו כן חברת התחזוקה מתחייבת לשלם כל תשלום, פיצוי, פיצויים, הוצאות, שכר טרחה או תשלום אחר הנדרשים או הכרוכים בדרישה או תביעה שעילתה נזקים ו/או הפסדים הנובעים מאחד או יותר מהמקרים המנויים לעיל או הצורך להתגונן בפניה, וחברת התחזוקה תפצה ותשפה את המזמין, המזמין ודיירי המתחם ועובדיהם בגין כל סכום או תשלום בגין נזק, אובדן או הפסד כאמור.

10.3 הוראה מהוראות חוזה זה אין בה ולא תתפרש כדי לעשות את המזמין ו/או המזמין וכל אדם הפועל מזמן לזמן בשמם אחראים או כדי לחייב בפיצויים בעד כל אובדן, נזק או הפסד העלול להיגרם לגופו או לרכושו של עובד מעובדיה של החברה ושל כל אדם אחר הפועל מזמן לזמן בשמה ו/או מטעמה, או של כל צד שלישי מחמת פעולה, רשלנות, מחדל, מקרה אסון או סיבה אחרת הקשורה או נובעת מביצוע חוזה זה או מאופן ביצועו, וחברת התחזוקה לבדה תישא באחריות להוצאות בכל מקרה מהמקרים המפורטים לעיל.

10.4 חברת התחזוקה מתחייבת לתקן ולהשלים כל נזק או אובדן שנגרמו כאמור לעיל מיד או במועד הקרוב ביותר לקרותם.

10.5 חברת התחזוקה תהיה אחראית כלפי המזמין, עובדיו ושליחיו בקשר לכל תביעה ודרישה שתוגש נגדם או כל אחד מהם ושעילתה נזק, אובדן או הפסד כאמור בסעיף 10.1 לעיל והיא מתחייבת לשלם תחתם כל סכום שידרשו לשלם ולפצות ולשפות אותם בגין כל תשלום שעליהם לשלם בגין כל דרישה ותביעה כאמור וזאת לדרישה הראשונה של כל אחד מהם.

- 10.6 לא תיקנה חברת התחזוקה פגם, קלקול או נזק או כל חלק מהם כנדרש ושנגרם על ידה או ע"י מי מטעמה, יהיה המזמין רשאי לבצע את התיקונים הנדרשים במידה וחברת התחזוקה לא תבצעם תוך זמן סביר מעת קרוםם באמצעות עובדי מדינה או באמצעות כל גורם אחר, ולחייב את חברת התחזוקה במחירם של תיקונים כנ"ל ובתוספת תקורה של 10%.
- 10.7 סיומו של חוזה זה מכל סיבה שהיא לא יהיה בו כדי לגרוע מאחריות חברת התחזוקה לגבי נזקים שעילת התביעה בגינם נובעת מחוזה זה או קשורה לו.

## **11. ביטוחים**

### **11.1 דרישות הביטוח מחברת התחזוקה**

חברת התחזוקה מתחייבת לרכוש ולקיים את כל הביטוחים המפורטים בזה, לטובתה ולטובת מדינת ישראל - משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי ולהציגם למכון הגיאולוגי כאשר הם כוללים את כל הכיסויים והתנאים הנדרשים, כאשר גבולות האחריות לא יפחתו מהמצוין להלן:

#### **11.1.1 ביטוח חבות המעבידים**

- 11.1.1.1 חברת התחזוקה תבטח את אחריותה החוקית כלפי עובדיה בביטוח חבות המעבידים בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים;
- 11.1.1.2 גבולות האחריות לא יפחתו מסך 5,000,000 דולר ארה"ב לעובד, למקרה ולשנת ביטוח;
- 11.1.1.3 הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם היה ויחשב כמעבידים;
- 11.1.1.4 הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי היה ונטען לעניין קרות תאונת עבודה/מחלת מקצוע כלשהי כי הם נושאים בחבות מעביד כלשהם כלפי מי מעובדי חברת התחזוקה, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם שבשירותו.

#### **11.1.2 ביטוח אחריות כלפי צד שלישי**

- 11.1.2.1 חברת התחזוקה תבטח את אחריותה החוקית על פי דיני מדינת ישראל בביטוח אחריות כלפי צד שלישי על פי דיני מדינת ישראל בגין נזקי גוף ורכוש;
- 11.1.2.2 גבול האחריות למקרה ולשנה לא יפחת מ- 2,500,000 דולר ארה"ב;
- 11.1.2.3 בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת - Cross Liability;
- 11.1.2.4 הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי צד שלישי בגין פעילות של קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם;
- 11.1.2.5 רכוש מדינת ישראל ייחשב רכוש צד שלישי;

11.1.2.6	כל סייג/חריג לגבי רכוש - המתייחס לרכוש מדינת ישראל שחברת התחזוקה או כל איש שבשירותה פועלים או פעלו בו, יבוטל;
11.1.2.7	בעלי תפקידים, שאינם מכוסים במסגרת ביטוח חבות המעבידים של חברת התחזוקה, ייחשבו צד שלישי;
11.1.2.8	הביטוח יורחב לכסות נזקים שייגרמו כתוצאה מפריקה וטעינה על ידי ובאמצעות מכשירי הרמה מכל סוג שהוא. אם קיים סייג/חריג לגבי טעינה ופריקה, הוא יבוטל;
11.1.2.9	הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי חברת התחזוקה וכל הפועלים מטעמה.

**11.1.3 ביטוח אחריות מקצועית**

11.1.3.1	חברת התחזוקה תבטח את אחריותה המקצועית בביטוח אחריות מקצועית;
11.1.3.2	הפוליסה תכסה כל נזק מהפרת חובה מקצועית של חברת התחזוקה, עובדיה ובגין כל הפועלים מטעמה ואשר אירע כתוצאה ממעשה, רשלנות, לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב, שייגרמו בקשר למתן שירותי תפעול, אחזקה, אבטחה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לגדרות, לציוד ולתשתיות של המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים, לרבות תיקון תקלות, התקנות, שינויים ושיפוצים, אספקת חומרים וחלקים, ביצוע בדיקות, ניהול תחזוקה, תפעול, שמירה ואבטחה, בקרת מזיקים, הפעלת מוקד ניהול ואחזקה, הכנת תכניות הדרכה והדרכת עובדים, מספור ושילוט מתקנים, תיעוד, מעקב ודיווח, החלפה ושדרוג מערכות, בהתאם למפרט והסכם עם מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי;
11.1.3.3	גבולות האחריות למקרה ולתקופת הביטוח (שנה) לא יפחתו מ- 1,000,000 דולר ארה"ב;
11.1.3.4	הכיסוי על פי הפוליסה יורחב לכלול את ההרחבות הבאות: <ul style="list-style-type: none"> <li>• מרמה ואי יושר של עובדים;</li> <li>• אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או העיכוב עקב מקרה ביטוח;</li> <li>• אחריות צולבת, אולם הכיסוי לא יחול על תביעות חברת התחזוקה כנגד המדינה;</li> <li>• הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים.</li> </ul>
11.1.3.5	הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי חברת התחזוקה וכל הפועלים מטעמה.

**11.1.4 ביטוח רכוש**  
חברת התחזוקה תבטח בביטוח אש מורחב בערכי כינון את הציוד וכל כלי העבודה המופעלים על ידה ומטעמה לביצוע השירותים ו/או העבודות, לרבות חלקי החילוף וחומרי ההדברה שבחזקתה, לרבות מפני נזקי פריצה, גניבה ושוד.

**11.1.5 ביטוח שבר מכני**  
ביטוח שבר מכני למתקנים, למערכות ולציוד מכני שבטיפול חברת התחזוקה.  
**11.1.5.1** אובדן או נזק פיסיים בלתי צפויים שייגרמו לכל המתקנים ו/או המערכות ו/או הציוד המצוי במבנה המכון הגיאולוגי וחצריו על כל חלקיו ;  
**11.1.5.2** ערך המתקנים, המערכות והציוד לצורכי הביטוח יעשה ע"י שמאי מוסמך מטעם המבטח ;

**11.1.6 ביטוחים ע"י ספקים וקבלנים המופעלים ע"י חברת התחזוקה**  
חברת התחזוקה מתחייבת לוודא בפועל כי ספקים, קבלנים, קבלני משנה, בעלי מקצוע עצמאיים ונותני שירותים (אדם או גוף) "לרבות, בתחום גינון, בקרת מבנה, מערכות ביטחון, טמ"ס, ומערכת כריזה, גילוי אש עשן וכיבוי בגז, מערכות אל פסק, מצברים, רכזות גילוי אש, בקרת כניסות, מעליות, מערכות מתח נמוך מאד, מתקני הסקה, מערכת ספרינקלרים, ציוד ומכשור מטבחי, מערכת מיזוג האוויר, צילרים, גנרטורים, שנאים, חשמל, אינסטלציה וכיו"ב, אשר עמיהם היא מתקשרת לצורך ביצוע עבודות ושירותים, יציגו ביטוחים הולמים לתחומי פעילותם בהתאם לעבודה/שרות הניתן על ידם. הביטוחים יכללו כיסוי לפעילויות, לכל רכוש שלהם במסגרת הפעילות, ציוד, מתקנים וכל רכוש אחר אשר יובא, יותקן וימצא באתר השירותים לצורך קיום השירותים, לאחריות כלפי עובדיהם וכלפי צדדים שלישיים, גוף ורכוש, לרבות לגבי הפעלת קבלני משנה מטעמם, וביטוחי אחריות מקצועית ו/או חבות המוצר ככל שרלוונטי לפעילותם ולאופי ההתקשרות עמם, כאשר הביטוחים כוללים הרחבי שיפוי לטובת מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי בהם הנ"ל נכללים כמבוטחים נוספים כולל סעיף אחריות צולבת וסעיף ויתור על זכות התחלוף כלפי מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים, המכון הגיאולוגי ועובדיהם.

**11.1.7 כללי**  
בכל פוליסות הביטוח הנדרשות יכללו התנאים הבאים :  
**11.1.7.1** לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים : מדינת ישראל - משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי, בכפוף להרחבי השיפוי כמפורט לעיל.

- 11.1.7.2 בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום למכון הגיאולוגי.
- 11.1.7.3 המבטח מוותר על כל זכות שיבוב/תחלוף, תביעה, השתתפות או חזרה כלפי מדינת ישראל - משרד התשתיות הלאומיות האנרגיה והמים, המכון הגיאולוגי ועובדיהם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.
- 11.1.7.4 חברת התחזוקה תהיה אחראית בלעדית כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבטח על פי תנאי הפוליסות.
- 11.1.7.5 ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על חברת התחזוקה.
- 11.1.7.6 כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל והביטוח הינו חזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.
- 11.1.7.7 תנאי הכיסוי של הפוליסות הנ"ל, למעט ביטוח אחריות מקצועית, לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי "פוליסות נוסח ביט", בכפוף להרחבת הכיסויים המתחייבים על פי הנדרש לעיל ובכפוף לביטול חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי ככל שקיים.
- 11.1.7.8 למען הסר כל ספק מוסכם בזה כי הביטוחים הנדרשים, גבולות האחריות ותנאי הכיסוי הם בבחינת דרישה מינימאלית המוטלת על חברת התחזוקה, ואין בהם משום אישור המדינה או מי מטעמה להיקף וגודל הסיכון לביטוח ועליה לבחון את חשיפתה לסיכונים רכוש וחבות גוף ורכוש ולקבוע את הביטוחים הנחוצים לרבות היקף הכיסויים, וגבולות האחריות בהתאם לכך.
- 11.1.7.9 העתקי פוליסות הביטוח, מאושרות ע"י מבטח חברת התחזוקה וע"י מבטחי קבלני המשנה – בעלי המקצוע שמטעמה או אישורי קיום ביטוחים בחתימתם על קיום הביטוחים כאמור לעיל, יומצאו על ידי חברת התחזוקה למכון הגיאולוגי עד למועד חתימת ההסכם.
- 11.1.7.10 חברת התחזוקה מתחייבת כי בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי, וכל עוד אחריותה קיימת, להחזיק בתוקף את פוליסות הביטוח ולחייב את קבלני המשנה – בעלי המקצוע שמטעמה בקיום ביטוחים מתאימים בהתאם למתחייב כאמור לעיל.
- 11.1.7.11 חברת התחזוקה מתחייבת כי פוליסות הביטוח תחודשנה על ידה מדי שנה בשנה, כל עוד ההסכם עם מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי בתוקף.
- 11.1.7.12 חברת התחזוקה מתחייבת להציג את העתקי הפוליסות המחודשות מאושרות וחתימות ע"י מבטחה וע"י מבטחי קבלני המשנה – בעלי המקצוע שמטעמה או אישורים חתומים על ידי המבטחים על חידושן מכון הגיאולוגי לכל המאוחר שבועיים לפני תום תקופת הביטוח.

11.1.7.13 אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את חברת התחזוקה מכל חובה החלה עליה על פי כל דין ועל פי ההסכם ואין לפרש את האמור כוויתור של מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי על כל זכות או סעד המוקנים להם על פי כל דין ועל פי הסכם זה.

#### **11.1.8 דרישות הביטוח מקבלני המשנה – בעלי המקצוע**

11.1.8.1 חברת התחזוקה מתחייבת כי במסגרת ההתקשרויות שלה עם קבלני משנה - בעלי המקצוע ייכלל סעיף ביטוח בו יתחייב כל אחד מהם לרכוש, לבצע ולקיים את סוגי הביטוחים המפורטים - בהתאם ובהתאמה לעבודות והשירותים הניתנים על ידם, - לטובתם, לטובת חברת התחזוקה ולטובת מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי וכן להציג לחברת התחזוקה ולמכון הגיאולוגי את הביטוחים הכוללים את כל הכיסויים והתנאים הנדרשים כאשר גבולות האחריות לא יפחתו מהמצוין להלן:

#### **11.2 עבור קבלן ניקיון**

##### **11.2.1 ביטוח חבות מעבידים**

11.2.1.1 קבלן המשנה – בעל המקצוע יבטח את אחריותו החוקית כלפי עובדיו, בביטוח חבות מעבידים בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים;

11.2.1.2 גבול האחריות לא יפחת מסך 5,000,000 דולר ארה"ב לעובד, למקרה ולתקופת ביטוח (שנה);

11.2.1.3 הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם היה ויחשב כמעבידים;

11.2.1.4 הביטוח על פי הפוליסה יורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי וחברת התחזוקה היה ונטען לעניין קרות תאונת עבודה/מחלת מקצוע כלשהי כי הם נושאים בחבות מעביד כלשהם כלפי מי מעובדי ומועסקי קבלן המשנה – בעל המקצוע.

##### **11.2.2 ביטוח אחריות כלפי צד שלישי**

11.2.2.1 קבלן המשנה - בעל המקצוע יבטח את אחריותו החוקית על פי דיני מדינת ישראל בביטוח אחריות כלפי צד שלישי גוף ורכוש, בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים;

11.2.2.2 גבול האחריות לא יפחת מסך 2,500,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופת ביטוח (שנה);

11.2.2.3 בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת - Cross Liability;

11.2.2.4 הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי צד שלישי בגין פעילות של קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם;

11.2.2.5 כל סייג/חריג לגבי רכוש והמתייחס לרכוש מדינת ישראל שקבלן המשנה – בעל המקצוע או כל איש שבשירותו פועלים או פעלו בו- יבוטל;

- 11.2.2.6 רכוש מדינת ישראל ייחשב רכוש צד שלישי ;
- 11.2.2.7 הביטוח על פי הפוליסה יורחב לשפות את מדינת ישראל - משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי וחברת התחזוקה ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי קבלן המשנה - בעל המקצוע וכל הפועלים מטעמו.
- 11.2.3 ביטוח רכוש**
- קבלן המשנה – בעל המקצוע יבטח בביטוח אש מורחב בערכי כינון את הציוד, וכל כלי העבודה המופעלים על ידו ומטעמו לביצוע עבודות הניקיון וכן את מלאי חומרי הניקיון.
- 11.2.4 כללי**
- בכל פוליסות הביטוח הנ"ל יכללו התנאים הבאים :
- 11.2.4.1 לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים : מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי וחברת התחזוקה, בכפוף להרחבי השיפוי כמפורט לעיל ;
- 11.2.4.2 בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום לחשב המכון הגיאולוגי.
- 11.2.4.3 המבטח מוותר על כל זכות תחלוף/שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה כלפי מדינת ישראל – משרד
- 11.2.4.4 התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים, המכון הגיאולוגי ועובדיהם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון ;
- 11.2.4.5 קבלן המשנה – בעל המקצוע אחראי בלעדית כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות ;
- 11.2.4.6 ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על קבלן המשנה – בעל המקצוע ;
- 11.2.4.7 כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מקטיין בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח ;
- 11.2.4.8 תנאי הכיסוי של הפוליסות הנ"ל, לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי "פוליסות נוסח ביט", בכפוף להרחבת הכיסויים כמפורט לעיל ובכפוף לביטול חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי ככל שקיים.

<b>11.3</b>	<b>עבור קבלן הדברה</b>
<b>11.3.1</b>	<b>ביטוח חבות מעבידים</b>
11.3.1.1	קבלן המשנה – בעל המקצוע יבטח את אחריותו החוקית כלפי עובדיו, בביטוח חבות מעבידים בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים ;
11.3.1.2	גבול האחריות לא יפחת מסך 5,000,000 דולר ארה"ב לעובד, למקרה ולתקופת ביטוח (שנה) ;
11.3.1.3	הביטוח על פי הפוליסה יורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי וחברת התחזוקה היה ונטען לעניין קרות תאונת עבודה/מחלת מקצוע כלשהי כי הם נושאים בחבות מעביד כלשהם כלפי מי מעובדי קבלן המשנה – בעל המקצוע.
<b>11.3.2</b>	<b>ביטוח אחריות כלפי צד שלישי</b>
11.3.2.1	קבלן המשנה – בעל המקצוע יבטח את אחריותו החוקית על פי דיני מדינת ישראל בביטוח אחריות כלפי צד שלישי גוף ורכוש, בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים ;
11.3.2.2	גבול האחריות לא יפחת מסך 500,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופת ביטוח (שנה) ;
11.3.2.3	בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת - Cross Liability ;
11.3.2.4	כל סייג/חריג לגבי רכוש והמתייחס לרכוש מדינת ישראל שקבלן המשנה – בעל המקצוע או כל איש שבשירותו פועלים או פעלו בו- יבוטל ;
11.3.2.5	סייג/חריג זיהום לא יחול לגבי זיהום בגין אירוע תאונתי ;
11.3.2.6	רכוש מדינת ישראל ייחשב רכוש צד שלישי.
11.3.2.7	הביטוח על פי הפוליסה יורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי וחברת התחזוקה ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי קבלן המשנה – בעל המקצוע וכל הפועלים מטעמו.
<b>11.3.3</b>	<b>ביטוח אחריות מקצועית</b>
11.3.3.1	קבלן המשנה – בעל המקצוע יבטח את אחריותו המקצועית בביטוח אחריות מקצועית ;
11.3.3.2	הפוליסה תכסה כל נזק מהפרת חובה מקצועית של קבלן המשנה – בעל המקצוע, עובדיו ובגין כל הפועלים מטעמו ואשר אירע כתוצאה ממעשה, רשלנות, לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב, שייגרמו בקשר למתן שירותי הדברה בבניין המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים ובחצרו, בהתאם למפרט וחוזה עם מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי.
11.3.3.3	גבול האחריות לא יפחת מסך 500,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופת הביטוח (שנה) ;

- 11.3.3.4 הכיסוי על פי הפוליסה יורחב לכלול את ההרחבות הבאות:
- מרמה ואי יושר של עובדים;
  - אחריות צולבת, אולם הכיסוי לא יחול על תביעות קבלן המשנה – בעל המקצוע כנגד המדינה;
  - הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים;
- 11.3.3.5 הביטוח על פי הפוליסה יורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי וחברת התחזוקה ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי קבלן המשנה – בעל המקצוע והפועלים מטעמו.

#### **11.3.4 פללי**

בכל פוליסות הביטוח הנ"ל יכללו התנאים הבאים:

- 11.3.4.1 לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי וחברת התחזוקה, בכפוף להרחבי השיפוי כמפורט לעיל; בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום לחשב המכון הגיאולוגי. המבטח מוותר על כל זכות תחלוף/שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה כלפי מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים, המכון הגיאולוגי ועובדיהם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון;
- 11.3.4.2 קבלן המשנה – בעל המקצוע אחראי בלעדית כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות;
- 11.3.4.3 ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על קבלן המשנה – בעל המקצוע;
- 11.3.4.4 כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מקטיף בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח;

## נספח ביטוחים

### אישור קיום ביטוחים עבור חברת התחזוקה

לכבוד

מדינת ישראל - משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים, המכון הגיאולוגי ;

א.ג.ג.,

הנדון: אישור קיום ביטוחים

הננו מאשרים בזה כי ערכנו למבוטחנו \_\_\_\_\_ (להלן "חברת

התחזוקה") לתקופת הביטוח מיום \_\_\_\_\_ עד יום \_\_\_\_\_ בקשר למתן שירותי תפעול, אחזקה, אבטחה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לגדרות, לציוד ולתשתיות של המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים, בהתאם למפרט והסכם עם מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי, את הביטוחים המפורטים להלן:

### ביטוח חבות המעבידים, מס' פוליסה:

1. אחריותה החוקית כלפי עובדיה בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים;
2. גבולות האחריות לא יפחתו מסך 5,000,000 דולר ארה"ב לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח (שנה).
3. הביטוח מורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם היה ויחשב כמעבידם.
4. הביטוח מורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי היה ונטען לעניין קרות תאונת עבודה/מחלת מקצוע כלשהי כי הם נושאים בחבות מעביד כלשהם כלפי מי מעובדי חברת התחזוקה, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם שבשירותה.

**ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, מס' פוליסה:**

1. אחריותה החוקית בביטוח אחריות כלפי צד שלישי על פי דיני מדינת ישראל, בגין נזקי גוף ורכוש בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
2. גבולות האחריות שלא יפחתו מסך 2,500,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופת הביטוח (שנה).
3. בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת (CROSS LIABILITY).
4. הביטוח מורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי צד שלישי בגין פעילות של קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם.
5. רכוש מדינת ישראל ייחשב רכוש צד שלישי.
6. כל סייג/חריג לגבי רכוש - המתייחס לרכוש מדינת ישראל שחברת התחזוקה או כל איש שבשירותה פועלים או פעלו בו, מבוטל.
7. בעלי תפקידים, שאינם מכוסים במסגרת ביטוח חבות המעבידים של חברת התחזוקה, ייחשבו צד שלישי;
8. הביטוח מורחב לכסות נזקים שייגרמו כתוצאה מפריקה וטעינה על ידי ובאמצעות מכשירי הרמה מכל סוג שהוא. אם קיים סייג/חריג לגבי טעינה ופריקה, הוא מבוטל;
9. הביטוח מורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי חברת התחזוקה וכל הפועלים מטעמה.

**ביטוח אחריות מקצועית, מס' פוליסה:**

1. הפוליסה מכסה כל נזק מהפרת חובה מקצועית של חברת התחזוקה, עובדיו ובגין כל הפועלים מטעמה ואשר אירע כתוצאה ממעשה, רשלנות, לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב, שייגרמו בקשר למתן שירותי תפעול, אחזקה, אבטחה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לגדרות, לציוד ולתשתיות של המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים, לרבות תיקון תקלות, התקנות, שינויים ושיפוצים, אספקת חומרים וחלקים, ביצוע בדיקות, ניהול תחזוקה, תפעול, שמירה ואבטחה, בקרת מזיקים, הפעלת מוקד ניהול ואחזקה, הכנת תכניות הדרכה והדרכת עובדים, מספור ושילוט מתקנים, תיעוד, מעקב ודיווח, החלפה ושדרוג מערכות, בהתאם למפרט והסכם עם מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי.
2. גבולות האחריות למקרה ולתקופת הביטוח (שנה) לא יפחתו מ 1,000,000 דולר ארה"ב.
3. הכיסוי על פי הפוליסה מורחב לכלול את ההרחבות הבאות :-
  - מרמה ואי יושר של עובדים ;
  - אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או עיכוב עקב מקרה ביטוח ;
  - אחריות צולבת, אולם הכיסוי לא יחול על תביעות חברת התחזוקה כנגד המדינה ;
  - הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים.
4. הביטוח מורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי חברת התחזוקה וכל הפועלים מטעמה.

**ביטוח רכוש, מס' פוליסה:**

ביטוח אש מורחב בערכי כינון לציוד, כלי העבודה המופעלים על ידה ומטעמה של חברת התחזוקה לביצוע השירותים ו/או העבודות לרבות חלקי החילוף וחומרי ההדברה שבחזקתה, לרבות מפני נזקי פריצה, גניבה ושוד.

**ביטוח שבר מכני, מס' פוליסה:**

ביטוח לאובדן או נזק פיזי פתאומי ובלתי צפוי שייגרמו לכל המתקנים ו/או המערכות ו/או ציוד מכני המצויים במבנה המכון הגיאולוגי וחצריו על כל חלקיו.

## כללי

בפוליסות הביטוח הנ"ל נכללו התנאים הבאים:

1. לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: **מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי**, בכפוף להרחבי השיפוי כמפורט לעיל.
2. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על ידינו הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום למכון הגיאולוגי.
3. אנו מוותרים על כל זכות שיבוט/תחלוף, תביעה, השתתפות או חזרה, כלפי מדינת ישראל- משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים, המכון הגיאולוגי ועובדיהם, ובלבד שהויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.
4. חברת התחזוקה אחראית בלעדית כלפינו לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.
5. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על חברת התחזוקה.
6. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.
7. תנאי הכיסוי של הפוליסות הנ"ל, למעט ביטוח אחריות מקצועית, לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי "פוליסות נוסח ביט", בכפוף להרחבת הכיסויים המתחייבים על פי הנדרש לעיל ובכפוף לביטול חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי ככל שקיים.

**בכפוף לתנאי וסייגי הפוליסות המקוריות עד כמה שלא שונו במפורש על פי האמור באישור זה.**

בכבוד רב,

---

חתימת מורשה המבטח וחותמת המבטח

תאריך \_\_\_\_\_

**אישור קיום ביטוחים עבור קבלן ניקיון**

לכבוד

**מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים, המכון הגיאולוגי ;**

א.ג.ג.,

**הנדון: אישור קיום ביטוחים**

הננו מאשרים בזה כי ערכנו למבוטחנו \_\_\_\_\_ (להלן "קבלן המשנה - בעל המקצוע") לתקופת הביטוח מיום \_\_\_\_\_ עד יום \_\_\_\_\_ בקשר למתן שירותי ניקיון בבניין ובחצרי המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים, בהתאם למפרט והסכם עם מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי, את הביטוחים המפורטים להלן:

**ביטוח חבות המעבידים, מס' פוליסה:**

1. אחריותו החוקית כלפי עובדיו בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים;
2. גבולות האחריות לא יפחתו מסך 5,000,000 דולר ארה"ב לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח (שנה).
3. הביטוח מורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם היה ויחשב כמעבידם.
4. הביטוח על פי הפוליסה מורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי וחברת התחזוקה היה ונטען לעניין קרות תאונת עבודה/מחלת מקצוע כלשהי כי הם נושאים בחבות מעביד כלשהם כלפי מי מעובדי ומועסקי קבלן המשנה – בעל המקצוע.

**ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, מס' פוליסה:**

1. אחריותו החוקית על פי דיני מדינת ישראל בביטוח אחריות כלפי צד שלישי גוף ורכוש, בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים;
2. גבול האחריות לא יפחת מסך 2,500,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופת ביטוח (שנה);
3. בפוליסה יכלל סעיף אחריות צולבת - Cross Liability;
4. הביטוח מורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי צד שלישי בגין פעילות של קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם;

5. כל סייג/חריג לגבי רכוש והמתייחס לרכוש מדינת ישראל שקבלן המשנה – בעל המקצוע או כל איש שבשירותו פועלים או פעלו בו-מבוטל;
6. רכוש מדינת ישראל ייחשב רכוש צד שלישי.
7. הביטוח על פי הפוליסה מורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה
8. והמים – המכון הגיאולוגי וחברת התחזוקה ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי קבלן המשנה בעל המקצוע וכל הפועלים מטעמו.

#### ביטוח רכוש, מס' פוליסה:

ביטוח אש מורחב בערכי כינון לציוד, ולכל כלי העבודה המופעלים על ידי קבלן המשנה – בעל המקצוע ומטעמו לביצוע עבודות הניקיון וכן את מלאי חומרי הניקיון.

#### כללי

בכל פוליסות הביטוח הנ"ל נכללו התנאים הבאים:

1. לשם המבוטח התווספו כמבוטחים נוספים: **מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי וחברת התחזוקה**, בכפוף להרחבי השיפוי כמפורט לעיל;
2. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום לחשב המכון הגיאולוגי.
3. אנו מוותרים על כל זכות תחלוף/שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה כלפי מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים, המכון הגיאולוגי ועובדיהם, ובלבד שהויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון;
4. קבלן המשנה – בעל המקצוע אחראי בלעדית כלפינו לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות;
5. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על קבלן המשנה – בעל המקצוע;
6. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מקטין בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח;
7. תנאי הכיסוי של הפוליסות הנ"ל, לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי "פוליסות נוסח ביט", בכפוף להרחבת הכיסויים כמפורט לעיל ובכפוף לביטול חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי ככל שקיים.

**בכפוף לתנאי וסייגי הפוליסות המקוריות עד כמה שלא שונו במפורש על פי האמור באישור זה.**  
בכבוד רב,

חתימת מורשה המבטח וחותמת המבטח

תאריך

**אישור קיום ביטוחים עבור קבלן הדברה**

לכבוד

**מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים, המכון הגיאולוגי ;**

א.ג.ג.,

**הנדון: אישור קיום ביטוחים**

הננו מאשרים בזה כי ערכנו למבוטחנו \_\_\_\_\_ (להלן "קבלן המשנה - בעל המקצוע") לתקופת הביטוח מיום \_\_\_\_\_ עד יום \_\_\_\_\_ בקשר למתן שירותי הדברה בבניין ובחצרי המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים, בהתאם למפרט והסכם עם מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים - המכון הגיאולוגי, את הביטוחים המפורטים להלן:

**ביטוח חבות מעבידים, מס' פוליסה: \_\_\_\_\_**

1. אחריותו החוקית כלפי עובדיו, בביטוח חבות מעבידים בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים;
2. גבול האחריות לא יפחת מסך 5,000,000 דולר ארה"ב לעובד, למקרה ולתקופת ביטוח (שנה);
3. הביטוח על פי הפוליסה מורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי וחברת התחזוקה היה ונטען לעניין קרות תאונת עבודה/מחלת מקצוע כלשהי כי הם נושאים בחבות מעביד כלשהם כלפי מי מעובדי קבלן המשנה – בעל המקצוע.

**ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, מס' פוליסה: \_\_\_\_\_**

1. אחריותו החוקית על פי דיני מדינת ישראל בביטוח אחריות כלפי צד שלישי גוף ורכוש, בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים;
2. גבול האחריות לא יפחת מסך 500,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופת ביטוח (שנה);
3. בפוליסה יכלל סעיף אחריות צולבת - Cross Liability;
4. כל סייג/חריג לגבי רכוש והמתייחס לרכוש מדינת ישראל שקבלן המשנה – בעל המקצוע או כל איש שבשירותו פועלים או פעלו בו-מבוטל;
5. סייג/חריג זיהום לא יחול לגבי זיהום בגין אירוע תאונתי;
6. רכוש מדינת ישראל יחשב רכוש צד שלישי.
7. הביטוח על פי הפוליסה מורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי וחברת התחזוקה ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי קבלן המשנה – בעל המקצוע וכל הפועלים מטעמו.

**ביטוח אחריות מקצועית, מס' פוליסה:**

1. הפוליסה מכסה כל נזק מהפרת חובה מקצועית של קבלן המשנה – בעל המקצוע, עובדיו ובגין כל הפועלים מטעמו ואשר אירע כתוצאה ממעשה, רשלנות, לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב, שייגרמו בקשר למתן שירותי הדברה בבניין המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים ובחצרו, בהתאם למפרט וחווה עם מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי.
2. גבול האחריות לא יפחת מסך 500,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופת הביטוח (שנה);
3. הכיסוי על פי הפוליסה מורחב לכלול את ההרחבות הבאות:
  - מרמה ואי יושר של עובדים;
  - אחריות צולבת, אולם הכיסוי לא יחול על תביעות קבלן המשנה – בעל המקצוע כנגד המדינה;
  - הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים;
4. הביטוח על פי הפוליסה מורחב לשפות את מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי וחברת התחזוקה ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי קבלן המשנה – בעל המקצוע והפועלים מטעמו.

**כללי**

- בכל פוליסות הביטוח הנ"ל נכללו התנאים הבאים:
1. לשם המבוטח התווספו כמבוטחים נוספים: **מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים – המכון הגיאולוגי וחברת התחזוקה**, בכפוף להרחבי השיפוי כמפורט לעיל;
  2. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות בכתב רשום לחשב המכון הגיאולוגי.
  3. אנו מוותרים על כל זכות תחלוף/שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה כלפי מדינת ישראל – משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים, המכון הגיאולוגי ועובדיהם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון;
  4. קבלן המשנה – בעל המקצוע אחראי בלעדית כלפינו לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות;
  5. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על קבלן המשנה – בעל המקצוע;
  6. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מקטין בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח;
- בכפוף לתנאי וסייגי הפוליסות המקוריות עד כמה שלא שונו במפורש על פי האמור באישור זה.**

בכבוד רב,

חתימת מורשה המבטח וחותמת המבטח

תאריך

## 12. הסבת החוזה

- 12.1 חברת התחזוקה מתחייבת לא להסב לאחר או לאחריים את זכויותיה או חובותיה לפי חוזה זה, כולן או מקצתן, וכן מתחייבת היא לא לשתף איש אחר או גוף אחר, זולת עובדיה או שליחיה, בביצוע השירותים לפי חוזה זה, אלא אם קיבלה על כך הסכמת המזמין בכתב מראש ולפי התנאים שיקבע המזמין לכך. כמו כן לא תבצע חברת התחזוקה את השירותים או חלקם באמצעות קבלן משנה אלא אם כן קבלן המשנה היה כלול בהצעת חברת התחזוקה למכרז או אם היא קיבלה אישור על כך מהמזמין והמזמין וגם אז בכפוף לכך שהיא תחתיים את קבלן המשנה על חוזה לפיו, בין היתר, חלות על קבלן המשנה כל ההתחייבויות מטעם חברת התחזוקה וקבלני משנה שלה לפי חוזה זה.
- 12.2 המזמין יהיה זכאי להמחות את זכויותיו ו/או את התחייבויותיו על פי חוזה זה לכל מי שימצא לנכון וחברת התחזוקה מתחייבת למלא אחר כל התחייבויותיה, כלפי מי שהועברו לו הזכויות ו/או ההתחייבויות כאמור ובכלל זה ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, יהיה המזמין רשאי להמחות ולהסב זכויותיו על פי חוזה זה לגוף ניהולי ככל שימצא לנכון.
- 12.3 אישר המזמין בכתב לחברת התחזוקה להמחות את זכויותיה לפי חוזה זה או חלקן לאחר, לא תהיה באישור כזה כדי לשחרר את חברת התחזוקה מכל התחייבויותיה כלפי המזמין כמפורט בחוזה זה וחוברת המכרז.

## 13. ערבות ביצוע

- 13.1 לאור ההתחייבויות של חברת התחזוקה כמפורט בחוזה זה וכביטחון לקיום התחייבויות חברת התחזוקה עפ"י חוזה זה תמציא חברת התחזוקה לחשב המשרד במעמד חתימת חוזה זה, ערבות בנקאית או של חברת ביטוח, אוטונומית, בלתי מותנית בסכום של \_\_\_\_\_ ש"ח וצמודה למדד המחירים לצרכן הידוע במועד האחרון להגשת הצעות במכרז. הערבות תהיה בתוקף עד תום שלושה חודשים מתום תקופת השנה הראשונה של החוזה ותחודש לתקופה זהה לפני תום השנה הראשונה וכל שנה נוספת של החוזה. הערבות תהיה בנוסח המובא בנספח ד' 5 להלן או נוסח אחר שייקבע בהראות התכ"ס מידי פעם.
- 13.2 חברת התחזוקה מתחייבת לדאוג ולוודא כי בכל עת תהיה בידי המשרד ערבות ביצוע תקפה כאמור במלוא הסכום האמור לעיל. הערבות תהא מאת מוסד בנקאי או חברת ביטוח שהמשרד אישר לעניין זה.
- 13.3 ועדת המכרזים של המשרד רשאית להחליט על חילוט הערבות כולה או חלקה ולאחר שניתנה לחברת התחזוקה הזדמנות להשמיע טענותיה וזאת אם חברת התחזוקה לא עמדה בהתחייבויותיה בהתאם לחוזה זה ו/או כל חוזה אחר בין דייר לבין חברת התחזוקה בהתאם למכרז לרבות בנוגע למקרה של ביטול החוזה מול נותן השירותים בהתאם לסעיף 6.15.4 לעיל.

- 13.4 היה והערבות תחולט כאמור והחווה/החוזים לא יבוטלו, תמציא חברת התחזוקה ערבות חדשה או נוספת בתנאים זהים לערבות שחולטה כך שבכל עת יהיו בידי של המשרד ערבויות בגובה הנדרש בסעיף 13.1 לעיל. כל סכום שיחולט יהפוך להיות קניינה של המדינה.
- 13.5 מתן הערבות כאמור אינו פוטר את חברת התחזוקה ממילוי כל חובותיה והתחייבויותיה כלפי המזמין והמזמין עפ"י חוזה זה והמכרז, ואילו גבייתה וממושה של הערבות כולה או חלקה ע"י ועדת המכרזים אינה גורעת מזכותו של המזמין לתבוע מחברת התחזוקה כל נזקים והפסדים נוספים או לתבוע סעדים נוספים ואחרים על פי חוזה זה ו/או על פי דין.
- 13.6 כל ההוצאות הכרוכות במתן הערבות כדלעיל והוצאות חילוטה יחולו על חברת התחזוקה. יובהר שחברת התחזוקה נדרשת להפקיד אצל המשרד ערבות אחת בלבד על סך \_\_\_\_\_ ₪ למרות שסעיף דומה לסעיף 13 לעיל כלול בכל חוזה התקשרות בין חברת התחזוקה לדיירי המתחם בהתאם לתאי המכרז והוראות הסעיף בחוזה זה וכל חוזה אחר בהתאם למכרז יחולו על הערבות של \_\_\_\_\_ ₪ שעל חברת התחזוקה להפקיד בהתאם למכרז וכאמור לעיל.

#### **14. הפרות**

- 14.1 על הפרת חוזה זה יחולו הוראות חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה) התשל"א-1970.
- 14.2 הפרת סעיפים 2, 3, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 16 ו-17 תהווה הפרה יסודית של חוזה זה כמשמעותה בחוק.
- 14.3 בכל מקרה שחברת התחזוקה תפר הפרה יסודית את החוזה, יהיה המזמין או המזמין זכאי בנוסף ומבלי לגרוע מזכויותיהם על פי חוזה זה ועל פי כל דין, לבטל את החוזה על ידי מסירת הודעה בכתב על כך לחברת התחזוקה ובמקרה כזה יהא חוזה זה בטל ומבוטל עם מסירת הודעה בכתב כאמור לחברת התחזוקה.
- 14.4 מבלי לגרוע מכל זכות או תרופה העומדות, או שיעמדו, למזמין, על פי חוזה זה ועל פי כל דין, מסכימים הצדדים, כי בכל מקרה של אי הופעת חברת התחזוקה ו/או עובדי חברת התחזוקה לצורך ביצוע שירותים כמוסכם בחוזה זה, יהא המזמין זכאי אך לא חייב להעסיק עובדים או קבלנים עצמאיים שיבצעו את העבודה על חשבון חברת התחזוקה ולשלם להם מתוך הכספים המגיעים לחברת התחזוקה ו/או לגבות מחברת התחזוקה ו/או לחלט את הערבות או חלקה, את המחיר ששילם לעובדים או לקבלנים בגין השירותים ובתוספת תקורה של 10%, זאת בנוסף לכל הוראה אחרת הקבועה בחוזה זה לרבות לעניין פיצויים.
- 14.5 כל סכום שחובת תשלומו על פי חוזה זה חלה על חברת התחזוקה ושולם על-ידי המזמין, המזמין או דיירים אחרים, יוחזר למי ששילם מאת חברת התחזוקה צמוד למדד ממועד התשלום על-ידי המזמין ועד ההחזר ובתוספת ריבית חשב הכללי. אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכותו של המזמין לקזז סכום זה מכל סכום שהוא חייב בתשלומו לחברת התחזוקה ו/או לנכות הסכום מתוך הערבות לביצוע, הכל לפי שיקול דעתו המוחלט של המזמין.

14.6 הפרת ההתחייבות של חברת התחזוקה לא להעסיק או לאפשר העסקת עובדים זרים על ידיו ו/או ע"י קבלני משנה הינה הפרה יסודית והיא תאפשר למזמין, לפי שיקול דעתו, לבטל חוזה זה ולחלט את הערבות שברשות משרד הבינוי והשיכון, או שניהם יחד, וזאת מבלי לגרוע מזכויות המזמין האחרות על-פי כל דין וחווה זה, לרבות חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א-1970.

#### **15. ביקורת בהתקשרויות עקיפות**

על מנת לחזק את ההגנה על השתכרותם של עובדי שירותים מתחומי השמירה, האבטחה והניקיון, במקרים בהם המשרד הממשלתי אינו מתקשר באופן ישיר עם ספקי השירותים, אלא ההתקשרות נעשית באמצעות גורם שלישי מתווך (להלן: "חברת ניהול"), יש לפעול כדלקמן:

15.1 חברת הניהול תתחייב לבצע ביקורת במטרה לוודא שנשמרות זכויותיהם של עובדי ספקי השירותים כאמור לעיל על-פי כל דין, הסכם קיבוצי ו/או צווי הרחבה בענף השמירה, האבטחה והניקיון ו/או הנחיות החשב הכללי.

15.2 הביקורת תתבצע בהתאם ל**חוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011**, ותקנותיו.

15.3 בתום כל שנה קלנדרית ממועד החתימה על ההסכם, תבצע חברת הניהול ביקורת בהתאם ל**חוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011**, כלפי העובדים המועסקים על ידה ו/או באמצעות ספק השירותים.

15.4 הארכת התקשרות בין המדינה לחברת ניהול, מתוקף אופציה הקיימת בהסכם או לפי כל דין, תמומש רק לאחר שחברת הניהול תמציא למשרד הממשלתי בתום כל שנה קלנדרית, הצהרה חתומה בידי מורשה חתימה מטעם חברת הניהול ועל ידי עורך דין, לפיה חברת הניהול ביצעה ביקורת בעניין מתן השירותים לקיום דיני העבודה.

15.5 חברת הניהול תעביר למשרד העתק של דוח הביקורת הסופי תוך 30 ימים ממועד השלמתו ולא יאוחר מתום כל שנה קלנדרית ממועד חתימה על ההסכם.

15.6 המשרד הממשלתי יעביר את דוחות הביקורת ליחידת הביקורת באגף החשב הכללי. יחידת הביקורת תהא רשאית לבחון את דוחות הביקורת. ככל שיימצא ליקוי בדוח הביקורת, תיידע יחידת הביקורת את הגורם האחראי במשרד.

15.7 באחריות הגורם האחראי במשרד לבחון את דוח הביקורת. ככל שיימצא ליקוי בדוח הביקורת, יטפל הגורם האחראי במשרד בממצאים מול חברת הניהול, שתעשה כל שביכולתה לתיקון ההפרה בידי ספק השירותים.

15.8 אי תיקון הפרות תוך פרק זמן סביר יאפשר לגורם האחראי במשרד להשתמש בעת הצורך בכלים המשפטיים העומדים לרשותו מכוח הסכם ההתקשרות ומכוח החוק.

#### **16. תקופת החוזה**

- 16.1 בכפוף לאמור להלן, תקופת תוקפו של חוזה זה הנה ל- \_\_\_\_\_ מהיום שיקבע המשרד כמועד תחילת תקופת חוזה זה. הפעלת החוזה תהיה בכפוף לקיום הזמנה שתחודש מעת לעת, בהתאם ובכפוף לקיום תקציב.
- 16.2 למזמין ולהמזמין זכות להביא חוזה זה לסיומו החל מהמועד שהינו שנה קלנדרית מיום תחילתו ולאחר כל שנה לאחר מכן ע"י מתן הודעה בכתב לפחות חודשיים מראש מבלי לתת כל נימוק ומבלי שיחויבו בתשלום פיצויים כלשהם בגין הביטול ואז ישלם המזמין לחברת התחזוקה את התמורה המגיעה לה עד יום גמר החוזה.
- 16.3 למרות כל דבר האמור בחוזה זה, יהיה המזמין רשאי בכל עת להביא לסיומה את תקופת החוזה בפרק זמן קצר מזה הנקוב בסעיף 16.2 לעיל וזאת במקרים הבאים:
- 16.3.1 אם ימונה כונס נכסים זמני או קבוע לעסקי ו/או לרכוש החברה; ויובהר, במקרים המפורטים לעיל על החברה להודיע מידיית למזמין בדבר מינוי כאמור.
- 16.3.2 אם ימונה מפרק זמני או קבוע לחברה; ויובהר, במקרים המפורטים לעיל על החברה להודיע מידיית למזמין בדבר מינוי כאמור.
- 16.3.3 אם יינתן צו הקפאת הליכים לחברה; ויובהר, במקרה המפורט לעיל על החברה להודיע מידיית למזמין בדבר מתן צו כאמור.
- 16.3.4 אם החברה הפסיקה לנהל את עסקיה לתקופה רצופה העולה על 30 יום; ויובהר, במקרה המפורט לעיל על החברה להודיע מידיית למזמין בדבר הפסקה כאמור.
- 16.3.5 אם החברה הסבה את ההסכם, כולו או מקצתו, לאחר; ויובהר, במקרה המפורט לעיל על החברה להודיע מידיית למזמין בדבר הסבה כאמור.
- 16.3.6 אם החברה הסתלקה מביצוע ההסכם.
- 16.3.7 כשיש בידי המזמין הוכחות, להנחת דעתה, שהחברה או אדם אחר בשמה או מטעמה קיבל, נתן או הציע לאדם אחר כלשהו שוחד, מענק, טובת הנאה כלשהי בקשר להסכם.
- 16.3.8 אם החברה או אחד מנושאי המשרה שלה הורשע בעבירה פלילית שיש עימה קלון.

