

נספח 6 (2) - נוהל אחריות ושירות בתקופת הבדק

1. כללי
 - 1.1 האמור בנספח זה, לרבות המסמכים אליו הוא מפנה במפורש, לגבי המערכות והמתקנים המצוינים בטבלה בסעיף 3 להלן לגבי תקופת הבדק, וכן בטבלה בסעיף 4.7 להסכם האחזקה לשנים נוספות (נספח 6(3) בתקופה שלאחר תקופת הבדק, יגבר בכל מקרה של סתירה או אי התאמה על האמור, בעניין בדק, אחריות ושירות, בכל מקום אחר בחוזה, במפרטים הטכניים ובכתבי הכמויות.
 - 1.2 תקופת הבדק בה יבוצעו על ידי הקבלן כל עבודות האחזקה המונעת ותיקוני התקלות תימשך שלוש שנים. התקופה תחל מעת המסירה (מתן תעודת הגמר לקבלן) למזמין. בתקופת הבדק הקבלן יקבל תשלום עבור ביצוע האחזקה המונעת בלבד על פי האחוזים מערך המתקן כמפורט בטבלה שבסעיף 3 להלן בעוד תיקוני התקלות יבוצעו ללא תשלום נוסף במסגרת האחריות.
 - 1.3 תקופת הבדק והאחריות למבנים ולמתקנים תהיה כנדרש בחוק המכר ובכל מקרה לא תפחת משלוש שנים. התקופה תחל מעת המסירה הסופית למזמין בתום ההקמה.
2. אחריות הקבלן לאחזקה ושירות בתקופת הבדק
 - 2.1 הקבלן הראשי יהיה אחראי למבנה ולמערכות והמתקנים שהותקנו על ידו ועל ידי קבלני המשנה המקצועיים מטעמו במשך כל תקופת הבדק בת שלוש השנים. למען הסר ספק, השירותים שיתן הקבלן בתקופת הבדק יכללו את כל תיקון התקלות, החלפת חלקים וציוד פגום ובצוע עבודות אחזקה מונעת (אחזקה מקיפה - שיטת ביטוח מלא). עבור האחזקה המונעת בתקופת הבדק ישולם כאמור לעיל על פי האחוזים מערך המתקן המפורטים בטבלה בסעיף 3 להלן. יודגש כי במהלך התקופה של שלוש השנים הראשונות הקבלן יתקן על חשבונו כל פגם בציוד – לאחר תקופה זו האחריות של הקבלן תהא על פי חוק המכר דירות למעט אותם מתקנים בהם יחליט המזמין להפעיל את האופציה לרכישה בתשלום של שירות אחזקה מקיפה גם במשך שנים נוספות. תקופת הבדק תהיה שלוש שנים לכל רכיבי המערכות והמתקנים למעט חלקי מבנה ומתקנים שלגביהם נדרשה במפרטים המקצועיים בפירוש תקופת בדק או אחריות ארוכה יותר ו/או כאשר יש לפריט המסוים אחריות יצרן/ספק ארוכה יותר.
 - 2.2 למרות האמור לעיל הרי שלגבי חלקי מבנה ותשתיות, הנזכרים בחוק מכר דירות תימשך תקופת האחריות מעבר לתקופת הבדק, על פי המפורט בחוק מכר דירות, אך בכל מקרה לא פחות מ-3 שנות בדק כאמור לעיל.
 - 2.3 לרכיבי ציוד, כדוגמת ציוד חשמל בלוחות, קווי תקשורת וכדומה, להם קיימת אחריות יצרן לתקופה ארוכה יותר מהנדרש לעיל בסעיף קטן 2.2 לעיל יעביר הקבלן את אחריות היצרן לטובת המזמין. אישור ציוד שווה ערך יהיה כרוך בין היתר בקבלת אחריות יצרן כפי שהייתה מובטחת לציוד המקורי שהוגדר במכרז.
 - 2.4 ביצוע כל סוגי העבודות והבדיקות - אחזקה מונעת ותיקון תקלות - יכלול את כל העבודה הנדרשת לרבות:
 - 2.4.1 הזמנה ותשלום לגורמים, מעבדות ורשויות הבודקים את הטיפולים והביצועים של המערכת,
 - 2.4.2 כל החלפים, חלפים מתכלים, חומרה, תוכנה עדכנית, חומרים, חומרי עזר וחומרים מתכלים כדוגמת מסננים, שמנים, רצועות,