## 17. סודיות

- 17.1 בסעיף זה פרוש חברת התחזוקה הינו חברת התחזוקה, קבלני המשנה וכל מי מטעמם וכל הפועל למענם ומטעמם במתחם.
- 17.2 חברת התחזוקה מתחייבת לשמור בסוד ולא להעביר בכל דרך שהיא, ולא להעניק בתמורה או שלא בתמורה, להודיע למסור, לפרסם, לגלות, להעתיק, או להשתמש שלא בהקשר לחוזה זה, או להביא לידיעת כל אדם, למעט המזמין, עובדיה ומי מטעמה, עובדי חברת התחזוקה ו/או מי מטעמה אשר נשוא סעיף זה דרוש להם לצורך ביצוע השירות, כל ידיעה, מידע, מסמך וכל חומר אחר (להלן: "חומר") בין בכתב, בין במדיום אחר ובין בכל דרך אחרת, למעט חומר שהוא נחלת

- הכלל, שיגיע אל חברת התחזוקה במלואו או בחלקו בהקשר עם מתן השרות, או בתוקף מתן השירות וכל זאת תוך תקופות ההתקשרות, לפני תחילתן או לאחר מכן.
- 17.3 כל החומר המפורט בס"ק 16.2 לעיל לא יוצא מרשות המזמין ו/או ממתקניו על ידי חברת התחזוקה ו/או מי מטעמה, אלא אם כן במהלך השירות נשוא חוזה זה, תהיה צורך בהוצאתו ממתקני המזמין, שאז תנקוט חברת התחזוקה ו/או מי מטעמה בכל אמצעי הזהירות הדרושים לצורך מילוי התחייבויותיה ע"פ חוזה זה ויחזירו במלואו מיד עם דרישת המזמין, ו/או בסיום מתן השירות ו/או שלבי הביניים או בהתגלה מצב של ניגוד אינטרסים כאמור בס"ק 16.4 שלהלן.
- 17.4 חברת התחזוקה מצהירה כי אין בביצוע חוזה זה על ידה (לרבות על ידי כל מי מהמועסקים על ידה ו/או מטעמה) כדי ליצור ניגוד אינטרסים כלשהו, בין במישרין ובין בעקיפין, בין מקצועי ובין עסקי, בינה (לרבות כל מי מהמועסקים על ידה ומטעמה) ובין המזמין. כמו כן, מתחייבת חברת התחזוקה להימנע מלהימצא במצב של ניגוד אינטרסים כאמור ובכל מקרה שיווצר ניגוד אינטרסים כאמור או חשש כלשהו לניגוד אינטרסים כזה תודיע על כך חברת התחזוקה למזמין ללא כל שיהוי ותדאג מיידית להסרת ניגוד האינטרסים האמור.
- 17.5 אם ימצא המזמין כי נוצר מצב של ניגוד אינטרסים בין חברת התחזוקה לבין המזמין, יהיה המזמין רשאי לבטל חוזה זה לאלתר בלי לשלם לחברת התחזוקה פיצוי או פיצויים כלשהם פרט לתשלום בגין העבודה שבוצעה בפועל עד מועד ביטול החוזה. כמו כן, בכל התקשרות בין חברת התחזוקה לבין קבלן משנה יוכנס סעיף דומה לסעיף זה כדי למנוע ניגוד אינטרסים מול המזמין כך שבמקרה של ניגוד אינטרסים על חברת התחזוקה להודיע על כך למזמין והמזמין יהיה רשאי לדרוש החלפת אותו קבלן משנה אם לא ניתן יהיה למנוע מצב של ניגוד אינטרסים כזה.
- 17.6 חברת התחזוקה מתחייבת כי בנוסף לנדרש לגבי כלל עובדיה במתחם, הרי שלתפקידים הקשורים בעבודה בתוך המשרדים, משום רגישותו ורמת סיווגו של החומר המצוי במשרדים, ידרשו העובדים לעבור בדיקות ביטחון חמורות יותר מעובדים שאינם עובדים במשרדים. חברת התחזוקה מתחייבת למזמין בכל הקשור לעובדים אלה כדלקמן:
- 17.6.1 לפי הנחיית ממונה הביטחון לבצע בדיקת סיווג בטחוני ובמידת הצורך תחקיר שב"כ על חשבון הקבלן.
- 17.6.2 עליה לעבור מבחן "מהמנות" ממוחשב.
- 17.6.3 העובד יחתום על אישור מראש לבדיקת פוליגרף במידה ויידרש לכך.
- 17.6.4 חברת התחזוקה מתחייבת על העסקת העובד לתקופה של חצי שנה לפחות, ולהכשיר עובד כנ"ל לימים בהם יעדר העובד הקבוע. (סה"כ 4 עובדים שיעברו את ההליך).

## 18. תנאים לביצוע תשלומים

במעמד חתימת חוזה זה ובתחילת כל שנת כספים שתחול לאחר מכן במשך קיומו של חוזה זה וכן כתנאי מוקדם לביצוע תשלומים לחברת התחזוקה על פי חוזה זה, תמציא חברת התחזוקה למזמין צילום תעודת עוסק מורשה בתוקף על פי חוק מס ערך מוסף, התשל"ו 1975- (להלן החוק) וכן אישור

מפקיד מורשה כמשמעותו בחוק עסקאות גופים ציבוריים - (אכיפת ניהול חשבונות), התשל"ו – 1976 או מרואה חשבון או יועץ מס כי חברת התחזוקה מנהלת או פטורה מלנהל את פנקסי החשבונות והרישומים שעליה לנהל על פי פקודת מס הכנסה ולפי החוק וכמו כן שחברת התחזוקה נוהגת לדווח לפקיד השומה על הכנסותיה ולמנהל מע"מ על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי החוק.

#### **19. השתתפות המזמין בהחלפת מתקנים**

המזמין ישתתף בעלות שדרוג החלפת מערכות ומתקנים שקרסו ושאינן כדאיות כלכלית להמשך אחזקתם על פי הנוסחה המפורטת במסמך ב' 2 סעיף 2.3.16. בכל מקרה חברת התחזוקה תעשה כל הנדרש על מנת לכסות את הנזק באמצעות ביטוח השבר ההנדסי ורק לאחר קיזוז החזרי הביטוח ייבדק הצורך בהשתתפות המשרדים.

#### **20. מסירת המתחם בסיום החוזה**

- 20.1 שישים יום לפני תום מועד תקופת חוזה זה, יתקיים סיור בכל שטחי המתחם המתוחזקים על-ידי חברת התחזוקה במסגרת חוזה זה. בסיור ישתתפו המזמין ונציגיו, חברת התחזוקה היוצאת וחברת התחזוקה המחליפה אותה להלן – החברה החדשה).
- 20.2 חובת חברת התחזוקה היוצאת (חברת התחזוקה שזכתה במכרז זה) לסייע לחברת התחזוקה החדשה לסקור את כל המתקנים במשך שלושה ימים מלאים וזאת, על-ידי הפעלת מתקנים, הצגת פעולתם, הצגת יומני עבודה, פתיחת דלתות, הצגת תוכנת ניהול התחזוקה ותיק השטח הממוחשבים והנתונים שבהן, הצגת תיקי מתקן ותוכניות עדות וכדומה.
- 20.3 חברת התחזוקה החדשה, לאחר בחינת המתחם והמתקנים, תגיש בכתב את הסתייגויותיה למנהל (להלן – "דו"ח הביקורת"). ההסתייגויות תוכלנה לכלול כל כשל בבניין, במבנה ובמערכות ואשר אמור היה להתבצע על ידי חברת התחזוקה היוצאת כחלק ממטלות חוזה זה. יוכרו רק הסתייגויות ממצב מתקנים מושבתים שערך עבודת התיקון בכל אחד מהם עולה על 2,500 ש"ח. מנהל המזמין או מי מטעמו יהיה הפוסק לצורך חיוב הביצוע על חברת התחזוקה היוצאת או חברת התחזוקה החדשה. חברת התחזוקה היוצאת תידרש לבצע את כל המפורט עד לסיום תקופת החוזה וזאת באמצעות כח אדם נוסף ככל שיידרש וזאת בלי לפגוע בהוראות סעיף 19.6 להלן.
- 20.4 במידה וחברת התחזוקה היוצאת לא תמלא אחרי הוראות דו"ח הביקורת כאמור לעיל, רשאי המזמין להורות לבצע את העבודה האמורה על-ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת. ההוצאות האמורות יחולו על חברת התחזוקה, והמזמין יהיה רשאי לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות בתוספת 17%, בגין הוצאות משרדיות, מכל סכום שיגיע לחברת התחזוקה היוצאת ו/או לחלט את הערבות או חלקה וכן יהיה המזמין רשאי לגבותן מחברת התחזוקה בכל דרך אחרת.

- 20.5 פעילויות חברת התחזוקה היוצאת בנוגע להחלפת חברת התחזוקה, גם במקרים בהם יהיה על חברת התחזוקה היוצאת להמשיך לפעול בבניין מעבר לתקופת החוזה, לא יזכו את חברת התחזוקה היוצאת בתוספת כספית כלשהי.
- 20.6 במקרים בהם יתגלו במתקנים ליקויים חמורים, הרי שכל עוד לא סילקה חברת התחזוקה היוצאת את ההסתייגויות לעיל, תמשיך חברת התחזוקה היוצאת לשרת, לתקן ולהפעיל בעצמה את המתקן כנדרש בחוזה זה, על חשבונה, ללא תשלום נוסף וזאת עד שחברת התחזוקה החדשה תקבל על עצמה את הטיפול במתקנים אלו לאחר המסירה הסופית.
- 20.7 בכל מקרה של חילוקי דעות בין חברת התחזוקה היוצאת והנכנסת, מנהל המזמין או מי מטעמו יהיה הפוסק האחרון והחלטתו תהיה סופית ולא ניתנת לערעור.
- 20.8 האמור בסעיף 20 זה יחול גם במקרה של ביטול או הפסקת החוזה ע"י המזמין או המזמין בשינויים המחוייבים כפי שיקבע המזמין בהודעה על ביטול או סמוך למתן ההודעה.

## **21. שונות**

- 21.1 כל שינוי בתנאי חוזה זה יהיה תקף רק אם נערך בכתב ונחתם על ידי מורשי חתימה של שני הצדדים.
- 21.2 נציגי המזמין החתומים על חוזה זה מצהירים בזה כי ההוצאות וההרשאות להתחייב הכרוכות בתשלום התמורה תוקצבו בחוק התקציב השנתי לשנת התקציב הנוכחי.
- 21.3 מוסכם בין הצדדים כי בכל מקרה שיחולו הפרעות, הפסקות או עיכובים בעבודה כתוצאה של כוח עליון, או מסיבה שאינה תלויה בחברת התחזוקה או מי מטעמה, יידחה המועד הנקוב בלוח הזמנים לביצוע העבודה ככל אשר יידרש על מנת להדביק את הפיגור שנגרם כתוצאה מאותן הפרעות, הפסקות או עיכובים כאמור. במקרה של חילוקי דעות לגבי תקופת דחיית המועד כאמור לעיל, יכריע בעניין מנהל המזמין או מי שסימכו לכך בכתב.
- 21.4 אם בית משפט יקבע שסעיף מסעיפי חוזה זה או חלקו הינו בלתי חוקי ואינו ניתן לאכיפה, יימחק אותו סעיף או החלק הבלתי חוקי בלי לפגוע בתוקף יתרת סעיפיו. הסעיפים או החלקים שנמחקו יוחלפו בסעיף/ים מתאים/ים אחר/ים בר-אכיפה.
- 21.5 בכל מקום בחוזה זה או בתנאי המכרז בו מתחייבת חברת התחזוקה לשפות ו/או לפצות את המזמין ו/או המזמין ו/או הדיירים האחרים במתחם ו/או עובדיהם או מי מטעמם, השיפוי ו/או הפיצוי יכלול גם הוצאות משפט, שכר טרחה והוצאות עורכי דין ומומחים וישולם בתוספת ריבית חשב הכללי והפרשי הצמדה.
- 21.6 ויתור של צד אחד למשנהו על הפרת הוראה מהוראות חוזה זה, לא יראה כויתור על כל הפרה שלאחר מכן של אותה הוראה או הוראה אחרת, הדומה לה או שונה ממנה. כל ויתור, הארכה או

הנחה במסגרת חוזה זה לא יהיה בר תוקף אלא אם כן נעשה בכתב ונחתם על-ידי מורשי חתימה מטעם המוותר או הנותן, לפי העניין.

21.7 סמכות השיפוט הייחודית בכל עניין הקשור בחוזה זה או הנובע ממנו, תהא לבית המשפט המוסמך בירושלים.

## **22. הודעות**

כתובות הצדדים לצרכי חוזה זה הן כמפורט להלן. הודעה על פי כתובות הצדדים המפורטות בחוזה זה (או לפי שינוי שיינתן בהודעה בכתב) שתינתן בכתב ותישלח בדואר רשום תחשב כאילו הגיעה לתעודתה תוך 4 ימי עבודה מהמועד בו נשלחה ואם נמסרה ביד – בעת מסירתה במשרדיהם של הצד האחר, בשעות העבודה הרגילות כנגד אישור קבלה.

ולראיה באו הצדדים על החתום במקום ובמועד הנקובים לעיל.

### **המזמין**

כתובת: \_\_\_\_\_

שם וחתימת מורשה חתימה מטעם המזמין: \_\_\_\_\_

שם וחתימת חשב המזמין: \_\_\_\_\_

### **חברת התחזוקה**

שם: \_\_\_\_\_

כתובת: \_\_\_\_\_

שם וחתימת מורשה חתימה מטעם חברת התחזוקה: \_\_\_\_\_

שם וחתימת מורשה חתימה מטעם חברת התחזוקה: \_\_\_\_\_

חותמת החברה: \_\_\_\_\_

**אישור היועץ המשפטי של החברה על חתימות של מורשי חתימה מטעם החברה**

אני ..... עו"ד ..... מחב'..... מספר ..... מספר  
רישיון ..... כתובת ..... מספר טלפון .....  
מאשר בזאת כי ביום ..... 2017 חתמו בפני על חוזה זה שהם מורשי  
החתימה מטעם חב' ..... (להלן – החברה) וכמו כן אני מאשר כי הוא/היא/הם  
מורשה/ים לחתום על חוזה זה בשם החברה וכן שחתימה/ות זו/אילו מחייבת/ות את החברה לכל דבר  
ועניין.  
חתימה ..... וחותמת.....  
תאריך ..... 2017

## נספח ד' 1 - מניעת שריפות בעבודה

### הערה:

בנוסף להוראות המפורטות בזה, תפעל חברת התחזוקה גם לפי הוראות NFPA, המחמירות שבין השתיים.

### כללי:

1. מטרת הוראה זו לקבוע את הנהלים ואת הפעולות שיש לבצע כדי למנוע שריפות בעת ביצוע העבודות הכרוכות בשימוש באש גלויה ו/או בכלי עבודה הגורמים לניצוצות אש.
2. ההוראה דנה בנוהלי עבודה באש גלויה לצורכי בינוי ואחזקה, וכן בעבודה במשרדים ובמחסנים בהם מאוחסן ציוד.
3. במבנה מאוחסן ציוד ומידע רב בעל ערך אינפורמטיבי וכספי רב ביותר, שרגישותו לאש או לנתזי חומר לוחטים (עבודות ריתוך) גבוהה מאד. על-מנת למנוע שריפות כתוצאה מעבודה באש (גלויה ו/או מוסווית) חובה על חברת התחזוקה או כל אחד מעובדיה ו/או כל אחד המועסק מטעמה, להקפיד על נקיטה במיטב ומירב האמצעים למניעת שריפות.

### הגדרות

4. בהוראה זו, פירוש המונחים הר"מ כמוסבר בצדס:
  - א. "עבודה באש גלויה": ביצוע עבודה באש (בריתוך גזי או חשמלי) או ביצוע כל פעילות אחרת הגורמת להתזת נתזים לוחטים (השחזה וכדומה).
  - ב. "עובד": 'חברת התחזוקה' כמפורט במסמכי החוזה.
5. לא תיעשה כל עבודה באש הקשורה לעבודות בינוי, אחזקה ושיפוצים בחדרים, בפרוזדורים, במחסנים, במשרדים ובארכיונים בהם מאוחסן ציוד, אלא אם קוימו כל התנאים דלהלן:
  - א. ניתן אישור בכתב של המזמין.
  - ב. ניתן לבצע עבודה באש במקום שלא כל תכולתו פונתה בתנאים כדלקמן:
    - 1) תבוצע הפרדה של שטח ברוחב 10 מטר לפחות בין הציוד ו/או התכולה של המקום, ובין מקום ביצוע העבודה, ו/או תבוצע הפרדה פיזית באמצעות חומרים חוסמי אש, בין מקום האש למקום אחסון החומרים.
    - 2) במשך כל זמן ביצוע העבודה, ולפחות שעה לאחר סיום העבודה, יימצא בשטח העבודה צוות כיבוי ופיקוח מטעם חברת התחזוקה (2 עובדים לפחות);
  - ג. יש לוודא כי העובדים המשתמשים לצורך עבודתם באש גלויה יהיו מתורגלים בהפעלת ציוד כיבוי אש, ויהיו בקיאים בנוהלי ההתנהגות במקרה שריפה.

6. לא תיעשה עבודה באש במקום עבודה קבוע, אלא אם קוימו כל התנאים דלהלן:
- א. בסמוך למקום העבודה יימצא באופן קבוע ציוד כיבוי אש תקין ובדוק.
  - ב. יש לוודא כי המקום שבו מבוצעת העבודה נקי מחומרים דליקים או מתלקחים וכי יש גישה חופשית לציוד כיבוי האש.
  - ג. קיימים אמצעים נוספים לחציצה, כגון: לוחיות אסבסט, סמרטוטים רטובים, וכיוצא בזה.
  - ד. בסיום העבודה ובמשך 3 שעות אחריה, יודא חברת התחזוקה כי אין במקום התפרצות אש, וזאת על-ידי ביצוע בקורת בעין.

חתימת חברת התחזוקה: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_

## נספח ד' 2 - נספח התחייבות לשמירת סודיות ולמניעת ניגוד עניינים

הואיל והמכון (להלן "המזמין") פרסם במכרז פומבי שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים מס' \_\_\_\_\_ (להלן: "השירותים") והואיל והמזמין התנה השתתפות המציע במכרז בתנאי שהמציע והבאים מטעמו ישמרו על סודיות כל המידע שהגדרתו להלן, וכן על סמך התחייבות המציע לעשות את כל הדרוש לשמירת סודיות המידע והואיל והוסבר לי כי במהלך עיסוקי במתן השירותים למזמין ו/או בקשר אליהם יתכן כי אעסוק ו/או אקבל לחזקתי ו/או יבוא לידיעתי מידע מסוגים שונים, שאינו מצוי בידיעת כלל הציבור, בין בעל פה ובין בכתב, בין ישיר ובין עקיף, השייך למזמין ו/או הנודע למזמין ו/או לפעילויותיו בכל צורה ואופן, לרבות אך מבלי לגרוע מכלליות האמור, נתונים, מסמכים ודו"חות ולרבות מידע אודות בתי חולים (להלן: "המידע");

### **אי לזאת, אני הח"מ מתחייב כלפיכם כדלקמן:**

1. לשמור על סודיות גמורה ומוחלטת של המידע ו/או כל הקשור והנובע מן השירותים או ביצועם.
2. ומבלי לפגוע בכלליות האמור בסעיף 1 לעיל, הנני מתחייב כי במשך תקופת מתן השירותים למזמין או לאחר מכן ללא הגבלת זמן לא אגלה לכל אדם או גוף, לא אפרסם וכן לא אוציא מחזקתי את המידע ו/או כל חומר כתוב אחר ו/או כל חפץ או דבר, בין ישיר ובין עקיף, לצד כל שהוא.
3. לנקוט אמצעי זהירות קפדניים ולעשות את כל הדרוש מבחינה בטיחותית, ביטחונית, נוהלית או אחרת כדי לקיים את התחייבויותיי על פי התחייבות זו.
4. להביא לידיעת עובדי ו/או מי מטעמי חובה זו של שמירת סודיות ואת העונש על אי מילוי החובה.
5. להיות אחראי כלפיכם על פי כל דין לכל נזק או פגיעה או הוצאה או תוצאה מכל סוג, אשר יגרמו לכם או לצד שלישי כל שהוא כתוצאה מהפרת התחייבותי זו, וזאת בין אם אהיה אחראי לבדי בגין כל האמור ובין אם אהיה אחראי ביחד עם אחרים.
6. להחתיים את העובדים מטעמי על התחייבות לשמירת סודיות בנוסח זהה להתחייבות זו באם אזכה במכרז.
7. להחזיר לידיכם ולחזקתכם מיד כשאתבקש לכך כל חומר כתוב או אחר או חפץ שקיבלתי מכם או השייך לכם שהגיע לחזקתי או לידי עקב מתן השירותים או שקיבלתי מכל אדם או גוף עקב מתן השירותים או חומר שהכנתי עבורכם. כמו כן, הנני מתחייב לא לשמור אצלי עותק כל שהוא של חומר כאמור או של מידע.
8. שלא לעסוק בכל דרך שהיא בעיסוק שיגרור לי להיות במצב של ניגוד עניינים עם עיסוקי במתן השירותים כאמור לעיל.
9. בכל מקרה שאגלה מידע כאמור השייך לכם ו/או הנמצא ברשותכם ו/או הקשור לפעילויותיכם,

תהיה לכם זכות תביעה נפרדת ועצמאית כלפי בגין הפרת חובת הסודיות שלעיל.  
הנני מצהיר כי ידוע לי ששימוש במידע שיגיע לידי במהלך ביצוע העבודה ומסירתו לאחר מהווים  
עבירה על פי חוק עונשין, התשל"ז – 1997 וחוק הגנת הפרטיות התשמ"א-1981.  
10. התחייבותי זו לא תפורש כיוצרת קשר אישי מכל סוג שהוא ביני לביניכם.

### ולראיה באתי על החתום

היום: \_\_\_\_\_ בחודש: \_\_\_\_\_ שנת: \_\_\_\_\_

#### המציע:

שם פרטי ומשפחה: \_\_\_\_\_ ת"ז: \_\_\_\_\_

כתובת: \_\_\_\_\_

חתימה: \_\_\_\_\_

אני החתום/ה מטה \_\_\_\_\_ נושא/ ת.ז. שמספרה \_\_\_\_\_ מצהיר  
ומתחייבת/ באופן בלתי חוזר, כדלקמן:

1. לשמור בסוד כל ידע ו/או מידע ו/או סודות מקצועיים ו/או טכנולוגיים ו/או מסחריים של המזמין, אשר נמסרו לי ו/או ימסרו לי על ידי המזמין ו/או מי מטעמה ו/או בעבודה ו/או אשר הגיעו ו/או יגיעו לידי ו/או לידיעתי עקב ובמהלך עבודתי עבור המזמין, ולא להשתמש בהם ו/או להעבירם ו/או לגלותם ו/או לפרסמם, כולם או מקצתם בכל צורה ואופן שהם, בין במישרין ובין בעקיפין, בין בארץ ובין בחו"ל, ללא קבלת הרשאה מוקדמת בכתב לכך מאת המזמין. כן הנני מתחייב להקפיד ולמנוע מכל צד שלישי גישה לכל חומר חסוי כאמור.
2. התחייבות זו הנה מוחלטת ובלתי חוזרת ותחייב אותי ו/או את כל מי מטעמי, הן בתוך תקופת מתן שירותי למזמין והן לאחר הפסקת העסקתי עבור המזמין, בכל זמן שהוא.
3. לא למסור פרטים כלשהם על עבודת המזמין, תוכניותיו, ציודיו ועסקיו לכל גוף ו/או אדם ו/או אדם ו/או לא להשתמש בהם בכל דרך ואופן שהם, אלא אם כן אקבל הרשאה מוקדמת לכך ובכתב מאת המזמין.
4. לא לפרסם ו/או למסור עבודה ו/או מחקר ו/או מאמר ו/או כל מסמך אחר לכל גוף ו/או אדם אחרים בטרם יוגש לבדיקה מטעם החברה ויאושר בכתב על ידי המזמין.
5. למען הסר כל ספק מוסכם בזה, כי הנתונים בתיקים, התרשימים, החוברות, המסמכים וכל חומר שהוא שקיבלתי ו/או אקבל מהמזמין ו/או שהגיע ו/או שיגיע לשליטתי ו/או לחזקתי עקב ובמהלך עבודתי עבור המזמין הנם קניינו הבלעדי של המזמין וכל הזכויות בהם שמורות לו וכן כי המסמכים וכל החומר כמפורט לעיל יוחזרו למזמין מיד עם סיום העסקתי עבור המזמין מכל סיבה

- שהיא או מיד עם דרישתו של המזמין, לפי המוקדם יותר.
6. מבלי לגרוע מכל חובותיי האחרים על פי כל דין ו/או חוזה הנני מתחייבת לשאת באחריות לפצות את המזמין בגין כל נזק ו/או הפסד ו/או אובדן חסרון כיס שייגרמו לו כתוצאה מכך שעקב אי קיום ההוראות ו/או התחייבויות דלעיל הגיע ו/או יגיע איזה מידע ו/או נתונים ו/או מסמכים ו/או חלקי מסמכים ו/או חומר חסוי, לצד שלישי כלשהו.
7. במשך תקופת העסקתי עבור המזמין לא אעבוד ו/או אעסוק ו/או אשרת ו/או אייצג ו/או אעביר מידע, בין במישרין ובין בעקיפין, לחברה, אדם או גוף המועסקים ו/או מעורבים ו/או בעלי עניין, בין במישרין ובין בעקיפין, בעיסוקיה של המזמין.
8. ולראיה באתי על החתום, לאחר שקראתי מסמך זה בעיון, הבנתי את תוכנו על כל ההשלכות הנובעות ממנו והנני מסכים/ה לאמור במכתב ומתחייבת/ת לפעול על פיו.

---

חתימה

---

תאריך

**נספח ד' 3 - כתב הערבות הבנקאית**

שם הבנק/חברת הביטוח \_\_\_\_\_  
מס' הטלפון \_\_\_\_\_  
מס' הפקס: \_\_\_\_\_

**כתב ערבות**

לכבוד

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל

**הנדון: ערבות מס'**

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך \_\_\_\_\_ ש"ח ( \_\_\_\_\_ )  
בלבד) שיוצמד למדד \_\_\_\_\_ מתאריך \_\_\_\_\_ אשר תדרשו מאת  
..... (להלן – החייב) בקשר עם חוזה בהתאם למכרז פומבי מספר \_\_\_\_\_  
לביצוע שירותי תפעול ותחזוקה לבניין, למערכות וחצרות של המכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים.

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 ימים מתאריך דרישתכם הראשונה שנשלחה אלינו במכתב  
בדואר רשום, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא  
שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך \_\_\_\_\_ עד ליום \_\_\_\_\_

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף/חב' הביטוח שכתובתו

מס' המזמין ומס' הסניף \_\_\_\_\_ כתובת סניף המזמין/חברת הביטוח \_\_\_\_\_

ערבות זו אינה ניתנת להעברה.

חתימה \_\_\_\_\_  
תאריך \_\_\_\_\_ תפקיד ושם מלא \_\_\_\_\_  
חותמת הבנק: \_\_\_\_\_

### נספח ד' 4 - הוראות אחזקה לעיון החברה

הערה: הוראות האחזקה ודפי הטיפולים המצורפים להלן אינם מכסים את כל הוראות האחזקה האפשריות לציוד הקיים במערכת ואינן מפרטות את כל הוראות היצרנים.

החברה הזוכה תידרש להשלים את מערכי האחזקה עפ"י ספרי המבנה והוראות היצרנים וזאת עבור כל מרכיב במערכת גם אם אינו מוזכר אך מורכב בפועל במכון הגיאולוגי – ירושלים.

ההוראות מעיקרן מיועדות לבעלי מקצוע באותו תחום ואינן מפרטות את אופן ביצוע הטיפולים.

בכל מקום בו מוזכרת בהוראות המילה "בדוק" הכוונה לרישום תוצאות של מדידות ולתיקון כל תקלה שתתגלה במהלך הבדיקה.

החברה תמחשב את הוראות האחזקה ותקים ותפעיל מערך אחזקה מונעת כנדרש.

בנוסף לאמור בכל מקום אחר, קבלן האחזקה יבצע פעולות בדיקה, הפעלה וביקורת, שאינן נכללות בהוראות הקבועות של היצרנים, גם למערכות הנמצאות בתקופת הבדק וכדוגמה – ביצוע צילום טרמוגרפי ללוחות החשמל, ניסוי, פריסה ויבוש מחדש של צנורות גמישים לכיבוי אש וכדומה.

**טבלת זימון פעולות והוראות אחזקה**

לוח זימון פעולות תחזוקה												המכון הגיאולוגי	
מקרא: ח- חודשי; ת- תלת חודשי; מ- חצי שנתי; נ- שנתי													
מס'	מערכת/ציוד	ינו	פבר	מרץ	אפר	מאי	יוני	יולי	אוג	ספט	אוק	נוב	דצמ
A02A	יח' קרור מים	ת			נ			ת			מ		
A17A	יחידת טיפול באויר	ת			נ			ת			מ		
A45A	יחידת מפוח נחשון	ת			נ			ת			מ		
A80A	מפוח אוויר	ת			נ			ת			מ		
A90A	מפוח אב"כ								נ				
B01B	אחזקת פנים - מבנים			מ			ת			נ			ת
B01B	אחזקת מבנים - חוץ			מ			ת			נ			ת
B20B	טפול בגג					מ						נ	
B60B	בדיקת שירותים								נ				
B62B	דלתות			מ						מ			
B65B	קיר מסך								נ				
B76B	אחזקת כבישים ורחבות מאספלט					מ						נ	
B80B	טיפול בחצרות				מ						נ		
B81B	שער חשמלי				מ						נ		
B81B	מחסום זרוע				מ						נ		
B81B	תריס גלילה				מ						נ		
C34B	בקרת מבנה						נ						
C53B	מערכת טמ"ס						נ					מ	
C67F	מערכת כריזה						נ					מ	
C71Y	מערכת אזעקה						נ					מ	
E09E	שנאים						נ						

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים,  
למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

לוח זימון פעולות תחזוקה											המכון הגיאולוגי		
מקרא: ח- חודשי; ת- תלת חודשי; מ- חצי שנתי; נ- שנתי													
מס'	מערכת/ציוד	ינו	פבר	מרץ	אפר	מאי	יוני	יולי	אוג	ספט	אוק	נוב	דצמ
E18E	לוח חשמל מתח גבוה						נ						
E20E	גנרטור						נ					מ	
E31E	לוח חשמל						נ						
E50E	מערכות תאורה			מ					נ				
E55E	תאורת חירום			מ					נ				
F08F	רכזת גילוי אש ועשן						נ					מ	
F25F	ספרינקלרים						נ					מ	
F30F	עמדת כיבוי אש				נ					מ			
G01G	מיכל דלק			מ						נ			
H05H	דוד חשמלי			ת			ת			ת			ת
H23A	מיכל התפשטות	ת			נ			ת			מ		
P10P	משאבת מים	ת			נ			ת			מ		
F14P	משאבת ג'וקי				נ						מ		
P22D	משאבת ביוב	מ			ת			נ			ת		
P59F	כיבוי אש - משאבה חשמלית			מ						נ			
P62W	מדחס אויר/קומפרסור					נ						מ	
W06W	צנרת מים ואביזרים			מ				ת		נ		ת	
V02V	מעליות כבלים		מ							נ			
W66W	מערכת ביוב/ניקוז				נ								
W10W	מאגר מים			מ				ת		מ		ת	
W22W	מערכת אינסטלציה				נ								
	בריכה ומזרקות	ח	ח	ח	ח	ח	ח	ח	ח	ח	ח	ח	ח

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים	
מס'	תד'	מצב ציוד	יח' קרור מים	
מס'	תד'	מצב ציוד	הוראות לבצוע	
1		פ	רשום לחץ יניקה.PSI....., דחיסה PSI ..... , שמן.PSI ..... , טמפי' מים כניסה C..... ° C יציאה ° C .	
2	ש	פ	הקשב לרעשים חריגים.	
3		פ	בדוק כתמי שמן ומים מסביב ליחידה.	
4		ס	נקה מסננים במערכות המים.	
5		פ	בדוק תקינות הבידוד.	
6		מ	פ	מודדי חום ומודדי לחץ - בדוק וכילל במידת הצורך.
7	פ		בדוק הצנרת לרעידות, חזק תפסים רופפים.	
8	ס		פרק ושפץ ברזי פקוד במידה הצורך.	
9	ס		כוון וכייל אביזרי פקוד למדחס.	
10	ס		החלף שמן (בדוק קודם הוראות היצרן).	
11	ס		בדוק שלמות המצמד ומרכזו (במדחס פתוח).	
12	ס		בדוק הידוק ברגים.	
13	פ		בדוק מערכת פריקת דרגות.	
14	פ		בדוק תקינות משאבות השמן מנוע.	
15	ס		סוך מיסבי המנוע.	
16	ס	חזק חיבורי חשמל במנוע ובמפ"ז מקומי.		
17	נ	פ	בדוק עומס המנוע ורשום זרם פעולה ..... אמפר.	
18		ס	בדוק בדוד קו ההזנה למנוע.	
19		ס	בדוק הארקת המנוע. צנרת גז קרור ואביזריה.	
20		ס	הפעל ובדוק תקינות ברזי סגירה שונים.	
21		פ	בדוק תקינות שסתום בטחון במעבה.	
22		פ	בדוק תקינות שסתום סולנואידי.	
23		פ	בדוק תקינות שסתום התפשטות משווה לחץ חיצון ורגש.	
24		פ	בדוק תקינות הבדוד וציפוי הבדוד בצנרת היניקה.	
25		פ	בדוק מצב מסנן מיבש, החלף אבנים לפי הצורך.	
26		פ	בדוק פקוד ובקרה.	
27		פ	בדוק פעולת מגן קפיאה.	
28		פ	בדוק פעולת מערכת הפקוד והבקרה בשלמותה. ציין כל אביזר פקוד שנבדק	
				כללי
29			ס	נקה את מכלול היחידה מלכלוך ומחלודה.
30			ס	בצע תיקוני בדוד כלליים.
31		ס	בצע תקוני צבע סופיים.	

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים יחידת טיפול באוויר <u>הוראות לבצוע</u>	
1	ש	פ	בדוק ויזואלית לרעשים ורעידות	
2		פ	בדוק טמפי אוויר ביציאה מהמזגן (הפרש טמפי 12° C)	
3	ח	פ	בדוק טמפי אוויר ביציאה מהמזגן ובכניסה, חשב ההפרש (12° C)	
4		פ	בדוק מכלול המכונה: המדחס, מפוח העבוי ומפוח המפזר לרעשים, רעידות וחלקים משוחררים	
5		ס	בדוק ניקיון יציאת ניקוז המים	
6		ס	בדוק מסנן אוויר ומסגרות, החלף או נקה	
7		פ	בדוק אביזרי פקוד, תרמוסטט, כפתורי הפעלה מעבר חמום	
8		פ	בדוק מגן השהיה למדחס	
9		מ	ס	בדוק ניקיון הסוללה
10			ס	בדוק תקינות ניקוז המים מהאמבטיה לניקוז
11	ס		ישר צלעות המאייד	
12	ס		נקה גרילים מאבק ולכלוך	
13	נ		ס	בדוק שלמות בדוד תרמי על מכסים וגוף היחידה
14		ס	נקה פנים יחידת העיבוי מאבק ולכלוך (לאחר הסרת המכסה) ובצע שטיפה בלחץ.	
15		ס	בדוק מספור המזגן והשלמתו בשילוט סנדוויץ' בחריטה	
16		ס	בדוק והדק חיבורי חשמל ביחידה ובדוק רציפות הארקה	
17		ס	בדוק חיזוקי חלקי פנים היחידה, בדוק שאין מגע בין הצינורות	
18		ס	בדוק מתלים קפיציים וחיזוקים. החלף או חזק לפי הצורך	
19		ס	שמן/גרוז צירי המפוחים	
20		פ	בדוק זרם פעולה וזרם התנעה במדחס	
21		פ	בדוק זרם המפוחים	
22		ס	בצע תיקוני צבע, ישר צלעות המעבה לפי הצורך	
23		פ	בדוק התנעת מדחס ומפוחים	
24		ס	בדיקה תיקון וחיזוק ברגים של יחידת הפעלה STOP/START	

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים יחידת טיפול באוויר צח הוראות לבצוע	
1	ש	פ	בדוק ויזואלית לרעשים ורעידות	
2		פ	בדוק טמפ' אוויר ביציאה מהמזגן (הפרש טמפ' 12° C)	
3	ח	פ	בדוק טמפ' אוויר ביציאה מהמזגן ובכניסה, חשב ההפרש (12° C)	
4		פ	בדוק מכלול המכונה : המדחס, מפוח העבוי ומפוח המפזר לרעשים, רעידות וחלקים משוחררים	
5		ס	בדוק ניקיון יציאת ניקוז המים	
6		ס	בדוק מסנן אוויר ומסגרות, החלף או נקה	
7		פ	בדוק אביזרי פקוד, תרמוסטט, כפתורי הפעלה מעבר חמום	
8		פ	בדוק מגן השהיה למדחס	
9		מ	ס	בדוק ניקיון הסוללה
10			ס	בדוק תקינות ניקוז המים מהאמבטיה לניקוז
11	ס		ישר צלעות המאייד	
12	ס		נקה גרילים מאבק ולכלוך	
13	נ		ס	בדוק שלמות בדוד תרמי על מכסים וגוף היחידה
14		ס	נקה פנים יחידת העיבוי מאבק ולכלוך (לאחר הסרת המכסה) ובצע שטיפה בלחץ.	
15		ס	בדוק מספור המזגן והשלמתו בשילוט סנדוויץ' בחריטה	
16		ס	בדוק והדק חיבורי חשמל ביחידה ובדוק רציפות הארקה	
17		ס	בדוק חיזוקי חלקי פנים היחידה, בדוק שאין מגע בין הצינורות	
18		ס	בדוק מתלים קפיציים וחיזוקים. החלף או חזק לפי הצורך	
19		ס	שמן/גרז צירי המפוחים	
20		פ	בדוק זרם פעולה וזרם התנעה במדחס	
21		פ	בדוק זרם המפוחים	
22		ס	בצע תיקוני צבע, ישר צלעות המעבה לפי הצורך	
23		פ	בדוק התנעת מדחס ומפוחים	
24		ס	בדיקה תיקון וחיזוק ברגים של יחידת הפעלה STOP/START	

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מפוח נחשון			
<u>הוראות לבצוע</u>			
יחידה - ניקוי מגש הניקוז ובדיקת נזילות מים.	ס	ת	1
יחידה - פתיחת וסגירת ברזי היחידה, טיפול לפי הצורך.	ס		2
יחידה - החלפת מילוי של מסנן האויר.	ס		3
מכשור פקוד - בדיקת הפסקה והפעלה בכל המהירויות ע"י המפסק.	פ	מ	4
מכשור פקוד - בדיקת פעולת התרמוסטטים והברזים החשמליים, בדיקת הפיכת קיץ/חורף, - Change over	פ		5
יחידה - ניקוי מאבק של היחידה בשלמותה.	ס		6
יחידה - בדוק והקשב לרעשים ורעידות.	ס		7
חשמל - הידוק כל החיבורים החשמליים ובדיקת הארקה.	ס		8
יחידה - ניקוי סוללות חימוני במים וחומר ניקוי.	ס		9
יחידה - ניקוי מסנן מים לפני הברז החשמלי.	ס		10
יחידה - שחרור אויר.	ס		11
יחידה - ניקוי פנימי של הסוללות.	ס	נ	12
יחידה - בדוק והדק ברגי איגון, בדוק חיבור גמיש.	ס		13
יחידה - בדוק טמפ' אויר ביציאה מהיח', רשום C... °	ס		14
יחידה - בדוק גוף היחידה ואטום מגש הניקוז, תקן בזפת לפי הצורך. בדוק ניקוז מים חופשי.	ס		15
בדוק פעולת המפוח, רשום כמות אויר ביציאה .... CFM.	נ		16

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מפוח אויר			
הוראות לבצוע			
הקשב לרעשים ולרעידות חריגים.	פ	ש	.1
הפעל המפוח והקשב לרעשים בזמן ההתנעה.	פ	ח	.2
בדוק מצב הרצועות. החלף לפי הצורך רצועות רזרביות.	ס		.3
גרז בחוזקה מסבי המפוח והמנוע לפי הצורך.	ס		.4
נענע כנפי המפוח ובדוק חזוק לציר.	ס	מ	.5
בדוק ורשום זרם עבודה A..... השווה לנדרש.	פ		.6
נקה באופן יסודי את מכלול המפוח.	ס		.7
הדק בירגי החיזוק של המפוח, בדוק צריות גלגלי רצועה.	ס	נ	.8
בדוק שלמות ואטום חבורים גמישים לתעלות.	ס		.9
בדוק פקוד הפעלה מקרוב ומרחוק. וודא כוון סביב המנוע.	פ		.10
הדק כל חבורי החשמל במנוע ובמפסק.	ס		.11
בדוק הארכת המנוע וגוף המפוח.	ס		.12
גרז חלודה ובצע תקוני צבע.	ס		.13
רשום זרם פעולת מנוע A..... השווה לנתונים.	פ		.14
השלם שלוט חסר.	פ		.15
מדוד ורשום כמויות אויר ביציאה מהמפוח או מהתעלות .....CFM.	ס		.16

דף טיפולים	מצב	תד'	מס'
------------	-----	-----	-----

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מפוח שחרור עשן	ציוד		
הוראות לבצוע			
הקשב לרעשים ולרעידות חריגים.	פ	ת	.1
הפעל המפוח והקשב לרעשים בזמן ההתנעה.	פ		.2
גרז בחוזקה מסבי המפוח והמנוע לפי הצורך.	ס		.3
נענע כנפי המפוח ובדוק חזוק לציר.	ס		.4
בדוק ורשום זרם עבודה A..... השווה לנדרש.	פ		.5
נקה באופן יסודי את מכלול המפוח.	ס	נ	.6
הדק בירגי החיזוק של המפוח, בדוק ציריות גלגלי רצועה.	ס		.7
בדוק שלמות ואטום חבורים גמישים לתעלות.	ס		.8
בדוק פקוד הפעלה מקרוב ומרחוק. וודא כוון סביב המנוע.	פ		.9
הדק כל חבורי החשמל במנוע ובמפסק.	ס		.10
בדוק הארקת המנוע וגוף המפוח.	ס		.11
גרז חלודה ובצע תקוני צבע.	ס		.12
רשום זרם פעולת מנוע A..... השווה לנתונים.	פ		.13
השלם שלוט חסר.	פ		.14
מדוד ורשום כמויות אויר ביציאה מהמפוח או מהתעלות .....CFM.	ס		.15

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מערכת אב"כ			
הוראות לבצוע			
יש לבצע בדיקה למערכת האב"כ כולל למפוח, למסנן ולמערכת.		נ	.1
			.2
הבדיקות יבוצעו עפ"י התקנים לטיפול במערכת להלן: • תקן הישראלי (ת"י 4570)			.3

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
אחזקת פנים מבנה			
הוראות לבצוע			
תקוני צבעים לקירות (במקום בו נדרש תיקון יבוצע משטח שלם), שימון ציפוי עץ.	ס	ת	1.
תקוני ריצוף שבור, שקוע ורופף.	ס		2.
טפול בעץ, דלתות, משקופים ומסגרות - שימון פוליטורה ותיקוני צבע או פורמייקה	ס		3.
PVC, שטיחים וחפוי ריצפה אחר - תקון משטח קצוות ופנלים חיתוך, הדבקה	ס		4.
פרזול - בדיקה, חיזוק ושימון.	ס		5.
שרותים - נקוי מונע של סיפונים בכיורים ובדיקת נזילות.	ס		6.
החלפת או צפוי מחדש של אביזרים שהתקלפו מצבע או ניקל תקרות אקוסטיות	ס		7.
תאורת חרום - בדיקת תאורת חרום ושילוט יציאה, החלפת מצברים ונורות כנדרש.	ס		8.
חלונות - בדיקת ושימון פירזול, אטימות.	ס		9.