אטמים וכדומה וכן רכישת ציוד חליפי במקום ציוד שאין

שם המערכת ו הציוד	שנים	עלות	מספר	מספר	זמן	זמן	זמן	זמן	מינימום
		האחזקה <u>כאחוז</u> מערך המתקן	תקלות מאושר לשנה פריט בודד	תקלות מאושר לשנה מערכת	תגובה לתיקון תקלה דחופה (שעות)	תגובה לתיקון תקלה דחופה (שעות)	תגובה לתיקון תקלה רגילה (שעות)	מוקצב לתיקון תקלה רגילה (שעות)	פעולות אחזקה מונעת

כדאיות כלכלית לשפצו או לתקנו,

2.5 תכולת שירותי האחזקה, רמת השירות וזמן תגובה לתיקון תקלות וביצוע התיקון לכל רכיב ומערכת בתקופת הבדק, יהיו כנדרש בטבלה בסעיף 3 שלהלן.

2.6 למרות האמור בכל מקום אחר, במסמכי המכרז לרבות בכתבי הכמויות, הרי שלגבי המערכות והמתקנים המפורטים בטבלה בסעיף 3 להסכם האחזקה לשנים נוספות (נספח 6 (3)), מחיר שירותי האחזקה המקיפה כולה (אחזקה מונעת ותיקון תקלות), לאחר תקופת הבדק, יקבע כאחוז קבוע מערך המתקן, והכל כמפורט, לגבי כל מערכת בנפרד, בהסכם האחזקה (נספח 6 (3)). כערך המתקן, לצורך חישוב עלויות האחזקה יחשבו כל עלויות הקמת המתקן לרבות שינויים ותוספות שבוצעו בו ובהפחתת רכיבים שהורדו ממנו במקור או בעת ביצוע השינויים לרבות עלות עבודות הפירוק. קביעת ערכו הסופי של המתקן, בהתאם לאמור לעיל, הינה בסמכותו הבלעדית של המפקח.

2.7 הקבלן הראשי יחויב לחשוף את עלות המערכת המותקנת על ידי קבלן המשנה המקצועי, כפי שנקבע בין הקבלן הראשי לקבלן המשנה המקצועי. ככל שהקבלן הראשי לא יחשוף את עלות המערכת, יהיה המזמין רשאי להעריך את עלות המערכת על פי המקובל למערכות מאותו סוג במתקנים דומים אחרים, בין של המזמין ובין של אחרים, ועל פי קביעת היועצים מטעם המזמין.

3. רמת שירותי האחזקה בתקופת הבדק וערך השירות

3.1 שירותי האחזקה בתקופת הבדק יענו לכל הנדרש בטבלה שלהלן, לכל האמור במפרטי ונספחי התחזוקה לרבות נספח הוראות האחזקה בתכיפיות הנדרשות בו. ככל שבהסכם האחזקה חלה במפורש הוראה מחמירה יותר מנספח זה לעניין רמת שירותי האחזקה, או ככל שבהסכם האחזקה קיימת הוראה הרלבנטית לאחזקה בתקופת הבדק, אשר איננה נזכרת בנספח זה, הקבלן מאשר כי ינהג לפיה וזאת ללא תוספת תשלום.

3.2 יצויין כי כל ההפעלות והטיפולים השוטפים היומיומיים יתבצעו על ידי המזמין. הקבלן יוזמן רק לתיקון תקלות ולביצוע אחזקה מונעת תקופתית.

3.3 להלן רשימת המקצועות, מספר התקלות המאושר לשנה, זמני התגובה להגעה לצורך אבחון תקלה והזמן המוקצב לתיקון תקלה. מודגש בזאת, כי זמני התגובה לפי הטבלה שלהלן יימנו ממועד הקריאה. הזמן המוקצב לתיקון תקלה לפי הטבלה שלהלן יימנה מן המועד בו היה על הקבלן להגיע לשטח לאבחון התקלה. מדידת תקופת הזמן תחל מיום המסירה הסופית של הפרויקט כולו לשימוש המזמין, אלא אם כן קבע המזמין במפורש אחרת.

3.4 למען הסר ספק, אין באמור בטבלה שלהלן, לעניין מספר התקלות המאושר בשנה למערכת או לפריט, כדי להוות אישור המזמין לכל תקלה שהיא במערכת או בפריט. עלה מספר התקלות בשנה על המספר המאושר, הרי שמבלי לגרוע מכל סעד או זכות של המזמין, רשאי המזמין לקזז בגין כל תקלה כאמור את הפיצוי המוסכם המפורט בסעיף 6 להלן.

3.5 תדירויות ביצוע אחזקה מונעת יבוצעו על פי הוראות היצרן או נספח מס' 4 הוראות אחזקה, המחמיר מביניהן.

מעליות	3 (בדק)	1.5%	2	4	4	4	8	10 חודשי 2 חצי שנתי
גילוי אש ועשן וכיבוי בגז	3 (בדק)	2%	4	24	4	3	48	2 חצי שנתי
מערכות אל פסק UPS לא כולל מצברים	3 (בדק)	2%	2	6	4	3	48	2 תלת חודשי 2 חצי שנתי
אל פסק - מצברים	3 (בדק)	0%	2	6	4	3	48	4 תלת חודשי
מערכות בקרה ובקרת בניין וחניון, בטיחות, כולל בקרת: בניין גילוי CO, הכוונת תנועה ו- LPR	3 (בדק)	1%	3	18	6	4	48	2 חצי שנתי
מערכות בטחון כולל בקרת כניסה, טמ"ס מערכת כריזה, גילוי פריצה	3 (בדק)	1%	4	24	4	3	48	2 חצי שנתי
חשמל מתח נמוך, חשמל מתח גבוה וגנראטו רים	3 (בדק)	0.3%	1	6	4	4	48	1 שנתי

2 תלת חודשי חצי שנתי 1 שנתי	8	48	4	4	12	2	0.5%	3 (בדק)	ציוד מיזוג אוויר ואוורור כולל אינוורט רים
1 חצי שנתי 1 שנתי	8	48	24	4	6	1	0.2%	3 (בדק)	מערכת ספרינקל רים
1 חצי שנתי 1 שנתי	8	48	24	4	4	2	1%	3 (בדק)	מערכת אינסטלציה כולל משאבות מים, ביוב, דלק,
1 חצי שנתי 1 שנתי	8	48	24	8	4	1	0.5%	3 (בדק)	מערכת אב"כ
1 חצי שנתי 1 שנתי	8	4	24	6	24	2	1%	3 (בדק)	שערים ומחסומים נגזרים

להלן סיווג דחיפות התקלות

מס'	רמת דחיפות התקלה	תיאור התקלה	דוגמה לתקלה
1.	תקלה דחופה	תקלה המשביתה מכלול מערכת או אזור או ציוד חיוני או תקלה בטיחותית	השבתת מערכות מחשוב, תקשורת וכדומה, קצר בלוח חשמל ראשי, תקלה המסכנת חיי אדם כגון חשמל חשוף או בור פתוח, פיצוץ צינור הגורם להצפה
2.	תקלה רגילה	תקלה שאינה משביתה פעילות של מערכת או אזור או ציוד חיוני,	תאורה מקומית לקויה, נפילת ציילר אחד מתוך כמה באופן שאינו משבית אזור שלם בבניין, תקלה בגנרטור אחד מכמה

4.