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
אחזקת חוץ מבנה			
הוראות לבצוע			
בדיקת מצב ציפוי חוץ ותיקון טיח וצבע בקירות שיש ואבן.	ס	מ	.1
וודא שחיבורי האבן אטומים בקירות מצופי פסיפס, וודא שהפסיפס שלם.	ס		.2
טפל בגגות כמפורט בהוראות.	ס		.3
בדיקת אלמנטים רופפים וסדוקים.	ס		.4
בדיקת איטומים סביב חלונות ופתחים.	ס		.5
בדיקת שלמות רשתות בחלונות.	ס		.6
בדיקת חיזוקי אנטנות, דוודים וציוד על הגג.	ס		.7
בדיקת נזילות דוודי שמש.	ס		.8
תיקוני צבע לתרני אנטנות.	ס		.9
בדיקת איטום קירות ומעברים תת קרקעיים.	ס		.10
בדיקת איטום חדירות כבלים ומערכות למבנה.	ס		.11

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים
			<b>אחזקת כבישים ורחבות מאספלט, שוליים, ניקוז, תמרור, צבע הוראות לבצוע</b>
.1	מ	ס	<b>כללי:</b> העבודות יבוצעו פעמיים בשנה וכן לאחר מזג אוויר קשה
.2		ס	המלווה בגשמים עזים וברוחות חזקות
.3		ס	<b>כבישים ורחבות אספלט</b>
.4		ס	א. ניקוי מסעות: יבוצע ע"י מטאטא מכני, לסילוק כל ליכלוך.
.5		ס	ב. תיקון פגמים מקומיים בשכבת האספלט העליונה: פרוק אספלט
.6		ס	ג. תיקון שטחי אספלט עליונים: קרצוף, איטום בביטומן,
.7		ס	ד. תיקון מבנה לכל עומקו בכבישים וברחבות: פרוק המבנה, עבוד
.8		ס	ה. תיקוני סדקים בכבישים ורחבות: פתיחת הסדק, ניקוי ומילוי.
.9		ס	<b>שוליים לכבישים ורחבות</b>
.10		ס	א. תיקון חריצה רדודה והתפוררות: חרישת השטח הקיים, תוספת
.11		ס	ב. תיקון מבנה השוליים (לכל עומקו): חרישת השטח הקיים, תוספת
.12		ס	ג. תיקון שטחי סדיקה בשוליים: חרישה והידוק.
.13		ס	ד. תיקון חריצה עמוקה בקצה השוליים: מילוי ברסק אבן.
.14		ס	<b>תעלות ניקוז:</b>
.15		ס	א. ניקוי התעלות: בדיקה וניקיון לכל עומק התעלה.
.16		ס	ב. תיקון חתירה בתעלות: מילוי רסק אבן.
.17		ס	<b>מעבירי מים</b>
.18		ס	א. ניקוי המעבירים: ניקוי ע"י זרמי מים בלחץ.
.19		ס	ב. תיקון כנפיים מעקות למעבירים: ריסוק וסילוק השבור, יציקת
.20		ס	<b>תיקון גביונים</b>
.21		ס	א. תיקון גביונים ממולאים באבן: הוספת אבנים ששקעו, סגירת
.22		ס	ב. תיקון גביונים ממולאים ברסק אבן: הוספת רסק אבן ששקעה.
.23		ס	<b>עמודי תמרור ותמרורים</b>
.24		ס	א. תחזוקת עמודי תמרור ותמרורים: רחיצה בדיקת שלימות
.25		ס	ב. החלפת תמרורים: יוחלף כאשר הצבע דהה.
.26		ס	ג. החלפת עמודי תמרורים: העמוד בהתאם לתקן צבע והצבה

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים אחזקת חצרות חוץ הוראות לבצוע
.1	מ	ס	בדיקת מצב גדרות ושערים, השלמה, תיקון צבע, שימון וחיזוק.
.2		ס	בדיקת מערכת ביוב, ניקוי והוצאת שורצים.
.3		ס	בדיקת בורות שומן, רקב וספיגה, שאיבה וסילוק הפסולת לפי צורך.
.4		ס	בדיקת צנרת ותעלות ניקוז, ניקוי מעשבים.
.5		ס	בדיקת שבילים ומדרכות, יישור, חיזוק והשלמה.
.6		ס	בדיקת שוליים ודפנות קרקע לקריסה וסחף.
.7		ס	בדיקת מצעי עפר מהודקים.
.8		ס	בדיקת חניונים, סימוני כבישים וחניות. בצע תיקוני צבע לסימוני חניות ותמרורים ,
.9		ס	בדיקת תמרורים וצביעתם.
.10		ס	בדיקת מייסעים וכבישים, תיקון סדקים והתקלפויות.
.11		ס	בדיקת גופי תאורה חיצוניים, תיקון גופים, תיקוני צבע, החלפת חלקים.
.12		ס	בדיקת גלאי אור ותפעול אוטומטי של התאורה.
.13		ס	קצץ צמחיה ורסס נגד עשבים באופן שימנעו הפרעות לניקוז תקין. קצץ עשב יבש
.14		ס	המנע מהשמדת צמחיה במקומות בהם עלול להוצר סחף קרקע
.15		ס	בדוק שלמות מערכת תאורת חוץ. החלף נורות פגומות ונקה מכסים. תקן צבע תרני
.16		ס	בדיקת מצב ציפוי חוץ ותיקון פוגות בקירות שיש ואבן.
.17		ס	וודא שחיבורי האבן אטומים בקירות מצופי פסיפס, וודא שהפסיפס שלם.
.18		ס	בדיקת איטום קירות ומעברים תת קרקעיים
.19		ס	בדיקת איטום חדירות כבלים ומערכות למבנה
.20		ס	תרנים – חיזוק, בדיקה לשלמות צבע וכבלים

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים גגות הוראות לבצוע
.1	מ		<b>גג זפת שטוח</b>
.2		ס	בדוק ונקה את הגג מלכלוך וחפצים לא רצויים.
.3		ס	בדוק אם נוצרו שקעים עקב פגעים בזפת על הגג.
.4		ס	בדוק המצאות ונקיון רשתות חורי הניקוז.
.5		פ	שפוך מים בלחץ במרזבים ובדוק יציאתם.
.6		ס	לפני חורף - בדוק אחידות הזיפות על הגג.
.7		ס	לפני קיץ - בדוק סיווד הגג בחומר מתאים.
.8			
.9			<b>גג יריעות ביטומניות</b>
.10		ס	בדוק באופן כללי את יריעות הבידוד על הגג (ויזואלית).
.11		ס	נקה את הגג מלכלוך וחפצים לא רצויים.
.12		ס	בדוק אם נוצרו שקעים עקב פגעים על הגג.
.13		ס	בדוק את קצות היריעות בדפנות האנכיות מסביב לגג.
.14		ס	בדוק המצאות ונקיון רשתות פתחי הניקוז.
.15		ס	במידה ונמצאו פגעים - הודע למנהל הבית.
.16			
.17			<b>גג מרוצף</b>
.18		ס	בדוק את תקינות מרצפות ואטימה בחריצים.
.19		ס	בדוק ונקה את הגג מלכלוך וחפצים לא רצויים.
.20		ס	בדוק המצאות ונקיון רשתות חורי הניקוז.
.21		פ	שפוך מים בלחץ במרזבים ובדוק יציאתם.
.22		ס	במידה ונמצאו פגעים - הודע למנהל האחזקה.

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים ממ"ד הוראות לבצוע
1.	מ	ס	בדוק המצאות הציוד הנ"ל בארון חירום :
2.			א. אלונקה (רשום כמות) .....
3.			ב. מסכות אב"כ (רשום כמות מסכות) ..... פילטרים .....
4.			ג. חליפות אב"כ F (רשום כמות) .....
5.			ד. כפפות אב"כ (רשום כמות) .....
6.			ה. ציוד עזרה ראשונה (.....)
7.			ו. פנסי חירום נטענים (רשום כמות) .....
8.			ז. טלפונים (רשום כמות) .....
9.		ס	בדוק אם קו החשמל לנורות החירום תקין ופעיל.
10.		פ	בדוק מיכלי מים מלאים. במידת הצורך מלא.
11.		פ	בדוק תקינות קופסאות ניפוץ ומפתח בפנים.
12.		פ	בדוק תאורת מקלט תקינה 220V ו- 24V.
13.	מ	פ	דלתות בטחון - גרזן ושמן צירי הדלתות וידיות הסגירה.
14.		פ	דלתות בטחון - בדוק מצב גומי האטימה ואטימת הדלתות.
15.		פ	נקה חלודה וצבע את הדלת בהתאם לצורך.
16.		פ	פתחי אוורור - בדוק מצב גומי האטימה.
17.		פ	דלתות ופתחי מילוט - גרזן הצירים, בדוק ידיות הנעילה ומנעולים.
18.		פ	פתחי אטימה - שחרר ברגים וגרזם ובדוק המצאות אטם גומי תקין ושלים.
19.		פ	מקלחות ושירותים - בדוק פעולת ידיות שטיפה וברזים ותקן אם נדרש.
20.		פ	כיורים - בדוק נזילות בצנרת ובאביזרים.
21.		פ	בדוק מחיצות, חזק ותקן אם נדרש.
22.		פ	מיכלי שתיה - רוקן, שטוף ונקח ומלא מים טריים.
23.		פ	בדוק מצב המיכלים, ברזים וברזי ניקוז.
24.		פ	נקה באופן יסודי את המקלט כולל: רצפת המקלט, קירות דלתות, חלונות,
25.		פ	בדוק פסים זוהרים על המדרגות, פינות קירות ופתחי מילוט.
26.			
27.			

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים ממ"ד <u>הוראות לבצוע</u>
.28			<p>את הבדיקות למקלט יש לבצע עפ"י התקנים להלן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• בדיקת אטימות לפי תקן ישראלי (ת"י) 4577 "בדיקת אטימות למקלטים ומרחבים מוגנים"</li> <li>• ת"י 4422 "פרטי מסגרות למקלטים ומרחבים מוגנים"</li> <li>• מערכת אוורור וסינון, ודא כי המערכת עומדת בת"י 4570 "מערכות לאוורור וסינון מקלטים ומרחבים מוגנים"</li> </ul>
.29			<ul style="list-style-type: none"> <li>• מתקני תברואה במקלטים יותקנו בהתאם לת"י 1205 חלק 5 "התקנת מתקני תברואה ובדיקתם - מערכת שרברבות למקלטים"</li> <li>• ת"י 1890 "משאבות צנטריפוגיות חשמליות תת מימיות המיועדות למקלטים לשאיבת שפכים".</li> <li>• "עבודות שיפוץ מערכת החשמל במקלטים", ועל ידי חשמלאי מורשה, אשר מוסמך ע"י משרד העבודה ומת"י לפי ת"י 1419</li> </ul>

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
בדיקת שירותים			
הוראות לבצוע			
בדיקה לניקיון בחדרי השירותים	ס	ת	.1
בדיקה לתקינות מיכלולים:	ס		.2
<b>אסלות</b> - בדוק ויזואלית את האסלה, קיבוע האסלה, סדקים וכדומה	ס		.3
<b>מכסה אסלות</b> – בדוק חיזוק הברגים של מכסה האסלה, שבר וכדומה	ס		.4
<b>כיורים</b> – בדוק ויזואלית את הכיורים, סדקים, חיזוק וכדומה.	ס		.5
<b>ברזים</b> – בדוק קיבוע הברז, ויזואלית, חיזוק צנרת המים של הברז וכדומה	ס		.6
<b>סבוניות</b> – בדוק קיבוע הסבונית, סדקים וכדומה	ס		.7
<b>מראה</b> - בדוק קיבוע המראה, חיזוק, סדקים וכדומה	ס		.8
<b>מדיפי ריח</b> – בדוק קיבוע המכשיר, סדקים וכדומה.	ס		.9
<b>מכשיר נייר טואלט</b> – בדוק קיבוע המכשיר, חיזוק ברגים, ויזואלית וכדומה	ס		.10
בצע פירוק "סיפון" לבדיקת ניקיון (בדיקה מדגמית)	ס		.11
בודק יניקת אוויר משירותים.	ס		.12
בדוק חיזוק דלתות השירותים, בדוק מנעול וצירים.	ס		.13
			.14

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
דלתות			
הוראות לבצוע			
<b>דלתות אש</b>		נ	.1
בדוק תקינות צירים ועוצר דלת הידראולי.	ס		.2
שמן צירים.	ס		.3
בדוק לסגירה ואטימות טובה.	ס		.4
בצע תיקוני צבע בהתאם לנדרש.	ס		.5
<b>דלתות זכוכית</b>			.6
בדוק וכוון משאבה הידראולית רצפתית.	ס		.7
בדוק תקינות צירים, מנעולים וידיות.	ס		.8
שמן וגרז במידת הצורך.	ס		.9

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים קיר מסך הוראות לבצוע
.1	נ	ס	בדוק ויזואלית תקינות הזכוכית והחלון.
.2		ס	בדוק וודא שידית החלון מבצעת פעולה פתיחה וסגירה בשני מצבים.
.3		ס	פתח החלון באופן מלא כלפי פנים ובדוק שאין הצטברות לכלוך ואבק במעברי הניקוז וחריצי האויר הפתוחים.
.4		ס	נקה המסילות ומכלול החלון בעזרת שואב אבק.
.5		ס	שמן מכלול החלון לכל אורכו.
.6		ס	בדוק אם "הנגדים לנעילה" בזוית עליונה בפינת החלון מותאמים לפס המספריים.
.7		ס	בדוק ש"פין נעילה נגדי" מותאם וסגור היטב לפס מספריים.
.8		ס	בדוק ובצע חיזוק ברגים בכל חלקי המכלול (ברגי זוית פינתית עליונה ומספריים עליונים).
.9		ס	בדוק התאמה וחיזוק ברגים של ציר עליון ותחתון.
.10		ס	בדוק ובצע חיזוק ברגים ב- "פסי חסימת פנים" המותקנים במשקוף החלון.
.11		ס	בדוק איטום סביב החלון במסגרת החיצונית בעזרת סיליקון, או במקרה הצורך בחומר "סיקא פלקס".
.12		ס	בדוק גומיות הזכוכית ותקינות האיטום בכל פינות החלון.
.13		ס	סגור החלון. הפעל ידית סגירה בשלבים לשני המצבים (פתיחה מלאה כלפי פנים החדר ופתיחה כלפי למלאה).
.14		ס	בדוק שסגירת החלון מתבצעת ע"י שני הפינים בחלקו העליון ופין נוסף בפינה התחתונה של החלון, כך שלא ניתן להעביר בקלות נייר בין החלון למשקוף ללא התנגדות הגומיות.
.15		ס	בדוק מסגרת החלון הפנימית אם לא בוצעו קדיחות ברגים באמבטיית הניקוז כתוצאה מהרכבת וילונות ונציאלים.
.16		ס	בדוק הנחת מתקני הוילונות שהחורים יקדחו במרחק 1.2 ס"מ ומעלה מזכוכית החלון למניעת נזק באמבטיית הניקוז.
.17		ס	סגור החלון באופן מלא ובדוק מרחק לכל אחד מהפרופילים ב- 2 נקודות מרוחקות זו מזו, כך שהמרחק זהה למשקוף החלון.
.18		ס	במידת הצורך, בצע כוון לסגירה מקבילה של החלון.
.19		ס	שנן מצבי סגירה ופתיחה של החלון בשלבים ובעדינות, תוך מתן הסבר קצר לחשיבות הפעולה.
.20		ס	בדוק תקינות מתקן ניקוי ואישור בודק מוסמך לתקינות המתקן

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
שער כניסה חשמלי נגרר			
הוראות לבצוע			
בדוק פעולת השער והקשב לרעשים	פ	ת	.1
בדוק תקינות נתיכים	ס		.2
נקה כל האביזרים החשמליים מאבק ולכלוך	ס		.3
בדוק תקינות לחצני הפעלה	פ		.4
בדוק תקינות הארקות	ס		.5
בדוק תקינות מפסקי גבול כולל כיוונים	פ		.6
בדוק חיזוק כללי של כל הברגים, שמן וגרז כנדרש	ס		.7
בדוק איזון השער ותקן עפ"י הצורך	ס		.8
בדוק כל תפרי הריתוכים, תקן בהתאם וצבע עפ"י הצורך	ס		.9

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
תריס חשמלי			
הוראות לבצוע			
בדוק פעולת התריס והקשב לרעשים.	פ	ת	.1
נקה כל האביזרים החשמליים מאבק ולכלוך.	ס		.2
בדוק תקינות לחצני הפעלה.	פ		.3
בדוק חיזוק כללי של כל הברגים, שמן וגרז כנדרש.	ס		.4
			.5

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
לוח בקרת מבנה			
הוראות לבצוע			
בדוק לוח בקרת מבנה לניקיון ולשלמות השילוט.	ס	ח	.1
וודא קיום דף הוראות תוכניות.	ס		.2
בדוק חיזוק מכני ושלמות של הנורות.	ס		.3
בדוק פעולות כל נורות הסימון והאזעקה.	פ		.4
בדוק פעולות מפסקים, מתגים ולחצנים.	פ		.5
במערכת ממוחשבת - הזמן גורם מוסמך לביצוע בדיקת תקינות.	פ	נ	.6

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים,  
למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
טלויזיה במעגל סגור			
הוראות לבצוע			
בדוק לשלמות ויזואלית	פ	מ	.1
בדוק חלקות תנועת מצלמות	פ		.2
בדוק איכות תמונה במסך (מוניטור)	פ		.3

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מערכת כריזה			
הוראות לבצוע			
יש להכריז באמצעות מערכת הכריזה לכל קומה כאשר הסייר נמצא בקומה ומאשר את תקינות המערכת – כל רמקול בנפרד	פ	מ	.1
בדוק את המוסיקה בכל קומה.	פ		.2
בדוק תקינות מפסק הגברת המוסיקה.	פ		.3
בדוק שלמות פנל הבקרה.	פ		.4
הזמן לביקורת את החברה המספקת שירות למערכת הכריזה.	ס		.5
וודא קבלת אישור לתקינות המערכת – תייק האישור בתיק אישורי בטיחות.	ס		.6

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מערכת אזעקה ופריצה			
הוראות לבצוע			
הפעלת המערכת לניסיון ובדיקת נוריות וצופר.	פ	ש	.1
בדיקת שילוט והשלמתו.	ס	מ	.2
בדיקת שלמות וחיווט כל גלאי הפריצה.	ס		.3
בדיקה כללית ותיקון כנדרש.	ס		.4
			.5
			.6

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים שנאי הוראות לבצוע	
.1	ש	פ	בדוק זמזומים	
.2		פ	בדוק טמפ' (מעל 95 מעלות – לא תקין)	
.3		פ	בדוק ונטות ומפוחים אם תקינים	
.4		ס	בדוק המצאות כפפות, מוט בידוד למדידה, נתיכים להחלפה,	
.5		ס	מערכת קצרים, מנוף הפעלת מפסק, ותיק עזרה ראשונה	
.6	ח	ס	פעם בחודש יבצע הקבלן סיור במתקנים	
.7		ס	תערך בדיקה כללית של נקיון, רעשים, התחממות וזיהוי	
.8		ס	תופעות לא נורמליות, בכל שנאי שמן תבדק כמות השמן ע"י שחרור האויר	
.9	נ	פ	בדיקת אינרא כחודש לפני הטיפול	
.10		פ	בדיקת רעשים ע"י מכשיר אולטרא סאונד, כחודש לפני הטיפול.	
.11		פ	שתי בדיקות אלו פעם נוספת מיד לאחר הטיפול	
.12		ס	חיזוק ברגים	
.13		ס	ניקיון יסודי של השנאי והתחנות	
.14		פ	בדיקת תקינות של מערכות האורור והתאורה בכל תחנה	
.15		ס	בדיקה והשלמה של כל ציוד העזר שנמצא בתחנה (כפפות, משקפי מגן, כובע מגן, נתיכים, טסטר, מקצרים).	
.16		פ	בדיקת תקינות DGPT, מול מערכת בקרת מבנה	
.17				

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים לוח חשמל מתח גבוה <u>הוראות לבצוע</u>
.1	נ	ס	הזמן מחברת החשמל הפסקה יזומה.
.2		ס	הודע לדיירים על הפסקת החשמל המתוכננת.
.3		ס	וודא מעקפים למערכות חיוניות כמחשבים, מרכזות, מערכות גלוי אש וכריזה.
.4		פ	וודא פעולה תקינה של גנרטור חרום.
.5		פ	הקשב לרעשים חריגים.
.6		פ	בצע טיפול במזד"שים לפי הוראות יצרן.
.7		פ	בצע טיפול בשנאים לפי הוראות יצרן.
.8		פ	בצע טיפול בלוחות ראשיים מתח גבוה לפי ההנחיות לטיפול בלוחות חשמל ולפי הוראות יצרן.
.9		פ	בכל המרכיבים של מערכת המתח הגבוה יש לבצע בתחילת הפעולה צילום טרמי, כאשר המערכת בעומס מירבי.
.10		פ	בכל המרכיבים יש לבצע ניקוי יסודי של החיבורים, הכבלים, מבנה הלוחות וכדומה.
.11		פ	בכל המרכיבים יש לבצע חזוק ברגים.
.12		ס	ניקיון יסודי של חדרי המתח הגבוה.

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
גנרטור דיזל			
הוראות לבצוע			
בדוק חזותית שלמות הגנרטור ולוח הפיקוד.	ס	ש	.1
בדוק המצאות חומרי טיפול: שמן, מטלית, גריז, מים מזוקקים וכו'.	ס		.2
בדוק המצאות מטף כיבוי אש/מערכת כיבוי אש.	ס		.3
בצע ניקיון כללי במבנה ובגנרטור.	ס		.4
בצע טיפול במצברים: פתח פקקים ובדוק מפלס אלקטרוליט בכל התאים הוסף	ס		.5
בדוק חיבור הגנרטור להארקה ושלמות פס השוואת פוטנציאלים.	ס		.6
בדוק גובה מפלס השמן באגן שמן מנוע.	ס		.7
בדוק גובה מים ברדיאטור.	ס		.8
בדוק מפלס הסולר במיכלים וברזי דלק פתוחים.	ס		.9
בדוק מצב מסנן אויר בעזרת מזהה מצב מסנן.	ס		.10
בדוק חזותית נזילות שמן, סולר, מים.	ס		.11
בדוק שמדומם חירום מנוע פתוח.	ס		.12
בדוק טעינת מצברים תקינה באמצעות מחווני מתח וזרם	ס		.13
טעינה שבלוח הפיקוד.			.14
בדוק תקינות גופי חימום מי מנוע (במידה וקיים).	ס		.15
הפעל גנרטור בריקס ובדוק: (1) ניתוק מתנע,	פ		.16
(2) מתח תקין 400 וולט,			.17
(3) תדירות 50 הרץ,			.18
(4) לחץ שמן בתחום המותר,			.19
(5) טמפ' מי מנוע תקין,			.20
(6) בדוק שאין רעשים חריגים וחלקים רופפים,			.21
(7) בדוק טעינת מצבר תקינה.			.22
בתום הבדיקות בריקס, חבר הגנרטור לעומס ובצע אותן בדיקות שנית			.23
בדוק הגנרטור לאחר ההפעלה, שמן, מים.			.24
בדוק הצורך בהחלפת שמנים, מסנני שמן, סולר, אויר ומים.	ס	ח	.25
בדוק תקינות המבנה: דלתות, חלונות, גג וכו'.	ס		.26
נקה ושטוף תעלות וצינורות ניקוז.	ס		.27
בצע טיפול במצברים:	ס		.28
(1) נקה היטב פני המצב והקטבים (וודא שכל הפתחים סגורים).			.29
(2) בדוק שנקבי הפקקים נקיים ואינם סתומים.			.30
(3) מרח וזלין על קטבי המצבר נגד קורוזיה			.31
בדוק פעולת משאבות הדלק.	פ		.32
בדוק שלמות רשתות הגנה למניעת כניסת גופים זרים לאזור הרדיאטור.	ס		.33
בדוק שלמות בד ופח בחיבור בין רדיאטור לקיר המבנה.	ס		.34
בדוק תקינות מפוחי קירור חדר גנרטור, אם יש.	פ		.35

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
גנרטור דיזל			
הוראות לבצוע			
נקה ארונות חשמל חיצונית בלבד ע"י מטלית יבשה בלבד.	ס		.36
בדוק תקינות תאורה ותאורת חרום בחדר גנרטור.	פ		.37
בדוק שלמות לחצן עצירת חירום.	ס		.38
בדוק הזנת המצברים ממטען.	ס		.39
וודא המצאות תוכניות חשמל בלוחות החשמל.	ס		.40
בדוק המצאות הוראות הפעלה ובטיחות בחדר גנרטור	ס		.41
בצע הפעלת הגנרטורים בסינכרון, אם קיים, ובריקם ובדוק:	פ		.42
(1) פעולה תקינה גל גנרטורים בסינכרון.			.43
(2) מתחים ותדירויות שווים בין הגנרטורים.			.44
(3) העדר זרמים עוורים בין הגנרטורים.			.45
חבר את הגנרטורים לעומס למשך שעה, ובדוק:	פ		.46
(1) העדר זרמים עיוורים,			.47
(2) העמסה שווה בין הגנרטורים.			.48
נתק העומס ואפשר לגנרטורים לעבוד ללא סינכרון כ – 5 דק' לצורך קירורם.	פ		.49
בדוק צנרת ונשמי מנוע	ס	ת	.50
נקה שוחות מיכלי דלק	ס		.51
בדוק דלתות חופת מיכלי דלק חיצוניים.	ס		.52
בדוק קוי הזנה למשאבות דלק חיצוניות.	ס		.53
בדוק צנרת דלק וסימונה: הזנה, החזרה, גלישה.	ס		.54
בדוק לוח משאבות דלק ומערכת הפיקוד.	ס		.55
בדוק תקינות וקיבוע מערכת פליטה.	ס		.56
בדוק שלימות בולמי זעזועים.	ס		.57
בדוק שלימות שילוט.	ס		.58
בדוק חזותית שלימות המתנע.	ס		.59
סוך המיסבים בגריז.	ס		.60
כייל המחוננים שבלוחות הפיקוד.	ס		.61
הפעל הגנרטורים בעומס ובסינכרון לשעתיים.	פ		.62
בדוק צבע עשן הנפלט בזמן הפעלת גנרטור.	פ		.63
נתק את מגען או מפסק זרם אחד הגנרטורים כך שהגנרטור יעבוד בריקם, ובדוק:	פ		.64
(1) שהגנרטור השני מזין את כל העומס.	פ		.65
(2) מתח הגנרטור השני 400 – 380 וולט.	פ		.66
(3) תדירות הגנרטור השני 51 – 49.5 הרץ.	פ		.67
חבר חזרה את המגען או מפסק זרם הגנרטור ובדוק פעולה תקינה של הגנרטור	פ		.68
בצע בדיקה הנ"ל (50- ו 51) ע"י ניתוק הגנרטור השני.	פ		.69
נתק העומסים ואפשר עבודה בריקם כ – 5 דקות לצורך קירור הגנרטורים.	פ		.70

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים גנרטור דיזל <u>הוראות לבצוע</u>
.71		פ	דומם הגנרטורים.
.72	נ	ס	החלף מסנן אויר ומסנן שמן.
.73		ס	בדוק טיב השמן במעבדה והחלף לפי התוצאות.
.74			
.75			<p>מעבר לבדיקות לעיל יש לפעול ולבצע אחת ל- 5 שנים עפ"י התקנים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• אישור של בודק חשמל למתקן החשמל (הגנרטור והלוח הצמוד לו)</li> <li>• תקנה 26 בתקנות הגנרטורים שבתקנות החשמל</li> <li>• תקנות החשמל (התקנת גנרטורים למתח נמוך), תשמ"ז-1987</li> </ul>

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
לוח חשמל			
הוראות לבצוע			
בדיקת פעולת כל נורות הסימון והאזעקה.	פ	מ	.1
הקשב לרעשים חריגים.	פ		.2
חזק והשלם שילוט בלוח.	פ		.3
מדוד ורשום זרמי פעולה של מנועים.	פ		.4
בדיקה וכיול מדי זרם ומתח, רשום זרם ומתת בכל פזה.	פ		.5
בדוק פעולת מפסקים, מתנים ולחצנים.	פ		.6
חזוק תפסים לראשי כבלים נכנסים ויוצאים.	ס		.7
בדוק לנתיכים שלמים ומתאימים/בסיסי מבטיחים שלמים.	ס		.8
בדוק מגעי המפסק הראשי ומפסקים נקיים שלמים, וודא שאין פיח.	ס	נ	.9
הידוק ברגי מגעים, חבורים ומהדקים בכל לוח.	ס		.10
נקה מגעים באמצעות חנקן יבש (דחוס).	ס		.11
נקה באופן סופי בשואב אבק תעשייתי.	ס		.12
בדיקת ממסרים, ממסרי זמן ויחידות פיקוד.	ס		.13
בדוק פעולת מנגנוני המפסקים הראשיים.	ס		.14
ריסוס נקודות המגע החשמליות בלקטרסול.	ס		.15
הפעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד ובדיקת פעולה נכונה של כל הפונקציות.	ס		.16
בדיקת הארקת הלוח, הגוף והדלתות.	ס		.17
בדוק שלמות תוכניות הלוח.			.18
נקוי חיצוני, תיקוני צבע ושימון צירים.	ס		.19
בדוק איזון הפזות ושפר לפי הצורך.	פ		.20
בדוק פעולת קבלים ואוטומט שמירת כופל הספק.	פ		.21
בדוק חום הלוח, כבלים, מחברים ומפסקים באמצעות ציוד מתאים (צילום אינפרה	פ		.22
בדוק פעולת מפסק מחלף לפעולת חרום (גנרטור).	פ		.23

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים אל פסק הוראות לבצוע
.1	ש	ס	בדוק ניקיון החדר
.2		ס	במחשב ה-UPS בדוק
.3		פ	* מתחי כניסה
.4		פ	* מתחי יציאה
.5		פ	* זרמי כניסה
.6		פ	* זרמי יציאה
.7		פ	* תדירות
.1	מ		הטיפול כפוף להוראות היצרן:
.2		ס	א. ניקיון ובדיקה כללית של היחידה ולוח החשמל.
.3		פ	ב. בדיקת נתונים חשמליים: - צריכת זרם כללית - תדירות רשת - מתח DC לטעינה - זרם טעינה - מתח כניסה - מתח יציאה
.4		ס	ג. בדיקה כללית בעיקר חזותית למצב מערכת המצברים ולוח המצברים
.5		ס	ד. החלפת חלקים באם נדרש.
.6			יתבצע כפוף למערך ביקורת של היצרן ויכולול גם:
.7		פ	א. בדיקת נתוני כניסה ליחידה, כולל כניסת עוקף סטטי
.8		פ	ב. בדיקת נתוני מוצא של היחידה כולל עיוותים הרמוניים.
.9		פ	ג. בדיקת מערכות המדידה.
.10		פ	ד. בדיקה חזותית של חדר U.P.S: - טמפי' בחדר. - פעולת מעי' מ"א בחדר - ניקיון החדר

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים אל פסק הוראות לבצוע
.11		פ	ה. בדיקה חזותית של היחידה : - מצב כללי. - מצב לוחות - מצב מפוחים - מצב חיבורים וחיזוק ברגים. - קבלים. - ניקיון של היחידה.
.12		פ	ו. בדיקת מערכת מצברים : - מדידת מתח ובדיקה של כל מצב במצבריה. - חיזוק ברגים בין קוטבי המצברים. - מערכת טעינה. - מתח טעינה.
.13		פ	ז. בדיקת חדר מצברים : - מצב. - טמפרטורה. - ניקיון. - מערכת מ"א
.14		פ	ח. מערכת תקשורת : - בדיקת תקשורת לבקרת מבנה. - בדיקת פנל התראות חיצוני. - בדיקת מערכת השלת שרתים במידה ובועה.
.15		פ	ט. בדיקת מסנן הרמוניות במידה והותקן
.16		פ	י. בדיקת שנאי בידוד במידה והותקן
.17		ס	יא. החלפת חלפים באש נדרש
.18		פ	יב. הפסקת פעול המערכת וכולל : - הכנת היחידה למצב BYPASS/ - הפסקת פעולת כל המערכת ובדיקת תגובת המערכת הן בניתוק והן בחיבור.

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים,  
למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מערכת תאורה			
הוראות לבצוע			
הפעל מתקן התאורה באמצעות מתג הפעלה ידנית.	פ	מ	.1
וודא פעולה תקינה של מערכת התאורה וגופי התאורה החלף גופים, חלקים ונורות כנדרש. השתמש לפי הצורך באמצעי הרמה מתאימים.	פ		.2
נקה גופי תאורה במטלית לחה בהתאם לצורך.	ס		.3

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מערכת תאורה חירום			
הוראות לבצוע			
בדוק קיבוע מנורת החירום לקיר או לתקרה.	ס	מ	.1
בדוק פעולת מנורת החירום ע"י לחיצת הכפתור והדלקת הנורה.	פ		.2
נקה את גוף המנורה באמצעות מטלית יבשה.	ס		.3
בדוק את מנורות החירום בקומות, במידה והמנורה לא תקינה ציין בהערות הכין מיקומה.	ס		.4
בדוק תקינותם של כל גופי תאורת החירום והשלטים בעלי מתג	ס		.5
(לחצן ביקורת) ע"י גורם שייקבע לבדיקה	ס		.6
תיערך בדיקה מקיפה ע"י חשמלאי מוסמך לכל גופי התאורה במבנה	ס		.7
1. מערכת החשמל תנותק מהלוח הראשי	ס		.8
2. יש לנתק את הזנת הגנרטור לאזור הנבדק	ס		.9
בדוק את גופי התאורה של החירום	ס		.10
החלף נורות חירום שאינן דולקות	ס		.11
			.12
מעבר לבדיקה לעיל יש לבצע בדיקה לתאורת חירום עפ"י התקנים להלן: <ul style="list-style-type: none"> <li>• תקנות שרותי כבאות 1972; תקנות התכנון והבנייה, 1970;</li> <li>• תקן ישראלי ת"י 20 חלק 2.22 (מבוסס על התקן הבינלאומי (IEC 60598) תקן ישראלי ת"י 786.</li> </ul>			.13

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים,  
למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
בדיקת הארקה			
הוראות לבצוע			
יש לבצע בדיקת הארקה אחת ל 5 שנים.	פ	מ	.1
הבדיקות יבוצעו עפ"י התקנים של תקנות החשמל (הארקות ואמצעי הגנה מפני חישמול במתח עד 1000 וולט), תשנ"א-1991*			.2

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

<b>דף טיפולים</b>	<b>מצב ציוד</b>	<b>תד'</b>	<b>מס'</b>
<b>רכזת גילוי אש ועשן</b>			
<b>הוראות לבצוע</b>			
הזמן חברה לבדיקת לוח התראה כל חצי שנה.	ס		.1
בדיקת לוח הבקרה כולל:	פ		.2
א. אביזרים כמו כרטיסים, נוריות, לחצנים וסימונים שונים	פ		.3
ב. מתח הפעלה רגיל וחרום הכולל:	פ		.4
- תקינות המצברים, איכות הטכנייה	פ		.5
- המשך עבודה תקינה של הלוח בחרום ללא מתח 220V	פ		.6
ג. התאמה בין רשימת האזורים בלוח והאזורים בפועל ועדכון במקרה הנדרש.	פ		.7
ד. בדיקה באם שמות האזורים ברורים וקריאים	פ		.8
ה. זמזום התקלה תקין ונשמע כראוי באזור הרכזת	פ		.9
ו. תקינות לוח משנה ותאום בינו ולוח הבקרה	פ		.10
בדיקת גלאים במרווחי זמן המומלצים בהוראות היצרן	פ		.11
א. הגלאים מוחלפים בצורה יזומה בהתאם לדרישות היצרן לוודא כי הגלאי הוחלף במועד. גלאי שהגיע זמן החלפתו יועבר לניקוי ויכול במעבדת החברה המאושרת ע"י היצרן, ע"י הועדה לאנרגיה אטומית וע"י המשרד לאיכות הסביבה	פ		.12
ב. תקינות ויזואלית ותקינות הפעולה של הגלאי ובסיסו	פ		.13
ג. וודא רישום מעודכן של כל גלאי האש/עשן בחדר הבקרה	פ		.14
בדיקת פעולת לחצני אזעקת אש ושלמותם	ס		.15
בדיקת נוריות כללית: נוריות סימון ונצנים	פ		.16
בדיקת מערכת הצופרים	פ		.17
בדיקת מערכת הכיבויים:	פ		.18
א. צנרת ומיכל הכיבוי מחוזקים ומקובעים	פ		.19
ב. לחץ המיכל תקין	פ		.20
בדיקת הפעלות ודיווחים כגון: מגנטים, ממסרים, דיווחים	פ		.21
בדיקת פעולת החייגן ונכונות מספרי הטלפון וההתקשרויות למינויים	פ		.22
עדכוני תוכנת לוח הבקרה	פ		.23
וודא קבלת אישור לתקינות המערכת ותייק אותו בתיק אשורי בטיחות	ס		.24
			.25
<b>מעבר לבדיקות לעיל יש לבצע בדיקות עפ"י התקנים להלן:</b>			.26
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ת"י 1220 חלק 3 - מערכות גילוי אש: הוראות התקנה ודרישות</li> <li>• פעמיים בשנה: בדיקה אחת כוללנית ובדיקה אחת מדגמית לפי ת"י 1220.</li> </ul>			

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים דמפר אש <u>הוראות לבצוע</u>
.1	מ	ס	בדוק שסביבת התריסים נקיה ושאין מכשול המפריע לסגירה.
.2		פ	הפעל את המנוע החשמלי של סגירת התריס - וודא סגירתו.
.3		ס	במידה והנתיך הוא חד פעמי, נתק את החיבור בין הנתיך לקפיץ ובדוק הסגירה של התריס.
.4			<p>מעבר לבדיקה לעיל יש לבצע בדיקה עפ"י התקנים להלן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• בדיקת תקינות מדפי אש לפי ת"י 1001 - פעם ב- 4 שנים.</li> <li>• ת"י 1001 חלק 3 בטיחות אש בבניינים: מדפי אש</li> </ul>

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מערכת שחרור עשן			
הוראות לבצוע			
הפעלת המנועים ע"י לחצן החירום	פ	מ	.1
בדיקה ויזואלית שכל הפתחים נפתחו	פ		.2
סגירת החלונות ע"י לחצן החירום	פ		.3
בדיקה ויזואלית שכל החלונות נסגרו	פ		.4
הפעלת המערכת.	פ	נ	.5
בדיקת מצברים בעומס.	פ		.6
הפעלת המערכת על המצברים בלבד.	פ		.7
הפעלת המערכת במתח הרשת.	פ		.8
חיזוק ברגים כללי.	פ		.9
בדיקת חיבורי החוטים.	פ		.10
בדיקת ארוזיה של החומרים המתכתיים	פ		.11
ניתוק וחיבור מערכת החיווי לבדיקת הזמזם.	פ		.12

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מערכת גלאי CO הוראות לבצוע			
הזמן את החברה לצורך ביצוע כיוול ותחזוקה למערכת גלאי CO בחניונים.	ס	מ	.1
<b>אופן ביצוע הכיול:</b>			.2
א. ספק גז חנקן טהור לסנסור ובדוק קריאת "אפס".	פ		.3
ב. ספק תערובת גז באויר או בחנקן בריכוז ידוע וכוונן קריאת הגלאי כך שתתאים לריכוז הגז.	פ		.4
<b>אופן בדיקת תקינות המערכת:</b>			.5
וודא הפעלת המאוררים בחניון כאשר ריכוז גז CO עולה מעל סף ההתראה.	פ		.6

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים מערכת ספרינקלרים הוראות לבצוע	
.1	ש	פ	בדוק גבוה דלק במיכל דלק משאבת דלק	
.2		פ	בדוק שסתום סולנואיד מי קירור מנוע במידה וקיים	
.3		פ	בדוק ונקה מאגר מי כיבוי אש מעצמים זרים	
.4		פ	בדוק משאבת מים לקירור מנוע במשאבת הדיזל	
.5		פ	בדוק מצב צינורות הדלק וחיבורים למשאבת הדלק	
.6	ח	פ	בדיקות מערכת חשמל, הפעלה ומפסקים	
.7			1. הפעל משאבה חשמלית ומשאבת דיזל למשך 10 דקות כ"א	
.8			2. בדוק מטען, ומתח טעינה ובדוק משווה טעינה	
.9			3. בדוק ונקה נתיכים בלוח חשמל משאבת דיזל וחשמלית	
.10			4. בדוק גובה מפלס מאגר המים וניקיון המאגר	
.11			5. בדוק מגופי מים ראשיים בצנרת	
.12		6. בדוק מערכת הזעקה ושילוט		
.13	ת	פ	בדוק זרימת מים בצנרת הספרינקלרים ע"י הפעלת ברז ניקוז (באם קיים)	
.14		פ	וודא הפעלת משאבת כיבוי אש.	
.15		פ	בדוק הפעלת פעמון האזעקה (באם קיים).	
.16		פ	בדוק מגוף ראש מערכת לפתיחה וסגירה.	
.17		פ	וודא העברת המגוף לאחר הבדיקה למצב "פתוח".	
.18		פ	נקה מסנן מים בכניסה לרדיאטור משאבת דיזל במידה וקיים	
.19		פ	נקה וחזק חיבורי מצברים למשאבת דיזל, בדוק כבלי מצברים	
.20		פ	בדוק תקינות מחווי לחץ ומתקן אזעקה.	
.21		נ	פ	בדוק תקינות רגשי זרימה ומצב מגוף ראשי. הזמן ספק שרות לשם בדיקה שנתית.
.22			פ	גרז מיסבי המשאבות, מנוע דיזל, וחלקים נעים
.23	פ		בדוק וכוון (בהתאם לצורך) צירי משאבות (קופלונג).	
.24	פ		בדוק והפעל הפעלת חירום ידנית	
.25	פ		בדוק וכוון פרסוסטט לחץ מים	
.26	פ		בדוק צנרת גלישת מי מאגר	
.27	פ		בדוק צנרת דלק	
.28	פ		בדוק והחלף בהתאם לצורך שמן מנוע	
.29	פ		בדוק והחלף מסנן שמן, דלק ואויר למשאבת דיזל	
.30	פ		בדוק והחלף מסנן מים בכניסה למצנן משאבת דיזל	
.31	פ		בדוק מתלי מנוע לתושבת	
.32	פ		בדוק והדק חיבורי חשמל	
.33	פ		בדוק שסתומים אל חוזרים בצנרת כיבוי אש	
.34	ס		וודא קבלת אישור לתקינות המערכת, ותייק אותו בטיחות.	