קבלת המתקנים מהקבלן בגמר תקופת הבדק

4.1 בנוסף לאמור בחוזה לגבי קבלת המתקנים מהקבלן בתום ההקמה, 90 יום לפני תום מועד תקופת הבדק על-פי נספח זה, יתקיים סיור קבלה נוסף בכל המתקנים שהוקמו ותוחזקו על-ידי הקבלן במהלך תקופת הבדק. בסיור ישתתפו נציגי המזמין, נציגי הקבלן הראשי ונציגי הקבלנים המקצועיים.

- 4.2 חובת הקבלן הראשי הינה לסייע למזמין לסקור את כל המתקנים במשך עד 14 ימי עבודה מלאים וזאת, על-ידי הפעלת המתקנים, הצגת פעולתם, הצגת יומני עבודה, פתיחת דלתות וכדומה. מספר ימי הצגת כל מערכת ועד הגבול האמור יקבע על ידי המזמין. אי השתתפות של הקבלן הראשי בסיוור הקבלה, מהווה הפרה יסודית של החוזה, ולא תפטור את הקבלן הראשי מתוצאות הבדיקה.
- 4.3 לאחר סיוור הקבלה ובחינת המבנה והמתקנים, יגיש המזמין בכתב לקבלן את הערותיו והסתייגויותיו בקשר למצב המתקנים. לרבות כל כשל, ליקוי או תקלה במבנה, במערכות ובמתקנים, אשר אמור היה להיות מטופל ע"י הקבלן ומי מטעמו כחלק בלתי נפרד מן החוזה, ויורה לו לתקנם במועד שקבע לכך. הקבלן מתחייב לתקן את הליקויים והכשלים כאמור לעיל, במועד שקבע לכך המזמין, ולצורך כך ינקוט בכל האמצעים הנדרשים. לא עמד הקבלן במועד שקבע לכך המזמין, ישלם הקבלן פיצוי מוסכם כמפורט בסעיף 6 להלן.
- 4.4 מבלי לגרוע מן האמור, במידה שהקבלן לא ימלא אחרי הוראות דו"ח הליקויים כאמור לעיל, רשאי המזמין לבצע את העבודה האמורה באמצעות עובדיו או על-ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת. ההוצאות האמורות יחולו על הקבלן הראשי, והמזמין יהיה רשאי לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות בתוספת 15% (שייחשבו כהוצאות משרדיות) מכל סכום שיגיע לקבלן הראשי בכל זמן שהוא לרבות חילוט הערבות וכן יהיה המזמין רשאי לגבותן מהקבלן הראשי בכל דרך אחרת.
- 4.5 ההשתתפות בסיוור הקבלה וביצוע הנאמר בדו"ח הליקויים ככל שזה הוצא בעקבותיהם, גם במקרים בהם יהיה על הקבלן הראשי וקבלני המשנה המקצועיים להמשיך לפעול מעבר לתקופת החוזה, לא יוכלו לשמש עילה לקבלן לדרוש תוספת כספית כלשהי.
- 4.6 במקרים בהם יתגלו במתקנים ליקויים חמורים ו/או היו בהם תקלות מרובות מעבר למותר כמפורט בטבלה בסעיף 3 לעיל, הרי שמבלי לגרוע מכל סעיף אחר בנספח זה, כל עוד לא סילק הקבלן הראשי את ההסתייגויות הנ"ל, ימשיך הקבלן הראשי לשרת בעצמו את המתקן כנדרש בחוזה, על חשבונו, ללא תשלום נוסף, ותקופת הבדק תסתיים רק לאחר שחלפה לפחות חצי שנה רצופה מתום תקופת הבדק המקורית, בה היה מספר התקלות תואם את הצפי של היצרן. המזמין יעביר את המשך הטיפול במערכות ובמתקנים לאחריות הקבלן אך ורק לאחר מסירה סופית כאמור לעיל.
- 4.7 מסירה סופית של המערכת תהיה מותנית במסירה של תיק מתקן מושלם ומעודכן לעת המסירה (כולל עדכון שינויים שבוצעו במהלך תקופת הבדק) ובהדרכה של עובדי המזמין כמפורט בנספח זה להלן.
- 4.8 מסירה סופית של המערכות בתום תקופת הבדק, ושחרור הקבלן מאחריותו למערכות, למעט ככל שיש הרחבה על פי חוק המכר דירות, תהיה מותנית בבדיקות ובהעברת תיעוד למזמין כנדרש במסמך מסירת המתקן בתום תקופת ההקמה.
- 4.9 במערכות בהן יש התניה להמשך מתן השירות ע"י קבלן המשנה המקצועי, כמפורט בטבלה שבסעיף 5 להסכם האחזקה (נספח אחזקה 4) תהיה מותנית בהעברה מסודרת של האחריות למתן שירותי האחזקה מהקבלן לקבלן המשנה המקצועי לרבות קבלת ערבויות בנקאיות מאת קבלן המשנה המקצועי כנדרש בהסכם האחזקה.
- 4.10 הקבלן יידרש למסור לידי המזמין את הסכם האחזקה החתום על ידי הקבלן וקבלן המשנה, וזאת ללא כל הערות או הסתייגויות. לקבלן הראשי לא תהא כל טענה בעניין זה כלפי המזמין.

5. הדרכה

- 5.1 הקבלן ומי מטעמו יערוך הדרכות עיוניות ומעשיות על גבי המתקנים האמורים בנספח זה ובהסכם האחזקה הן לעובדיו והן לנציגי המזמין בכל הכרוך בתפעול יעיל וחסכוני, בתחזוקת המבנים, באבחון תקלות ודרכי פתרון, בתפעול מערכות התוכנה המשמשות לניהול, בקרה ופיקוח של המתקנים וכן לגבי כל עבודה נוספת שביצע הקבלן. המדריכים מטעם הקבלן יכללו בעלי מקצוע בכל הדיסציפלינות הרלבנטיות.
- 5.2 שישה (6) חודשים לפני מסירת הפרויקט הקבלן יעביר למזמין את מערכי ההדרכה המפורטים בכל הנושאים לצורך אישורו. המזמין יהיה רשאי לדרוש להרחיב את הנושאים להדרכה ואת מספר שעות ההדרכה בכל נושא.
- 5.3 בכל מקרה, יכללו מערכי ההדרכה את האבחנה בין התפעול היומיומי לבין התפעול במצבי חירום שונים.
- 5.4 במהלך ההדרכה יבחנו ספרי המתקן ותוכניות העדות לגבי התאמתם למציאות בשטח ולתוכנית ההדרכה.
- 5.5 ההדרכה תכלול גם נושאים כלליים כדוגמת הגנת הסביבה, בטיחות, חיסכון באנרגיה ומשאבים וכדומה.
- 5.6 כל עובדי הקבלן יקבלו הדרכה והכשרה על ידי ממונה בטיחות מטעם הקבלן, או ממונה הבטיחות מטעם המזמין, כפי שיקבע המזמין. העובדים יקבלו אישורים אישיים על ההדרכה שקיבלו.
- 5.7 כל ההדרכה תתועד באמצעות צילום וידאו באופן שיאפשר המשך הדרכה למפעילים חדשים וקיימים בהמשך.
- 5.8 המזמין יהא רשאי לדרוש, כי נציגיו ישתתפו גם בהדרכות הנוספות שיועזו במקור לעובדי הקבלן ולמי מטעמו.
- 5.9 בכל מקרה, לא תפחת ההדרכה בכל נושא טכני ו/או מחשובי מ 40 שעות מלאות.
- 5.10 ההדרכה תאפשר לעובדים לבצע את כל פעילויות התפעול והתחזוקה הנדרשות באופן שוטף ותקופתי למעט עבודות שעבורן נדרש רישיון מיוחד שאינו נדרש לפעילות היומיומית.
- 5.11 כל פעילויות ההדרכה כאמור בסעיף זה הינן על חשבון הקבלן ולא תינתן עבורן תמורה נפרדת.

פיצוי מוסכם

6.