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים עמדת כיבוי אש הוראות לבצוע
.1	מ	ס	בדוק מלאי בעמדה לפי הרשימה :
.2			א. 2 X זרנוק (צינור בד).
.3			ב. 1 מזנק "2.
.4			ג. גלגלון 25 מ' עם מזנק "3/4 בקצה.
.5			ד. מטף אבקה 6 ק"ג, או מטף גז הלון.
.6		ס	בדוק תקינות המטף המחווג של המנומטר על הירוק.
.7		ס	בדוק נזילות מים בצנרת כיבוי האש של הברזים ותקן בהתאם לצורך.
.8		ס	בדוק ניקיון העמדה.
.9	נ	פ	הוצא את הזרנוקים, פרוס אותם ובדוק תקינותם, לאחר מכן קפל אותם בקיפול
.10		פ	פרוס את צינור הגומי של גלגלון, בדוק אותו ולאחר מכן גלגל אותו.
.11		פ	נקה חיבורים מהירים ומרח ווזלין.
.12		פ	בדוק אטמי ברזים וחיבורים לגלגלון.
.13		ס	בדוק חלודה, בצע תיקונים וצבע לפי הצורך.
.14		ס	שמן צירי דלת הארון.
.15		ס	בדוק את ארון כיבוי האש לתקינות. בצע תיקוני צבע אם נדרש.
.16		ס	השלם שילוט חסר.
.17		פ	שמן/גרז את צירי הברזים.
.18		ס	הזמן חברת שרות לבדיקת תקינות המטפים.
.19		ס	רשום סוג הבדיקה והתאריך בטופס הנמצא בעמדה.
.20			
.21			<p><b>מעבר לבדיקה לעיל יש לבצע בדיקה לציוד כיבוי האש עפ"י התקנים להלן:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ת"י 365 - זרנוקים ומכללי זרנוקים אטומים וניתנים להשטחה למטרות כיבוי אש</li> <li>• ת"י 1928 מערכות לכיבוי אש במים: בקרה, בדיקה ותחזוקה</li> <li>• הידרנט לכיבוי אש: ברז כיבוי ת"י 448 חלק 1</li> <li>• מערכות לכיבוי אש במים: בקרה, בדיקה ותחזוקה ת"י 1928</li> </ul>

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מיכל התפשטות			
הוראות לבצוע			
בדיקה חזותית, נזילות וחבורים.	פ	מ	.1
בדיקת מפלס המים ולחץ אויר או חנקן מעל הממברנה.	פ		.2
בדוק מערכת שמירת לחץ הגז וודא שאין דליפות בצנרת.	פ		.3
בדוק פעולת אביזרי בטיחות ושסתומי בטחון.	פ		.4
בדיקת פעולת המצוף ושמן פרקיו (במיכל פתוח).	פ		.5
הורקת המים ונקוי המיכל (במיכל פתוח).	פ	נ	.6
הורקת המים מהמיכל ועריכת בדיקת לחץ גז לפי הוראות היצרן (במיכל סגור).	פ		.7
בדיקת התראות גובה מים (היכן שקיים).	פ		.8
הסרת חלודה ותקוני צבע.	פ		.9

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מיכל דלק			
הוראות לבצוע			
בדוק הארקת המיכל. חזק ברגי חיבור.	פ	מ	.1
נקה יציאת שחרור האדים.	פ		.2
בצע יניקה של חומרי פסולת ומים מתחתית המיכל.	ס	נ	.3
בדוק אזור פתח הבדיקה ומוצאי הצנרת. נקה מלכלוך וחלודה.	ס		.4
צבע מחדש את כל המכסים והצנרת לפי הצורך.	פ		.5
בדוק ותקן מכסה פתח השרות ואמצעי הנעילה.	פ		.6

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
דוודי חימום מים			
<u>הוראות לבצוע</u>			
<u>זודים קטנים: קפיטריות, שירותים, חדרי מנקים וחדר אוכל</u>		ת	.1
בדוק חזותית מצב הדוד	ס		.2
בדוק חיבורי צנרת מים ונזילות	ס		.3
בדוק חלודה בחיבורי הצנרת	ס		.4
בדוק קיבוע הדוד לקיר או לתיקרה	ס		.5
בדוק חיבורי הדוד מבחינה חשמלית	ס		.6
בדוק בידוד צנרת המים	ס		.7
בדוק חיזוק כללי של כל הברגים, שמן וגרז כנדרש	ס		.8
בדוק כל תפרי הריתוכים, תקן בהתאם וצבע עפ" הצורך	ס		.9
			.10

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
משאבת מים			
הוראות לבצוע			
קרא ורשום לחצי מים יניקה-אטמ', סניקה-אטמ'.	פ	ש	.1
הקשב לרעידות ולרעשים חריגים, בדוק נזילות מים.	פ		.2
בדוק במגע יד, חום יתר במיסבים. בדוק שמן בעין בקורת.	פ	ת	.3
הפעל משאבה רזרבית לנסיון.	פ		.4
גרז מסבי המשאבה.	ס		.5
נקה ויבש כל סביבת המשאבה. ודא שאין דליפת מים מהצירים. הדק אטם הציר	ס		.6
בדיקת יישור צירי מנוע משאבה (Alignment).	ס	נ	.7
הדוק כל חבורי החשמל של המנוע.	ס		.8
בדיקת הארקה המנוע.	ס		.9
נקוי פתחי האוורור של המנוע ובדיקת מגיפת האוורור.	ס		.10
רשום זרם פעולה רגיל A - רשום גם זרם פעולה מול ברז סגור A - השווה לנתונים.	פ		.11
רשום לחץ סניקה מול ברז סגור - אטמ' השווה לנתונים.	פ		.12
נקה חלודה, ובצע תקוני צבע.	ס		.13
השלם שלוט חסר.	פ		.14
בדוק פעולת ברזי סגירה ואל חוזר.	פ		.15
נקה מסנן מים.	ס		.16
בדוק פעולת מגן זרימה.	פ		.17

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
משאבת ג'וקי			
הוראות לבצוע			
בדוק תקינות רגשי זרימה ומצב מגוף ראשי. הזמן ספק שרות לשם בדיקה שנתית.	פ	ת	.1
בדוק תקינות מחווני לחץ ומתקן אזעקה.	פ		.2
וודא קבלת אישור לתקינות המערכת, ותייק אותו בתיק בטיחות.	פ		.3
בדוק זרימת מים בצנרת הספרינקלרים ע"י הפעלת ברז ניקוז (באם קיים)	פ		.4
וודא הפעלת משאבת כיבוי אש.	פ		.5
בדוק הפעלת פעמון האזעקה (באם קיים).	פ		.6
בדוק מגוף ראש מערכת לפתיחה וסגירה.	פ		.7
וודא העברת המגוף לאחר הבדיקה למצב "פתוח".	פ		.8

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
משאבת ביוב / ניקוז			
הוראות לבצוע			
בדוק חזותית רעידות ולשמיעת רעשים.	פ	ת	.1
הפעל המשאבה ידנית, וודא שברז אל חוזר פועל.	פ		.2
בדוק פעולות הפיקוד להפעלת המשאבות (הנמצאות בבור).	פ		.3
הוצא המשאבה מהבור, שטוף במים.	ס	נ	.4
הסר חלודה ובצע תיקוני צבע.	ס		.5
בדוק מצב אטם ואטם מכני.	ס		.6
בדוק מצב השמן.	ס		.7
בדוק תקינות כבל ההזנה, חיבורי החשמל ותקינות הארקה.	ס		.8
במידה והמשאבה מותקנת במקלט או במקום אחר בו סוג הציוד שעות העבודה של	ס		.9
נקה מצופי פיקוד.	פ		.10
בדוק פעולת שסתום אל חוזר.	פ		.11

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים משאבת כיבוי אש דיזל הוראות לבצוע
.1	ש	פ	בדוק החומצה במצבר ע"י משאבת זכוכית.
.2		פ	בדוק תקינות מטען המצברים .
.3		פ	וודא שהכבלים של המצבר מחוזקים .
.4		פ	וודא שבמיכל הדלק כמות מספקת של דלק.
.5		פ	בדוק מפלס מים במאגר המים .
.6		פ	באם הכל תקין - לחץ על לחצן TEST עד שמשאבת הדיזל תכנס לפעולה .
.7		פ	רשום הנתונים :
.8		פ	חוס מנוע במעלות -
.9		פ	לחץ שמן באטמו BAR-
.10		פ	לחץ יניקה באטמ -
.11		פ	לחץ סניקה באטמ -
.12		פ	תקינות מגופים והתקנים מיוחדים -
.13		פ	כמות הדלק במיכל בליטר-
.14		פ	קריאת מד שעות (אם קיים) -
.15	מ	פ	פתח וסגור (פתיחה וסגירה מלאים) את כל ברזי המים .
.16		פ	גרז מסבים (במידה ויש).
.17		פ	בדוק תקינות רצועות מנוע המשאבה.
.18		פ	בדוק התאריך המוטבע על המצברים.
.19		פ	במידה שחלפו 3 שנים מהתאריך המוטבע על המצברים,
.20		פ	החלף אותם גם אם בשלב זה הם תקינים מבחינה טכנית
.21	נ	פ	הזמן גורם מוסמך לבדיקת תקינות מערכת משאבות המים .
.22		פ	בדוק תקינות הארקת המשאבה .
.23		פ	וודא שמבוצעות הפעילויות הבאות : בדוק תקינות הארקת המשאבה . הידוק בורגי המשאבה, מנוע ובסיס . ניקוי והסר חלודה .
.24			החלפת שמן מנוע, מסנני דלק, שמן, אויר .
.25		פ	בצע טיפול שנתי ללוח החשמל של המשאבה .
.26			<b>הערה :</b> מי קירור זורמים מהמנוע למערכת הניקוז. במידה ואין זרימה יש לפתוח מייד את הקו העוקף של הברז החשמלי. פעולת המשאבה תופסק אוטומטית לאחר 30 דקות. בדוק את תקינות מיכל הדלק, נזילות ואטימות מכסה מיכל הדלק. בדוק לנזילות מים מאטם ומאטם מכני. לאחר דימום המשאבה וודא שהיא נמצאת במצב אוטומטי. החלף את עיגול הנייר במכשיר הרישום התקן במקומו נייר חדש. את הנייר תייק בתיק אישורי בטיחות .

מס' תד'	מצב ציוד	דף טיפולים
		<b>משאבת כיבוי אש חשמלית</b>
		<b>הוראות לבצוע</b>
1.	פ	הורד לחץ בקו כבוי אש (עי פתיחת הידרנט) ובדיקת כניסת המשאבה לעבודה באופן אוטומטי תוך בניית לחץ מתאים
2.	פ	בדוק נזילות מים מאטם ציר ומאטם מכני הערה: צריכה להיות נזילה קטנה לקירור הציר. באם הנזילה חזקה יש להדק את שני הברגים (1/4 סיבוב בכל פעם עד שכמות הנזילה תהיה סבירה כ - טיפה לשנייה (בדוק מגופים והתקנים מיוחדים מסננים ואל חוזר).
3.	פ	בדוק מפלס מים במאגר המים .
4.	פ	רשום את נתוני הלחצים הבדיקה / סוג משאבה   משאבת JOKEY משאבה חשמלית -
5.		לחץ יניקה :
6.		לחץ סניקה :
7.		תקינות מגופים :
8.	פ	פתח וסגור (פתיחה וסגירה מלאים) את כל ברזי המים .
9.	פ	גרז מסבים (במידה ויש צורך)
10.	פ	הזמן גורם מוסמך לבדיקת תקינות מערכת משאבות המים
11.	פ	וודא שמבוצעות הפעילויות הבאות: הידוק בורגי המשאבה מנוע ובסיס ניקוי והסרת חלודה. ניקוי פתחי אוורור מנוע ניקוי מסנני מים עי ניקוז ופירוק. בדיקה ורישום זרמי עבודה בשלוש הפזות והשווה לנדרש רישום כיוון ריליי יתר זרם (אובר לוד) והשווה לנדרש .
12.		
13.		מעבר לבדיקה לעיל יש לבצע בדיקה עפ"י התקנים אחת לשנה להלן: • ת"י 1928 - מערכות לכיבוי אש במים: בקרה, בדיקה ותחזוקה • בדיקות ותחזוקה של מערכות לכיבוי אש המבוססות על מים (מערכת מתזי מים sprinklers system שהותקנה ע"פ ת"י 1596) • התחזוקה מבוססת על תקן NFPA 25

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מעלית			
<u>הוראות לבצוע</u>			
הזמן חברה לביצוע טיפול חודשי למעלית	ס	ח	.1
הזמן חברה לביצוע טיפול חצי שנתי למעלית	ס	מ	.2
<p>מעבר לבדיקות לעיל יש לפעול עפ"י התקנים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל - 1970 סעיף 59 א ו- 60,</li> <li>• פקודת הבטיחות בעבודה סעיף 60 לקיים בדיקה של המעלית בכל 6 חודשים, לפחות, ע"י בודק מוסמך (שהוסמך לתפקיד זה ע"י אגף הפיקוח של הת.מ.ת)</li> </ul>			.3

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
בודק מוסמך למעלית/דרגנוע			
<u>הוראות לבצוע</u>			
הזמן בודק מעליות מוסמך לבדיקת המעלית/דרגנוע.	ס	מ	.1
וודא העברת הערות הבודק ליועץ המעליות/דרגנועים ולחברת המעליות/דרגנועים נותנת השרות - לצורך ביצוע תיקון הליקויים - לפי הצורך.	ס		.2
הדבק את אישור הבודק בתא המעלית/ על הדרגנוע.	ס		.3
תייק את דוח הבודק בתיק אישורי בטיחות.	ס		.4

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
צנרת מים (דלוחין)			
<u>הוראות לבצוע</u>			
בדוק שלמות ויזואלית	פ	מ	.1
בדוק עיגון נאות	פ		.2
בדוק תקינות צבע	פ		.3
בדוק פעולת מגופים (ע"י פתיחה/סגירה)	פ		.4
בדוק תקינות מגופים מפקדים	פ		.5

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

<b>דף טיפולים</b>	<b>מצב ציוד</b>	<b>תד'</b>	<b>מס'</b>
<b>צנרת מים ואביזריה</b>			
<b>הוראות לבצוע</b>			
בדיקת נזילות מים מחבורים ואביזרים.	פ	ח	.1
פתיחה וסגירה של כל הברזים, בדיקת אטימות וסבוב חופשי של הציר. תקון נזילות בציר הברז לפי הצורך. במידה והברז אינו אוטם, יש לפרקו לנקות בחומצה ולהחליף אביזרים ואטמים.	פ	מ	.2
בדוק פעולת ברזי שחרור אויר, נקה שסתומים.	ס		.3
פתח ונקה כל מסנני המים, החלף רשתות קרועות.	ס		.4
בדוק ברזי נקוז למים וברזי מנומטרים, נקה אבנית ומשקעים. וודא תנועה חופשית של ידית הברז.	ס		.5
פתח אל-חוזרים, נקה תושבות, וודא שלמות קפיצים או קלפטות, וודא אטימות למים.	ס		נ
בדוק פעולת אביזרים אטומיים ומפסקי זרימה בצנרת המים. תקן אביזרים שאינם מגיבים כנדרש.	פ	נ	.7
בדוק כל תמיכות וחזוקי צנרת המים, תקן כנדרש.	פ		.8
בדוק מצב הצבע על הצנרת ואביזריה, קלף צבע רופף, נקה חלודה, צבע ותקן כל המקומות הלקויים.	פ		.9
בצע תקוני בדוד בכל מקום בו הבדוד פגוע או מקולף.	פ		.10
תקן והדבק מחדש כל שלוטי הצנרת הרפויים, השלם שלוט חסר	פ		.11

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מז"ח (מונע זרימה חוזרת)			
<u>הוראות לבצוע</u>			
טיפול במונעי זרימה חוזרת (מז"ח) - פעם בשנה.	פ	נ	.1
ביצוע בדיקת המז"ח יבוצע עפ"י התקנים להלן: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ת"י 1673 - מונע זרימה חוזרת (מז"ח) בעל אזור לחץ מופחת</li> <li>• תקנות בריאות העם (התקנת מכשיר מונע זרימת מים חוזרים חוזרת) תשנ"ב</li> <li>1992 חוק המים</li> <li>• חוק התכנון והבנייה</li> </ul>	.2		

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'	
מדחס אוויר				
הוראות לבצוע				
נקז מים ממכל האוויר עד יציאת אוויר יבש	ס	ש	•	
מדוד ורשום לחץ אוויר מכסימלי ויסות ..... אטמ' וכיול	פ		•	
בצע בדיקת רעש ורעידות בפעולה, בדוק גובה שמן בעינית, בדוק גם במצב הפסקה.	פ		•	
בדוק מתיחות ומצב רצועות	ס		•	
נקז מלכודות מים בקווי האוויר הדחוס	ס		•	
יש לבצע ניקיון סוללות עם לחץ אוויר	ס	ח	•	
בדוק לוח חשמל המדחס, בדוק פיקוד החלפת מדחסים	ס	מ	•	
בדוק שסתומי בטחון	ס		•	
בדוק נזילות אוויר בקווי האוויר ובחיבורים	ס		•	
בדוק מצב הצנרת, חזק במידת הצורך	ס		•	
בדוק הגנות לחץ אוויר	ס		•	
מדוד זרם עבודה במדחסים A ..... A .....	פ		•	
בדוק וכייל שעוני לחץ	פ		•	
בצע תיקוני צבע	ס		נ	•
בצע בדיקת שמן במעבדה, החלף במידת הצורך, כולל מסננים	ס			•
בדוק פעולת המדחס, תקן והחלף שסתומים במידת הצורך	פ			•
הדק חיבורי חשמל של המנוע ובדוק הארקות	ס	•		
הזמן בודק מוסמך לביצוע בדיקה למיכל האוויר	ס	•		
בדוק והחלף סילקה גיל במייבשי האוויר (במידה וקיים)	ס	•		
		•		
מעבר לבדיקות לעיל, יש לבצע בדיקה של קולט האוויר עפ"י תקן אחת ל- 26			•	
וכן לטפל במדחס האוויר עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה (בדיקת מתקני-לחץ), תשכ"ז-1967			•	

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'	
מערכת אויר דחוס				
הוראות לבצוע				
נקוז מים ממכל אויר עד יציאת אויר יבש.	פ	ש	.1	
מדוד ורשום לחץ אויר מכסימלי, ויסות ..... אטמ' וכיול.	פ		.2	
בדיקת רעש ורעידות בפעולה - בדיקת גובה שמן בעין מראה, במצב פעולה ובמצב	פ		.3	
בדוק מתיחות ומצב רצועות.	ס		.4	
נקוז מלכודות מים בקווי האויר הדחוס.	פ		.5	
בדיקת מצב מסנן אויר, נקוי בנפט לפי הצורך.	ס	ת	.6	
בדיקת לוח חשמל מדחס, בדיקת פקוד החלפת מדחסים ובטחונות.	ס		מ	.7
בדיקת שסתום בטחון.	פ	.8		
בדיקות נזילות אויר בקווי אויר ובחיבורים.	פ	.9		
בדיקת הצנרת, חיזוקים ותמיכות בכל המערכת.	פ	.10		
בדיקת הגנות לחץ אויר, התחלה בלחץ ..... אטמ' הפסקה בלחץ ..... אטמ'.	פ	.11		
מדוד זרם עבודה במדחסים A ,..... A ,..... A ,.....OL.....A.	פ	.12		
בדיקה וכיול שעוני לחץ.	פ	.13		
ניקוי ותקוני צבע.	ס	נ		.14
בדיקת מצב השמן ומסנני השמן החלפה לפי הצורך.	ס			.15
בדיקת פעולת המדחס תקון והחלפת שסתומים לפי הצורך.	פ			.16
הדק חבורי חשמל של המנוע ובדוק הארקה.	ס			.17
הזמנת בודק מוסמך לבדיקת מיכל הלחץ.	פ			.18

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מאגר מי צריכה			
הוראות לבצוע			
<b>ניקוי וחיטוי מאגר מים</b>	פ	נ	.1
<b>א. דרישות כלליות</b>			.2
1. העוסקים בניקוי וחיטוי			.3
א. הניקוי והחיטוי יתבצעו רק ע"י מי שהוסמך לכך ע"י משרד הבריאות.			.4
ב. כל העוסק בניקוי וחיטוי מערכות הספקת מי שתייה (מאגרים, מי שתיה וכו') יעבוד לפי דרישות בטיחות וסביבה ע"פ דין.			.5
<b>2. החומרים והציוד</b>			.6
א. כל החומרים שיכללו בתהליכי העבודה (ציפוי, צביעה, אטימה, סיכה, ניקוי וחיטוי) יהיו מאושרים ע"י משרד הבריאות. אחסון החומרים יהיה בתנאים נאותים.			.7
ב. יש לדאוג לכך שהחומרים והציוד לא יגרמו לפגיעה בשלמות הציפוי והאביזרים של מערכת הספקת המים ואביזריה.			.8
ג. ציוד העבודה יהי מיועד אך ורק לשימוש במי שתייה, ויאוחסן בתנאים המונעים את זיהומו.			.9
<b>3. שונות</b>			.10
א. ניקוז מי הטיפול יוסדר ויאושר עם הרשויות המוסמכות.			.11
ב. בכל שלבי הטיפול י שלמנוע חדירת מזהמים.			.12
ג. בכל שלבי הטיפול יש להשתמש רק במים ממקור המאושר לשתיה.			.13
ד. במקרים בהם הברכה עשויה מחומרים שונים מבטון, ניתן לבצע את הניקוי והחיטוי עם התייחסות לדרישת היצרן, בתנאי שלא יסתרו את הדרישות בחוזה בהנחיות אלו			.14
<b>ב. ניקוי וחיטוי מאר המים</b>			.15
<b>1. הכנת המאגר לנירוי</b>			.16
א. סגירה מלאה של צינורות כניסה ויציאה של המים בברכה			.17
ב. הרקת המים דרך צינור ניקוז			.18
ג. תיקון, צביעה ואטימה של חלקי מבנה והציוד (אם נדרש)			.19
ד. ניקוי חלקי מתכת בברכה במברשת בעלת זיפים קשים			.20
ה. ניקוי של פנים המאגר הכולל הוצאת לכלוך וחפצים זרים			.21
<b>2. ניקוי המאגר</b>			.22
א. ניקוי הקירות, הרצפה והתקרה של הברכה באמצעים מכאניים (מברשות קשות וכו') או באמצעות זרם מים בלחץ			.23
			.24
			.25
			.26
			.27
			.28
			.29
			.30
			.31
			.32
			.33
			.34
			.35

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מאגר מי צריכה			
הוראות לבצוע			
של 10 אטמי לפחות.			.36
ב. שטיפת הבריכה במים בלחץ של 5 אטמי לפחות, עד שמי השטיפה צלולים.			.37
ג. הרקת הבריכה.			.38
<b>3. חיטוי הבריכה</b>			.39
<b>א. החומרים</b>			.40
כלור נוזלי (סודיום היפוכלוריט) יוסף למאגר באמצעות משאבת מינון על צינור הכניסה או בשפיכה ידנית.			.41
כלור מוצק (קלציום היפוכלוריט) יוסף למים לאחר ריסוק און המסה, כך שזרם המים הנכנס יעבור דרכו.			.42
יש להבטיח פיזור אחיד במאגר			.43
<b>ב. השיטה</b>			.44
ריסוס או מריחה במאגר המים. החומר יכסה את כל שטח הפנים של המאגר, כולל ציוד ופתחי הצנרת.			.45
החיטוי יתבצע בתמיסה היפוכלורטי זמין של 200 מג"ל זמן שהייה – לפחות 30 דקות לפני מילוי המאגר			.46
כשהמאגר יתמלא, ריכוז הכלור החופשי לא יפחת מ- 10 מג"ל לזמן שהייה של 6 שעות			.47
<b>4. מילוי מחדש</b>			.48
<b>מספר אפשרויות:</b>			.49
א. הרקה מלאה ומילוי במי שתייה מהרשת			.50
ב. השהייה נוספת של המים עד שריכוז הכלור יתאים לנדרש בתקנות מי שתייה			.51
ג. הרקה חלקית ומילוי במי שתייה עם ריכוז כלור נמוך (עם מי מערכת עירונית)			.52
<b>5. דיגום ואישור המאגר לצריכה</b>			.53
עם סיום העבודות, יילקחו דגימות לבדיקת איכות המים.			.54
הדיגום יערך ע"י דוגם מוסמך מטעם הרשות המקומית או המעבדה המוכרת ועפ"י "נהלי דיגום איכות המים", משרד הבריאות, ינואר 2000.			.55
נטילת הדגימות תתבצע מברזי דיגום תקינים ביציאה של המאגר, וכן ממקור המים לשטיפת המאגר.			.56
<b>יבדקו הפרמטרים הבאים:</b>			.57
א. חיידקי קוליפורם (במעבדה וכתר ע"י משרד הבריאות)			.58
ב. כלור חופשי			.59
			.60
			.61
			.62
			.63
			.64
			.65
			.66
			.67
			.68
			.69
			.70

מס'	תד'	מצב ציוד	דף טיפולים מאגר מי צריכה הוראות לבצוע
.71			ג. עכירות.
.72			ד. כל דרישה אחרת מטעם משרד הבריאות ו/או היזם.
.73			ה. המים יעמדו בנדרש בתקנות ביאות העם (איכותם התברואתית של מי השתייה) או הנחיות בתי החולים.
.74			הספקת המים תחודש מיד לאחר ביצוע העבודות והדיגום, ללא המתנה לקבלת התוצאות הבקטריאליות.
.75			במקרה ומתקבלות תוצאות חריגות, יערך דיגום חוזר.
.76			אם תוצאות הדיגום החוזר אינן תקינות, יש לערוך ניקוי וחיטוי חוזר למאגר.
.77			רק לאחר קבלת תוצאות דיגום תקינות, בדיגום החוזר, ניתן יהיה לאשר את השימוש במאגר.
.78			6. דיווח
.79			העבודות ותוצאות הדיגום שבוצעו במאגר יפורטו ע"י הקבלן המבצע בטופס "אישור ביצוע ניקוי וחיטוי מאגר מים" ויועברו למוקד צה"ל במבנה וללשכת הבריאות האחראית.
.80			
.81			
.82			
.83			
.84			
.85			
.86			
.87			את הבדיקות יש שלבצע עפ"י התקנים להלן: <ul style="list-style-type: none"> <li>• תקנות בריאות העם (איכותם התברואתית של מי שתייה ומתקני מי שתייה), התשע"ג – 2013</li> <li>• תקנות בריאות העם (מערכות בריכה למי שתייה), התשמ"ג – 1983</li> <li>• הוראות למתקני תברואה – פרק 2 אספקת מים, סעיף 2.17</li> <li>• ת"י 1205 התקנת מתקני תברואה ובדיקותם – מערכות שרברבות: מע' אספקת מים קרים וחמים</li> <li>• ת"י 1525 חלק 2 – תחזוקת בניינים: בנייני מגורים וסביבתם הקרובה – מערכות שירות</li> <li>• ת"י 5438: כימיקלים לטיפול במי שתייה</li> <li>• ת"י 5452: בדיקת מוצרים הבאים במגע עם מי שתייה</li> </ul>

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
מערכת ניקוז			
הוראות לבצוע			
הפעלת המשאבות באופן ידני למשך 30 שניות.	פ	ח	.1
בדיקת הניקוז של החניונים.	ס		.2
בדיקת הניקוז ברחבת הכניסה לבנין.	ס		.3
בדיקת הניקוז בחדר האשפה.	ס		.4
הפעלת המשאבות ע"י המצופים.	פ	מ	.5
פתיחת המכסה העירוני ובדיקת זרימה חופשית.	ס		.6
בדיקת האינדיקציות של ההפעלה בחדר הבקרה.	פ		.7
פתיחת לוח החשמל ובדיקת מצב הציוד.	ס		.8
ניקוי המשאבות ובדיקת מצב המסבים והאטמים.	ס	נ	.9
ניקוי המצופים.	ס		.10
שאיבת הבור ע"י מיכלית.	ס		.11
בדיקת ההגנות החשמליות וחיזוק ברגים.	ס		.12

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

דף טיפולים	מצב ציוד	תד'	מס'
דחסנית אשפה			
הוראות לבצוע			
<b>טיפול שבועי - טיפולים מכניים.</b>		ש	.1
גירוז המערכת אחת לשבוע.	ס		.2
שימון במקומות הדרושים.	ס		.3
בדיקה מכנית – חיזוק ברגים כללי.	ס		.4
ניקוי כללי ושטיפה – בעיקר בית הדחסן.	ס		.5
ניקוז מים עומדים.	ס		.6
ביצוע תיקוני צבע (יסוד + עליון).	ס		.7
<b>טיפול שבועי - טיפולים במערכת הידראולית</b>			.8
טיפול שבועי – בדיקה ואיתור נזילות במערכת.	ס		.9
בדיקת גובה שמן במיכל.	ס		.10
איתור רעשים יוצאי דופן.	פ		.11
הערה: ירידה משמעותית בגובה השמן במיכל מצביעה על נזילה ומאידך עליה במפלס השמן יכולה להצביע על כניסת מים למערכת	ס		.12
<b>טיפול חצי שנתי:</b>		מ	.13
בדיקת מסנני שמן.	ס		.14
בדיקת גובה שמן במיכל.	ס		.15
ניקוי צלעות קירור ברדיאטור (במידה וקיים).	ס		.16
<b>טיפול שנתי:</b>		נ	.17
החלפת מסנן יניקה / חזרה.	ס		.18
החלפת שמן הידראולי.	ס		.19
ניקוי פנים המיכל ממשקעים וליכלוך.	ס		.20

## אחזקה והפעלה של מזרקות מוכלרות

### טיפול מונע:

- א. הקבלן יבצע טיפולים מונעים לכל המיתקנים בהתאם ללוח זמנים מסודר שיוגש על ידו לאישור הממונה. כל טיפול יבוצע תוך מילוי טפסי הטיפול ע"י עובדי הקבלן והמצאתם לאישור הממונה.
- ב. האחזקה המונעת כוללת את אביזרי המים (משאבות, מצופים וכו'), לוחות החשמל, (טיפול מונע בלוחות החשמל יעשה ויחתם, בהתאם לדרישות החוק ע"י חשמלאי מוסמך) ואלמנטים המרכיבים את המזרקה וסביבתה הקרובה. הטיפולים המונעים באביזרי המים יהיו על פי הנחיות היצרן.
- ג. סיורים לבדיקת ביצוע עבודות הטיפול המונע יערכו ע"י הממונה עם הקבלן, הממונה ירשום את הערותיו על טפסי הטיפול המונע ויאשרם בחתימתו לאחר השלמת הטיפול. בסיום של כל חודש, יעביר הקבלן הטופס החודשי, הממונה ירשום איזה עבודות בוצעו, אם יש צורך לבצע תיקונים ויחתום על הטופס. הקבלן יחייב לתקן בשבוע שלאחריו כל ליקוי שצוין ע"י המפקח ולקבל את אישור הממונה לביצוע התיקון על גבי הטופס השבועי.
- ד. הטפסים המאושרים יצורפו ע"י הקבלן לחשבון שיוגש על-ידו.

### טיפול שוטף - 2 ביקורים בשבוע:

- א. הקבלן יבצע טיפול שוטף, באופן קבוע פעמיים בשבוע בכל מזרקה. הטיפול השוטף יכלול בדיקה ויזואלית של המזרקות וטיפול לפי הצורך ובהתאם להנחיות המפקח. האחזקה כוללת את כל האביזרים הקיימים במזרקה לרבות לוחות חשמל, פנסים, דלתות, מנעולים, סילוני מים/דיזות, אריחים וכו'.

  - כל תקלה תדווח מיידית למפקח ותרשם ביומן העבודה של המתקן.
  - הקבלן יבדוק שאיכות המים הקיימת בבריכות עומדת בתקנים הדרושים.

### ב. בנוסף לני"ל טיפול שוטף יכלול לפחות:

1. **ניקיון** - הקבלן ינקח את מבנה המזרקות, בריכות המים, המים, ומשטחים סמוכים במרחק של עד 5 מטר מהמזרקה פסולת כדוגמת עלים, ניילונים וכו' מאתר המזרקה כולל תעלות, בריכות, ורשתות וסבכות מחוררות. הניקיון הכולל הוצאת פסולת הנמצאת במים והמסננים, לרבות פסולת המונחת בקרקעית הבריכה, בנחירי ההתזה. שאיבה באמצעות מסנן ("מטאטא יונקי") בבריכות לפי הצורך והנחיות המפקח. על קרקעית המזרקה להיות נקייה מפסולת ועודפי אדמה באופן קבוע. הניקיון יכלול גם שטיפת המסננים בשטיפה חוזרת בחדר המשאבות.

2. הוספת מים במידת הצורך וויסות ספיקת המים, בדיקת איכות מי-המזרקה ותוספת כימיקלים לשמירה על איכות המים במזרקה בהתאם לתקנות משרד הבריאות ולמניעת מחלת הליגיולנה, היווצרות אצות, ירוקת ואבנית. במזרקות בהן מותקן מילויי מים מכני ייבדק המצוף ותקינות יחידת המילוי באופן ידני.

### **אספקת והוספת הכימיקלים תהיה על חשבון הקבלן ומגולמת במחירי היחידה של אחזקת המזרקות החודשית.**

הכלור שישופק ע"י הקבלן יהיה נוזלי למזרקות שבהן מערכת לשמירת איכות מים אוטומטית באמצעות משאבות מינון. הקבלן יערוך בדיקות מים יומיות לצורך קבלת נתונים על ריכוז הכימיקלים במי המזרקות והוספת כימיקלים כנדרש מתוצאות בדיקות אלה, מכשירי הבדיקה או עלויות הבדיקה יהיו על חשבון הקבלן ותמורתם כלולה במחירי האחזקה. על הקבלן לדאוג להוספת חומרים המונעים הצטברות אצות ושקיעת אבנית במזרקות על מנת לשמור על מי-המזרקות נקיים וצלולים. המים יהיו באיכות המפורטת: הגבה – 7.2-7.6, עכירות - 0.6 יע"ן, כלור חופשי – 0.8-1.0 מג"ל או שווה ערך. (או על פי הדרישה העדכנית ביותר של משרד הבריאות)

3. בדיקת כל אביזרי המתקן והבטחת עבודתם התקינה לרבות כיוול שעוני הפיקוד והבקרה, החלפת נורות תאורה תת-מימית וטיפול במשאבות ובלוחות החשמל והבקרה.

4. בדיקה בטיחותית של המתקן לרבות בדיקה שכל מכסי ארגזי ו/או בורות המשאבות יהיו נעולים כל הזמן.

5. אחת לשבוע יעביר הקבלן טופס בדיקה חתום על ידו לכל מזרקה. הטופס יאשר את ביצוע העבודות של הקבלן ויכלול את הסעיפים:

- תקינות כל הציוד כולל מערכת התאורה
- ניקיון המזרקה
- שטיפת מסננים ורשתות
- שאיבה ע"י מטאטא יונק
- תקינות מפלס מים
- המצאות כימיקלים כלור/חומצה
- בדיקה בטיחותית של המזרקה נעילת המתקן והכימיקלים, תקינות סולם וכו'
- תוצאות בדיקה ידנית של איכות המים: עכירות, כלור, PH - ציון הערכים הנמדדים
- צריכת מים שבועית: קריאת מונה. הקבלן ידווח מיידית למפקח על צריכת מים חריגה. הקבלן יחויב בעלויות המים על צריכות מים חריגות שלא ידווחו על ידו. בנוסף לעיל, הטפסים יצורפו לחשבון שיגיש הקבלן בכל חודש והינם תנאי לאישור החשבון.

6. עדכון מופעי המים התאורה בבקרים השונים ייעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו ככל שידרש ע"י המזמין.
7. בדיקת הרכב כימי במזרקת משחקי המים ותאום בין בדיקות פוטומטר ומערכת בקרה אוטומטית. במקרה הצורך כיוול המערכת.
- התמורה לטיפול השוטף (2 ביקורים בשבוע) כלולה בתשלום החודשי.
  - כל עבודות החשמל הבקרה והתאורה יבוצעו על ידי חשמלאי מוסמך.

#### טיפול/שירות חודשי:

- א. השירות החודשי יבוצע במזרקות, ויכלול בדיקת כל מזרקה, כולל המערכת החשמלית והמכנית והחלפת או תיקון החלקים אשר אינם פועלים כראוי, או דורשים החלפה לצורך טיפול מונע ותיקון.
- ב. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, יכלול השירות החודשי, בין השאר, גם את המטלות הבאות:
- (1) בדיקת כל אביזרי המתקן והבטחת עבודתם התקינה והבטיחותית.
  - (2) ניקוי גירוז ושימון הציוד המכני החשמלי, משאבות, מנעולים, צירי מכסים וכל יתר חלקי המתקן הדורשים פעולות אלה.
  - (3) כיוון פעולת המזרקה כולל החלפה או תיקון של חלקים פגומים היכולים לשבש את עבודת המתקן או לפגוע בבטיחותו.
  - (4) חיזוק והידוק ברגים ובמידת הצורך החלפתם.
  - (5) בדיקת ותיקון הנזילות של הברזים ותיקונם או החלפתם לפי הצורך.
  - (6) ניקוי צינורות הניקוז ובורות/שוחות הניקוז במתקן.
  - (7) ריקון מי הבריכות על פי אישור מוקדם בכתב של הממונה וניקויים לשמירת המים נקיים וצלולים עפ"י הנחיה בכתב מהמפקח.
  - (8) ניקוי יסודי של המזרקה וכל האביזרים מלכלוך/אבנית/ירוקת באמצעים המקובלים.
  - (9) ניקוי בחומצה או בחומרים מתאימים אחרים להסרת כתמי אבנית. שימת לב מיוחדת תנתן בבחירת החומר להסרת אבנית מנירוסטה תנתן ע"י הקבלן. הקבלן יהיה אחראי לנזקים שייגרמו למבנה המזרקות והנירוסטה כתוצאה משימוש בחומרים בלתי מתאימים.
  - (10) בדיקת המים לצורך קבלת נתונים על ריכוז הכימיקלים במי המזרקות והוספת כימיקלים כנדרש מבדיקות אלה לעמידה בדרישות משרד הבריאות.
  - (11) הוספת חומרים המונעים הצטברות אצות ושקיעת אבנית.
  - (12) הקבלן יכין תוכנית עבודה חודשית בתאום עם הממונה (הגשת התוכנית באחריות הקבלן).
  - (13) הקבלן יבדוק את כל מערכות החשמל בכל מתקן ומתקן ע"י בודק חשמל מוסמך. הקבלן יעביר לממונה את אישור הבודק. עלות הבדיקה כלולה בתשלום החודשי לקבלן על פי המכרז.
  - (14) בדיקת הרכב כימי בכל היתר המזרקות ותאום בין בדיקות פוטומטר ומערכת בקרה אוטומטית במקרה הצורך כיוול המערכת.

## נספח ד' 5 - [נוסח הודעה במשרד על תיבת התלונות]

### אל ציבור עובדי הניקיון

הודעה בדבר קיום תיבת תלונות.

הנכם רשאים להגיש תלונה בתיבה זו אם לדעתכם נפגעות זכויותיכם ו/או תנאי העסקתכם.

דוגמאות לאי שמירת זכויות: אי תשלום שעות נוספות, אי הפרשה לפנסיה, אי תשלום ימי חופשה, ניכויים אסורים, אי תשלום תוספת ותק, הלנת שכר וכדומה.

כמו כן, ניתן להתלונן בדרכים הבאות:

- מוקד הטלפוני של משרד הכלכלה במספר **1-800-354-354** (השירות ניתן בשפות עברית, ערבית, רוסית ואנגלית).
- מוקד יחידת הביקורת בחשב הכללי במשרד האוצר במספר **054-75-999-98** בימי ג' בין השעות 09:00 – 15:00.

טופס תלונה באתר: <http://www.mof.gov.il/Pages/Kablan.aspx>

## מסמך ה' - ביצוע עבודות ניקיון בחיפוי החיצוני

לכבוד

המכון הגיאולוגי

### הנדון: כתב התחייבות בלתי חוזרת לביצוע עבודות ניקיון בחיפוי החיצוני של

המכון הגיאולוגי (להלן: "המבנה")

#### הח"מ מאשרים בזאת ומתחייבים כלפיכם כדלקמן:

1. ברשותנו כל האישורים הנדרשים על פי כל דין לבצע עבודות ניקיון של מעטפת המבנה (לרבות חלונותיו), לרבות אישורים כדין לביצוע ניקוי באמצעות חבלים, סנפלינג וכל מתקן ו/או אמצעי אחר שבאמצעותו ו/או בעזרתו מתבצע ניקוי של מעטפת המבנה.
2. ידוע לנו כי הינכם מאשרים לנו שימוש במתקן לצורך הניקוי רק בעקבות בקשה מפורשת שלנו, וכי השימוש במתקן נעשה על דעתנו, אחריותנו ועלינו בלבד חלה חובה בלעדית לבדוק ולוודא את תקינותו ובטיחותו המלאה של המתקן.
3. אנו מתחייבים ומאשרים כי בכל עבודה ו/או פעולה שתבצע על ידינו עבורכם אנו נפעל בהתאם להוראות כל דין, לרבות דיני בטיחות בעבודה וננקוט בכל אמצעי הזהירות האפשריים בכדי למנוע פגיעה ו/או נזק ו/או הפסד מכל סוג ומין.
4. הננו לאשר כי אתם לא תישאו בכל אחריות שהיא לנזקים, לגוף ו/או לרכוש שייגרמו בקשר ישיר ו/או עקיף לביצוע פעולות ו/או עבודות שלנו ו/או של מי מטעמנו עבורכם, לרבות במבנה, בסביבתו, בדרך אליו ובקשר אליו. מבלי לגרוע מכלליות האמור, אתם לא תהיו אחראים לכל נזק שייגרם לנו ו/או לעובדים שלנו ו/או לנציגינו ו/או למי מטעמנו ו/או לצד שלישי כלשהו, מכל מתקן ו/או אמצעי לצורך ביצוע העבודות.
5. אנו נוטלים על עצמנו את מלוא האחריות לכל נזק שאתם אינכם אחראים לו, לרבות כאמור בסעיף 4 לעיל ומבלי לגרוע מכלליות האמור, לכל נזק שייגרם לכם.
6. אנו נפצה ונשפה אתכם מיד עם דרישתכם בגין כל תביעה, חיוב, הוצאה, נזק או הפסד שייגרמו לכם בקשר ישיר ו/או עקיף לביצוע פעולות ו/או עבודות שלנו עבורכם.
7. אנו מצהירים כי כל אדם ו/או גוף שיועסק ו/או יפעל מטעמנו יחתום על מסמך זה טרם ביצוע כל פעולה ו/או עבודה עבורכם וכל זאת מבלי לגרוע מהתחייבויותינו על פי מסמך זה.
8. ידוע לנו כי רק על סמך התחייבויותינו דלעיל, הסכמתם להתיר לנו לבצע עבורכם עבודות ניקיון כמפורט בכתב זה.
9. אתם תהיו רשאים בכל עת להפסיק את ההתקשרות עימנו ובלבד שמסרתם לנו הודעה בכתב.

10. במידה והתחייבות זו חתומה על ידי יותר מחותם אחד, תחייב ההתחייבות את החתומים ביחד ולחוד.

11. התחייבות זו הינה בנוסף ומבלי לגרוע מכל התחייבות שיש לנו כלפיכם על פי הסכם ו/או על-פי כל דין.

12. ידוע לנו כי בהתאם לדרישות התקנה "עבודה בגובה" יש להמציא אישורים על מעבר השתלמות ל"עבודה בגובה" לכל עובדי החברה או מי מטעמו שמגיע לבצע את עבודת ניקיון החיפוי/קיר מסך כולל מנהל העבודה בזמן ביצוע העבודה בהתאם לדרישות התקנה וחוק הפיקוח על העבודה.

**לראיה באנו על החתום:**

---

## נספח ו' - מפרט בדיקה למנדפים כימיים

בדיקת מנדפים לפי תקן ישראלי 1839 (שאימץ את התקן האוסטרלי בנושא) (הבדיקה מתבצעת ע"י בודק מנוסה שהוסמך ע"י החברה בהתאם לתקני ה-ISO מתבצעות 3 בדיקות עיקריות:

### 1. בדיקת עשן

- בדיקת תקינות המנדף מבחינת שאיבה פנימה ללא יציאת אויר מזוהם החוצה לחלל החדר.
- בדיקת עשן תבוצע בעזרת שימוש באמפולת עשן המועברת בכל פתח היחידה כאינץ' מחוץ ליחידה.

### 2. בדיקת שאיבה

- נדרשת מהירות שאיבה חזיתית מינימלית של 0.5 מ/ש (100 fpm) בכל נקודה. כל נקודה נמדדת שלוש פעמים. המהירות הממוצעת הינה המהירות השאיבה החזיתית.
- ביצוע הבדיקה בשני מצבים:
  - כשחלון המנדף פתוח לגובה של 30 ס"מ.
  - בפתחת חלון לגובה מקסימלי.
- על פי תוצאות הבדיקה יקבע גובה מקסימלי בטיחותי לפתיחת חלון בזמן עבודה. ערך זה, יסומן בשני צידי החלון עם מדבקת חץ המראה על גובה מקסימלי מותר לפתיחת החלון בזמן עבודה.

### 3. בדיקה מיקום המנדף בהתאם לתקנים

- לאחר הבדיקה, מונפק ללקוח דו"ח בדיקה ובאם הכל תקין ועומד בדרישות, מונפקת ללקוח מדבקת תג שמיש. לפי דרישות התקן: את הבדיקה יש לבצע אחת לשנה.

### 4. דו"ח בדיקה

- יחידה תקינה תקבל מדבקת שרות המעידה על תקינותה בנוסף לדו"ח הנ"ל.
- יחידה שנמצאה כלא תקינה – אינה בטיחותית לעבודה.

### להלן הוראות שימור ושימוש במנדף כימי

- לפני הכל יש לבצע בדיקה של המנדף אחת לשנה לפי הפרוט למעלה על המשתמש לוודא שעל התא יש מדבקת תג שמיש ושלא עברה יותר משנה מהבדיקה האחרונה מומלץ לעשות בדיקה מדגמית יומית או שבועית ע"י הצמדת דף נייר לפתחי היניקה של המנדף, ולראות שאכן יש שאיבה והדף נדבק לפתחים.
- כמובן שיש לשים לב להחזיק את הדף חזק בצד אחד שלא ישאב לתעלות. שמור על גב המנדף פנוי, וודא כי פתחי היניקה בגב חשופים ואין הפרעות לזרימת האויר.

### 1. ניקיון מנדף כימי

- יש לשמור על התא נקי, ועם כמה שפחות ציוד עליו, לאחסן כימיקלים בארונות ייעודיים.
- יש לנקות את משטח העבודה וקירות התא לעיתים תכופות במטלית ספוגת IPA מדולל במים.

### 2. בטיחות במנדפים

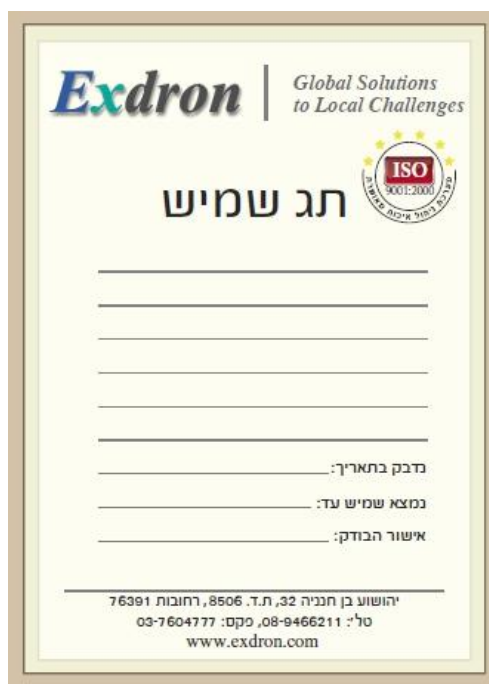
- מנדף כימי נועד להגן על העובד מנשימת אדי כימיקלים מזיקים, אך יש לו מגבלות מובנות, וחשוב לדעת אותם.
- בכל מקרה, שימוש במנדף אינו מייתר שימוש במיגון אישי, לרבות משקפי מגן, כפפות, וביגוד מגן.
- עבוד בטוח, אל תעשה שימוש לא ראוי במנדף.
- אל תנסה לאדות כימיקלים במנדף במקום לפנות אותם כראוי, ונקה כל כימיקל שנשפך בתא מיד.
- נסה לעבוד כמה שניתן לפחות 15 ס"מ מעבר לקו החלון בתוך התא.

### 3. אספקת אויר

- מנדף יכול לתפקד רק כאשר יש לו מקור אספקת אויר זמין.
- באם המעבדה סגורה, ואין לו מאיפה למשוך אויר הוא לא יבצע את תפקידו. יש לשמור על פתחי אויר זמינים בקרבת מקום, וחלונות ודלתות פתוחים עד כמה שניתן.
- יש להזיז ידיים, וגוף בקרבת המנדף לאט למנוע מערבולות אויר אשר יכולות להוציא אדים רעילים אל מחוץ לתא.