מבלי לגרוע מכל סעד, זכות או טענה של המזמין כלפי הקבלן לפי החוזה, היה ולא עמד הקבלן במשימות על פי נספח זה, או הפר הוראה מהוראותיו, כאמור בטבלה שלהלן, יהיה המזמין זכאי לפיצוי מוסכם מאת הקבלן כאמור בטבלה שלהלן, כאשר כל המועדים האמורים בטבלה זו יימנו בהתאם לפרק הזמן שנקבע לטיפול בתקלה לפי הטבלה בסעיף 3 לעיל. למען הסר ספק, המזמין יהא רשאי לנכות או לקזז לאלתר את סכום הפיצוי המוסכם כאמור בטבלה זו, עם התגבשות ההפרה/אי העמידה במשימה, וגם אם הקבלן תיקן הפרה זו לאחר התראה שניתנה לו. מודגש בזאת, כי פיצוי זה נקבע לאחר הערכה זהירה של הצדדים את נזקיו של המזמין בגין כל הפרה או אי עמידה במשימות. סכום הפיצוי יהיה צמוד למדד הקובע בהסכם.

מס'	נושא	סכום הפיצוי בש"ח	הערות
1	אי הגשת תוכנית הדרכת עובדים למזמין, תיקונה והשלמתה ע"פ הנחיות, וזאת במועד שנקבע בנספח זה	1,000	עבור כל שבוע פיגור בהגשת התוכנית ואישורה הסופי
2	אי הופעת עובד לתיקון תקלה		

מס'	נושא	סכום הפיצוי בש"ח	הערות
	2.1 אי הופעת עובד גיבוי לטיפול בתקלה	300 150	לשעה או חלקה לתקלה דחופה לשעה או חלקה לתקלה ברמת דחיפות רגילה
3	אי ביצוע עבודות אחזקה מונעת		
	3.1 פיגור של שבוע בביצוע עבודה מונעת חודשית/תלת חודשית	250	לכל מערכת או ציוד בנפרד
	3.2 פיגור של שבועיים ומעלה בביצוע עבודת אחזקה מונעת חצי שנתית/שנתי	500	לכל מערכת או ציוד בנפרד
5	הפעלת עובדים שאין בידם אישור מהאחראי לביטחון	2,000	עבור כל יום לכל עובד בנפרד
6	תקלות מעבר למספר התקלות המאושר לכל מערכת או פריט	1,000	עבור כל תקלה לכל פריט או מערכת
7	כל יום של איחור מן המועד שקבע לכך המזמין בתיקון הליקויים שנמצאו בסיור הקבלה	1,000	עבור כל ליקוי שנמצא ולא תוקן, לכל פריט או מערכת

(*) לעניין אי הופעת עובד, הרי שבמקרים בהם לא יספק הקבלן כלי עבודה ו/או חומרים וחלקים הנדרשים לביצוע העבודה, ועקב כך יגרם ביטול זמן של העובד, יחשב הדבר כאילו העובד לא הופיע לעבודתו.

7. שונות

- 7.1 היה ויבוטל החוזה עם הקבלן מכל סיבה שהיא, בכל שלב שהוא במהלך תקופת הבדק, מאשר הקבלן מראש, כי קבלן המשנה המקצועי יבוא בנעליו לעניין התחייבויותיו לפי נספח זה, וזאת ככל שהמזמין הורה על כך, מבלי שתהא לקבלן כל טענה כלפי המזמין או הקבלן בעניין זה, לרבות טענות לעיכבון, שעבוד, קיזוז או פיצוי כלשהו, ולצורך כך יעביר הקבלן אל הקבלן את כל הנדרש, באופן מסודר, ועל פי הנחיות המזמין.
- 7.2 60 יום לפני תום תקופת הבדק, יודא הקבלן כי קבלני המשנה המציאו למזמין ערבות בנקאית אוטונומית, בלתי תלויה ובלתי מותנית, צמודה למדד תשומות הבניה, להבטחת התחייבויותיהם למתן השירותים לפי הסכם האחזקה מעבר לתקופת הבדק. ככל שלא הומצאה ערבות כאמור, הרי שמבלי לגרוע מכל זכות אחרת של המזמין, לרבות זכותו לחילוט ערבויות, רשאי יהיה המזמין לחלט את ערבות הבדק במלואה.