• תקן ישראלי למנדפים 1839

כך נראית מדבקת תג שמיש:



**נספח ז' - תאור המבנים והמערכות**

**1. להלן פירוט כללי של שטחים ותכולת המבנים:**

**1.1 שטחי קומות מבנה הנהלה**

קומה	שטחים עיקריים במ"ר	שטחי שירות במ"ר	סה"כ שטח במ"ר
B2	1,812	1,858	3,670
B1	865	1,939	2,804
G0	1,946	1,054	3,000
F1	2,406	64	2,470
F2	2,101	64	2,165
F3	2,103	64	2,167
F4	1,960	64	2,024
F5	1,560	64	1,624
F6	106		106
<b>סה"כ</b>	<b>14,859</b>	<b>5,171</b>	<b>20,030</b>

**2. רשימת ציוד**

**2.1 מערכות מזוג אויר ואוורור**

בניין	קומה	ציוד	CFM	משרת	כמות	לחץ סטטי Inch	kw
בנין דרומי (A)	F6	לוח חשמל צילר 1					210
		לוח חשמל צילר 2					210
		ציילר יק-1		180 TR	1		
		ציילר יק-2		180 TR	1		

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים,  
למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

kw	לחץ סטטי Inch	כמות	משרת	CFM	ציוד	קומה	בניין
19	3.5	1	ח נקי	20,000	יטא- A61		
8	3.5	1	ח נקי	8,000	יטא- A62		
4	2.5	1	ח נקי	7,000	יאצ- A63		
65		1			מרטיבי קיטור		
95					לוח חשמל יט"אות לח- A61 קומה F6		
15	3.5	1	מנדפים	12,000	מפ- A61		
15	3.5	1	מנדפים	12,000	מפ- A62		
15	3.5	1	מנדפים	12,000	מפ- A63		
3	3.0	1	שרותים	6,000	מפ- A64		
2	3.0	1		שמור	מפ- A65		
3	2.0	1	בנין F2 עד F5	8,000	מפוח עשן מפע- A61		
3	2.0	1	בנין F2 עד F5	8,000	מפוח עשן מפע- A62		
3	2.0	1	בנין F2 עד F5	8,000	מפוח עשן מפע- A63		
3	0.8	1	פינוי עשן מדרגות	15,000	מפוח עשן מפע- A64		
2	2.0	1	מחסנים כימיקליים קומה G0	1,200	מפוח עשן מפע- A65		
15					לוח חשמל מפוחי עשן לחע- A20 גג A		
9	4.0	1	מנדפים	12,000	יאצ- A64		
9	4.0	1	מנדפים	12,000	יאצ- A65		
2	2.5	1	משרדים	3,500	יאצ- A66		
70					לוח חשמל מפוחים לח- A62 קומה F6		

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

kw	לחץ סטטי Inch	כמות	משרת	CFM	ציוד	קומה	בניין	
3	2.5	1	משרדים קומה F1, F2	5,000	יאצ- A21	F2		
3	2.5	1	משרדים קומה B2,B1,G0	5,000	יאצ- A22			
8					לוח חשמל יט"אות לח- A21 קומה F2			
1	2.0	1	SEM	1,500	יאט- A01	B2		
1	1.0	1	מחסן אוורור 2	1,500	מפ- B01			
1	2.0	1	גריסה/סינון B2	1,600	מפ- B02			
10					לוח חשמל פיקוד מנדפים			
8					לוח חשמל יט"א ומפוחים לח- A01 קומה B2			
210					לוח חשמל צילר 3	F6		בנין אמצעי (B)
210					לוח חשמל צילר 4			
		1	150 TR		צילר יק-3			
		1	150 TR		צילר יק-4			
40					לוח חשמל מיזוג אוויר לח- B61 קומה F6			
3	2.0	1	בנין F2 עד F5	8,000	מפוח עשן מפע- B61			
3	2.0	1	בנין F2 עד F5	8,000	מפוח עשן מפע- B62			
3	2.0	1	בנין F2 עד F5	8,000	מפוח עשן מפע- B63			

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים,  
למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

kw	לחץ סטטי Inch	כמות	משרת	CFM	ציוד	קומה	בניין		
2	0.8	1	פינוי עשן מדרגות	15,000	מפוח עשן מפע-B64				
14					לוח חשמל מפוחי עשן לחע-B21 גג B				
4	3.0	1	מנדפים	7,000	יאצ- B51	F5			
4	3.0	1	מנדפים	7,000	יאצ- B52				
5	2.3	1	משרדים	8,000	יאצ- B53				
9	3.0	1	מנדפים	9,000	מפ- B51				
9	3.0	1	מנדפים	9,000	מפ- B52				
3	2.0	1	שרותים	6,000	מפ- B53				
3	2.0	1			מפ- B54				
					לוח חשמל יא"צ ומפוחים לח- B51 קומה F5				
2	2.0	1	אודיטוריום	3,000	יטא- B21			F2	
2	2.0	1	אודיטוריום	3,000	יטא- B22				
2	2.0	1	אודיטוריום	3,000	יטא- B23				
					לוח חשמל יט"אות לח- B21 קומה F2				
20		1	חדר שרתים	ליברט	יטא- B11	F1			
20		1	חדר שרתים	ליברט	יטא- B12				
					לוח חשמל יט"אות לח- B11 קומה F1				
3			אוויר צח B2	2,500	יאצ- B13				
2			אוויר צח F1 עתידי	3,000	יאצ- B14				

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים,  
למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

kw	לחץ סטטי Inch	כמות	משרת	CFM	ציוד	קומה	בניין
					לוח חשמל יא"צות לח-B12 קומה F1		
8	2.0	1	הספקת אויר מחסן גדול	12,000	מפ-A01	G0	
5	1.0	1	שנאים	10,000	מפ-B03		
1	1.0	1	בית מלאכה	600	מפ-B02		
12					לוח חשמל מפוחים לח-B02 קומה G0		
210					לוח חשמל צילר 5	F6	
100					לוח חשמל צילר 6 VCG		
50					לוח חשמל צילר 7 סיסמולוגי		
		1	180 TR		ציילר יק-5		
		1	55 TR		ציילר יק-6		
		1	37 TR		ציילר יק-7		
6	4.0	1	מנדפים	9,000	יאצ- C61		
6	4.0	1	מנדפים	9,000	יאצ- C62		
6	2.5	1	משרדים	10,000	יאצ- C63		
15	3.0	1	מנדפים	12,000	מפ- C61		
15	3.0	1	מנדפים	12,000	מפ- C62		
3	2.0	1	שרותים	6,000	מפ- C63		
2	2.0	1		1,500	מפ- C64		
51					לוח חשמל יא"צות ומפוחים לח- C61 קומה F6		

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים,  
למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

kw	לחץ סטטי Inch	כמות	משרת	CFM	ציוד	קומה	בניין
3	2.0	1	בנין F2 עד F5	8,000	מפוח עשן מפע- C61		
3	2.0	1	בנין F2 עד F5	8,000	מפוח עשן מפע- C62		
3	2.0	1	בנין F2 עד F5	8,000	מפוח עשן מפע- C63		
3	2.0	1	בנין F2 עד F5	8,000	מפוח עשן מפע- C64		
2	1.5	1	מחסן כימיקלים קומה G0	500	מפוח עשן מפע- C65		
2	1.5	1	מחסן כימיקלים קומה G0	500	מפוח עשן מפע- C66		
2	0.8	1	פינוי עשן מדרגות	15,000	מפוח עשן מפע- C67		
22					לוח חשמל מפוחי עשן לחע- C22 גג C		
1	2.0	1	ארכיון	2,000	יטא- C21	F2	
1	2.0	1	ארכיון	2,000	יטא- C22		
3	2.5	1	משרדים	5,000	יאצ- C23		
					לוח חשמל יט"אות לח- C21 קומה F2		
1	2.0	1	ספריה	2,000	יטא- C24		
1	2.0	1	ספריה	2,000	יטא- C25		
					לוח חשמל יט"אות לח- C22 קומה F2		
35	2.0	1	שרתים	ליברט	יטא- C11		
35	2.0	1	שרתים	ליברט	יטא- C12		
1	2.0	1	משרדים	1,500	יטא- C13		

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים,  
למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

kw	לחץ סטטי Inch	כמות	משרת	CFM	ציוד	קומה	בניין
46					לוח חשמל יט"א לח-C11 קומה F1		
1	2.0	1	חדר מדידות B2	2,500	יטא- C01	B1	
5		1	שרתים		מרכיב אדים		
20					לוח חשמל יט"א לח- C01 קומה B1		
15	22.0	4	ציילרים קירור	600 gpm	משאבת סחרור - 2 עד 5	G0	חדר משאבות
15	22.0	2	ציילרים חימום	400 gpm	משאבת סחרור - 7, 8		
37	33.0	2	בנין קירור	800 gpm	משאבת סחרור - 14 עד 15		
30	33.0	2	בנין חימום	600 gpm	משאבת סחרור - עד 18 עד 19		
11	22.0	2	ציילרים קירור	600 gpm	משאבת סחרור - 6,1		
8	15.0	2	גיאו קירור	400 gpm	משאבת סחרור - 9, 10		
6	15.0	1	גיאו חימום	200 gpm	משאבת סחרור - 11		
19	30.0	2	גיאו אדמה	500 gpm	משאבת סחרור - 13, 12		
37	33.0	2	בנין קירור	800 gpm	משאבת סחרור - 17, 16		
33	30.0	2	בנין חימום	600 gpm	משאבת סחרור - 21, 20		

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

kw	לחץ סטטי Inch	כמות	משרת	CFM	ציוד	קומה	בניין
					לוח חשמל משאבות מים לח-010 קומה G0		
		1	150 TR		ציילר יק-8	G0	חדר משאבות
160		1			לוח צילר גאותרמי		
800		1			לוח תנור הסקה		
<b>לוחות חשמל למפוחי עשן</b>							
19	1.8	3	חניון	30,000	מפוח עשן מפע-01 עד מפוח עשן מפע-3	G0	
1	1.0	1	ח. משאבות	3,000	מפוח עשן מפע-04		
1		1	ח. משאבות	3,000	מפוח עשן מפע-05		
1		1	ח. משאבות	3,000	מפוח עשן מפע-06		
2	1.5	2	אוורור ספרינקלרים		מפוח עשן מפע-		
3	1.0	3	אוורור חדר משאבות	3000	מפוח עשן מפע- 06,05,04		
220					לוח חשמל מיזוג אוויר לח-010 קומה G0		
62					לוח חשמל מפוחי עשן לחע-010 קומה G0		
4	1.3	1	מחסנים קומה B2	6,000	מפוח עשן מפע-A01	B2	
3	1.3	1	ארכיב קומה G0	2,500	מפוח עשן מפע-A02		

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים,  
למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

kw	לחץ סטטי Inch	כמות	משרת	CFM	ציוד	קומה	בניין
3			עתידי F1	5,000	מפוח עשן מפע-B11		
2			עתידי F1	4,000	מפוח עשן מפע-B12		
12					לוח חשמל מפוחי עשן לחע-A011 קומה B2		
3	1.0	1	מחסנים קומה G0	3,500	מפוח עשן מפע-B01	B1	
2	1.5	1	מחסנים קומה G0	1,000	מפוח עשן מפע-B02		
5	1.3	1	מחסן גדול	17,000	מפוח עשן מפע-C01		
2	1.3	1	מעבדות קומה G0	2,500	מפוח עשן מפע-C02		
5	2.0	1	מעבדות קומה B2	6,000	מפוח עשן מפע-C03		
3	2.0	1	מעבדות קומה G0	2,000	מפוח עשן מפע-C04		
1	1.0	1	חדר שנאים וחשמל	1,500	מפוח עשן מפע-B03		
					לוח חשמל מפוחי עשן לחע-C012 קומה B1		

2.2. חשמל

הספק	שם ציוד	קומה	בניין
3X160A	לוח חשמל איזורי B21	מפלס B2 - 7.68	בנין דרומי (A)
3X63A	לוח חשמל חדר מעבדה חדר טחינה מס' B211		
3X80A	לוח חשמל חדר מעבדה חדר ציוד מס' B212		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה SEM מס' B213		
3X40A	לוח חשמל B11	מפלס B1 -3.20	
3X200A	לוח חשמל איזורי 011 אגף מזרחי	מפלס 0	
3X200A	לוח חשמל קומתי 01		
3X100A	לוח חשמל משאבות ספרינקלרים		
3X16A	לוח חשמל משאבת גיוקי		
3X630A	לוח חשמל ראשי מספר 11 בנין A	מפלס 3.84	
3X200A	לוח חשמל קומתי 21	מפלס 7.68	
	לוח חשמל חדר תקשורת מס' 210		
	לוח חשמל תאורת פיתוח צד מזרח OP3		
3X200A	לוח חשמל קומתי 31	מפלס 12.16	
3X40A	לוח חשמל חדר תקשורת מס' 310		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 311		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 312		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 313		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 314		
3X200A	לוח חשמל קומתי 41	מפלס 16.64	
3X40A	לוח חשמל חדר תקשורת מס' 410		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 411		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 412		

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים,  
למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

הספק	שם ציוד	קומה	בניין
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 413		מפלס 21.12
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 414		
3X125A	לוח חשמל קומתי 51		
3X25A	לוח חשמל חדר תקשורת מס' 510		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 511		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 512		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 513		
3X50A	לוח חשמל מערכות RO		
	לוח חשמל מעלית 4		
	לוח חשמל מעלית 1		
3X125A	לוח חשמל קומתי B2		
3X40A	לוח חשמל מחסן ציוד קידוחים		
3X25A	לוח חשמל משאבות מי עיבוי		
3X32A	לוח חשמל משאבות מי גשם		
3X32A	לוח חשמל משאבות ניקוז		
3X32A	לוח חשמל משאבות ביוב CB2		
3X32A	לוח חשמל משאבות ביוב BB2		
3X200A	לוח חשמל קומתי B1		מפלס 3.20 -
3X80A	לוח חשמל מכונות בריכה		
3X100A	לוח חשמל איזורי		מפלס 0
3X400A	לוח חשמל חירום G1		
3X2500A	לוח חשמל חלוקה ראשי 2		
3X2500A	לוח חשמל חלוקה מיזוג אויר 1		
	לוח חשמל שירות		
1600KVA	שנאי T1 חדר שנאים		
1600KVA	שנאי T2 חדר שנאים		

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

הספק	שם ציוד	קומה	בניין
1600KVA	לוח חשמל מתח גבוה		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 013		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 014		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 015		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 016		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 017		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 018		
	לוח חשמל פיתוח צד מערבי OP3		
3X630A	לוח חשמל ראשי מספר 12 בניין B	מפלס 3.84	
3X40A	לוח חשמל חדר תקשורת מס' 120		
3X80A	לוח חשמל שרתים מס' 121		
3X80A	לוח חשמל קומתי 22	מפלס 7.68	
3X40A	לוח חשמל אודיטוריום 220		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 221		
3X100A	לוח חשמל קומתי 32	מפלס 12.16	
3X40A	לוח חשמל חדר תקשורת מס' 320		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 321		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 322		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 323		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 324		
3X100A	לוח חשמל קומתי 42	מפלס 16.64	
3X40A	לוח חשמל חדר תקשורת מס' 420		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 421		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 422		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 423		
3X200A	לוח חשמל קומתי 52	מפלס 21.12	

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים,  
למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

הספק	שם ציוד	קומה	בניין		
3X40A	לוח חשמל חדר תקשורת מס' 520				
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 521				
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 522				
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 523				
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 524				
2KW	לוח חשמל מייבש				
25KW	לוח חשמל אוסמוזה				
62KW	לוח חשמל אויר דחוס				
	לוח חשמל מעלית 2				
	לוח חשמל מעלית 5				
800KVA	גנרטור G1			מפלס 25.60	בניין צפוני (C)
800KVA	גנרטור G2				
3X2500A	לוח חשמל חלוקה גנרטור G				
3X200A	לוח חשמל איזורי B23	מפלס B2 - 7.68			
3X63A	לוח חשמל חדר מעבדה B231				
3X80A	לוח חשמל חדר מעבדה B232				
3X200A	לוח חשמל איזורי B13	מפלס B1 -3.20			
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה B131				
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה B132				
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה B133				
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה B134				
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה B135	מפלס 0			
3X200A	לוח חשמל קומתי 03				
3X40A	לוח חשמל חדר תקשורת מס' 030				
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 031				
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 032				

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

הספק	שם ציוד	קומה	בניין
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 033		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 034		
3X630A	לוח חשמל ראשי מספר 13 בניין C		
3X40A	לוח חשמל חדר תקשורת מס' 130	מפלס 3.84	
3X400A	לוח חשמל שרתים ססמולוגי		
3X200A	לוח חשמל קומתי 32	מפלס 7.68	
3X40A	לוח חשמל חדר תקשורת מס' 230		
3X200A	לוח חשמל קומתי 33		
3X40A	לוח חשמל חדר תקשורת מס' 330		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 331		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 332	מפלס 12.16	
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 333		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 334		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 335		
3X200A	לוח חשמל קומתי 43		
3X40A	לוח חשמל חדר תקשורת מס' 430		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 431		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 432	מפלס 16.64	
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 433		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 434		
3X200A	לוח חשמל קומתי 53		
3X40A	לוח חשמל חדר תקשורת מס' 530		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 531		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 532	מפלס 21.12	
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 533		
3X40A	לוח חשמל חדר מעבדה מס' 534		

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

הספק	שם ציוד	קומה	בניין
	לוח חשמל מעלית 3		
	לוח חשמל מעלית 6		

2.3. מערכת אינסטלציה/ביוב/ כיבוי אש

כמות	הספק	שם ציוד	קומה	בניין
4	לספיקה 20 מק"ש, ועומד 20 מטר, מנוע 1,450 סבלי"ד	משאבות ביוב טבולות בבור ביוב	מפלס 7.68 -	בנין מרכזי (B)
2	בספיקה של 8 מק"ש ובעומד של 40 מטר	משאבות מי עיבוי טבולות		
2	לספיקה 20 מק"ש, ועומד 20 מטר, מנוע 1,450 סבלי"ד	משאבות ניקוז טבולות בבור ניקוז		
15		מתקן שתיה מי-קר למים קרים		
7		משאבת ואקום יבשה לעומק ואקום 9		
7		משאבת ואקום יבשה לעומק ואקום 80		
2		מאגרי מים		
40	60 ליטר	דוד מים חשמלי		
2	120 ליטר	דוד מים חשמלי		
1	ספיקה 120 ליטר לשעה	מתקן אוסמוזה הפוכה (2 משאבות הגברת לחץ גבוה)		
1	נפח 1,500 ליטר	מיכל אגירה למתקן אוסמוזה (כולל 2 משאבות משלוח וסחרור ללחץ גבוה)		
1		לוח חשמל פיקוד מאגרי מים		
4		מז"ח 1"		
2		מז"ח 2"		
55		עמדות כיבוי אש		
1		מפריד מים / שומן		

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

כמות	הספק	שם ציוד	קומה	בניין
1	100 כ"ס , GPM 1000	משאבת ספרינקלרים	0	בנין דרומי (A)
1	20 כ"ס , GPM 15	משאבת גזוקי		
1		ראש מערכת ספרינקרלים		
2		מערכת פריקאשן 2"		
2		מערכת פריקאשן 3"		

**2.4. מעליות**

נתון טכני	שם ציוד	בניין
21 נוסעים, 1600 ק"ג, 8 תחנות	מעלית נוסעים / משא מספר 1	בניין A
13 נוסעים, 1000 ק"ג, 8 תחנות	מעלית נוסעים מספר 4	
21 נוסעים, 1600 ק"ג, 8 תחנות	מעלית נוסעים / משא מספר 2	בניין B
13 נוסעים, 1000 ק"ג, 8 תחנות	מעלית נוסעים מספר 5	
21 נוסעים, 1600 ק"ג, 8 תחנות	מעלית נוסעים / משא מספר 3	בניין C
13 נוסעים, 1000 ק"ג, 8 תחנות	מעלית נוסעים מספר 6	
8 נוסעים, 630 ק"ג, 4 תחנות	מעלית נוסעים מספר 7	

**2.5. אוויר דחוס**

כמות	הספק	שם ציוד
2	30 כ"ס	מדחס אוויר בורגי
1	בנפח 1,000 ליטר ללחץ עבודה 11 בר	קולט אוויר
3		מפריד מים / שמן
1	בעל הספק מקסימלי של 10.5 מ"ק לדקה	מייבש אוויר

2.6 מיכל דלק

שם ציוד	הספק	כמות
מיכל דלק שבועי	בנפח 10,000 ליטר	1
מיכל סולר יומי	בקיבולת 2,000 ליטר	2

2.7 מינדפים (כל המינדפים במידות 150 ס"מ רוחב/ 80 ס"מ עומק/ 224 ס"מ גובה)

סוג מנדף	טיפוס
מנדף כימי מס' 001	רמ_302
מנדף כימי מס' 002	רמ_302
מנדף למינארי מס' 003	רמ_307
מנדף כימי למינארי מס' 004	רמ_303
מנדף כימי מס' 005	רמ_301
מנדף כימי מס' 006	רמ_301
מנדף כימי מס' 007	רמ_301
מנדף כימי מס' 008	רמ_301
מנדף כימי מס' 009	רמ_305
מנדף כימי מס' 010	רמ_301
מנדף כימי מס' 011	רמ_301
מנדף כימי למינארי מס' 012	רמ_307
מנדף כימי מס' 013	רמ_301
מנדף כימי מס' 014	רמ_301
מנדף כימי מס' 015	רמ_301
מנדף כימי מס' 016	רמ_301
מנדף כימי מס' 016	רמ_301
מנדף כימי מס' 017	רמ_301
מנדף כימי מס' 018	רמ_301
מנדף כימי מס' 019	רמ_301
מנדף כימי מס' 020	רמ_301
מנדף כימי מס' 021	רמ_301

טיפוס	סוג מנדף
רמ_301	מנדף כימי מס' 022
רמ_301	מנדף כימי מס' 023
רמ_302	מנדף כימי מס' 024
רמ_302	מנדף כימי מס' 025
רמ_301	מנדף כימי מס' 026
רמ_302	מנדף כימי מס' 027
רמ_302	מנדף כימי מס' 028
רמ_301	מנדף כימי מס' 029
רמ_301	מנדף כימי מס' 030
רמ_308	מנדף כימי מס' 031
רמ_308	מנדף כימי מס' 032
רמ_301	מנדף כימי מס' 033
רמ_307	מנדף למינארי מס' 034
רמ_306	מנדף כימי למינארי מס' 035
רמ_306	מנדף כימי למינארי מס' 036
רמ_306	מנדף כימי למינארי מס' 037
רמ_306	מנדף כימי למינארי מס' 038
רמ_306	מנדף כימי למינארי מס' 039
רמ_306	מנדף כימי למינארי מס' 040

2.8. מערכות מתח נמוך מאוד

בניין	ציוד
בניין B	רכות גילוי אש מרכזית
בניין B	מערכת כריזה חירום
קומפלט	מערכת בקרת מבנה
קומפלט	מערכת חלונות/כיפות עשן
קומפלט	רכות אינטרקום
קומפלט	מערכת טמ"ס

**2.9. ציוד חצרות**

כמות	יח'	סוג ציוד
	יח'	מחסומי זרוע
1	יח'	כניסה חניון שער נגלל צפון
1	יח'	כניסה חניון שער נגלל מרכז
1	יח'	כניסה חניון שער נגלל דרום
1	יח'	דחסן אשפה
1	יח'	שער כניסה קומה G0
1	יח'	שער פריקה וטעינה

**2.10. ציוד בקרת כניסה**

כמות	יח'	סוג ציוד
1	יח'	שער לגילוי מתכות (מגנומטר)
1	יח'	פנל פתיחת שערים/מחסומים
1	יח'	עמוד לאינטרקום/קורא תגים
1	יח'	קרוסלה נמוכה
1	יח'	קרוסלה גבוהה
1	יח'	מעבר מהיר
1	יח'	מערכת LPR
1	יח'	מחסומים כנגד רכב מתפרץ

**2.11. גינון**

השטח	קרקע/מצע מנותק	מ"ר פיתוח	מ"ר גינון	אינטנסיבי/אקסטנסיבי
חיבור לאוניברסיטה	קרקע	1200	1110	אקסטנסיבי
ברמה מזרחית	קרקע	280	280	אינטנסיבי
פיתוח צפוני	קרקע	250	180	אינטנסיבי
שצ"פ	קרקע	4750	3290	אינטנסיבי

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

השטח	קרקע/מצע מנותק	מ"ר פיתוח	מ"ר גינון	אינטנסיבי/אקסטנסיבי
מדרכה מזרחית	קרקע	265	30	אינטנסיבי
מדרונות המטעי"מ	קרקע	500	500	אקסטנסיבי
מפלס B1	מנותק	80	45	אינטנסיבי
מפלס G וכניסה	מנותק	550	45	אינטנסיבי
מפלס F1	מנותק	211	100	אינטנסיבי
מפלס F2	מנותק	1155	470	אינטנסיבי
מפלס F3	מנותק	1155	470	אינטנסיבי
מפלס F4	מנותק	90	50	אינטנסיבי

#### 2.12. שירותים כימיים

כמות	יח'	סוג ציוד
22	יח'	תא שירותים כימיים כולל פרגוד בממ"מ

#### 2.13. קירות מסך

בניין A			
	חזית מערב 0-6	חזית דרום 0-6	חזית צפון 0-4
2,270	40	1,285	945
בניין B			
	חזית מערב 0-6	חזית דרום 0-6	חזית צפון 0-4
1,705	40	890	775
בניין C			
	חזית מערב 0-6	חזית דרום 0-6	חזית צפון 0-4
1,890	40	850	1,000
<b>5,865</b>	<b>סה"כ מ"ר</b>		

#### 2.14. בריכה ומזרקות


כמות	סוג ציוד
קומפלט	בריכה ומזרקות

2.15. חדרים נקיים

שם המעבדה	דרגת ניקיון לתכנון	לחץ סטטי	מ"ר
חדר מבואה (Air lock)	Class 10,000	12.5+Pa	בשטח של 8 - 10 מ"ר
מעבדת הכנות : מעבדה חדר סטנדרטים	Class 100 Class 100	25+Pa 37.5+Pa	כ- 50 מ"ר שיחולק למעבדה מרכזית בשטח של 40 מ"ר וחדר סטנדרטים בשטח של 10 מ"ר
מעבדת מכשור	Class 10,000	25+Pa	כ- 50 מ"ר

1. שיטת המיזוג בחדרים הנקיים תתבסס על יחידות טיפול אוויר שיוצבו בגג המבנה אשר יסחררו אוויר לחדרים הנקיים. האוויר באספקה יסונן ביט"א ובתקרת החדרים הנקיים יותקנו מסננים אבסלוטים (HEPA filters).
2. יחידות טיפול האוויר (יטאו"ת) יוזנו במים קרים ומים חמים מהבניין.
3. כל יט"א תטפל באוויר חיצוני.
4. בכל יט"א יהיו 3 דרגות סינון : 12%, 30% ו- 85%.
5. היט"אות יספקו החלפות אוויר כנדרש וכן פיצוי לאוויר הנינק ע"י המגדפים.
6. מערכת ההנדפה ממנדפים כימיים תפעל בדרך של בקרת זרימה ומתקן פליטה משותף על פי דרישות התקן הישראלי.
7. המערכת תהיה מבוקרת DDC עם תצוגת HMI מלאה והתראות.
8. החזרות אוויר (Return air) : כל החזרות אוויר מהחדרים (לא כולל מנדפים כימיים) יבוצעו מהחלק הנמוך של הקירות, תחתית הגריל תהיה במרחק 0.15 מ"מ מהרצפה.
9. המערכת תתוכנן כך ששינוי הספיקות דרך המנדפים הכימיים לא יפגע ברמת הניקיון של החדר בכל מצבי החלון של המגדפים.

## נספח ח' - עלות שכר למעביד לכל שעת עבודה בתחום הניקיון

עלות שכר למעביד לכל שעת עבודה בתחום הניקיון			הודעה:
התקשרויות ורכישות	פרק ראשי:	משרד האוצר אגף החשב הכללי תכ"ם – התקשרויות ורכישות	
התקשרויות מיוחדות	פרק משני:		
7.11.3	הוראה מקשרת:		
7.11.3.2.ה	מספר הודעה:		
16	מהדורה:		

### 1. כללי

- 1.1. הודעה זו מציגה למשרדים את מרכיבי השכר המינימאליים שעל המעביד לשלם לעובדים בתחום הניקיון וכן מרכיבים נוספים שאליהם נדרשת ועדת המכרזים להתייחס בעת פרסום מכרז ובדיקת ההצעות, על מנת שיוכלו לוודא כי המעביד מתחייב לשלם את כלל מרכיבי השכר הנדרשים ללא מתן פרשנות ופגיעה בזכויות עובדים.
- 1.2. התחשב שלעיל בוצע לפי 186 שעות עבודה חודשיות עבור משרה מלאה.
- 1.3. הטבלאות המופיעות בסעיף 2 נכונות למועד פרסום הודעה זו. במשך הזמן יתכנו שינויים בתעריפים השונים הנובעים משינוי שכר המינימום ומשינוי חוקים והוראות שונות בתחום. **על המשרד לוודא כי טבלת רכיבי השכר עדכנית למועד עריכת המכרז. במקרה שנקבע במכרז תעריף הגבוה מהתעריף המינימלי המחושב לעיל יש לעדכן את רכיבי השכר האחרים בהתאם.**
- 1.4. למען הסר ספק, יובהר כי המעביד חייב בכל מקרה לעמוד בהתחייבויותיו הנובעות מכל חוק, דין, הסכם קיבוצי או צו הרחבה, גם אם אינן מופיעות בטבלאות שלהלן או מופיעות באופן חסר, וכי במקום בו המרכיב בטבלה מטיב עם העובד לעומת הוראות הדין יש לפעול בהתאם לטבלה.

### 2. נספח תמחירי לעובדי הניקיון

- הנספח התמחירי שלהלן הינו מיום 01.01.2017 בהתאם להסכם קיבוצי מיוחד מיום 04.12.2012 וצו ההרחבה מיום 05.02.2014.

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

הערות	חישוב שנה שנייה	חישוב שנה ראשונה	
שכר היסוד החודשי לעובד ניקיון ולאחראי על עובדי הניקיון, המוגדר בחוזה שבין המדינה לקבלן הניקיון, יעמוד על 5,000 ₪ לחודש עבור משרה מלאה, קרי 26.88 ₪ לשעת עבודה. <u>מקור: צו ההרחבה בענף מפעלי הניקיון והתחזוקה, התשע"ד-2014, סעיפים 5, 6. חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987.</u>	26.88 ₪	26.88 ₪	שכר יסוד עובד ניקיון
12 ימי חופשה בתשלום או 14 ימי חופשה בתשלום בשנתיים הראשונות, לפי אורך שבוע העבודה של העובד. רכיב זה מחושב על שכר היסוד. ראו פירוט זכאות לשנים הבאות בסעיף 3.5 להלן. <u>מקור: חוק חופשה שנתית, תשי"א-1951 צו ההרחבה בענף מפעלי הניקיון והתחזוקה, התשע"ד-2014, סעיף 15.</u>	1.26 ₪ (4.62%)	1.24 ₪ (4.62%)	חופשה
<u>תוספת ותק משולמת החל מהשנה השנייה ואילך לעבודה, 0.35 ₪ לכל שעת עבודה.</u> מהשנה השישית ואילך התעריף הינו 0.46 ₪ לכל שעת עבודה. שנה מוגדרת כפרק זמן של 12 חודשים, שתחילתו באחד בינואר. חישוב הותק ייעשה לפי ותק אצל הקבלן או אצל קבלנים אחרים בממשלה. הכרה בוותק אצל קבלנים אחרים בממשלה, תעשה בכפוף להמצאת אישור העסקה מאת קבלן השירותים על תקופת עבודתו של העובד במשרד. במקרה של חילופי קבלנים, הקבלן היוצא יעביר דוח לקבלן הנכנס ולמשרד על שנות הוותק המוכרות שנצברו לכל עובד. <u>מקור: צו ההרחבה בענף מפעלי הניקיון והתחזוקה, התשע"ד-2014, סעיף 7.</u>	0.35 ₪	-----	תוספת ותק
עובדים זכאים ל- 9 ימי חג בשנה לאחר 3 חודשי עבודה. הזכאות לימי חג הינה במקרים בהם העובדים לא נעדרו יום לפני ו/או יום אחרי החג אלא בהסכמת הקבלן. <u>מקור: צו ההרחבה בענף מפעלי הניקיון והתחזוקה, התשע"ד-2014, סעיף 19 (א).</u>	0.94 ₪ (3.47%)	0.93 ₪ (3.47%)	חגים

הערות	חישוב שנה שנייה	חישוב שנה ראשונה	
<p>ערך יום הבראה לשנת 2016 עומד על 421 ש"ח ליום. תעריף יום הבראה יעודכן ע"פ שיעור השינוי שבין מדד חודש אפריל של השנה בה משולמים דמי הבראה לבין מדד חודש אפריל 2013, או עלפי התעריף המעודכן בשירות המדינה, לפי הגבוה מביניהם.</p> <p>הזכאות לדמי הבראה הינה מיום העבודה הראשון ותשלום לעובד כרכיב נפרד שישולם לצד שכר השעה. תעריף זה כולל בתוכו תשלום הבראה גם עבור ימי החג, החופשה והמחלה.</p> <p>יובהר כי רכיב השעה של דמי הבראה לא ישולם עבור העסקה מעבר להיקף משרה מלאה (186 שעות חודשיות). ראה פירוט הזכאות לימי הבראה בסעיף 3.6 להלן.</p> <p><u>מקור: צו ההרחבה בענף מפעלי הניקיון והתחזוקה, התשע"ד-2014, סעיף 11.</u></p>	ש"ח 1.32	ש"ח 1.32	<b>הבראה</b>
<p>הפרשה לקופת גמל, המשולמת לקצבה לפנסיה, כהגדרתה בחוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (קופות גמל), התשס"ה-2005. תעשה <u>על שם העובד</u>, החל <u>מהיום הראשון</u> להעסקתו לצורך ביצוע ההתקשרות וזאת למרות סעיף 6 ה' לצו ההרחבה (נוסח משולב) לפנסיה חובה.</p> <p>ההפרשה תתבצע על שכר יסוד בתוספת וותק, דמי הבראה, ימי חג, דמי חופשה, ימי מחלה, תשלום עבור ימי מילואים ודמי לידה.</p> <p>במקרה שהעובד עבד שעות נוספות או שעבד ביום המנוחה יש להפריש גם תמורת עבודה זו.</p> <p><u>מקור: צו ההרחבה בענף מפעלי הניקיון והתחזוקה, התשע"ד-2014, סעיף 9, צו ההרחבה בדבר "הגדלת פנסיית יסוד", התשמ"ט-1989.</u></p>	ש"ח 2.31 (7.5%)	ש"ח 2.28 (7.5%)	<b>פנסיה</b>

הערות	חישוב שנה שנייה	חישוב שנה ראשונה	
<p>הפרשה לקופת גמל לפיצויים, כהגדרתה בחוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (קופות גמל), התשס"ה-2005 תעשה על שם העובד החל מהיום הראשון להעסקתו, לצורך ביצוע ההתקשרות. זאת למרות האמור בסעיף 6ה' לצו ההרחבה (נוסח משולב) לפנסיה חובה.</p> <p>ההפרשה תתבצע על שכר היסוד בתוספת וותק, דמי הבראה, ימי חג, דמי חופשה, ימי מחלה, תשלום עבור ימי מילואים ודמי לידה.</p> <p>במקרה שהעובד עבד שעות נוספות יש להפריש בגין עבודה זובלבד 6%. יובהר כי שיעור הפרשה זה יהיה בעד העבודה הנוספת שבוצעה (125% או 150%, לפי העניין).</p> <p>במקרה שהעובד עבד ביום המנוחה בגין שכר היסוד יש להפריש 8.33% ובגין התוספת לעבודה בשבת יש להפריש 6%.</p> <p><u>מקור: חוק פיצויי פיטורין, התשכ"ג-1963, צו ההרחבה בענף מפעלי הניקיון והתחזוקה, התשע"ד-2014, בסעיף 9.</u></p>	<p>2.56 ₪ (8.33%)</p>	<p>2.53 ₪ (8.33%)</p>	<b>פיצויים</b>
<p>עד לשכר של 60% מהשכר הממוצע משולם 3.45% ביטוח לאומי; מעבר לשכר זה משולם 7.5%.</p> <p>יודגש כי בחישוב רכיבי השכר בטבלה זו נלקח בחשבון התעריף הנמוך וזאת בשל העובדה שמרבית העובדים משתכרים עד 60% מהשכר הממוצע במשק.</p> <p>ביטוח לאומי משולם על מרכיבים נוספים כמפורט בחוק הביטוח הלאומי מעבר לשכר היסוד כגון: חופשה, ותק, חגים, נסיעות, הבראה, מתנות לחגים, סבסוד ארוחות.</p> <p><u>מקור: חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב), התשנ"ה-1995.</u></p>	<p>1.06 ₪ (3.45%)</p>	<p>1.05 ₪ (3.45%)</p>	<b>ביטוח לאומי</b>

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

הערות	חישוב שנה שנייה	חישוב שנה ראשונה	
<p>החל מיום 01.10.2014 הקבלן מחויב לבצע הפרשות לעובד לקרן השתלמות. תשלום זה יבוצע עבור עובדים גם אם לא הודיעו לקבלן על זהות קרן השתלמות ויופקדו בקרן שתיבחר מעת לעת על ידי ההסתדרות וארגוני הניקיון ותהווה קרן ברירת מחדל.</p> <p>ההפרשה תתבצע על שכר היסוד החודשי הנקוב בהודעה זו (גם עבור עובדים ששכרם גבוה מהשכר לעיל) בתוספת דמי הבראה. ההפרשה תתבצע גם על ימי חופשה, חג ומחלה.</p> <p>יובהר כי ההפרשה לא תבוצע עבור עבודה בשעות נוספות או עבור הגמול המשתלם עבור עבודה ביום המנוחה. כלומר, תתבצע הפרשה רק עבור השכר הרגיל המשולם בגין עבודה ביום המנוחה.</p> <p>אחת לשנה ימציא הקבלן אישור ר"ח לביצוע ההפקדות לעובדים לקרן השתלמות.</p> <p>אחת לשנה ימציא הקבלן אישור ר"ח לביצוע ההפקדות לעובדים לקרן השתלמות.</p> <p><u>מקור: צו ההרחבה בענף מפעלי הניקיון והתחזוקה, התשע"ד-2014, סעיף 10.</u></p>	<p>2.28 ₪ (7.5%)</p>	<p>2.28 ₪ (7.5%)</p>	<p><b>קרן השתלמות</b></p>
	<b>38.97</b>	<b>38.51</b>	<b>סה"כ</b>

להלן רכיבי שכר נוספים אשר ישולמו על פי הביצוע:

<p>יש להתאים את תשלום הנסיעות על פי עלות הנסיעות בפועל עד לתקרה המתעדכנת מעת לעת בצו ההרחבה. התקרה הנוכחית היא 26.4 ש"ח ליום עבודה. במקרה בו הקבלן מספק שירותי הסעות ישלם המשרד לקבלן עלות תעריף חופשי חודשי באזור קבלת השירותים. <u>מקור: צו הרחבה בדבר השתתפות המעביד בהוצאות נסיעה לעבודה וממנה לפי חוק הסכמים קיבוציים, התשי"ז-1957.</u></p>			<p><b>נסיעות</b></p>
<p>הפרשות לגמל יעשו לקרן פנסיה אישית על שם העובד החל מהיום הראשון להעסקתו על החזרי הוצאות נסיעה של העובד בלבד. <u>מקור: צו ההרחבה בענף מפעלי הניקיון והתחזוקה, התשע"ד-2014, סעיף 9 (ב)(3).</u></p>	<p>(5%)</p>	<p>(5%)</p>	<p><b>הפרשות לגמל עבור החזר הוצאות נסיעה</b></p>
<p>תשלום זה יבוצע על ידי המשרד בהתאם לחוק דמי מחלה ההתשל"ו-1976 כנגד קבלת אישור רואה חשבון על ביצוע התשלומים בפועל אחת לחודש. יובהר כי המזמין ישלם לקבלן לפי זכאות ימי המחלה של העובד בחברה <u>בתקופת ההתקשרות עם המשרד הממשלתי</u>. אין באמור כדי לגרוע מחובותיו החוקיות של הקבלן כלפי העובד. בגין רכיב זה ישולמו כל רכיבי השכר הסוציאליים (פנסיה, פיצויים, קרן השתלמות ועלויות מעביד ביטוח לאומי). <u>מקור: חוק דמי מחלה, התשל"ו-1976, צו ההרחבה בענף מפעלי הניקיון והתחזוקה, התשע"ד-2014, סעיף 14.</u></p>			<p><b>מחלה</b></p>

**3. תוספות נוספות המשולמות לפי העניין לעובדי הניקיון**

- 3.1 שעות נוספות – במקרה שהעובד ביצע שעות נוספות בפועל יש לשלם לעובד בגין השעה התשיעית והעשירית באותו יום עבודה (יום חול), שכר עבודה של 1.25 משכר היסוד. בגין השעה האחת עשרה באותו יום עבודה (יום חול), יש לשלם לעובד שכר של 1.5 משכר היסוד.
- 3.2 חופשת נישואין – בחופשת נישואין זכאי עובד המועסק 6 חודשי עבודה ומעלה ל-3 ימי חופשה על חשבון הקבלן מבלי לגרוע מחופשתו או לנכות משכרו.
- 3.3 ימיאבל – בתקופת אבל זכאי העובד להעדר מעבודתו לתקופה שלא תעלה על 7 ימים ויהיה זכאי לשכר מלא בגין היעדרותו מבלי לגרוע מחופשתו או לנכות משכרו.

3.4. היעדרות ביום הזיכרון – עובד שבן משפחתו נהרג במהלך שירותו הצבאי ו/או בעקבות פעולות איבה יהיה זכאי להיעדר מעבודתו ביום הזיכרון ולקבל תשלום בגין יום עבודה מלאמבלי לגרוע מחופשתו או לנכות משכרו.

3.5. ימי חופשה – כל עובד זכאי לחופשה שנתית בשכר, כמפורט להלן:

אורך שבוע העבודה		מספר שנות עבודה אצל המעסיק או במקום העבודה
5 ימים	6 ימים	
12 ימי עבודה	14 ימי עבודה	1 – 4
13 ימי עבודה	15 ימי עבודה	5
18 ימי עבודה	20 ימי עבודה	6
19 ימי עבודה	21 ימי עבודה	7 – 8
23 ימי עבודה	26 ימי עבודה	9 ואילך

3.6. ימי הבראה – העובד יהיה זכאי לדמי הבראה, בהתאם לוותק שצבר אצל הקבלן או אצל קבלנים אחרים בממשלה. הכרה בוותק אצל קבלנים אחרים בממשלה, תעשה בכפוף להמצאת אישור העסקה מאת קבלן השירותים על תקופת עבודתו של העובד במשרד, בהתאם לאמור לעיל.

מספר ימי הבראה	תקופת העבודה (בשנים)
7	עד 3 שנים
9	4-10
10	11-15
11	16-19
12	20-24
13	מהשנה ה- 25 ואילך

3.7. מענק מצוינות – ישולם כנגד אישור רואה חשבון על ביצוע התשלום לעובדי ניקיון ואחראי ניקיון מצטיינים על בסיס אמות מידה שנקבעו על ידי המדינה בהודעת תכ"ס, "מספר אמות מידה להענקת מענק מצוינות לעובדי קבלן", מס' 7.11.3.4.

3.7.1. גובה המענק יהיה 1% מסך הרכיבים הבאים המשולמים לקבלן: שכר היסוד המפורסם בהודעה זו (גם עבור עובדים ששכרם גבוה מהשכר הנקוב לעיל), גמול בעד עבודה בשעות נוספות או ביום מנוחה (ככל שהעובד זכאי להם) וקצובת הנסיעה.

3.7.2. המענק ישולם לא יאוחר ממשכורת חודש אפריל שלאחר תום התקופה בעדה משולם המענק.

3.7.3. המענק שישולם, אינו מהווה שכר לכל דבר ועניין, לא יובא בחשבון לעניין פיצויי פיטורים או לחישוב ערך שעה, ולא יבצעו בגינו הפרשות כלשהן (לרבות הפרשות לקופת גמל, ובכלל זה קרן פנסיה וקרן השתלמות).

- 3.7.4. בגין תשלום זה יש לשלם לקבלן תוספת בגין הפרשות לביטוח לאומי בהתאם לשיעור ההפרשה שלו כמעסיק.
- 3.8. שי לחג – גובה השי לרגל כל אחד מהחגים (ראש השנה וחג הפסח), יעודכן על פי שיעור השינוי שבין מדד חודש ינואר של השנה הקלנדארית בה משולם השי לחג לבין מדד חודש ינואר 2013 (יש להצמיד את התעריף 212.5 ש"ח), או על פי התעריף המעודכן בשירות המדינה, לפי הגבוה ביניהם. נכון ליום פרסום הודעה זו, גובה השי לחג יעמוד על 213.1 ש"ח. השי לא יוענק בטובין או בשווה כסף (כגון, תלושי קנייה).
- 3.8.1. עובד המועסק לפחות ב 50% משרה או שעבד לפחות 93 שעות בחודש במוצע בשלושת החודשים אשר קדמו לחג יהיה זכאי לשי לחג. עובד המועסק בהיקף משרה נמוך מהאמור לעיל יהיה זכאי לשי לחג בהתאם לחלקיות משרתו בשלושת החודשים שקדמו למתן השי.
- 3.8.2. תשלום כאמור יבוצע לאחר הצגת אישור רואה חשבון על ביצוע התשלום לעובדים.
- 3.8.3. בגין תשלום זה יש לשלם לקבלן תוספת בגין הפרשות לביטוח לאומי בהתאם לשיעור ההפרשה שלו כמעסיק.
- 4. מרכיבי עלות נוספים**
- 4.1. בנוסף לאמור לעיל, בעת ניתוח ההצעות, על ועדת המכרזים לבחון מרכיבי עלות נוספים כגון: ביגוד, ציוד הניקיון וכדומה, והכל בהתאם לדרישות המכרז. זאת על מנת לוודא כי אין מדובר בהצעת הפסד וכי לא ייפגעו זכויות עובדים.
- 5. נספחים**
- 5.1. נספח א – טבלת שינויים שבוצעו בהודעה.

מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים

נספח א – [טבלת שינויים שבוצעו בהודעה]

מהדורה חדשה	תאריך ביצוע עדכון	סעיף/ים מושפעים	תיאור עדכון/נימוקים
04	10.11.2011		עדכון הנספח התמחירי ופיצול הודעה ל-2 הודעות נפרדות: בהודעה זו מפורט הנספח התמחירי לעובדי הניקיון ובהודעה 7.11.3.3 מפורט הנספח התמחירי לעובדי שמירה ואבטחה.
05	13.12.2012		עדכון הנספח התמחירי לתקופת העסקה שבין 1.5.2012 עד ל- 31.12.2012.
06	01.01.2013		עדכון הנספח התמחירי לתקופת העסקה שבין 1.1.2013 ועד 30.6.2013 בהתאם להסכם הקיבוצי המיוחד שנחתם בין המדינה להסתדרות.
07	20.06.2013	2 – נספח תמחירי	הבהרה בעניין גובה הזכאות להפרשה לקרן השתלמות והרכיבים שבגינם מבוצעת ההפרשה. תיקון זכאות לתשלום ימי מחלה. עדכונים נוספים בנספח התמחירי.
		3.8,3.9	הבהרות לעניין תשלום מענק מצוינות ושי לחג
08	24.06.2013	נספח תמחירי	עדכון ערך השעה בהתאם להסכם קיבוצי מיוחד מיום 4.12.12
09	08.09.2013	נספח תמחירי	הוספת חובת הפרשה לקרן השתלמות בניצול ימי מחלה (בתוקף מיום 01.07.2013). חידוד ההנחיות לעניין חובת הפרשה לפיצויים בגין עבודה בשבת.
10	14.09.2014	נספח תמחירי סעיף 3	עדכון נספח תמחירי בהתאם לצו הרחבה במשק. לרבות עדכון שיעורי הפרשה לביטוח לאומי. עדכון מרבית תתי הסעיפים
11	01.04.2015	נספח תמחירי	עדכון נספח תמחירי בהתאם להעלאת שכר המינימום במשק, לרבות עדכון שיעורי הפרשה לביטוח לאומי.
12	11.05.2015	הוספת סעיף 5	תשלום ייחודי בהנחיית החשבת הכללית
13	01.07.2015	נספח תמחירי	הבהרה בדבר משמעות המונח גמול שבת לעניין הפרשת קרן השתלמות
14	01.07.2015	נספח תמחירי	עדכון שיעור הפרשת מעסיק לפנסיה החל מיום 01.07.2015. הבהרות לעניין הפרשות בגין פיצויים.

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

תיאור עדכון/נימוקים	סעיף/ים מושפע/ים	תאריך ביצוע עדכון	מהדורה חדשה
הבהרה בדבר משמעות המונח גמול שבת לעניין הפרשת קרן השתלמות.			
עדכון נספח תמחירי בהתאם להעלאת שכר המינימום במשק. הבהרה בגין תשלום מחלה. עדכון שיעור הפרשות ביטוח לאומי.	נספח תמחירי	30.06.2016	15
עדכון טבלת זכאות לימי חופשה.	3.5		
הבהרה לעניין שי לחג.	3.8		
עדכון נספח תמחירי בהתאם להעלאת שכר המינימום במשק.	נספח תמחירי	01.01.2017	16
עדכון טבלאות זכאות לימי חופש	3.5		

חתימת החברה: \_\_\_\_\_

חותמת: \_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_

**נספח ט' - מפרט לאחזקת גנים**

**שטחי גינון במכון הגיאולוגי**

השטח	קרקע/מצע מנותק	מ"ר פיתוח	מ"ר גינון	אינטנסיבי/אקסטנסיבי
חיבור לאוניברסיטה	קרקע	1200	1110	אקסטנסיבי
ברמה מזרחית	קרקע	280	280	אינטנסיבי
פיתוח צפוני	קרקע	250	180	אינטנסיבי
שצ"פ	קרקע	4750	3290	אינטנסיבי
מדרכה מזרחית	קרקע	265	30	אינטנסיבי
מדרונות המטע"מ	קרקע	500	500	אקסטנסיבי
מפלס B1	מנותק	80	45	אינטנסיבי
מפלס G וכניסה	מנותק	550	45	אינטנסיבי
מפלס F1	מנותק	211	100	אינטנסיבי
מפלס F2	מנותק	1155	470	אינטנסיבי
מפלס F3	מנותק	1155	470	אינטנסיבי
מפלס F4	מנותק	90	50	אינטנסיבי

## אחזקת שטחי גינון מערכות השקיה ושטחים שאינם מגוננים

אחזקת שטחי הגינון תבוצע עפ"י פרק 41.5 למפרט כללי לגינון והשקיה: אחזקת גנים של משרד הביטחון המצורף כחלק בלתי נפרד לנספח זה.

41.5.0	כללי
41.5.1	עצים, חורשות ושדרות
41.5.2	מדשאות
41.5.3	שיחים, מטפסים, וצמחי כיסוי מעוצים
41.5.4	ורדים
41.5.5	פרחים עונתיים
41.5.6	צמחי חוף במצעים מנותקים (ומיכלים)
41.5.8	טיפול והדברת עשבים בשטחים סמוכים לשטחי צמחייה תרבותית
41.5.9	מערכות השקיה

### **א. טיפול במניעת התפתחות של עשבייה וצמחייה לא רצויה באזורים שאינם מגוננים.**

על הקבלן לבצע טיפולים מונעים להדברת עשבייה וכן ינוקה השטח באופן שוטף ורצוף מעשבייה וצמחייה לא רצויה. כל העבודות תתבצענה כמפורט במפרט הבינמשרדי בפרק 41.5 יש לציין כי עבודות ההדברה והפינוי תבוצענה ברציפות באופן שיבטיח כי גודל העשבים והצמחייה הלא רצויה לא יעלה על גובה של 3 ס"מ וקוטר של 10 ס"מ.

#### תחום הביצוע לעבודות אלו, כמפורט להלן.

1. בכל השטחים הבלתי מגוננים.
2. בכל תחום המדרכות.
3. במקרים בהם תנאי השטח אינם מאפשרים ביצוע העבודות כמפורט תבוצע העבודה בהתאם למגבלות השטח באופן שיבטיח שימוש ותפעול בטיחותי.

רמת הסף הנדרשת - נקיון מוחלט של שטחי הגינון במכון הגיאולוגי לעיל, המיסעה, מדרכות, גדרות ושולי שטח, מגרשי חניה, תעלות ניקוז, וכל שטח האתר. מעשבייה וצמחייה לא רצויה כמפורט באופן שגודל עשבים והצמחייה הלא רצויה לא יעלה על גובה 3 ס"מ וקוטר של 10 ס"מ בסך של לא יותר מ 10% מהשטח.

### **כל הנ"ל אינו מתייחס לשטחים מגוננים.**

## ב. טיפול בשטחים מגוונים כולל מערכת השקיה

על הקבלן לדאוג ששטחי הגינון יהיו נקיים מעשבים, צמחיה לא רצויה בכל עת, בנושא פסולת ולכלוך שאינו גנני נקיון פסולת זו יתבצע ביום תחזוקת הגן בלבד וזאת לפי סיכום שיתבצע עם מזמין העבודה לפני תחילת עבודות אחזקת הגן באתר. הקבלן ישמור על הצמחים במצב טוב ותקין ויספק את הטיפול המרבי להתפתחות טובה של הצמחים. הטיפול בשטח יכלול ניקיון עשביה חד ורב שנתית וסילוקה, גיזום עצים וצמחים, סילוק הגזם, הורדת פירות מהעצים וסילוקם מהשטח, תמיכת עצים והדברת מחלות ומזיקים, השקיה וטיפול במערכת ההשקיה, טיפול בפרחים עונתיים חד שנתיים וצמחים עשבוניים, כולל אספקת החומרים ויישומם. בעת העבודה בשטח יש להקפיד שכלי גנני מכל סוג שהוא לא ישאר ללא השגחה ולו לרגע אחד. עבודות הגינון יכללו את כל הפעולות הנדרשות על מנת לשמור על המצב הרצוי של שטחי הגינון.

- עבודות האחזקה של מערכות ההשקיה יכללו בין השאר עבודות ניקוי פילטרים, החלפת סוללות במערכות בקרת השקיה, בקרה על כמויות המים, פיקוח על התפקוד השוטף, ניקוי קוים ופתיחת חסימות, יישור וייצוב צנרת השקיה וכו'. בנושא שדרוג מערכות ההשקיה ו/או אביזרים שאינם מתפקדים כגון: אביזרים בראש המערכת, תיקון או החלפת ממטירים, החלפה או תוספת צנרת טפטוף וכו'. תינתן הוראה מסודרת ע"י מזמין העבודה.
- השקיה-ההשקיה תעשה לפי תוכנית הפעלה לכל חלקה (התכנית תאושר ע"י יועץ מקצועי מטעם מזמין העבודה).

**מפרט מיוחד : מסתמך על המפרט הבינמשרדי פרק 41.5 (מעודכן לחוזה/מכרז זה)**

**פרק 41.5.0 כללי**

41.5.00	פרק זה מתייחס לעבודות אחזקת עצים, שיחים, מטפסים וצמחי כיסוי מעוצים, הדברת עשבים בשטחים סמוכים לשטחי צמחייה תרבותית, מערכות השקייה – במים מתאימים לשתייה בלבד ואופני מדידה כאמור להלן – הכל בהתאם למתוכנן.	<b>תחום הפרק</b>
	אם לא נאמר אחרת, הנחיות מפרט זה הן לתקופה המתחילה את תקופת האחזקה ועד לסיום תקופת חוזה זה	
	המפרט אינו מתייחס לאחזקת מערכות אחרות ודומם המצוי בגן שאינם קשורים לגינון הצומח בגן.	
	להלן רשימה של חלק מחוקים ותקנות המחייבים את העוסקים בכל העניינים המוזכרים במפרט זה.	
41.5.010	א. תקנות המים (השקיית גינון ציבורי וגינון פרטי), התשנ"א – 1991	<b>חוקים ותקנות</b>
	ב. תקנות הגנת הצמח (הסדר יבוא ומכירה של תכשירים כימיים), התשנ"ה – 1994	
	ג. תקנות הגנת הצומח (קיום הוראות תווית אריזה), התשל"ז – 1977	
	ד. תקנות הגנת הצומח (שימוש בקוטלי עשבים), התשכ"ט – 1969	
	ה. תקנות בריאות העם (התקנת מכשיר מנע זרימה חוזרת), התשנ"ב – 1992	
	ו. תקנות בריאות העם (איסור קיום מיתקן דישון במערכת מים), התשמ"ז – 1987	
	ז. צו היערות (הכרזה על אילנות מוגנים), התשנ"ז – 1997	
	ח. עובדים בחומרי הדברה תשכ"ד 1964 ק. ת. 2414	
	ט. חוק החומרים המסוכנים התשנ"ג – 1993 (המשרד לאיכות הסביבה).	
	י. תקנות הבטיחות בעבודה (איסור עבודה בחומרים מסרטנים מסויימים) התשמ"ה – 1984	
	תקנות הבטיחות בעבודה (גליון בטיחות סיווג אריזה, תווים וסימון של אריזות) התשנ"ח – 1998.	

בנוסף לאמור בסעיף "טיב החומרים והעבודה" בחוזה לביצוע מבנה על-ידי קבלן (מדף 3210) להלן רשימת התקנים הישראליים ומפרטי מכון התקנים העיקריים הנוגעים לפרק זה.

**א. תקנים ישראלים**

41.5.011

תקנים

שם התקן	מספר
שסתום מסגסוגת נחושת לקווי מים	272
צינורות מפוליוויניל כלורי (פי-וי-סי) קשיח להובלת מים בלחץ	532
צינורות השקייה ניידים מאלומניום	720
קומפוסט	801
שסתום כדורי עשוי מתכת	1144
ציוד חקלאי להשקייה – שסתום קוצב נפח – דרישות כלליות ושיטות בדיקה	1405
ציוד חקלאי להשקייה: ממטרות סובבות, דרישות תכן ופעולה	1406 חלק 1
צינורות פוליאאתילן מצולב להובלה בלחץ של מים קרים וחמים	1519 חלק 1
ציוד חקלאי להשקייה: טפטפות – דרישות ושיטות בדיקה.	1642
ציוד חקלאי להשקייה: מערכת צינורות טפטוף – דרישות ושיטות בדיקה.	1643
שובר ריק (ואקום) קפיצים למניעת זרימה חוזרת	1965
מונע זרימה חוזרת (מז"ח) בעל אזור לחץ מופחת	1673
צינורות תלת-שכבתיים להשקייה עשויים פוליאאתילן בתולי ופוליאאתילן ממוחזר.	1983
שסתום חד-כווני כפול למניעת זרימה חוזרת	4425

**ב. מפרטי מכון התקנים**

פמ"כ 210 – מחבר לחיצה לצינור פוליאאתילן

מפמ"כ 265 – צינורות פוליאאתילן להעברת אותות פיקוד הידראולי (צינורות פיקוד)

41.5.012

פרסומים של

משרד

החקלאות

להלן רשימת פרסומים של משרד החקלאות שה"מ:

דרישות לביצוע לפי הנאמר בפרסומים אלה, יהיו כחלק ממפרט זה.

א. גיזום ורדים בגן הנוי – יצחק הל-אור (דפון)

ב. גיזום עצי נוי – ישראל גלון / מסי קטלוגי 85026;

ג. הגדרות סטנדרטים ("תקנים") לשתילי גנות נוי – יעקב עציון, עריכה מקצועית: יצחק

הל-אור – מס' קטלוגי 85016

ד. המלצות לבדיקות קרקע ודישון בגני הנוי – יולס דוד, אלברט אבידן, אסתר מור, עמי גיפס, יצחק הל-אור.

ה. הדברת עשבים ביערות, בשדרות עצים, בגני נוי ובשטחים ללא צמחיה תרבותית – שמעון ביטון – מס' קטלוגי 85017

ו. פגעים והדברתם בגן הנוי – שמעון ביטון בהשתתפות: יצחק הל-אור, ישראל גלון, חיים גבריאל – מס' קטלוגי 21206

ז. רשימת צמחי הנוי בישראל – ישראל גלון, מיכאל אבישי, יצחק יפה, יצחק הל-אור.

ח. שיטה להערכת כמות ההשקיה בדשא בעזרת קופסאות – יוחי סמוש (דפון)

ט. תכשירי הדברה להגנת הצומח למכירה בישראל – משרד החקלאות, האגף להגנת הצומח ולביקורת.

כל הנאמר בפרקים המפורטים להלן של המפרט הכללי לעבודות הבנייה, חל גם על פרק זה, וזאת כמוגדר בסעיף "עדיפות בין פרקי המפרט הכללי" אשר בפרק 00 – מוקדמות:

פרק 00 – מוקדמות

41.5.013

פרק 40 – פיתוח האתר

פרקים

פרק 41 – גינון והשקיה

אחרים

להלן הגדרות ומושגים במפרט:

41.5.014

הגדרות

אתר העבודה – כמוגדר בתכניות ובמפרט המיוחד.

מעבדה – ראה סעיף "הגדרות" בפרק 00 – מוקדמות.

עונות השנה: אביב – מרץ, אפריל, מאי;

קיץ – יוני, יולי, אוגוסט, ספטמבר;

סתיו – אוקטובר, נובמבר;

דצמבר, ינואר, פברואר.

תכולת העבודה – תכולת עבודת הקבלן לאחזקה במפרט זה, תהיה כל שטחי הגינון והשטחים שאינם מגוננים ונמצאים בסמוך לשטחים המגוננים כולל שטח לא מגונן ברוחב 2.0 מ' מחוץ לגדר ההיקפית. שטחי הגינון כוללים גידולים שונים כגון: עצים שיחים ומטפסים, צמחים רב שנתיים עשבוניים וכו'.

רשאי הממונה להזמין יועץ מומחה בכל עת לבדוק את התחזוקה בחלקי הגן השונים ולחות דעתו המקצועית. היועץ יכין דו"ח כתוב שיימסר לממונה.	41.5.015	יועץ
חוות הדעת המקצועית של המומחה, שתוגש לממונה, תוך התייחסות לסעיפי המפרט השונים, תחייב את הקבלן לטפל בצמחי הגן בהתאם להמלצות. נושאים נוספים, אם יירשמו בדו"ח על-ידי המומחה, יהיו לביצוע על-פי שיקול דעתו של המפקח.		מומחה
במקרה של גילוי פגע בצמחי הגן שאינו מזוהה על-ידי הקבלן או הממונה, וקיים חשש להתפשטות הפגע לצמחי הגן, או שהפגע אינו נסוג, יוזמן יועץ מומחה מקצועי על-ידי הקבלן תוך 24 שעות. בעת הצורך ועל פי קביעת הממונה ישלח חומר לזיהוי מדויק לחדר אבחון פגעים במינהל המחקר החקלאי בבית-דגן או מעבדה מקצועית מאושרת. לאחר זיהוי גורם הנזק יבצע הקבלן את הטיפול תוך 24 שעות בהתאם להנחיות המפקח בהסתמך על הערות היועץ המומחה.		
שתילים, צמחים, חומרי הדברה, צנרת, אבזרים וכד' יתאימו לנאמר בסעיף "חומרים" אשר בפרק 00 – מוקדמות.	41.5.016	חומרים
בחלק מהסעיפים צוינו חומרי הדברה, דישון וכד' בשמותיהם המסחריים וזאת מכיון שלא ניתן היה להגדירם על-פי תכונותיהם. בכל מקרה שצויין שם מסחרי, רשאי הקבלן להציע חומר שווה ערך לאישור מהפקח.	41.5.0160	כללי
אישור החומרים, המוצרים ומקורם על-ידי המפקח לא יגרע מאחריות הקבלן לטיבם, או לטיב העבודות המבוצעות תוך שימוש בהם.		
פיזור חומרי רעל נגד נמלים, זוחלים ומזיקים שונים, ייעשה באחריות הקבלן תוך נקיטת כל כללי הזהירות בהתאם לתקנים, תקנות והפרסומים הקיימים.		
השימוש בקוטלי העשבים ופיזור רעלים נגד מזיקים במפרט זה, כפוף להגבלות המופיעות בסעיף 41.5.0161 להלן ולאזהרה להלן:		
בכל מקרה של שימוש בחומר כימי, הקבלן יידע את הממונה. הקבלן אחראי להשתמש נכון בחומר מבחינת הכמות, אופן השימוש וכן זהירות שלא לפגוע באדם ובחיות מחמד, בצמחי הגן האחרים ובעצים, פינוי והשמדת האריזות לאחר שימוש במקום מורשה, הימנעות משטיפת חומר ההדברה באזור הגן.		

41.5.0161	הקבלן, או כל העוסק מטעמו בחומרי הדברה למיניהם, יהיו מורשים ובעלי אישורים מתאימים מהרשות המוסמכת לטפל בחומרים השונים בכפוף לתנאי האישורים. לפני בצוע עבודות אחזקה הטעונות אישור מוקדם של הרשויות כגון: כריתה/ עקירת עצים, יציג הקבלן לפקח אישור בר תוקף של הרשויות המוסמכות.
41.5.017	ביצוע האחזקה על-ידי הקבלן יהיה בהתאם לנדרש בתכולת העבודה, במפרט המיוחד וכמפורט להלן בהתאמה לצמחים השונים.
41.5.0170	הקבלן אחראי לכך שלא ייגרם נזק לבני האדם, לבע"ח, לצמחיה סמוכה ורחוקה, לרכוש ולסביבה. הקבלן לא יפריע למהלך החיים השוטף באתר העבודה ובסביבתו ויקבל אישור המפקח/מנהל הגן לתכנית הטיפולים.
	הקבלן אחראי בלעדית לכל נזק שייגרם לצנרת ומערכות ההשקיה, לאיטומים או מערכות תת-קרקעיות אחרות. נזקים יתוקנו מיידית על-ידי הקבלן.
	כל פגיעה בצמחייה הרצויה או כל פגיעה אחרת ברכוש, בחי או בסביבה (מקורות מים), בשל שימוש לא נכון או לא זהיר בקוטלי עשבים ובכלים המכניים תחשב לאחריותו הבלעדית של הקבלן. הנזק שנגרם וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לתקינות לרבות גיזום עצים, עקירת עצים, החלפת צמחים, החלפת קרקע, זריעה חוזרת, שתילה, השקיה, דישון, תיקון מערכות שנפגעו וכל שיידרש להחזרת המצב לקדמותו יבוצעו על-ידי הקבלן במהירות האפשרית להקטנת נזק מצטבר.
	לפני ביצוע עבודות בשטח, הקבלן יסלק מפגעים ויסמן עצמים שאין לפגוע בהם. הקבלן יעבוד בזהירות סביב מתקנים הקיימים בשטחי עבודה ובסמוך להם, לרבות ראשי מערכת, שוחות, מתקנים, זקפים, קווי מים, חשמל, תקשורת וכד'.
	כל התיאומים והדיווח הנדרשים לביצועה התקין של העבודה הינם באחריותו של הקבלן.
	על הקבלן להודיע למפקח 14 ימים מראש, על תאריך משוער של ביצוע ריסוס להדברה כימית. דיווח זה אינו פוטר את הקבלן מאחריות לכל נזק שעלול להתרחש בגין הריסוס, או למידת יעילותו.
	במידה וקבלן האחזקה לא יהיה קבלן הביצוע, הקבלן שיתחזק את הגן יסייר בשטח לבדיקת הגן ומערכות ההשקיה, לפני היום הראשון לתחילת עבודתו על-פי החוזה. הסיורים יבוצעו בתיאום עם הממונה.

41.5.0171	א. במהלך הסיורים יכין הקבלן את הסתייגויותיו לגבי מצב הגן ומערכות ההשקייה והצורך בהשלמות ותיקונים עד מצב תקין.	נהלי
	ב. שבוע לפני התחלת העבודה, יבצעו הקבלן והממונה סיור לבדיקת מצב המערכות ולאומות רשימת הסתייגויות הקבלן שנרשמו בסעיף א' לעיל. הסיור ובדיקת ההסתייגויות יהיו חד-פעמיים. אחר הסיור וסיכום המפקח לא יתקבלו ערעורים. בעת הסיור יכין הממונה דו"ח עליו יחתמו המשתתפים בסיור.	מסירת הגן ומערכות השקייה לקבלן-סיור ראשוני
	ג. לאחר מכן, למשך כל תקופת החוזה, לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן הנובעת ממצב הגן ומערכות ההשקייה.	
41.5.0172	אם לא נאמר אחרת, סיורי בקרה על טיב התחזוקה של הקבלן יתואמו מראש ע"י מזמין העבודה התאם למצב הגן ומערכות ההשקייה. חובת ההשתתפות בסיורים אלה תחול על הקבלן או מנהל העבודה שייצגו.	סיורי בקרה במשך תקופת התחזוקה
	א. מודגש כי בסיורים שיערכו לבדיקת התחזוקה, יתלווה לסיור בנוסף לנציג הקבלן, גם עובד של הקבלן שיפרק ציוד, אם נדרש, לצורך בדיקתו על-ידי הממונה.	
	ב. כל התיקונים וההשלמות שנדרשו על-ידי הממונה במסגרת פסקה זו יתוקנו על-ידי הקבלן תוך שבוע ימים מיום הדרישה. תיקונים ברמת דחיפות גבוהה יתוקנו מיד, המפקח יקבע את מידת הדחיפות לתיקונים.	
41.5.0173	בתום תקופת החוזה ישתתף הקבלן בסיור בו ירשמו מצב הגן ומערכות ההשקייה השונות. הקבלן יבצע את כל התיקונים וההשלמות הנדרשות בהתאם לאמור בחוזה ועל-פי רשימות והערות המפקח.	סיורי בקרה בתום תקופת החוזה
41.5.0174	לא יאוחר מ- 14 ימים מהתאריך הנקוב בצו התחלת עבודה, יגיש הקבלן לאישור מזמין העבודה תוכנית עבודה שנתית לאחזקת הגן כנדרש בתכולת העבודה, במסמכי החוזה ובכפוף לנדרש במפרט להלן. אם יש שילוב בין הצמחים השונים באתר העבודה, התוכנית תוכן לפי הנדרש במפרט המיוחד.	תוכנית עבודה
	תוכנית העבודה תכלול את כל סוגי החומרים שיטות העבודה בהן הקבלן מציע להשתמש. תוכנית העבודה תכלול לוח השקייה מפורט כנדרש לצמחי הגן השונים.	

הקבלן יתחזק את אתר העבודה בהתאם לתכנית העבודה שאושרה על-ידי מזמין העבודה.  
(ראה פירוט לגבי סוגי הצמחים והמערכות בסעיפים המתאימים להלן).

אישור תוכנית העבודה על-ידי המפקח אין בו כדי להסיר מאחריותו המלאה של הקבלן להתפתחו תקינה של הצמחים, לשלמות ולתפקוד המערכות הנלוות.

41.5.0175  
ניקיון  
הקבלן אחראי לניקיון, במשך כל השנה, באתר העבודה. המועדים ותדירות ביצוע הניקיון יהיו לפי תנאי החוזה ותוכנית עבודה מאושרת כנדרש בסעיף 41.5.0174 לעיל. להלן עיקרי הנושאים באחריות הקבלן:

- א. נשר עלים, ענפונים קטנים ופסולת אחרת, יוכנסו לשקי פלסטיק ויפונו כנדרש בחוזה. באישור מזמין העבודה ניתן להשאיר את נשר העלים כחיפוי טבעי או לחילופין להקטין את תדירות ניקיון נשר העלים והפריחה וזאת על-פי הוראות מראש.
- ב. נקיון פסולת לא גננית – בימים בהם מתבצעות עבודות אחזקת הגן יבוצע איסוף וסילוק כל פסולת והניירת מהשטח.
- ג. טאטוא שבילים ומשטחים בימים בהם מתבצעות אחזקה בגן – בימים בהם מתבצעות עבודות אחזקת הגן הטאטוא ייעשה ידני, שימוש במפוח אוויר מותנה באישור הממונה מראש, הטאטוא יכלול את כל השבילים, המשטחים המרוצפים בשטחי הגן בלבד ולאורך פסי הירק. הפסולת שתאסף מהטאטוא תסולק מהגן.
- ד. קרקע, משטחי מצעים מנותקים וכו' (להלן "משטחים רכים") - ינוקו ויגורפו, תוסר מהם כל עשבייה שוטה וכל הפסולת תסולק משטח הגן. מהמורות ובורות ימולאו ויהודקו, על ידי הקבלן, בחומר כדוגמת חומר השביל / המשטח.
- ה. שטיפת והתזת מים – התזת מים על "משטחים רכים" תעשה במשך חודשי הקיץ (מאי-אוקטובר) אחת לחודש לאחר גירוף המשטחים, ובכלל לפי הנחיות המפקח/מזמין העבודה. שטיפת שבילים ומשטחים תיעשה לפי הנחיות המפקח/מזמין העבודה.
- ו. פינוי גזם – הפינוי יעשה על-ידי הקבלן, מייד בתום העבודה באתר ובמקרה של גיזום רב, לכל המאוחר בסופו של יום העבודה. אם לא נאמר אחרת, פינוי הגזם ייעשה לאתר מורשה.

אי-ביצוע של העבודות המפורטות בסעיף זה במלואן וכנדרש במפרט המיוחד ייחשב כאי-עמידה בתנאי החוזה.

41.5.0176	בכל מקום בגן או בסביבתו הקרובה, לאחר ביצוע עבודות אחזקה במסגרת החוזה, הכרוכות בחפירה או בפינוי מתקנים קיימים או בשינוי כלשהו בגן, או בעקבות אירוע כלשהו, יחזיר הקבלן את המצב לקדמותו.	החזרת מצב לקדמותו
41.5.0177	אם לא נאמר אחרת במפרט המיוחד, השקייה תבוצע באמצעות מערכות השקייה קיימות ובהתאם לאמור בפרק 41.5.9 להלן. בהשקייה בהמטרה או בהשקייה ידנית, יש לוודא שפיזור המים יהיה אחיד בשטח המושקה. הנחיות ההשקייה במפרט, הן כלליות ואינן פוטרות את הקבלן מאחריות לתמותה והתפתחות לקויה כתוצאה מעודפי השקייה או מחסור במים. מפרט זה מתייחס להשקייה במים מתאימים לשתייה בלבד. השקייה במים אחרים תבוצע לפי פירוט במפרט המיוחד.	השקייה
41.5.0178	דישון באמצעות מערכת ההשקייה מחייב הימצאות מז"ח (מונע זרימה חוזרת) תקין בראש המערכת ועמידה בתקנות הקשורות בדישון דרך מערכת ההשקייה. בכל מערכת בה מותקן מז"ח, המז"ח יעמוד בדרישות ת"י 1673 ויבוצעו בו בדיקות תקופתיות על-ידי בודק המוסמך לטפל במז"ח בתדירות הקבועה בחוק. אם נדרש במפרט המיוחד, ניתן לבצע דישון באמצעות מערכת השקייה תוך הזרקת דשן למערכת, לאחר ניתוק המערכת מקו אספקת המים המרכזי.	דישון באמצעות מערכת השקייה
41.5.0180	זיבול במפרט זה יהיה תמיד בקומפוסט או בכופתיות. אסור שימוש בזבל אורגני שלא עבר קומפוסטציה.	זיבול

**עבודות אחזקת גינון על קרקע טבעית**

**פרק 41.5.1 – עצים**

**41.5.100** פרק זה מתייחס לכל העבודות בעצי הגן, צעירים ומבוגרים כאחד. אופי העבודות ייקבע על-פי מיקום **כללי**  
העץ בגן – עצי רחוב, עצים בודדים ובמצעים מנותקים.

במקומות בהם יש לבצע כריתה או עקירת עצים, באחריותה קבלן להציג בפני המפקח את כל האישורים כנדרש בסעיף 41.5.0161 לעיל.

**41.5.101** הקבלן יגיש תוכנית עבודה שנתית לאישור הממונה לאחזקת עצים בסעיף 41.5.0174 לעיל. התוכנית **תוכנית**  
תוכן לפי הדרישות במפרט זה ותכלול: השקייה, הדברת עשבים, גיזום, תמיכה, קשירה והגנה לעצים, **עבודה**  
דישון, זיבול, הגנת הצומח, נטיעת עצים וניקיון – הכל לפי הנדרש בתכולת העבודה. **שנתית**

**41.5.102** לצורך גידול תקין של העצים בגן **שאינם במצעים מנותקים** יש לדאוג להשקייה סדירה. כמות המים **השקייה**  
לתוכנית העבודה בסעיף 41.5.101 לעיל, תיקבע על-פי טבלה מס' 1 להלן.

41.5.1021

**טבלה מס' 1**

**צריכת מים יומית של עצי הגן**

עצים

צעירים

צריכת מים יומית של עצי הגן (ליטר ליום לעץ) (3)			מרווח השקייה בימים (2)	גיל העץ בשנים (1)
חורף באזורים ללא גשמים	קיץ	אביב/סתיו		
4.5	5.5	4.5	7	1
6.5	8	6.5	7	2
13	16	13	14	3
22	28	22	21	4 עד 5

הערות לטבלה:

- (1) בעצים איטיי צימוח כגון: אדר סורי, אלון התבור, אלה אטלנטית משנה השלישית ואילך – יש להקשות 70% מהמנה המומלצת.
- (2) בקרקעות קלות אין להשקות במרווח העולה על 14 יום.
- (3) באזורים חמים במיוחד, דוגמת הבקעה והערבה, יש לשמור על תדירות השקייה של 3-5 ימים ולהכפיל את כמויות המים המומלצות באביב /סתיו וקיץ.

**השקייה ידנית של עצים צעירים**

בעצים המושקים ידנית תוכן גומה שתאפשר את קליטת המים. שטח ועומק הגומה יותאם לקיבול כמות המים המחושבת בטבלה. שוליה גומה יהיו בגובה מינימלי של 20 ס"מ ובקוטר מינימלי של 100 ס"מ. במקום בו לא ניתן להכין גומה לקיבול כמות מים נדרשת (במדדוונות), ההשקייה תינתן במנות קטנות עד למתן מנת המים המומלצת. אין לחשוף שורשים בעת ההשקייה. יש לשמור על שלמות הגומה ושוליה.

השקיית עזר תינתן בקביעות לעצים בוגרים הרגישים למחסור במים דוגמת ספיון, טקסודיון, סגלון, אלמוגן ואחרים. באזורים חמים יושקו העצים לפי מפרט מיוחד.	41.5.1022
השקייה מסוג זה תינתן על-פי הפירוט במפרט המיוחד לעצים הנטועים באזורים שהם מחוץ לאזורי הגן המושקים.	השקיית עזר בעצים בוגרים מעל גיל 6 שנים

ההשקייה תעשה באמצעות יצירת גומה, על-פי ההנחיות לגבי השקייה ידנית (ראה סעיף 41.5.1021 לעיל) לחילופין תתבצע ההשקייה באמצעות פרישת מערכת זמנית להשקייה בטפטוף והנחת טבעת טפטפות שיש בה 8 טפטפות (בספיקה של 8 ליטר / שעה כל טפטפת) על צינור טפטוף, המונח בעיגול ובקוטר של כ- 2.0 מטר מסביב לגזע העץ. מערכת ההשקייה הזמנית תסולק מייד עם תום ההשקייה.

ההשקייה, בכמות של 2 מ"ק לעץ לכל השקייה, תתבצע אחת לחודש, בחודשים מאי, יולי, אוגוסט, ספטמבר.	41.5.103
השטח מסביב לעצים בכל אזור הגן חייב להיות נקי מעשבייה חד-שנתית ורב-שנתית במשך כל השנה. המפקח רשאי לדרוש ניכוש ידני והדברת עשבים מיכנית מעת לעת. הדברת העשבים תיעשה על-פי תוכנית העבודה שהוכנה ואושרה על-סמך טבלה מס' 2 להלן.	הדברת עשבים
	41.5.1031
	הנחיות להגשת תוכנית להדברת עשבים

## טבלה מס' 2

### אפשרויות להדברת עשבים סביב עצים

סוג העשב/מקום	הטיפול	מס' טיפולים	חודש הטיפול בשנה
עשבייה חד-שנתית בחורשות/שדרות ובצידי הדרכים	או ריסוס במונעי נביטה	1 בלבד	אוקטובר-לפני הגשם הראשון
	או מונעי נביטה + קוטלי מגע	1 בלבד	נובמבר-ינואר – חודש לאחר הגשם הראשון
	קוטלי מגע בלבד	2	נובמבר – חודש לאחר הגשם הראשון
	כיסוח	3	ינואר – חודש לאחר מכן
	תיחוח/קלטור	1 עד 2	דצמבר-מאי-אחת לחודש וחצי
עשבייה חד-שנתית בעצי רחוב, בחניות, במשטחים מרוצפים ובעצים בודדים	קוטלי מגע בלבד	אחת לשבועיים לפחות	כל השנה
	הדברה ידנית	לפי הצורך	כל השנה
	קלטור/תיחוח	1	נובמבר-לאחר הגשם הראשון
	חרמש מוטורי	לפי הצורך	כל השנה
	חומר הדברה סיסטמי	2	מאי/אוגוסט
עשבים רב-שנתיים בסמוך לעצים	חרמש מוטורי		נקודתית לפי מצב העשבייה

### הערות לטבלה מס' 2 :

א. עשבים חד-שנתיים :

- (1) ריסוס במונעי נביטה לפני הגשמים הראשונים ;
- (2) ריסוס במונעי נביטה בשילוב קוטלי מגע לאחר הצצת העשבים ;
- (3) ריסוס בקוטלי מגע בלבד ;
- (4) ניכוש עשבים ידני או כיסוח מכני. לפני ביצוע כיסוי מיכני בקרבת עצים יתקין הקבלן אמצעי מכני להגנה על קליפת העץ מפני פגיעות שיאושר מראש על-ידי המפקח.

ב. עשבים רב-שנתיים :

- 1) אופן הדברת עשבים רב-שנתיים לפי דרישת המפקח ;
- 2) עשבים רב-שנתיים יש להדביר בזמן שיא הצמיחה והפריחה בקיץ ;
- 3) יש לרסס או למרוח בחומר הדברה מומלץ בלבד.

גובה העשבייה לא יעלה על 10 ס"מ ואין להגיע לחנטת זרעים של העשבייה.

41.5.1032 בעצים בודדים, יבצע הקבלן, תיחוח קרקע שטחי – בעומק שלא יעלה על 10 ס"מ – בשילוב עם כיסוח עיבודי

קרקע

כיסוח יעשה באמצעות כלי מכיני באישור מהפקח. הכיסוח יעשה לפי המצויין בטבלה 2. גובה העשבים לאחר הכיסוח 5-10 ס"מ. וטיפול

בעשבייה

בחורשות

השלמות כיסוח באמצעות חרמש מוטורי יתבצעו במידת הצורך. אין לפגוע פגיעה מכנית בעץ ובקליפתו.

"איים" של גיאופיטים וכתמי פריחה של פרחי בר חורפיים יישמרו ללא כיסוח עד לחודש מאי ויכוסחו לפני התייבשות הנוף והקרקע.

תיחוח שטחים בקיץ יתבצע בכל מצב בו לא עושים כיסוח או ריסוס. התיחוח יבוצע בחודש מאי לאחר התייבשות קרום הקרקע העליון.

יש להימנע מהידוק הקרקע (זהירות מיוחדת בקרקעות רטובות או כבדות) ויצירת שקעים על-ידי כלי הכיסוח והכלים האחרים.

41.5.104 א. גיזום או כריתת עצים לרבות גיזום שורשים, יבוצע רק לאחר קבלת אישור הרשויות המתאימות, כנדרש בסעיף 41.5.0161 לעיל ובהתאם לתוכנית העבודה המאושרת. גיזום

גיזום

41.5.1040 ב. הקבלן אחראי על גיזום על-פי כל כללי הבטיחות ובהתאם לאמור בסעיף 41.5.0170 לעיל. כללי

כללי

על הקבלן לתאם ביצוע העבודה עם חברת החשמל, חברת הטלפונים, רשויות מקומיות, משטרת ישראל וכל רשות הנוגעת לעניין.

ג. הגיזום ייעשה על-ידי אנשים מיומנים בלבד, בעלי נסיון ויכולת מוכחים. לכל גוזם תהיה תעודת גוזם מומחה של משרד החקלאות.

ד. כל גיזום ייעשה בעונה המתאימה על-פי ההנחיות ו/או במידה שנוצר צורך דחוף לכך.

כל גיזום נוף בעצים בוגרים, ייעשה לאחר תיאום עם הממונה. התיאום יסוכם בכתב בליווי תרשים

וירשמו בו מטרות ואופן הגיזום. הגישום ייעשה על-פי ההנחיות המקצועיות המקובלות לכל מין. תדירות הגיזום ומועדו בהתאם לאמור בטבלה מס' 3 להלן.

ה. פינוי גזם יבוצע כנדרש לעיל. גודל חתיכות הגזם לא יעלה על 100 ס"מ, אלא אם צויין אחרת.

ו. יש להקפיד על חתך נכון, חתך בזווית קלה. כל חתך סופי ייעשה ללא השארת זיזים. החתך יהיה חלק בפניו ובשוליו ובעל שטח פנים מינימלי. יש למרוח את הפצע במשחת גיזום אשר אושרה מראש בידי הממונה, ושצבעה אינו בולט לעין. פצעים חדשים וישנים יש למרוח במשחת עצים עד שיגלידו ולחזור על המריחה בכל עת שהמשחה נסדקה.

### טבלה מס' 3

קבוצת הצמחים	תדירות הגיזום בשנה	מועד הגיזום
עצי מחט	1	סוף החורף
נשירים	4-2	בתרדמה בחורף ובמהלך הקיץ
ירוקי עד	3-2	באביב, בקיץ ובסתיו
נשירים מותנים	4-2	באביב ובקיץ
רגישים לקור	על-פי הצורך	באביב ובקיץ

- ז. גיזום שורשים ראה בסעיף 41.5.1043 להלן.
- ח. כאשר מתגלעים חילוקי דעות על אופן הגיזום, הביצוע יהיה על-פי הנחיות המפקח.
- ט. בזמן הגיזום יש להימנע מהפרעה לפעילות הרגילה בגן או כל הפרעה אחרת.
- י. כאשר נדרשת תמיכה לעץ או לענפים, תמיכה זו תבוצע מייד לאחר הגיזום.

41.5.1041	הקבלן אחראי לעיצוב וגיזום עצים צעירים עד להתפתחותם המלאה.
גיזום עצים	
צעירים	
	א. יש לעצב את העצים לגובה גזע על-פי מטרת השימוש בגן, כך שהעצים יהיו בעלי גזע מרכזי, ובעלי 3 ענפי שלד ויותר שיהוו זרועות צדדיות הפונות לכל כיווני השמים.
	ב. גובה הזרוע הראשונה מהקרקע מותנה במיקום העץ בגן, אך לא פחות מ- 1.9 מטר מפני הקרקע. גובה נמוך יורת מותנה באישור הממונה. מיקום הזרועות ייקבע כך שבכל מקרה לא יהוו הפרעה לתנועה או למבנים סמוכים.
	ג. עצים בחניות ובמשטחים מרוצפים, בהם יש תנועת כלי רכב ובני אדם ייקבע גובה ענף השלד הראשון הפונה לכביש או לחנייה, החל מוגבה של 3.5 מטר מעל פני הקרקע.
	ד. המרחק בין זרועות השלד יהיה לפחות 60 ס"מ. מרחק קטן יותר מצריך אישור הממונה.
	ה. יש להקפיד על בחירת זרועות בעלות זווית רחבה ככל האפשר. השארת זרועות היוצאות בזוויות צרות מ- $40^{\circ}$ מחייבת אישור המפקח.
	ו. על הענפים מלבד ענפי השלד יקוצרו חוזר ונשנה וישמשו כענפים זמניים עד עיצוב העץ לצורה הרצויה. אם לא נאמר אחרת, ענפים זמניים על-גבי הגזע או על-גבי ענפים אחרים יוסרו רק לאחר התעבות מספקת של הגזע או הענף עליו הם צמחו. לא יוסרו ענפים אלא אם קטן שטח החתך מקוטר הענף / הגזע עליו הוא צומח בשיעור של 5 : 1.
	ז. בעצים בהם טרם הושלם מערך הזרועות ומבנה העץ איך לפגוע בענף המוביל.
	ח. בעצי מחט חל איסור לבצע גיזום אלא על-פי הנחייה מפורשת בכתב של הממונה.
41.5.1042	גיזום עצים מבוגרים ייעשה על-פי הצורך ובהתאם לתוכנית עבודה בסעיף 41.5.101 לעיל, בדרכים
גיזום עצים	הבאות :
מבוגרים	
	א. הרמת נוף, עד לגובה הנדרש במפרט המיוחד ללא פגיעה בענפי השלד.
	ב. דילול הנוף למניעת שברים ולהחדרת אור ואוויר.
	ג. כריתת עצים מסוכנים, יבשים או חולים עד לקרקע, תבוצע רק בהתאם להנחיית הממונה. מריחת גדם ב"גרלון", או בחומר שווה ערך, על-גבי חתך טרי בלבד כלולה בכריתה ותבוצע באישור המפקח. אין לטפטף את החומר על פני הקרקע, או להתזו על גזעי עצים ושיחים שכנים.
	ד. גיזום וחיתוך נצרים שפרצו בעקבות כריתה ומריחתם תהיה ב"ראונדאפ", או בחומר שווה-ערך. שימוש ב"גרלון" יהיה אך באישור הממונה. טיפול חוזר יבוצע לפי הצורך.
	ה. גיזום סניטציה – הורדה וסילוק של ענפים יבשים וחולים. סילוק רקבונות.
	ו. תיקוני עיצוב.

- ז. גיזום יזום לפי דרישת הממונה כדי לאפשר מעבר לכלים כבדים, אנשים, כלי רכב, הפרעה למבנים, או מכל סיבה שהיא.
- ח. הורדה או קיצור ענפים כבדים ומסוכנים למבנים ושלד העץ.
- ט. דגש מיוחד יינתן לגיזום שנועד למנוע סיכונים שבנפילת עצים, שבר או התמוטטות עץ שלם. הקבלן ידווח מיידית ובכתב על כל מצב בו להערכתו קיים סיכון מסוג זה. לסיכונים אלה ניתן לצפות בעיקר באזורים מושקים, בעצים מהירי צימוח ובעצים דוגמת אקליפטוס, גרווילאה חסונה, אולמוס, שלטית, מכנף, אלביציה צהובה, אלמוגן רחב עלים ואחרים.
- י. בגמר הגיזום יעמוד העץ מאוזן ומטופל מבלי שישכן את סביבתו.

- 41.5.1043 גיזומים מיוחדים
- הקבלן יבצע גיזומים מיוחדים בהתאם למצב הגן והעצים וכחלק חיוני ושוטף באחזקת העצים. גיזומים אפשריים על-פי טבלה מס' 3 לעיל וכמפורט להלן:
- א. **גיזום "פולארד"** (גיזום חוזר סמוך לחתך מגיזום קודם) בעצי רחוב ומתחת לחוטי חשמל:
- 1) בגיזום "פולארד" יישמר הגזע המרכזי ומספר זרועות עיקריות (3-7), הפורצות סמוך זו לזו.
  - 2) מדי שנה בשנה יש לגזום את הענפים המתפרצים מראשי הזרועות. הענפים ייגזמו עד לבסיס הזרועות אך לא יותר מכך.
  - 3) בנשירים יעשה הגיזום בחורף, בעת התרדמה ולקראת האביב ובחודש מרץ בנשירים מותנים.
  - 4) בירוקי עד – יבוצע הגיזום במרץ-אפריל.
  - 5) במאי-יוני ייגזמו הענפים המתפרצים לכדי  $\frac{1}{4}$  עד  $\frac{1}{3}$  מאורכם, זאת במידה והפריצות ארוכות והסיעוף בלתי מספק או שקיימת סכנה לנגיעת הענפים בחוטי חשמל.
  - 6) יש להקפיד ולסלק באופן שוטף ענפים שהתפרצו על הגזע וכאלה שפרצו על ענפי השלד למעט בראש הענף.

### ב. גיזום פולארד

- 1) בעצים שנזקם נשמר באמצעות גיזום פורמלי בצורה גיאומטרית מוגדרת (בדומה לגיזום גדר חיה) תישמר הצורה המקורית ומידותיה כך שהעץ יראה במיטבו בכל עת.
- 2) עצים בשדרה וברחוב, זה לצד זה, יהיו בעלי מידות אחידות וצורה כפי שהוגדרה בידי המפקח ועל-פי דוגמת עץ באתר.
- 3) בעונת הצימוח יש לבצע לפחות 3-5 גיזומים. גיזום ראשון יבוצע במרץ והמשך הגיזומים עד ספטמבר, מרווח מירבי בין-הגיזומים – חודשיים.
- 4) גיזומי תיקון יתבצעו ככל שיידרש עד לקבלת צורה אחידה ורצויה.

### ג. גיזום שורשים

- 1) גיזום שורשים בודדים יבוצע על-פי דרישה ופירוט במפרט המיוחד ולאחר קבלת אישור חפירה מהרשויות המוסמכות כאמור בסעיף 41.5.0161 לעיל ובהתאם לנדרש בתכנית העבודה.
- 2) חיתוך השורש יעשה בנקודה המרוחקת ביותר מצוואר השורש אך שיש בו עדיין לסלק את הבעיה. החיתוך יעשה כך שיוצא קטע שורש של 10 ס"מ לפחות ויוכנס חיץ מכני (כנדרש במפרט המיוחד) שמונע צמיחת השורש.
- 3) החתך יהיה חד בשוליו וחלק ובעל שטח פנים כמקובל לגבי גיזום ענפים. הפצע יחוטא בחומר אנטי פטרייתי ויימרח במשחת פצעי גיזום.
- 4) מועד הגיזום המומלץ בתחילת מרץ. לעצים הרגישים לקור, המועד המומלץ חודש אפריל.
- 5) גיזום שורשים ילווה בגיזום הנוף אך לא יוסר יותר מ- 1/3 נפח מעלוות העץ.
- 6) לאחר השלמת עבודת גיזום השורשים, יחזיר הקבלן את כל שכבות הכיסוי בהתאם למצב המקורי המתוכנן, בהתאם לאמור במפרט המיוחד.
- 7) לאחר גיזום השורשים תינתן שלוש פעמים השקיית רוויה לעומק בית השורשים הקיים במהלך האביב, הקיץ והסתיו, על-פי ההמלצות בסעיף 41.5.1022 לעיל.
- 8) בכל מקרה של צורך בגיזום שורשים לעומק, וביותר מאשר שורש בודד ייבוצע החיתוך על-פי מפרט מיוחד שיגדיר את מרחק הגיזום מהגזע, היקפו מסביב לגזע, עומקו, המועד הרצוי, פעילות גיזום נלוות, תיאור מכשולים קיימים ומפרט להחזרת המצב לקדמותו.

- 41.5.105  
**תמיכה,**  
**קשירה**  
**והגנה על**  
**עצים**
- א. יש לתמוך את העצים הצעירים בגן בשנותיהם הראשונות עד לגמר עיצובם, וקבלת גזע ישר וחזק. אין לתמוך עצים אשר גדלים זקופים ללא תמיכה.
- ב. התמיכה תיעשה באמצעות שתי סמוכות במרחק 30 ס"מ מהעץ בניצב לכיוון הרוח. הסמוכות תינעצנה לעומק המבטיח יציבות התמיכה לאורך זמן.
- ג. אורך הסמוכות 2.50 מטר כל אחת, בפרופיל עגול או מרובע לפי הנחיות המפקח בקוטר 7.5 ס"מ מקולפות ומחוטאות ללא סימני ריקבון או תילוע.
- 41.5.1051  
**תמיכת**  
**עצים**  
**צעירים**
- ד. הקשירה תיעשה באמצעות חבל מתכלה (סיזל, פשתן וכו'), בעובי 5 מ"מ לפחות או רצועות גומי. בזמן הקשירה יש להקפיד ולהשאיר מקום להתעבות הגזע. רצוי לבחור נקודות קשירה מעל לענפים למניעת החלקת הקשירה כלפי מטה. יש למנוע פציעה כלשהי בקליפת הגזע ולוודא כל העת שאין חיגור כתוצאה מהקשירה.
- הקשירה תיעשה במקום אחד בעץ במקום הנמוך ביותר בו העץ נשאר זקוף, כך שתתאפשר תנועת העץ ברוח.
- ה. הקבלן יתקן את גובה ומקום התמיכה פעם בשנה.
- ו. עצים מהירי צימוח, כגון מכנף, יש צורך לתמוך ב- 2-3 סמוכות לקשור במספר מקומות בעץ ולשפר את הקשירה בהתאם לצורך.
- 41.5.1052  
**תמיכת**  
**עצים**  
**בוגרים**
- תמיכה מכנית של עצים בוגרים במוטות או בכבלים תעשה אם נדרש ופורט במפרט המיוחד.
- 41.5.106  
**דישון**
- עצים מושקים ידושנו, בהתאם לאמור הסעיפים להלן.
- 41.5.1060  
**עצים**  
**מושקים**

- 41.5.1061 א. בשלוש השנים הראשונות לגידול העץ יש לדשן באופן סדיר בדשן מלא (N:P:K) בתוספת עצים מיקרואלמנטים, כמויות ותדירות על-פי המצוין בטבלה מס' 4 להלן.
- צעירים ב. עצים מגיל 3 שנים מיום השתילה או מעל 13 ס"מ קוטר גזע, כאשר המדידה נעשית בגובה 20 ס"מ מפני הקרקע, ידושנו רק כאשר יש סימני מחסור כגון: שינוי צבע בעלים או האטה בגידול. בדיקות פוריות קרקע יתבצעו בכל מקרה בו מופיעים סימני מחסור ו/או האטה ניכרת בצימוח, למרותה דישון.
- ג. בדישון באמצעות מערכת ההשקייה יש לוודא הימצאות מז"ח בראש המערכת (ראה סעיף 41.5.0177 לעיל).
- ד. בעצים המושקים בטפוף יינתו דשן מסיס סמוך לטפטפות. במקרים אחרים יושמו דשנים מסיסים באחידות סביב לגזע באזור המושקה ובקוטר מינימלי של 100 ס"מ ויוחדרו מייד לאחר יישומם באמצעות השקייה. היישום בפיזור או ריסוס. דשנים בשחרור מבוקר יוצנעו בקרקע מתחת לטפטפות בעומק 10-15 ס"מ וב-3 נקודות לפחות מסביב לגזע ומרוחק ככל שניתן (רצוי 40-60 ס"מ מהגזע).
- 41.5.1062 עצים מבוגרים מעל גיל 6 שנים מיום השתילה, בשטח מרוצף, ידושנו עם הופעת סימני מחסור כנוכח לעיל. עצים מבוגרים
- א. הדישון יעשה רק בדשן בשחרור מבוקר המכיל N:P:K בתוספת מיקרואלמנטים. הכמויות במשך שנה, על-פי טבלה מס' 4 להלן.
- ב. למתן הדשן יידחו 4 חורים בקוטר 5 ס"מ, מסביב לגזע, בחלוקה שווה במרחק ככל שניתן (רצוי לפחות 60 ס"מ מהגזע) ולעומק 30 ס"מ.
- ג. במקומות ללא השקייה קבועה יש להשקות אחת לחודש, בחודשים מרץ-ספטמבר, להפעלת הדישון.
- ד. בדיקת פוריות קרקע תעשה בחורשות ובכל מצב בו אין תגובה ברורה לדישון ויש סימני מחסור והאטה בגידול נשירים (N: P:K, p H, EC, וגיר כללי).
- בעצים גדולים במיוחד ובסוגים ומינים הידועים כרגישים לקרקעות גיריות (בסיסיות), הדישון יעשה על-פי הדרישות במפרט המיוחד.

**טבלה מס' 4**

**טבלת דישון לעצים שלא במצע מנותק**

גרם דשן לעץ			סוג הדשן	מועד
עצים בוגרים ברחוב ובשטח הגן	גיל העץ 4-2 שנים	גיל העץ 2-1 שנים		
500	220	110	או דשן בשחרור מבוקר לשנה + N:P:K מיקרו יחס 21: 7: 15	פברואר-מרץ (אחת מהאפשרויות)
500	220	110	או דשן מסיס + N:P:K מיקרו יחס 21: 7: 15	
500	220	110	דשן מסיס + N:P:K מיקרו יחס 21: 7: 15	ספטמבר - אוקטובר (רק כאשר בוצע דישון בדשן מסיס בפבי-מרץ)
-	-	-	או דשן בשחרור מבוקר לשנה + N:P:K מיקרו יחס 21: 7: 15	מאי (באחת האפשרויות)
-	-	-	או דשן מסיס + N:P:K מיקרו יחס 21: 7: 15	

**מפרט לביצוע שירותי תפעול, אחזקה, ניקיון, הדברה, גינון ושירותים נוספים למבנים, למתקנים, למערכות, לחצרות, לציוד ולתשתיות במכון הגיאולוגי בגבעת רם בירושלים**

-	-	-	דשן מסיס + N:P:K מיקרו יחס 21:7:15	יולי (רק אם דושן דשן מסיס במאי)
---	---	---	---	------------------------------------

הדישון ייעשה עד קבלת כמויות רצויות בבדיקת קרקע שהן:

אשלגן - 20 ח"מ, זרחן - 15 ח"מ.

**41.5.107**

זיבול עצים ייעשה לפי דרישה במפרט המיוחד. אם לא נאמר אחרת כמויות הזיבול בקומפוסט יהיו כנדרש בטבלה מס' 5 להלן.

**זיבול**

**טבלה מס' 5**

זיבול עצים שלא במצע מנותק

גיל העץ שנה	כמות הקומפוסט לעץ לעונה – ליטר לעץ
1	10
2	15
3	20
עצים שלא זובלו בעת השתילה	20 ליטר במשך 3 שנים רצופות

פיזור הקומפוסט יעשה בסתיו בעצים שאינם מושקים, או בסוף החורף בעצים מושקים. יש לפזר את הקומפוסט מתחת לנוף העץ ולהצניע אותו בלי לפגוע בשורשי העץ העיקריים.

א. הקבלן יבדוק את הבריאות הכללית של העצים באופן שוטף. דגש מיוחד יינתן להופעת רקבונות בשלד העץ.

**41.5.108**

**הגנת**

אחת לחודש ייבדקו העצים לגילוי רקבונות וענפים חלשים ומסוכנים העלולים ליפול. ענפים חורגים מתחום הצימוח המותר יטופלו. בדיקה זו תעשה בהתאם לנדרש.

**הצומח**

ב. עם גילוי פגע כלשהו (מזיקים, מחלות ופגעים פיזיולוגיים) בעצים, יזהה הקבלן את הפגע וינקוט בפעולות הדרושות לסילוקו על-פי המומלץ בחוברת "פגעים והדברתם בגן הנוי". במקרה של ספק יתייעץ הקבלן עם המומחה. הקבלן ידווח על כך למפקח.

ג. בכל מקרה של טיפול כימי הקבלן ירסס, יפזר או יזריק לגזע על-פי ההנחיות המקצועיות, בחומרים המורשים לשימוש בגן הנוי כנדרש בסעיף 41.5.0160 לעיל.

ד. בעצי אורן באזורים נגועים - יש לטפל טיפול מונע כל שנה בעונה המתאימה כנגד תהלוך האורן (טוואי התהלוכה) במינים אורן ירושלים, אורן קנרי ואורן קפריסאי. הנחיות לטיפולים יהיו כנדרש במפרט המיוחד. במקרים בהם יתגלו קינים אליהם ניתן להגיע, ייגזמו הענפים עם הקינים ויושמדו בשריפה בתוך בור ויוטמנו בקרקע - לאחר השריפה - בעומק העולה על 20 ס"מ.

ה. מזיקים נוברי גזע וענפים יטופלו מיד עם הופעתם, בעיקר זחלים של סס הנמר, אפטה, אבלה  
וקפנודיס.

ו. רקבונות בגזע ובענפים יטופלו על-פי מפרט מיוחד.

41.5.109

גדמים

א. גדמים של גזעי עצים חדשים וישנים יעקרו ויסולקו כנדרש בתוכנית העבודה.

ב. סילוק מיכני של הגדם יעשה במדרכות, במשטחים ובכל מצב בו אין אפשרות או היתר מהמפקח  
ליישום שיטה אחרת.

ג. בסילוק מכני יסולק הגדם יחד עם תחילת שורשיו העיקריים, כך שלא יבלוט מעל פניה קרקע  
וסביבתו. במקרה ונעשתה חפירה מתחת לפני הקרקע, ימולא הבור ויוחזר למצבו הקודם בהתאם  
להנחיות המפקח.

ד. בעצים הנוטים להתחדש יימרחו שרידי הגדם הטריים בחומר מונע צימוח כדוגמת "גרלון" או בחומר  
שווה ערך. אם שי כוונה לטעת עץ חלופי באותו מקום. יש לקבל הנחיות מהמפקח.

ה. במקרה של נטיעת עץ חלופי, במקומו של הגדם, יש לסלק את הגדם בשלמותו על שורשיו. שתילה  
תבוצע כנדרש בסעיף "שתילה" בפרק 41 - גינון והשקייה.

ו. שריפת הגדם תותר רק במקרים מיוחדים להם קיבל הקבלן אישור מהרשויות המוסמכות ובהיתר  
מפורש מהמפקח.

ז. גדמים בעלי ערך קישוטי או היסטורי יישמרו כל עוד לא ניתנה הנחייה מפורשת, על-ידי המפקח,  
להסירם.

41.5.111

טיפול

מיוחדים

בשלד

העץ

הקבלן יטפל בפצעים ישנים הקיימים בעץ על-פי ההנחיות במפרט המיוחד לגבי טיפול כירורגי, קשירה,  
תמיכה ומילוי.

41.5.112

כריתה

לדילול

עצים

א. עצים מיועדים לכריתה יסומנו, בידי המפקח או בנוכחותו, בצבע. הכריתה תיעשה על-פי תוכנית  
העבודה השנתית וההנחיות במפרט המיוחד ובהתאם לתקנות.

ב. הקבלן אחראי לסילוק הגזם כפי שיקבע המפקח ועל-פי ההנחיות לפינוי גזם בסעיף 41.5.0175  
לעיל.

ג. הקבלן אחראי לביצוע התיאומים בין הגורמים השונים (חשמל, מים, ביוב, תקשורת, קווי  
טלויזיה בכבלים וכד'), לשמירה קפדנית על כללי הבטיחות ולכל נזק שייגרם כתוצאה מהגיזום  
או המכריתה.

**41.5.113** אם תידרש העתקה/נטיעה של עצים - העבודה תבוצע בהתאם לאמור בפרק 41 - גינון והשקייה ובהתאם לנדרש בתכנית העבודה.  
**העתקה ונטיעה**

העתקת עצים נשירים תתבצע בחודשים ינואר-פברואר. העתקת עצים תדירי ירק ורגישים לקור תתבצע בחודשים מרץ, אפריל, מאי.  
שתילת מילואים לעצים שמתו או התנוונו תעשה על-פי דרישה מיוחדת ממזמין העבודה, בתוכנית העבודה ובהתאם לאמור בפרק 41 - גינון והשקייה.

**41.5.114** בנוסף לאמור בסעיף 41.5.0175 לעיל, ניקיון העצים יכלול ניקוי הגזעים מגופים זרים כמו לוחות עץ, מסמרים, נעצים והסרת מודעות, בדים או כל גוף זר אחר.  
**ניקיון**

**פרק 41.5.3 שיחים, מטפסים וצמחי כיסוי מעוצים**

**41.5.300** האמור להלן מתייחס לכל סוגי השיחים (שיחים, מטפסים וצמחי כיסוי מעוצים) בגן ללא קשר למיקומם. ההנחיות להשקיה דישון זיבול והדברת עשבים מתייחסות אך ורק לשיחים שאינם במצעים מנותקים. לטיפול בוורדים ראה פרק משנה 41.5.4 להלן.  
"שיחיות" - שטחים בהם גדלים צמחים כמצויין לעיל.

**41.5.301** הקבלן יגיש תוכנית עבודה שנתית לאישור הממונה לאחזקת שיחים, מטפסים וצמחי כיסוי מעוצים כנדרש בסעיף 41.5.0174 לעיל. התוכנית תוכן לפי הדרישות במפרט זה ותכלול: השקייה, עיבודי קרקע, הדברת עשבים, גיזום, תמיכת מטפסים וקשירתם, דישון, זיבול, הגנת הצומח, חיפוי, דילול ושתילת צמחים, הכל לפי הנדרש במפרט המיוחד בתכולת העבודה.  
**תכנית עבודה שנתית**

**41.5.302** **א. השקיית שיחיות צעירות** השקייה  
עד להתבססות השיחים וסגירת המרווחים ביניהם, יש להשקות באופן סדיר באזורים גשומים החל מהאביב עד סוף הקיץ על-פי טבלה מס' 12 ובאזורים שחונים (בהם כמות המשקעים מתחת ל-200 מ"מ בשנה) כל השנה על-פי הטבלה דלהלן: מרווח ההשקייה וכמות המים להשקייה ייקבעו על-פי סוג הצמח, העונה, סוג הקרקע ועומקה.

**טבלה מס' 12**

**צריכת מים ממוצעת של שיחים צעירים**

קבוצת הצמחים	מרווח השקייה	צריכת מים ממוצעת של שיחים צעירים מ"ק / דונם ליממה

חורף באזורים ללא גשמים	קיץ	אביב/קיץ	בימים (1)	
2.5	3.5	2.5	7-5	צריכה רבה
1.5	2.2	1.8	14-7	צריכה בינונית
1.2	1.7	1.2	21-14	צריכה מועטה

**(1)** בקרקעות קלות אין להשקות במרווח העולה על 14 יום. בשיחיות צעירות יש להשקות בשנה הראשונה אחת ל- 7-5 ימים ובהמשך על-פי טבלה 12 לעיל.  
נוסחה לחישוב מנת ההשקיה:

**כמות המים להפעלה = גודל שטח השיחיות X מירווח השקיה X צריכת המים היומית**  
(מ"ק) (דונמים) (בימים) (מ"ק לדונם על-פי טבלה 12)

חישובי צריכת מים לפי מקדמי התאדות מגיית סוג א' ייעשו על-פי המקדמים דלהלן:

צריכה מעטה	0.10-0.20;
צריכה בינונית	0.25-0.35;
צריכה גבוהה	0.35-0.50.

### ב. השקיית עזר בשיחיות מבוססות

השקיית עזר תינתן לשיחיות בוגרות ומבוססות שצריכת המים שלהן ממשקעים בלבד. הקבלן ישקה במהלך החודשים מאי-אוקטובר לאחר חורף שחון באזורים גשומים ובמיוחד באזורים בהם כמותה משקעים השנתית מתחת ל- 250 מ"מ/שנה, וכמו-כן בכל מצב בו ניכרים בצמחים סימני צמא לא רגילים או קיים חשש להישרדותם. כמות המים בכל השקיה תהיה 40 מ"ק לדונם.

ההשקייה תינתן בתחילת כל חודש - בחודשים מאי, יוני, יולי, אוגוסט וספטמבר.

ביצוע ההשקייה יעשה בטפטוף או בהמטרה מעל הנוף בפיזור יעיל ואחיד.

הקבלן יבצע עיבודי קרקע לצורך מניעה ודיכוי של עשבייה, פתיחת הקרקע לאוויר ולמים, ובקרקעות כבדות - מניעת הקרום העליון הנוצר בחורף על-ידי הגשמים. הקבלן יבצע את העיבודים כאמור בטבלה 13 להלן.

העיבוד יבוצע באמצעות מתחחת ידנית, קלשון, טוריה או מקלטרת לעומק של כ- 7-10 ס"מ.

כל העשבייה שהוצאה מהערוגה בזמן העיבוד, הקבלן חייב לסלקה מהשטח.

בזמן העיבודים, יימנע הקבלן מפגיעה בצמחים, בשורשיהם ובמערכת ההשקיה.

העיבודים ייעשו בצמחים צעירים עד לסגירת המרחק שביניהם.

בשיחים מבוגרים שנגזמו לצורך חידוש, יעבד הקבלן אצת הקרקע מייד לאחר הגיזום, וכן יצניע

41.5.303

עיבודי

קרקע

הקבלן קומפוסט כנדרש בסעיף 41.5.308 להלן.

הקבלן יימנע מלעבד או לקלטר את הקרקע בערוגות מחופות בחומר חיפוי, או בשיחיות בהן ניתן חומר מונע הצצת עשבים, או רוסס חומר פולימרי לייצוב הקרע, וזאת לפרק זמן המתאים לפעילות החומר.

### טבלה מס' 13

#### **עיבוד קרקע בשיחיות צעירות ומבוגרות**

מועד העיבוד												שיחיות
מרץ	פב'	ינו'	דצ'	נוב'	אוק'	ספ'	אוג'	יולי	יוני	מאי	אפר'	
+		+		+	(+)			+		+		שיחיות צעירות עד לסגירתן
+											+	שיחיות מבוגרות בזמן חידוש

(+ בעת הצורך

+ עיבוד חובה

הקבלן אחראי לכך ששטחי השיחים יהיו נקיים לחלוטין מעשבייה חד-שנתית או רב-שנתית כל השנה.

**41.5.304**

**הדברת**

**עשבים**

במקרה של הופעת עשבים בשיחיות צעירות או בשיחיות וותיקות, על הקבלן לדאוג להדברתם המלאה באמצעים מיכניים, בכלי ידניים, או באמצעות כימיים על-ידי קוטלי עשבים, מונעי נביטה או קוטלי מגע צורבניים, או חומרים סלקטיביים, או שילוב חומרים, לפי האמור בטבלה 14 וכמפורט להלן. הדברת עשבים רב-שנתיים תיעשה רק באמצעות חומרים סיסטמיים. הקבלן ירסס עשבייה בטרם הגיעה לגובה 10 ס"מ, טרם הדברתה. כמו כן ימנע הקבלן באמצעות הדברה, חנטת זרעים של העשבייה הבלתי-רצויה. אם לא נקטלו כל העשבים, יבצע הקבלן יישומים חוזרים, ככל שיידרש, לרבות שימוש בחומרים לפי הנחיית המפקח. לאחר שהושלמה פעולת ההדברה הכימית, יסלק הקבלן מהשטח את כל שאריות הצמחים. הקבלן אחראי לכך שצמחי הגן לא ייפגעו בזמן הריסוס או לאחריו, או מטיפולים מיכניים אחרים. בכל מקרה בו יגרם נזק למצחיית הגן כתוצאה מהטיפולים, הקבלן יחליף צמחייה שניזוקה.

בצמחייה חדשה זהה.

#### טבלה 14

#### הדברת עשבים בשיחיות

העשבים	הטיפול	מס' טיפולים מינימלי	חודש הטיפול בשנה
עשבייה חד-שנתית	ריסוס במונע נביטה	1 ולא יותר	אוקטובר/מרץ
	ריסוס בקוטלי מגע	8	על-פי הצורך
	הדברה משולבת מניעה + קוטל מגע	1 ולא יותר	דצמבר-ינואר ובלבד שהעשבייה לא תעלה על 7 ס"מ
	ניכוש ידני ו/או חרמש מוטורי	6	לפי הצורך
עשבייה רב-שנתית	חומר הדברה סיסטמי	3	מאי/יולי/ספטמבר
עשבייה רב-שנתית במוקדים	חרמש מוטורי	לפי הצורך	כל השנה
נבטים מעוצים	מריחה בחומר הדברה סיסטמי	3	לפי הצורך

הערות לטבלה :

בשיחיות מבוגרות וצפופות נוף אין צורך להשתמש במונעי-נביטה וסילוק עשבים חד-שנתיים מתוכה ייעשה בעיקר באמצעות ניכוש ידני.

בשיחיות צעירות ודלילות נוף בהן נעשה שימוש במנוע-נביטה, הקבלן יפעיל את החומר באמצעותה מטרה, מיד לאחר הריסוס.

עשבים רב-שנתיים דגניים בקרבת או בתוך השיחים ידביר הקבלן באמצעו קוטל עשבים  
סיסטמי בטכניקת מריחה ו"ליטוף".

השימוש בחרמש מוטורי לכיסוח עשבים רב-שנתיים אין בו כדי להחליף את השימוש בקוטלי  
עשבים סיסטמיים ותפקידו לסלק חומר יבש מרוסס, או לפתור בעיה זמנית.

גיזום שיחים יעשה על-ידי הקבלן לשמירת צורתם, לבקרת צמיחתם, לשיפור פריחה, חידוש  
צמחים מבוגרים, גיזום פורמלי ועיצוב.

**41.5.305**  
**גיזום**

גיזום השיחים בגן, מועד הגיזום, תדירותו ואופן הגיזום ייעשו על-פי טבלה 15 להלן, באופן  
שיתאים לכל מין, לאופיו, למהירות צמיחתו ולעונה, או לנדרש במפרט המיוחד.  
הנחיות כלליות:

- א. גדרות חיות פורמליות וצמחים מהירי-גידול השתולים במקום צר, או מפריעים לשדה  
ראייה או למעבר, הקבלן יגזום פעמיים בחודש במועדים קבועים, החל ממאי עד אוקטובר,  
ופעם בחודש מנובמבר ועד אפריל פרק לצמחים הרגישים לקור, אשר לא ייגזמו כלל  
מתחילת נובמבר עד סוף מרץ.
- ב. צמחים איטי-צימוח - תדירות הגיזום תופחת למחצית. הגובה והרוחב שיש לגזמם  
והתדירות ייקבעו עם המפקח ויבוצעו כפי שמופיעים בטבלה 15 להלן.
- ג. בגדרות חיות קיימת אפשרות לבקרת צמיחתן על-ידי גיזום לגובה הרצוי, ולאחר מכן ריסוס  
במווסת צמיחה. גיזום ובקרה כזו יותרו רק באישור המפקח בתנאי שלא ייפגע מראה הצמח  
ופריחתו ובתנאי שיינתנו בטחונות מספיקים מהקבלן להחלפת צמחים שמראם/צמיחתם  
נפגעו לפרק זמן של יותר מ- 6 שבועות.
- ד. הקבלן יגזום שיחים מבוגרים מנוונים על-פי ההנחיות בטבלה 15.
- ה. עיצוב שיחים בוגרים ייעשה בכל עת על-פי הנחיות המפקח. הגיזום יכלול דילול ענפים,  
הסחה, הקצרה, הרמת נוף ומניעת התפרצות חוזרת של ענפים מהגזע.
- ו. בכל מקרה של ענפי שיחים המפריעים למעבר בשבילים, שדה ראייה, חלונות וכדומה, הקבלן  
חייב לגזום בשיטת הקצרה דילול או הסחה.
- ז. מטפסי - גיזום מטפסים נעשה לצורך הכוונת צימוח וכן הסחה של ענפים שמוטים וענפים  
שמפריעים מסביב לחלונות, פתחי מבנים, סמוך למזגנים ומתקנים, ובכל מקום בו נוצרת  
הפרעה.
- ח. מטפסים מהטיפוס הנצמד לקירות ייגזמו בהקצרה מדי חודש, למניעת היווצרות מסה של  
חומר ירוק בצמוד לקיר.

ז. בכל מקרה הקבלן חייב למלא אחר כל דרישות הניקיון והטיפול בגזם, כמפורט בסעיף 41.5.0175 לעיל.

### טבלה 15

#### גיזום שיחים, מטפסים וצמחי כיסוי מעוצים

אופי הגיזום	סוגי הצמחים (1)	פעולות הגיזום הנדרשות	תדירות הגיזום	עונת הגיזום (3)
גיזום לצורה טבעית (2)	נשירים	הסחה, הקצרה, דילול	פעם בשנה	ינואר-פברואר
	ירוקי עד	הסחה, הקצרה, דילול	פעם בשנה	מרץ
חידוש	נשירים	דילול והקצרה סמוך לקרקע	על פי הצורך	ינואר-פברואר
	ירוקי עד	דילול והקצרה סמוך לקרקע	על פי הצורך	מרץ-אפריל
גיזום פורמלי של גדרות חיות וצמחי כיסוי מעוצים	כל צמח המשמש כגדר חיה	גיזום פורמלי	במהירי צימוח 18, פעמים בשנה, באטיי צימוח 9 פעמים בשנה	כל השנה פרט לאיטיי צימוח
	עיצוב מיוחד	גיזום פורמלי, הקצרה, סילוק חוטרים		כל השנה בדומה לגדר חיה
מטפסים	נשירים			
	ירוקי עד ונשירים מותנים			
	נצמדים לקירות	הקצרה	אחת לחודש בתקופת הצמיחה	כל השנה

(1) צמחים רגישים לקרה ייגזמו לאחר חלוף סכנת הקרח.

(2) בצמחים בעלי מופע פריחה או פרי מרשימים, יבוצע הגיזום לאחר המופע.

(3) גיזום מיוחד להעשרת פריחה ולהדגשת פרי יעשה במועדים המתאימים לכל מין על-פי  
תוכנית העבודה השנתית שאישר המפקח בסעיף 41.5.301 לעיל.

הקבלן אחראי לתמיכה, קשריה והכוונת צימוח בגן בכל עת על-פי אופן הטיפול של כל צמח. הקבלן אחראי לכך שצימוח המטפסים יכוון על-פי תוכנית הגן. עונת הקשירה העיקרית הינה לפני הצמיחה בסוף החורף בחודש אפריל ובאביב. תיקונים ייעשו פעמיים במשך השנה בחודש יוני וספטמבר ובכל עת שידרש. במטפסים צעירים נדרשים קיטומים ("הקצרות") להכוונת עיקר הצימוח לענף/ענפים הראשיים. קיטומים אלה - בעונת הצמיחה - נדרשים אחת לחודש. קשירת המטפס לגדר, לקיר או לפרגולה תיעשה בחטים רכים, כך שנקודת המגע של הצמח עם הקשירה תהיה רכה ולא תגרום נזק למטפס.	<b>41.5.306</b> <b>תמיכת</b> <b>מטפסים</b> <b>וקשירתם</b>
הקבלן יכין תוכנית שנתית לדישון שיחים, מטפסים ושצמחי כיסוי מעוצים, כנדרש בסעיף 41.5.301 לעיל, התוכנית תוכן על-פי הנדרש במפרט המיוחד ובהתאם לאמור להלן: א. סוג הדשן, מועד הדישון תדירותו וכמותו ייקבעו בתוכנית העבודה על-פי טבלה 16 להלן ובהתאם לתוצאות בדיקות קרקע. ב. דישון באמצעות מערכת ההשקייה יותר אך ורק בהתאם לאמור בסעיף 41.5.0177 לעיל. ג. אין לדשן צמחים סובלים או חולים (יובש, או פגעים). ד. אין לדשן מעבר למומלץ בטבלה 16 ולהימנע מדישון העלול לגרום נזק לצמחי הגן. ה. בשיחיות צעירות יינתן דישון במשך 3 השנים הראשונות על-פי הצורך. ו. בשיחיות בוגרות יינתן דישון רק עם הופעת סימני מחסור, או במקרה של האטה משמעותית לתוצאות בדיקות מעבדה. ז. בקרקעות קלות מאוד יש לדשן שיחיות בוגרות אחת לשנה לפחות באביב, בהתאם לתוצאות בדיקות מעבדה. ח. בדיקות קרקע תיעשנה רק במצבים הבאים: כשיש סימני מחסור או האטה משמעותית בצימוח (או רק לאחר גיזום חידוש בשיחיות). השלמות דישון יעשו על-פי הרמה הנדרשת להלן: רמת חומר הזנה רצויה בבדיקות קרקע - חנקן 2 ח"מ, זרחן 15 ח"מ, אשלגן 20 ח"מ.	<b>41.5.307</b> <b>דישון</b>

- ט. דשנים בשחרור מבוקר בשיחיות צעירות יינתנו באמצעות הצנעה בסמוך לטפטפת בעומק 10-15 ס"מ ובשתי נקודות בקרבת השתיל.
- י. דשנים בשחרור מבוקר, בשיחיות בוגרות, לאחר גיזום-חידוש, יפוזרו באחידות על פני כלה שטח (לאחר פעולת העיבוד והתייחוח). הדשנים יוצנעו בקרקע בקילטור, או בדרך אחרת.
- יא. דשנים מסיסים יפוזרו באחידות על-פני כל השטח לפני השקיה. בערוגות בהן פני הקרקע שחופים - הדשנים יונעו לקרקע בקילטור קל. לחילופין ירוסס הדשן אחידות בין הצמחים ובמקומות המורטבים על-ידי הטפטוף. בשיחיות סגורות יפוזר הדשן מעל לנוף הצמחים יישטף ויוחדר לקרקע מייד באמצעות המטרה.
- הפעלת הדשן באמצעות גשמים תתאפשר רק אם הגשמים יירדו תוך 24 שעות מהדישון ובכמות של 15 מ"מ לפחות. בכל מקרה אחר תופעל המטרה לאחר הדישון.
- יב. הדשן יינתן במרץ לפני תום עונת הגשמים ובאפריל-מאי, בצמחים הרגישים לקרה ובמקומות בהם יש השקיה קבועה.
- יג. בצמחים המפגינים סימני מחסור מיוחדים ובקרקעות בסיסיות, הדישון יעשה על-פי מפרט מיוחד ובמידת הצורך יכלול תוספת של מיקרואלמנטים.

### טבלה 16

#### דישון לשיחיות ממוצעות גרם ל- 1 מ"ר

(הדישון ייעשה בדשן בשחרור מבוקר או בדשן מסיס)

סוג הדשן (1)	מועד הדישון (2)	שיחיות צעירות עד 3 שנים	שיחיות בוגרות (3)	פריחים רב- שנתיים (4)
דשן בשחרור מבוקר	מרץ-אפריל	40 גר'	40 גר'	60 גר'
	ספטמבר אוקטובר	-	-	-
דשן מסיס	מרץ-אפריל	30 גר'	30 גר'	25 גר'
	ספטמבר אוקטובר	30 גר'	30 גר'	25 גר'

הערות לטבלה:

- (1) דשן בשחרור מבוקר לשנה או דשן מסיס N:P:K + מיקרו ביחס של 15:7:21 או שווה ערך.
- (2) בשיחיות ללא השקיה קבועה יש להקדים את הדישון לחודשים פברואר-מרץ.
- (3) רק במקרה של האטת גידול. באדמות קלות כל שנה באביב.
- (4) בפריחים רב-שנתיים וצמחים עשבוניים יש להצניע דשן בשחרור מבוקר לאחר חלוקת הצומח ולפני שתילתו מחדש.

41.5.308 זיבול  
א. בשיחיות מבוגרות לאחר גיזום "חידוש", יש לפזר קומפוסט (באביב), בהתאם לתוצאות בדיקות קרקע, בכמות של 5 מ"ק לדונם, או סמוך לכל שיח כמות של 5 ליטר לצמח. הקומפוסט יעמוד בדרישות ת"י 801. לאחר הפיזור יש להצניע את הזבל בקרקע לעומק של 8-10 ס"מ. במהלך הצנעת הקומפוסט יש להימנע מפגיעה בשורשים, בצמח, בגזע ובצנרת.

בשיחיות בהן ישנו קושי טכני לפיזור כגון: חיפוי "כוורת", שיפוע מעל 1:3, מסלעות תלולות וכו'. יתבצע הזיבול לפי הרואות המפקח, אך יינתן בכל מקרה בכמויות ובמועדים שצויינו בתוכנית העבודה.

ב. זיבול בשיחיות צעירות יהיה לפי דרישות המפרט המיוחד.

41.5.309 הגנת הצומח  
הקבלן אחראי לבריאות צמחי הגן ולטיפול מיידי בהם עם היפגעותם. הטיפול בצמחי הגן יהיה על-פי הקווים המנחים בסעיף 41.5.108 לעיל וכנדרש במפרט המיוחד.

41.5.312 דילול שתילת צמחים בשטחי צמחים קיימים  
הקבלן יתחזק את השיחיות ושטחי הכיסוי הצמחיים כך שיהיו אחידים ורציפים במראה ובצפיפות. הקבלן ידלל צמחים צפופים מנוונים וחולים וישתול צמחים חדשים במקומות החסרים. השתילה תעשה כמפורט בפרק 41 - גינון והשקייה.

#### פרק 41.5.53 צמחים עשבוניים תרבותיים רב-שנתיים

41.5.530 כללי  
תחת הכותרת צמחים עשבוניים רב-שנתיים נכללים צמחים העונים לתיאור הבא:

בעלי ענפים רכים או מעוצים למחצה, חלקם בעלי ניצני התחדשות סמוכים לפני הקרקע, לאחרים ניצני התחדשות /או אברי אגירה מתחת לפני הקרקע כמו שורשים מעובים וקני-שורש, נושאים ענפים ברוב חודשי השנה או בכולם ומתאפיינים בעונת

צימוח נמרצת בה יש מופע של פרחים, ענפים ועלים חדשים וגידול שורשים. בעונה  
אחרת של השנה, קיץ או חורף, חלק מהצמחים משירים עלים, מיבשים חלקית או  
במלואם את הענפים ומתאפיינים בפעילות שורשים ונוף נמוכים גם כאשר הקרקע לחה.

41.5.531  
**תכנית**  
**עבודה**  
**שנתית**

הקבלן יגיש תוכנית עבודה שנתית לאישור מהפקח לאחזקת צמחים עשבוניים רב-  
שנתיים כנדרש בסעיף 41.5.0174 לעיל. התוכנית תוכן לפי הדרישות במפרט זה ותכלול:  
השקייה, דישון וזיבול, הדברת עשבים, גיזומים וסניטציה, גיזומי חידוש, חלוקה  
ושתילה מחדש, הכל לפי הנדרש במפרט המיוחד בתכולת העבודה.  
הקבלן יביא בחשבון את אופי הצימוח המצויין בסעיף 41.5.530 לעיל, בכל הקשור  
לעיתוי בביצוע הפעולות הגנניות המוזכרות לעיל. הקבלן ישא באחריות לתמותה או  
התנוונות של צמחים עקב ביצוע אותן פעולות שלא בעונתן, כמו למשל גיזום נמוך בצמח  
הנמצא בשינויים וההערות להלן:

41.5.532  
**השקייה**

הקבלן יכין לוח הפעלה להשקייה, כחלק מתוכנית העבודה בסעיף 41.5.531 לעיל.  
צמחים בעלי דרישות מים גבוהות, כגון חרצית הגננים, יושקו אחת ל-5-7 ימים. צמחים  
בעלי דרישות מים נמוכות כגון גזניה, אוזן הדב כלאיים, אגפנטוס אפריקני, יושקו אחת  
ל-7-14 ימים. מקדם ההשקייה יהי מחצית מהמומלץ לגבי בפרחים עונתיים - בסעיף  
41.5.504 לעיל, מקדם 0.35 ברוב איזורי הארץ ומקדם 0.5 באזורים החמים.

41.5.533  
**דישון**  
**וזיבול**

הדשן יינתן כמצויין בסעיף 41.5.505 לעיל, כחלק קבוע של התחזוקה ללא תלות  
בהופעת סימני מחסור. כמויותה דשן בשחרורו מבוקר יינתנו על-פי הדרישות בסעיף  
41.5.505 לעיל.

אין לדשן צמחים הנמצאים בתקופה מובהקת של הפסקת הצימוח.  
תדירותה דישון תהיה חצי מהמומלץ בפרחים עונתיים.

בסוגי צמחים בהם לא ניתן להצניע דשן בשחרור מבוקר, יינתן הדשן באחת מהשיטות  
האחרות. דשן מסיס הניתן מעל לנוף או בקרקע יישטף מייד מהנוף באמצעות המטרה  
ולצורך החדרה.

בדישון באמצעות משאבת דשן, הדשן יינתן במשך שבוע רציף שלאחריו לא יינתן דשן  
במשך שלושה שבועות וחוזר חלילה.

א. צמחים בעלי דרישות הזנה נמוכות ידושנו במחצית מכמויות הדשן המומלצות

לפרחים עונתיים בסעיף 41.5.505 לעיל, זאת בנוסף להקטנת התדירות. הנחיות מדוייקות בדבר כמויות הדשן נתונות לשיקול דעתו של המפקח.	
ב. זיבול בקומפוסט יינתן באופן קבוע מיד לאחר חידוש הצמחים. הקומפוסט יפוזר ערוגה באופן אחיד בכמות של 5 ליטר ל- 1 מ"ר ולהצניעו בקרקע בקלטור קל. גם כאשר אין חידוש גיזום באותה שנה, ובאותם צמחים בהם הקרקע חשופה ביניהם, יש לזבל במרץ או באוקטובר לפי סוג הצמח והעונה בה הוא פעיל.	
ג. בצמחים המכסים את פני הקרקע ובאלה שמסיבות דומות לא ניתן להצניע את הקומפוסט בקרקע, לא יפוזר קומפוסט, אלא דשן שיוצנע בהמטרה.	
ד. דשן בשחרור מבקר יינתן מייד לאחר גיזומי החידוש ואף הוא יוצנע בקרקע יחד עם הקומפוסט.	
יש לנקוט על-פי ההנחיות הסעיף 41.5.800 להלן. ריסוס בקוטלי עשבים בררניים יעשה לפי סוגי הצמחים (דגניים או רחבי עלים) ובהתחשב במידת רגישותם לחומרים אלו.	<b>41.5.534</b> <b>הדברת עשבים</b>
גיזום קל של ענפים יבשים, תפרחות יבשות, עלים מנוונים ונקיון הנוף יעשו בקביעות במהלך הגידול, על-פי הצורך.	<b>41.5.535</b> <b>גיזומים</b> <b>וסניטציה</b>
גיזומי חידוש ייעשו, במידת הצורך, כל שנה באביב, (פברואר-אפריל) או בסתיו, (אוקטובר-נובמבר), לפי סוג הצמח, המין, הזן, עונת הצימוח האופיינית לצמח ותנאי האקלים ובהתאם לתוכנית עבודה שנתית בסעיף 41.5.531 לעיל.	<b>41.5.536</b> <b>גיזומי</b> <b>חידוש</b>
עוצמת הגיזום, חצי או שליש או עד פניה קרקע, תיקבע בשטח על-פי הנחיות המפקח, מצב הגידול והאמור לעיל. יש למנוע גיזום יתר באותם צמחים שאינם נוטים להתחדש היטב ובאלו הנמצאים במצב ירוד.	
א. חלוקה ושתילה מחדש ייעשו על-פי תוכנית העבודה, בכל מצב בו יש ירידה ברורה בעוצמת הפריחה ואיכותה ובגידול הצמחים ולפחות אחת ל- 5 שנים.	<b>41.5.537</b> <b>חלוקה</b> <b>ושתילה</b> <b>מחדש</b>
ב. החלוקה תתבצע מייד לאחר גיזום כל הנוף העליון, כ- 15 ס"מ מפני הקרקע או גיזומו החלקי. המועד, באביב או בסתיו - סמוך להתעוררות הצמח.	
ג. הצמחים ייעקרו בשלמותם בגושים עם שורשיהם ויישמרו לחים ובמקום מוצל.	
ד. הקרקע תוכן לשתילה מחדש כנדרש בסעיף 41.5.502 לעיל ושרידי הצמחים והשורשים יסולקו מהערוגה.	

- ה. הגושים יפוצלו ידנית או באמצעות מכשיר חד. מידת הפיצול והחלוקה תיקבע על-ידי המפקח (רבע, או חצי, או יחידות בודדות, לפי מצב הצמח, חיוניותו ואופי גידולו). יש לבחור בשתילונים וחלקי גוש בריאים ומוצקים.
- ו. בצמחים אשר אינם ניתנים לחלוקה אך משתרשים בקלות מייחורים, יוכנו ייחורים מצמחי האם ואלו יינעצו סמוך לטפטפת או בכל נקודה שבה ניתן להבטיח את הרטיבות בקרקע. גודל הייחור יקבע בשטח בידי המפקח.
- ז. לפני כל שתילה מחדש יש להגמיע את הקרקע וערוגת השתילה בחומרים קוטלי-פטריית בעלי טווח פעולה חרב כגון: "דיינון", ריזולקס", או להוסיף חומר ביולוגי מסוג "טריכודרמה 200" או שווה ערך, למצע הגידול.
- ח. השתילה תבוצע לאחר הכנת הקרקע והחלוקה או הכנת הייחורים והשקיית השתילים או הייחורים לרוויה.
- ט. בימים שלאחר השתילה, שי לבצע השקיות תכופות ובמידת הצורך אף בכל יום, לפי סוג הקרקע והאקלים ומידת ההשתרשות וההתבססות.
- י. כל העבודות בערוגה בודדת תבוצענה ברצף. כאשר יש יותר מערוגה אחת בתכולת העבודה, יש לסיים בכל הערוגות, את העבודות במהלך שבוע עבודה יחיד, הכל כמוגדר בתוכנית העבודה השנתית.
- יא. צמחים שאינם ראויים לשתילה מחדש, שאינם ניתנים לחלוקה או במקרה של תמותה והתנוונות צמחים בודדים, ייעקרו ויסולקו בשלמותם בדומה לנדרש לגבי צמחים עונתיים (ראה סעיף 41.5.5091 לעיל) ובמקום יישתלו עשבוניים רב-שנתיים אחרים. כל עוד לא נדרש אחרת תבוצע שתילה מחודשת של אותו מין וזן. המפקח רשאי להורות על מינים/זנים אחרים נאלצו שהיו במקום, ובלבד שיהיו שייכים לקבוצה זו.
- יב. חומר צמחי עודף יפונה כמקובל לגבי פינוי גזם. לחילופין יישתל מחדש בערוגות נפרדות, הכל לפי הוראות המפקח, בהתאם לאמור בתוכנית העבודה השנתית המאושרת.

**פרק 41.5.60 - צמחי חוץ במצעים מנותקים (משטחים, מרפסות, גגות ומיכלים)**

כל הכללים והדרישות הנוגעים לאחזקת צמחים בגן במפרט זה, חלים גם על גידול צמחים במצעים מנותקים, אלא אם נאמר אחרת. המפרט להלן בא לציין את השונה והייחודי לגידול כללי

צמחים במיכלים ובמצעים מנותקים, בתנאי גידול אינטנסיביים, הכוללים השקייה  
ממוחשבת ודישון ברמה גבוהה יחסית דרך ראש המערכת או בכל אמצעי אחר.

הקבלן יגיש תוכנית עבודה שנתית לאישור המפקח לאחזקת צמחים במצעים מנותקים  
כנדרש בסעיף 41.5.0174 לעיל. תוכנית העבודה לדישון והשקייה תעודכן אחת לחודשים, עד  
להתייצבות והכרה מלאה של המערכת ובאישור המפקח, הכל כפוף לאמור בחוזה. משטר  
האחזקה המדויק הכולל את תדירות ההשקייה, ריכוז הדשן וכמותו וכל שאר המרכיבים  
ייגזרו מתנאי החשיפה לתנאי האקלים והמיקרו-אקלים, סוג המצע, הרכב הצמחייה  
ותנאים סביבתיים אחרים.

התוכנית תוכן לפי הדרישות במפרט זה ותכלול את כל הטיפולים והעקרונות הנוגעים  
לאחזקת צמחים בגן המופיעים במפרט זה לרבות השקייה, טיפול בניקוז, בדיקות איטום,  
דישון, כיסוח, גיזום, הדברת עשבים, עיגון וקשירה, הדברת פגעים, הכל לפי הנדרש במפרט  
המיוחד בתכולת העבודה.

הקבלן ימנע מגרימת נזק כלשהו למערכת האיטום על כל חלקיה הגלויים והנסתרים מהעין.  
כל נזק כזה שייגרם כתוצאה מעבודתו באתר יחשב לנזק מהותי והקבלן יידרש לשאת  
בהוצאות הכרוכות בתיקון הנזק.

באחריות הקבלן לדווח בכתב ומייד על כל תקלה שנתגלתה במערכת האיטום או על רטיבות  
חריגה העלולה לפגוע במבנה. הודעה זו תימסר באופן אישי ושירות למפקח.

#### פרק 41.5.602 השקיה

אם לא נאמר אחרת באחד ממסמכי החוזה, ההשקייה הקבועה תתבצע בטפטוף בלבד. פעם  
בשבוע יוודא הקבלן על ידי מעקב ויזואלי ובחפירה ידנית שהמצע רטוב באופן אחיד ולכל  
נפחו וכן יוודא שהטפטפות תקינות. בכל תקלה במערכת חובת הקבלן להשקות ידנית, על  
פי תוכנית העבודה, עד תיקון התקלה. בכל מצב בו יש חשד למחסור במים יאותר הגורם  
למחסור ויתוקן מיד. דגש מיוחד לאיתור תקלה מסוג זה ינתן בחודשים מרץ-נובמבר.  
אזורים יבשים שיתגלו במצע תוך תקופת האחזקה יתוקנו כך שהרטבתם בכל מחזור  
השקייה תהיה אחידה בכל נפח המצע.

במצעים המכילים כמות גדולה של חומר אורגני, בעיקר כבול, ואשר איבדו את כושר  
ספיחת המים (הפכו להידרופוביים), ייעשו פעולות מיוחדות ומיידיות עד להחזרת כושר  
הספיחה: תוספת השקייה עילית ידנית על פני המצע, למשך מספר ימים ברציפות. השקייה  
בתדירות תכופה ביותר, לפרקי במזן קצרים מאוד ובמשך מספר ימים ברציפות.  
אם אין שיפור לאחר הטיפולים הנ"ל יש לסתום את נקזי המערכת ולהציף את המיכלים  
למחצית גובהם למשך כ-12 שעות.

41.5.6021

**השקיית  
צמחים במצעים  
מנותקים**

הקבלן יקבל מראש, את אישור המפקח, לביצוע הצפה כאמור בסעיף 41.5.0176 לעיל, לפני תחילת ביצוע עבודות האחזקה.  
הנחיות כלליות לתדירות ההשקייה ומשכה:  
בקץ: 1-4 פעמים ביום, משך זמן ההשקייה עד להופעת מי נגר.  
בחורף: אחת ליום או יומיים, בהפוגות בין הגשמים, בגנים מקורים, ובאזורים ללא משקעים. משך זמן ההשקייה עד להופעת מי נגר.  
תדירות ההשקייה תוקטן או תגדל על פי התנאים המאפיינים את האתר: אקלים, מיקרו-אקלים, מצע וסוגי צמחים וכדומה, כך גם לגבי כמות המים. לדוגמא תדירות גבוהה בטוף ותדירות נמוכה בתערובות גידול ובפרלליט 2.  
הקבלן יוודא שבכל השקייה יהיו 15%-20% מי נקז מכמות המים המושקית יש לבדוק זאת אחת לחודש. חל איסור על הפעלת מערכת השקייה באופן שכמות מי הנקז עולה על המצויין.  
רטיבות המצע תיבדק ידנית במספר נקודות מייצגות ולכל עומק המצע. יש לבחון אם הצמחים בטורגור מלא. על סמך נתונים אלו יש להקטין או להגדיל את תדירות ההשקייה ומשכה.  
לאחר הגיזום ישונה משטר ההשקייה. התדירות וכמות המים יופחתו לפי הצורך.

#### פרק 41.5.603 - דישון

41.5.6030 כללי  
הקבלן יבדוק את מי הנקז במעבדה פעמיים בשנה. בהתאם לתוצאות הבדיקות יחשב את כמות הדישון והרכבו, תוך מעקב אחר כמות המלחים במי הנקז ומניעת המלחת מצע הגידול.  
הדישון יהיה בדשן מלא, N:P:K + מיקרו-אלמנטים מותאם לדישון בטפטוף.  
בגינות צעירות יינתן דשן ביחס N:P:K 1:1:1.  
בגינות מפותחות ומבוססות יינתן דשן ביחס N:P:K 3:1:2.  
צמחים בהם מופיעים סימני מחסור בהזנה יטופלו באופן אינדיבידואלי לתיקון המחסור על ידי הצנעת דשן, הגמעה או ריסוס עלוותי. יש לחזור על הטיפול ובמידת הצורך ולהחליף את שיטת היישום או החומר עד להעלמות התופעה.  
כאשר קיים חשד להמלחת מצע הגידול, המפקח רשאי לדרוש ביצוע בדיקות מעבדה למצע ולמי הנקז. בהתאם לתוצאות הבדיקות, יבצע הקבלן השקייה ידנית לשטיפת מצע הגידול, בכל מצב בו יש חשד להמלחת המצע (כתוצאה מניקוז לא מספק או לקוי, ריכוזים גבוהים או מופרזים של דשן, טיב מים ירוד וכדומה). במידת הצורך ינקוט הקבלן בפעולה זו ביוזמתו, מיד עם

הופעת סימני המלחמה ראשונים כגון צריבות עלים, כתמים, נשירת עלים, הצהבות, עיכוב בהתפתחות הצמח וכו'.  
השטיפה תבצע תוך 72 שעות ממתן ההוראה לביצוע או מאבחון התופעה ולאחר בדיקת תקינות מערכת הניקוז. בשטיפה ינתנו מים עד ניקוז בעודף רב של מי הנקז בנוסף תבצע שטיפה ידנית בצינור שבקצהו ראש משפך. לאחר פעולה זו יש להימנע מדישון במשך שבועיים, אלא אם הורה המפקח אחרת. לאחר גיזום ישונה משטר הדישון: התדירות, ריכוז וכמות הדשן יופחתו לפי הצורך.

דישון באמצעות משאבת דשן ודרך ראש המערכת יבוצע בהתאמה לדרישות סעיף 41.5.0177 לעיל ריכוז הדשן ייקבע כך שריכוז החנקן במי הטפטפת יהיה כ-50 ח"מ.  
הדישון יינתן עם כל השקייה, מלבד הפסקות יזומות ולאחר שטיפה. הקבלן יבצע הפסקות דישון יזומות אחת ל-2-3 שבועות למשך 7-10 ימים. הדישון יופסק לחלוטין בכל מצב בו יש חשד להמלחה, כמצויין לעיל. הדישון יופסק ו/או כמותו, תדירותו וריכוזו יוקטנו בכל מצב בו קיימת הערכה כי הגידול מואץ ומופרז.

41.5.6031

**דישון על ידי**

**משאבת דשן**

דישון על ידי מיכל דישון יבוצע בהתאמה לדרישות סעיף 41.5.0177 לעיל. במקרה זה יעשה הדישון על פי הכמות והתדירות שנקבעו לדישון ידני בדשן מסיס, ראה להלן. הקבלן אחראי לוודא שלכל אורך זמן הדישון, ריכוז תמיסת מי הדשן בטפטפת הראשונה והאחרונה בקו לא יעלה על 2.0 מילימוס מוליכות חשמלית וכן שריכוז החנקן במי הטפטפת לא יעלה על 150 ח"מ אך לא יפחת מ-50 ח"מ. הבדיקה תיעשה בתחילת כל עונה, וכן אם יש שינוי בסוג הדשן, ריכוזו, או בכל שינוי בשיעור מעל 15% בכמות מי השקיה.

41.5.6032

**דישון על ידי**

**מיכל דישון**

דישון ידני בדשן מסיס - שלא באמצעות ראש המערכת - יעשה אם נדרש במפרט המיוחד, או בכל מצב בו אין אפשרות אחרת לדישון. הדשן יומס במשפך או בכוסית דישון המותקנת על צינור גמיש להשקייה ידנית ויינתן למצע בהגמעה או השקייה.  
הדשן יינתן אחת ל-10-14 יום בין החודשים מרץ-אוקטובר ואחת לחודש בין החודשים נובמבר-פברואר. פרחים עונתיים ידושנו אחת ל-10-14 יום גם בחורף.  
באיזורים גשומים יינתן הדשן מיד לאחר גל גשמים ובהפוגות בין הגשמים. כמות הדשן שתינתן תחושב לפי 4 גר' חנקן צרוף ל-1 מ"ר לחודש בתקופה

41.5.6033

**דישון ידני**

**בדשן מסיס**

שבין מרץ-אוקטובר ו-3 גר' חנקן צרוף ל-1 מ"ר לחודש בתקופה שבין  
נובמבר-פברואר.

דשן בשחרור מבוקר יינתן במצב בו אין אספקת דשן מראש המערכת.  
הדשן שיינתן יהיה בשחרור מבוקר ל-8 חודשים מצופה 100% ויכיל N:P:K +  
מיקרו-אלמנטים.

מנת הדשן תיקבע לפי המצע, סוג הצמחים, מידת הגידול הרצוי וכדומה. בכל  
מקרה המנה ביישום יחיד לא תפחת מ-3 יחידות חנקן צרוף ל-1 מ"ר לחודש.  
מחושבת עבור 6 חודשים.

הדשן יוצנע פעמיים בשנה. פעם אחת בתחילת פברואר ופעם נוספת בתחילת  
אוגוסט המפקח רשאי לשנות את עיתוי הדישון לפי שיקול דעתו המקצועית.  
יישום נוסף של דשן ייקבע על פי דרישה במפרט המיוחד.

הדשן יוצנע במצע לאחר פיזורו באחידות על פני המצע וקלטורו פנימה.  
במידה ופני המצע והצמחיה הסבוכה אינם מאפשרים יישום בפיזור, יוצנע  
הדשן נקודתית לעומק 5 ס"מ, ככל הניתן סמוך לטפטפות ובאיזור הצמחים.  
אם מסיבה כלשהי לא ניתן להצניע בקטעים מסוימים דשן בשחרור מבוקר,  
ייעשה הדישון על פי ההנחיות ל"דישון ידני בדשן מסיס". הדבר מותנה  
בהסכמה ובאישור בכתב מהמפקח.

41.5.6034

### דישון בדשן בשחרור מבוקר

### פרק 41.5.604 - ניקוז

פעמיים בשנה, באמצע חודש מאי ונובמבר, יש לבצע אנליזה כימית למי הנקז וכן בכל מצב  
בו קיים חשד סביר לבעייה הקשורה בדישון. במקרה של חשד מסוג זה רשאי  
המפקח לדרוש ביצוע בדיקה. תוצאות הבדיקה ישמשו כבסיס לקביעת משטר  
הדישון הרצוי.

את מי הנקז ידגמו בשעה שמוזרם דשן לטפטפות או לאחר הדישון במקומות  
בהם הדישון ידני.

דגימת מי הנקז תישלח למעבדת קרקע מים וצמח מאושרת, לבדיקת יסודות  
מיקרו ומאקרו עיקריים (המלחה), Ec, (חומציות) pH.

ניתוח תוצאות בדיקת המעבדה או חוות דעת של יועץ מומחה, ישמשו  
לקביעת משטר הדישון, גריעה או תוספת ובמידת הצורך שטיפה.  
עודפי מי הנקז יוזרמו באופן מוסדר למערכת הניקוז העירונית או המקומית,  
לתעלות ניקוז, למרזבים או לצמחים בגינה סמוכה. בכל מקרה אין לאפשר  
זרימה חופשית של מי הנקז על גבי משטחים מרוצפים או הצטברותם באופן

41.5.6041

### מי נקז

כזה שיגרמו מטרד לסביבה.

מיחזור מי הנקז יבוצע לפי דרישה במפרט המיוחד.

אם לא נאמר אחרת באחד ממסמכי החוזה, יותקנו צנורות בקורת ניקוז במקומות בהם הם חסרים.

41.5.6042

#### ניקוז ונקזים

יש להבטיח את התקינות והניקיון של מערכת הניקוז והנקזים בכל עת. לשם כך תיבדק המערכת באופן שוטף בכל ביקור ולא פחות מאשר פעם בחודש. במקומות בהם הותקנו צנורות ביקורת מעל לפתחי הניקוז והמעברים יש לבדוק את תקינות הניקוז והמעברים ובמידת הצורך יש לנקותם. מי הנקז יזרמו באופן חופשי בצנורות הניקוז, במעברים ובפתחי הניקוז. כל עליה במפלס מי הנקז תטופל מיד באמצעות פתיחת צנרת הניקוז ופליטת מי הנקז העודפים. יש לאתר את מקור התקלה/הסתימה ולטפל בה מיידית. במקומות בהם לא הותקנו צנורות בקורת, ראשי המפקח לדרוש חפירה מדגמית של המצע מפעם לפעם. עד לתחתית המיכל ובדיקת מצב הרטיבות או עודפי מים וכן פתיחת מחברים לבדיקת זרימת המים. תדירות הבדיקה אחת לחודשיים ובכל מצב בו יש חשד לניקוז לקוי.

#### פרק 41.5.605-גיזום

גיזום להכוונה, עיצוב, הפרדה בין הצמחים והקטנת נוף, אם יידרש, יעשה בכל ביקור. בגיזום הנוף יישמר מבנהו האופייני של הצמח.

41.5.6051

#### גיזום נוף

גיזום להקטנת נוף ודילול לקראת סערות החורף, לפתרון בעיות עיגון, ייעשה רק בהנחיית המפקח בכתב. כל הכללים והעקרונות הנוגעים לגיזום וחיידוש צמחים המופיעים בסעיפים השווים במפרט זה, חלים גם על גיזום הצמחים במצעים מנותקים.

41.5.6052

#### גיזום שורשים

גיזום שורשים יתבצע בכל מצב בו מערכת השורשים בריאה אך דחוסה מאוד, או כאשר הצמח מראה סימני צמא תכופים ואין במשטר השקייה תכוף כדי לתקן תופעה זו. כמו כן כאשר נבדקו גורמים אחרים אפשריים לתופעה ונפסלו, כגון: רקבון שורשים, דישון עודף, המלחה, השקייה חסרה, ניקוז לקוי וכדומה. גיזום שורשים יתבצע גם במצב בו מערכת השורשים של צמח מסוים או צמחים אחדים דחקה את הצמחים סביבה ואינה מאפשרת להם להתפתח או כאשר השורשים לוחצים על דפנות המיכל ויש סכנה להסדקות או שבירת הדופן.

גיזום השורשים יתבצע החודשים מרץ-אפריל בלבד.  
במיכלים בודדים ישלף הצמח מהמיכל לאחר גיזום הנוף. השורשים ייגזמו בתחתית הגוש (אזור "הסוליה"), ודפנות הגוש יסורקו בעדינות לסילוק שורשים יבשים ומתים. אין להסיר יותר מאשר 20% מנפח גוש השורשים.  
לאחר גיזום השורשים, יוחזר הצמח למיכל תוך כדי הוספת תערובת גידול חדשה וטרייה, זהה או דומה בהרכבה לתערובת המקורית. מיד לאחר מכן יושקה המיכל לרוויה באופן דיני.

במיכלים בנויים כערובות יתבצע חיתוך השורשים באמצעות את חפירה חד בשילוב עם בלי גיזום וכלים ידניים אחרים. החיתוך יתבצע אנכית במרחק 20-80 ס"מ מאזור צוואר השורש של הצמח הנגזם, על פי גודל הצמח הסוג והמין וסוגי הצמחים בסביבתו. תערובת הגידול מעבר לנקודת החיתוך תסולק בחלקה או בשלמותה לפי הנחיות המפקח ותוחלף בתערובת גידול חדשה זהה או דומה בהרכבה לתערובת הגידול המקורית.  
במהלך כל העבודות מוטלת אחריות מלאה על הקבלן למניעת נזק לכל חלקי המערכת. צנרת השקייה, ניקוז, איטום, מיכלים, ריצוף וכל גורם אחר הנמצא באתר העבודה.  
הקבלן אחראי לסילוק כל פסולת ושאריות שהן תוצאה של עבודות גיזום השורשים והנוף. הכל כנדרש בסעיף 41.5.0175 לעיל.  
לאחר גיזום השורשים, ישונה משטר ההשקייה. תדירות ההשקייה וכמויות המים יופחתו לפי הצורך, לאחר הוספת תערובת גידול במקומות ריקים והשקיית הנחתה. ריכוז הדשן וכמותו יפחתו אף הם.

41.5.606

#### **הדברת עשבים**

צמחים שנבטו וצמחו מזרעי צמחים באקראי, או מחלקי צמחים. אם לא נאמר אחרת, יעקרו בשלמותם בלא לגרום לנזק לצמחים שכנים וחלקי המערכת צמחים אלו יסולקו מחוץ לאתר כנדרש לגבי עשבים וגזם.  
הדברת עשבים תעשה באמצעות ניכוש ידני כאשר העשבים ניכרים לעין.  
העשבים יעקרו בשלמותם על שורשיהם, קנה שורש ושלוחות.  
עשבים שהבשילו זרעים יסולקו בשלמותם לתוך שקית ניילון שלמה ללא קרעים או לתוך פח עם מכסה.  
במהלך ניכוש העשבים ובעת סילוקם מהאתר תימנע הפצת זרעים.  
שימוש בקוטל עשבים יותר רק במקרים חריגים ביותר, לאחר הצגת בקשה מנומקת ובה פירוט החומר והמינון, דרך היישום, הסיבות לשימוש בחומר ולאחר קבלת אישור מפורש ובכתב מאת המפקח.  
צמחים הנגועים בכשות ו/או עלקת יסולקו בשלמותם יחד עם תערובת הגידול בה גדלו. התערובת תסולק למקום שיורה המפקח והמיכל ישטף היטב ויקורצף בקפידה. הפעולה

תעשה באתר או מחוצה לו לפי נסיבות המקום והוראות המפקח.  
במידה שהקבלן אחראי לאילוח המערכת שנגרם על ידי הבאת צמחים נגועים או תערובת מאולחנת, על הקבלן להחזיר המצב לקדמותו (תערובת גידול חדשה, דשנים, צמחים וכו').

41.5.607 **עיגון וקשירה**  
צמחים גדולים במיוחד או כאלו שלגביהם קיימת סכנת נפילה, או כאלו הנוטים על צידם יעוגנו וייקשרו לפי הוראות במפרט המיוחד.  
פעולות אחרות הקשורות בעיגון, תמיכה וקשירה כמקובל בעצים צעירים, קשירת מטפסים וכדומה יהיו כמקובל חלק בלתי נפרד מהאחזקה השוטפת וכפי שמופיע בפרקי האחזקה השונים לכל קבוצת צמחים.

41.5.608 **איטום ובקרה**  
הקבלן אחראי במסגרת האחזקה השוטפת, בתחום שטח הגינן המתוחזק, להודיע מיידי על כל חלק איטום חשוף וגלוי שנפגע, כגון פסי אלומיניום, ברגי חיזוק, או יריעות איטום פגועות.  
כמות מי הנקז תיבדק אחת לחודש באופן ויזואלי. כל שינוי ניכר בכמות מי הנקז תדווח מיד למפקח ותיבדק האפשרות ששינוי זה מקורו בכשל באיטום.  
אם אותרה תקלת מים במערכת, כזו הקשורה למערכת ההשקייה, בעיות ניקוז ואיטום, נפילת צמחים, איבודי טורגור קיצוני וכדומה, הקבלן יטפל בתקלה באתר עם ציוד, כלים ואנשי מקצוע נדרשים, תוך פרק זמן כמוגדר בחוזה.  
כל ההליכים והבדיקות הקשורים בבקרת המערכת יתועדו בכתב על ידי הקבלן ביומן עבודה, הכל כנדרש בחוזה עם הקבלן.

41.5.609 **ניקיון**  
ניקיון יבוצע על ידי הקבלן כנדרש בסעיף 41.5.0175 לעיל.

**פרק 41.5.80 - טיפול והדברת עשבים בשטחים סמוכים לשטחי צמחייה תרבותית**

**41.5.80 כללי** הקבלן יטפל בשטחים פתוחים, הכלולים בתכולת העבודה, שהם ללא צמחי תרבות אך צמודים אליהם וכן בשבילים, מדרכות, חניות והשוליים של אותם מקומות, לאורך הגדרות, סביב למתקנים שונים (כגון ארגזי חול, ריהוט גן וכד') מבנים ושטחים פתוחים ללא צמחייה בתחום הגן. במקומות אלו תטופל העשבייה הרב-שנתית והחד-שנתית כאחת. שטחים אלו, בין השטחים המגוננים ובשוליהם, נחשבים לחלק בלתי-נפרד מאחזקת הגן וישמרו נקיים מעשבים או מתוחחים או מכוסים בכל עת.

צמחי בר רצויים, עצים, שיחים, גיאופיטים, חד-שנתיים ואחרים - לפי הנחיות הממונה - לא יודברו באמצעות ריסוס ו באופן מיכני.

הגבלות שימוש בחומרי הדברת עשבים :

- א. ההנחיות לשימוש בחומרים המוזכרים ניתנות לשינוי, אם יהיה צורך בכך ועל-פי הנחיות הממונה.
- ב. הקבלן לא יעשה שימוש בחומרים כלשהם שאינם מופיעים בתוכנית העבודה וקודם לעדכון המפקח לגבי החומרים, כמוותם, שיטת העבודה והמועדים לביצוע.
- ג. בקרקעות קלות חל איסור על שימוש בחומרי הדברה בעלי מסיסות גבוהה וכושר ספיחה נמוך לקרקע כדוגמת "סימזין", או חומר שווה ערך אחר. גריפת חומרי ההדברה ממדרונות וערוצי מים לסביבתם תובא בחשבון למניעת נזק לחי, לצומח ולסביבה. שיקול זה יהווה חלק בלתי-נפרד מבחירת חומרי ההדברה.
- ד. בחירה של חומרי הדברה, לצמחים שונים, תעשה לפי פירוט במפרט המיוחד ועל-פי החוברת "הדברת עשבים ביערות, בשדרות עצים, בגני נוי ובשטחים ללא צמחייה תרבותית".

הממונה רשאי לדרוש בתוכנית העבודה הדברה משולבת : אי-פליחה, עיבודי קרקע והדברה כימית, או כל שילוב אחר בין השיטות המוזכרות להלן. בשום מקרה של שימוש בקוטלי עשבים אסור שייגרם עיקור לקרקע. עיקור הקרקע מעל לשנה יותר רק על-פי דרישה מפורטת במפרט המיוחד. על הקבלן לטפל לפי הוראות הממונה גם בצמחייה לא-רצויה הפורצת משוליה אתר לתחומו (ענפי עצים וכד').

כל פסולת וחומר צמחי יפוננו בסיום יום העבודה על-ידי הקבלן למקום מאושר על-ידי הרשויות (באחריותה קבלן). במקרה והקבלן מבקש לפנות פסולת שלא באופן מיידי, עליו לקבל על-כך אישור מוקדם בכתב מהממונה.

41.5.801	הקבלן יגיש תוכנית עבודה שנתית לאישור המפקח להדברת עשבים בשטחים סמוכים לשטחי צמחייה תרבותית כנדרש בסעיף 41.5.0174 לעיל. התוכנית תוכן לפי הדרישות במפרט זה ותכלול: כיסוח - אי-פליחה, עיבודי קרקע, הדברה כימית, ניקיון, הכל לפי הנדרש בתוכנית העבודה.	תוכנת עבודה שנתית
41.5.802	א. הדברת עשבים תתבצע באמצעות כלי כיסוח שונים. ב. המפקח רשאי לדרוש בכל עת כיסוח מיידי באמצעות חרמש מוטורי בכל אותם מקומות שנגישותם נמוכה, וכהשלמה לכיסוח בסעיף א' לעיל. ג. גובה הכיסוח ייקבע על-פי הרכב העשבייה ופני השטח ויהי בטווח שבין 5-10 ס"מ מעל פניה קרקע. במקומות מיוחדים יהיה גובה הכיסוח בהתאם לאמור במפרט המיוחד. ד. הכיסוח יעשה בכל השטח או בחלקו על-פי תוכנית העודה שאושרה על-ידי המפקח. בשטח בו יש כוונה או לאפשר לצמחי-בר לגדול ללא הפרעה, לא יבוצע כיסוח במהלך החורף והכיסוח יבוצע באביב-קיץ, במועד שיקבע המפקח. ה. תדירות הכיסוח בכלים מיכניים: 1. נובמבר-דצמבר - פעם אחת על-פי כיסוי העשבייה וגובהה. 2. ינואר-מרץ - פעם אחת, לאחר הפוגה בגשמים (5 ימים ללא גשם) למניעת הידוק קרקע ("קוליסים"). מלבד שטחים בהם שי כוונה לעודד את צמחי הבר. 3. אפריל-מאי - פעם אחת. קודם להבשלת זרעים של צמחייה בתי רצויה, לאחר שהקרקע התייבשה ולארח הבשלת זרעים במידה ויש בשטח עשבייה/פרחי בר רצויים. 4. יולי-אוגוסט - פעם אחת לפי הצורך. 5. כיסוח נקודתי בחרמש מוטורי יבוצע באופן שוטף.	כיסוח - אי פליחה
41.5.803	הדברה מיכנית מיועדת להדברת עשבים עונתיים בלבד ותוכל לשמש כחלופה להדברה כימית או כטיפול משלים - כפוף לאישור המפקח.	הדברה מיכנית
	א. עיבוד הקרקע יהיה שטחי, 5-10 ס"מ עומק, באמצעות דיסק, תיחוח, או באמצעות מקלטרת כפות אווז, או כל כלי שווה ערך ובלא לשנות את בדר שכבות הקרקע. ב. במקומות בהם נעשה שימוש במונעי נביטה אין לעבד את הקרקע. ג. כיסוח עשבייה, באמצעות מכסחת מיכנית, יעשה בגובה שאינו עולה על 5 ס"מ. תדירות הכיסוח תהיה כזו שהעשבייה לא תהיה מעל גובה של 15 ס"מ.	

ד. יטפול שמלים באמצעות חרמש מוטורי או כלי עיבוד קטנים ייעשה על-פי הצורך ובכל עת, בכל אותן נקודות שאינן מכוסות על-ידי כלי עבודה גדולים.

צמחים מעוצים בלתי רצויים בשטח ההדברה המיכנית יודברו באופן כימי, על-פי ההנחיות בסעיף הדברה כימית, בסעיף 41.5.804 להלן.

#### **41.5.804 הדברה כימית**

- 41.5.8041 א. מונעי נביטת עשבים ישולבו עם קוטלי מגע.  
מונעי  
נביטת  
עשבים
- ב. הריסוס הראשון ייעשה בנובמבר- דצמבר לארח הגשמים ונביטת עשבים, עד לגובה 5 ס"מ.
- ג. הריסוס יבוצע לפי תוכנית העבודה ובחומרים שהוגדרו במפרט המיוחד. לקטילה ומניעה מומלץ השילוב כגון: "סימזין" + "טרבוטרקס" או "גול" (100 גר' + 400 סמ"ק לדונם, בהתאמה), או חומרים שווי ערך אחרים.
- ד. אחת לשבועיים לפחות יש לרסס עשבים שחמקו. הריסוס כפי שמומלץ לגבי השימוש בקוטלי מגע בסעיף 41.5.8042 להלן או בתכשירי "גלייפוסט" כגון: "בראונד-אפ" 1% + שטח, או חומר שווה ערך אחר, בחודשים נובמבר-אפריל. הריסוס ייעשה בימים בהירים וחמימים ובהפוגות בין הגשמים.

אין להשתמש במונעי נביטה במרווחים בין אריחי ריצוף או בנייה, על אספלט כבישים, או בטון וכדומה, בשל סכנת סחף לאזורים עם צמחים.

- 41.5.8042 עשבים רב-שנתיים יטופלו בחומרים סיסטמיים. הריסוס יעשה על-גבי עלווה פעילה של עשבים. הריסוס ייעשה במידת הצורך אחת ל- 3 שבועות, החל מ- 1 באפריל ועד ל- 15 לאוקטובר, בשעות הבוקר המוקדמות וללא רוח. עשבים רב-שנתיים

הריסוס יעשה בחומרים כגון: "בראונד-אפ" 2.5% משולב ב"אלבר סופר" 0.5% או "גול" 0.25% או בחומר שווה ערך אחר. להדברת גומא הפקעים ("סעידיה"), יש להשתמש בשילוב עם "אלבר סופר", או שוה ערך. שימוש ב"בסטה" או שווה ערך, יעשה על-פי סוגי העשבייה ועונות השנה.

עשבייה מודברת ויבשה בגובה מעל 5 ס"מ, יש לסלק באמצעים מוטוריים או באמצעים ידניים, שבוע ימים לפני מחזור הריסוס הנוסף.

41.5.8043 צמחים מעוצים ובלתי-רצויים דוגמת אשל, שיטה, פרקינסוניה וכדומה, יודברו על-ידי קטילת כריתה או גיזום עד לצוואר השורש ומריחה מיידית של החתך הטרי וכל חלקי הגדם צמחים "ג'רלון" או חומר אחר בעל תוצאה זהה. ההדברה תעשה על-פי תוכנית העבודה, בעונה מעוצים בה הצמח פעיל ביותר בגידול שורשים (בדרך כלל בחודשים מרץ-אפריל).

נבטים וזריעים, צמחים מעוצים, נצרים ושרידי עצים שנכרתו והתחדשו, יודברו בהתאם לצורך אחת לחודש, כל השנה.

צמחים שהתחדשו ירוססו כחלק מהדברת העשבים הרב-שנתיים בתוכנית העבודה. במידת הצורך יטופלו שוב הגדמים בחיתוכם ומריחתם ב"ג'רלון" או בתכשירי "גליפוסט".

ניקיון יבוצע על-ידי הקבלן כנדרש בסעיף 41.5.0175 לעיל. **41.5.805**  
**ניקיון**

#### **פרק 41.5.9 – מערכות השקיה**

41.5.900 **כללי** ההשקיה תבוצע בהתאם לחוקים, הצווים, התקנות, ההוראות של נציבות המים ושאר הרשויות הנוגעות בדבר תוך תשומת-לב מרבית לחיסכון במים ותוך הימנעות מהרטבת כבישים, מדרכות, מעברים ושבילים. מפרט זה מתייחס להשקיה במים מתאימים לשתייה בלבד.

השקיה במים שאינם מתאימים לשתייה כגון מי קולחין, מים מלוחים, מים שוליים וכדומה, תבוצע רק אם פורטו הדרישות לאחזקה ותפעול של מערכת השקיה המתוקנת בשטחי גינון: עצים חורשות ושדרות, מדשאות, שיחים, מטפסים וצמחי כיסוי מעוצים, ורדים, פרחים עונתיים, גיאופיטים, פרחים חד-שנתיים וצמחים עשבוניים מן הבר, צמחים עשבוניים רב-שנתיים, במפרט זה צנרת ההשקיה עשויה פוליאתילן.

בכל מקרה יפעיל הקבלן שיקול דעת מקצועי באשר לכמות ולתדירות ההשקיה בנדרשים לגידול נאות ובריא ויתאימם לתנאים בשטח, לעונת הצימוח, לסוג הצמח, גילו ובהתאם לנדרש במפרט זה ובהתאם לתוכנית השקיה שנתית ייעודית לכל גן, הנדרשת לגידולים השונים כשהיא מאושרת על-ידי הממונה.

<p>הקבלן יגיש תוכנית עבודה לאישור הממונה לטיפול במערכות השקייה כנדרש בסעיף 41.5.0174 לעיל. התוכנית תוכן לפי הדרישות במפרט זה ותכלול: תוכנית השקייה לגידולים השונים באתרים השונים שבתכולת החוזה שלו, מערכת השקייה, ראש מערכת השקייה, צנרת, שלוחות טפטוף, ממטרות, הכל לפי הנדרש בתכולת העבודה.</p>	<p><b>41.5.901</b></p> <p><b>תכנית עבודה שנתית</b></p>
--	--

הקבלן לא יהיה אחראי למחשבי השקיה שלא נמסרו לתפעולו.

אחריותה קבלן הינה למערכת ההשקייה הפרושה בכל שטח הגן החל מהמגוף הראשי בכל גן.

השקייה ניידת, תבוצע במקרים בהם חלו תקלות ועל הקבלן לבצע השקייה זמנית לצורך שמירה על הצמחים בגן.

תוכנית העבודה תהיה בהתאם לגודל השטח, לעונות השנה, סוג הקרקע, סוג הצמחייה, גיל הצמחייה ובהתאם לדרישות המקצוע. התוכנית כוללת הכנת לוח השקייה מפורט לכל שטחי העבודה שיכלול סימון/ ציון ההפעלה, כמויות מים (מנת השקייה), תדירות השקייה, ימי השקייה, זמן השקייה ומישכה.

**41.5.902 תחזוקת מערכת השקייה**

41.5.903

<p>41.5.0171 נהלי מסירת מערכות השקייה לקבלן, כאמור לעיל, בנוסף לאמור בסעיף 41.5.0171 לעיל.</p>	<p>41.5.9020 כללי</p>
--	-----------------------

<p>41.5.0172 לאחר מסירת מערכות השקייה לקבלן, כאמור לעיל, בנוסף לאמור בסעיף 41.5.0172 אחזקה ותפעול לעיל, הטיפול השוטף ותחזוקת מערכות השקייה יהיו בהתאם למצב הקיים ובהתאם להוראות במסמכי החוזה, להוראות המפרטים של יצרני הציוד השונים והוראות המפקח, וכמפורט להלן:</p>	<p>41.5.9021</p>
--	------------------

א. במשך תקופת עבודתו ובכל עונות השנה, יהי הקבלן אחראי לתקינותן, שלמותן ותפעולן השוטף של כל מערכות ההשקייה באתרים שבטיפולו.

ב. אחריותה קבלן חלה על כל מרכיבי המערכת כגון: ממטרות ומתזים מכל סוג שהוא, צנרת מכל סוג שהוא (קוטר, דרג וכו'), אבזרי פיקוד ובקרה (שנמסרו לתפעולו של הקבלן), מסננים, מגופים מקטיני לחץ, אל-חוזרים וכו'. הקבלן יהיה אחראי שכל מערכות ההשקייה תהיינה ללא כל נזילות.

- ג. הקבלן יתקן תוך 24 שעות כל נזק במערכת השקייה ויפעל מיידית להפסקת זרימת המים כתוצאה מפיצוץ ונזילה ללא קשר לסיבה ולאופן שהנזק נגרם, לרבות נזק כתוצאה מעכברים, נקרים מכרסמים, שרשי צמחים, נזק על-ידי אדם.
- ד. כל תקלה במערכת, למעט תקלה בפיקוד במחשב שלא נמסר לתפעול של הקבלן, הינה באחריותו של הקבלן, הן לגבי גילוי התקלה והן לגבי תיקונה. על הקבלן לדווח למפקח ביום התקלה ולפרטה בכתב ביומן העבודה.
- ה. הקבלן יחזיק במחסן מלאי סביר ותקין של אבזרי השקייה לתיקוני חרום (כגון: מחברים, וסתים, אל-חוזרים, מסננים, מחשבים, טפטפות, צינורות פוליאיתילן, ממטרות, מתזים, זקיפים, קוצבי מים) וכן כל אביזר או רכיב מערכות ההשקיה שבאחריותו.

#### 41.5.903 תחזוקת ראש מערכת השקייה

41.5.9030      כללי  
הקבלן יהיה אחראי לאחזקת ראש המערכת, ליציבותו ולאטימה מוחלטת בכל האבזרים המרכיבים את ראש המערכת ההשקיה, כך שלא יהיו נזילות וטפטופים. הקבלן אחראי להחלפת אבזרים פגומים בחדשים, לרבות אבזרי פיקוד, ללא תמורה נוספת במשך על תקופת האחזקה. הקבלן יהיה אחראי שראש המערכת יהיה גלוי לעין והגישה הרגלית אליו תהיה קלה ונוחה.

אזור ראש המערכת וסביבתו יהיו נקיים ומסודרים מעשבייה, מסחף ומאשפה. כמו כן ארגז ראש המערכת יהיה מנוקז. שלטי אזהרה וסימון יהיו ברורים נקיים ותקינים.

ארגז/ארון ראש מערכת יהיה נקי, צבוע (אלא אם הינו מחומר פלסטי/תרמו-פלסטי) סגור ונעול. הארגז/הארון לא ישמש כמקום אחסון. ראש מערכת יהי נעול עם מפתח מסטר שיימסר לקבלן מידי הממונה.

פעולת מערכת השקייה ואחזקתה תהיה בהתאם להוראות היצרן. בכל הפעלה, תתבצע בדיקת הפעלה למשך הזמן הדרוש לבדיקת ליקויים. הקבלן יתקן וישלים את החסר ויוודא תפקוד נאות של כל מרכיבי המערכת.

41.5.9031      מגופים ראשיים, מדי-מים  
סגירת מגופים בסופי שבוע, לפני אירועים מיוחדים, או באזורים שלא יושקו תקופה ארוכה, תבוצע לפי דרישה מיוחדת. הקבלן אחראי לכך, שהברזים יהיו תקינים ושלמים ויתפקדו בהתאם להוראות היצרנים. מספרי הברזים יופיעו בצורה ברורה ובולטת. הקבלן ידאג, שהברזים או

ברזים הידראולים וחשמליים	האבזרים שאינם תקינים יוחלפו בחדשים. בעת גילוי נזילה, הקבלן יתקן ויאטום את מקום הנזילה באופן מיידי. אם סוגרים את המערכת בעונת החורף יודא כי המגופים הראשיים והברזים ההידראוליים שמפעילים את המערכת סגורים ומוגנים בפני ונדליזם. מגופים סגורים לתקופה ארוכה, יש להפעיל אחת לחודשיים לפחות. בדיקת תקינות המגוף הראשי בקוטר " 3 ומעלה, בדרך כלל סמוך למד-המים, תתבצע פעמיים בשנה (בעת הבדיקה של המגוף הראשי יש להשאיר את ברז הגן בראש המערכת פתוח).
41.5.9035 מחשבי השקייה ואבזרי פיקוד	הטיפול במחשבי השקייה ואבזרי פיקוד – שנמסרו לתפעול של הקבלן – יהיה בהתאם להוראות היצרנים. בתחילת עונת השקייה יבדוק הקבלן את מחשבי השקייה ואבזרי הפיקוד, הנמצאים באתר, הקבלן יתכנת אותם בהתאם לנדרש בתוכנית ההפעלה כנדרש בסעיף 41.5.901 לעיל. כאשר המחשב מופעל על-ידי הרשות, יש לפעול על-פי סעיף 41.5.901 לעיל. בעת ההפעלה הנסיונית של מחשבי השקייה על הקבלן להיות נוכח בשטח ולוודא שהמערכת עובדת בהתאם לנדרש. הקבלן יחליף מחשב השקייה או כל אבזר פיקוד אחר שאינו תקין או חסר, לרבות החלפת סוללות במועד, ללא כל תמורה נוספת, אלא אם נאמר אחרת במפרט המיוחד. הקבלן יודא שקופסת ההגנה על המחשב נעולה במנעול. מפתח יהא בידי הקבלן והמפקח. הקבלן ישמור על צינורות הפקידו ו/או הכבלים החשמליים של ראש המערכת באמצעות קופסאות חיבור. הקבלן יבדוק בכל השקייה את שלמות ותקינות המחשב וכן את האבזרים הנלווים (ברזים הידראוליים, סולנואידים וכו'). במקרה של תקלה במחשבי השקייה, חלה על הקבלן אחריות להפעלה ידנית בשטח של השקייה על-פי לוח ההפעלה שנקבע בתוכנית העבודה.
41.5.9036 מסננים	על הקבלן לבדוק את שלמות מסנן על כל מרכיביו (רשת המסנן, אטמים פנימיים). מסנן לא תקין יוחלף על-ידי הקבלן במסנן חדש בעל אותם נתונים. הבדיקה תבוצע בעונת השקייה אחת לחודש או בהתאם לצורך במים לא נקיים. אם קיימת ירידה בלחץ העבודה, ינקה הקבלן את רשת הסינון במסנן באמצעות שטיפה או באמצעות ניקוי על-ידי מברשת בהתאם להוראות היצרן.

41.5.9037	הקבלן יבדוק את תקינות וסתי הלחץ ואת התאמתם ללחץ הנדרש אחת לחודש. וסת לא תקין יוחלף על-ידי הקבלן בווסת חדש זהה על-פי הלחץ הנדרש ובהתאם להוראות יצרן הווסת.
41.5.904	הקבצן יוודא שהצנרת הטמונה בקרקע מכוסה ותקינה. הקבלן יתקן מיד כל פיצוץ או נזילה שמתגלית בצנרת.
צנרת פוליאאתילן ראשית	צנרת לא תקינה תוחלף בצנרת חדשה זהה. הטיפול והאחזקה של צנרת פוליאאתילן יהיה בהתאם להוראות היצרן. חל איסור לתקן צנרת ברוכב.
	אבזרי חיבור פגומים יוחלפו באבזרים תקינים במתאימים לתנאי הלחץ של המערכת.
<b>41.5.905 שלוחות טפטוף וטפטפות</b>	
41.5.9050	בכל השקיה יבדוק הקבלן את כל שלוחות הטפטוף ויתקן מיד כל נזילה או פיצוץ, יחליף שלוחות ו/או טפטפות סתומות ולא-תקינות באחרות.
כללי	הקבלן יבדוק ייצוב שלוחות טפטוף וכן יבדוק ששלוחות הטפטוף צמודות לאזור ביתה שורשים של הצמחייה. הקבלן ייצב שלוחות טפטוף בעזרת מייצבים, כל 2 מטר. הקבלן יוודא ששלוחות הטפטוף סגורות בקצותיהן. במקומות בהם חסרות שלוחות טפטוף או טפטפות יוסיף אותם הקבלן בהתאם להוראת המפקח. השלמת טפטוף תהא בהוספת צנרת עם טפטפות מווסתות ואינטגרליות ובמחסר מצמד. <u>חל איסור לבצע תוספת ו/או תיקון כלשהו באמצעות מחברי שן.</u> הוספת טפטפות נעץ תבוצע אך ורק אם יינתן אישור מראש ובכתב מהמונה. בתחילת עונת ההשקיה ובסופה ישטוף הקבלן וינקז את כל שלוחות הטפטוף. הטיפול והאחזקה של שלוחות הטפטוף והטפטפות יהיו בהתאם להוראות היצרן.
41.5.9051	הקבלן יוודא כי הטפטפות תקינות, על-פי מצב הרטיבות ומצב הצמחים. הקבלן אחראי להחדרת "טרפלן" על-פי תוכנית העובדה, או לחילופין החלפת מסנן "טרפלן" כל שנה. הטיפול בטפטוף טמון יהיה בהתאם להוראות הבטיחות המקצועיות וכן ימולאו כל ההוראות בסעיף 41.5.9050 לעיל.
טפטוף טמון	הטיפול ב"טרפלן" ייעשה כאמור בסעיף 41.5.0178 לעיל.

**41.5.906 ממטירים ומתזים**

41.5.9060 הקבלן יספק את כל סוגי הממטירים / מתזים החסרים הדרושים להשקייה. הקבלן  
ישתמש אך ורק בממטירים /מתזים ובפיות בהתאם לתוכניות ההשקייה שאושרו על-  
כללי ידי המפקח.

הקבלן יחליף ממטירים/מתזים לא תקינים בממטירים/מתזים תקינים זהים. כמו-כן  
ידאג שבזמן השקייה לא יורטבו שבילים, כבישים או מדרכות. הממטירים/מתזים יהיו  
אנכיים לקרקע (בזווית של 90 מעלות).

הקבלן יקפיד לנקות סביב ממטירים/ מתזים בעשבייה, מדשא, מסחף, או מכל חומר  
אחר. פיות ממטירים/ מתזים שחוקות או שבורות תוחלפנה בפיות תקינות.

הפעלת ממטירים/מתזים ואחזקתם תהיה בהתאם להוראות היצרן.

בהפעלת ממטירים/מתזים בפעם ראשונה או לאחר הפסקה ארוכה, תפעל המערכת  
לנסיון במשך כ- 10 דקות.

## נספח י' - נוהל מינוי מנהל בית

### נוהל מינוי מנהל הבית למכון הגיאולוגי בירושלים והכישורים הנדרשים:

1. לצורך מינוי מנהל הבית תמונה וועדה שתהיה מורכבת מהגורמים הבאים:
  - א. סגן מנהל המכון הגיאולוגי או נציג מטעמו.
  - ב. נציג חברת התחזוקה.
2. הוועדה תהיה מוסמכת להמליץ על בחירת מנהל הבית מבחינת התאמתו המקצועית. לנציג סגן מנהל המכון בוועדה תהיה זכות ווטו לגבי המועמדים מנימוקים מקצועיים וניהוליים.
3. הכישורים הנדרשים לצורך מינוי מנהל המתחם:
  - א. השכלה אקדמית בתחום ההנדסה, מדעי האדמה או מינהל עסקים.
  - ב. בעל ניסיון של 5 שנים לפחות בניהול מבנים כאשר מתוכם ניסיון בניהול מבנה ששטחו עולה על 5,000 מ"ר.
4. על המועמד להיות מנהל הבית, יחויב לעבור בדיקה ביטחונית מיידית ברמה 6 ובנוסף לכך, יחויב לעבור בדיקה ביטחונית נוספת כאמור לעיל לרמה 3 אם ידרש.