

אחוזות החוף בע"מ

מכרז פומבי מס' 1/20

לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח בדרך
השירות המזרחית במע"ר הצפוני



אחוזות החוף בע"מ
מ כ ר ז פ ו מ ב י מ ס' 1/20

לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח בדרך השירות המזרחית במע"ר הצפוני

תוכן העניינים:

חלק א' – מסמכי המכרז

פרק א' – תיאור כללי ;

פרק ב' – תנאי המכרז ;

נספחים למכרז:

- נספח א' למכרז - טופס הצהרת המשתתף במכרז, על נספחיו ;
- נספח ב' למכרז - הצהרה על מעמד משפטי ;
- נספח ג' למכרז - תצהיר להוכחת ניסיון המשתתף ;
- נספח ג'1 למכרז - אישור רוי"ח להוכחת ניסיון קבלן המשנה [ככל ונדרש] ;
- נספח ד' למכרז - נוסח ערבות המכרז ;
- נספח ה' למכרז - רשימת בנקים המאושרים להנפקת ערבות ;
- נספח ו' למכרז - אישור עורך דין כי המציע הינו בשליטת אישה, ותצהיר נושאת השליטה ;

חלק ב' - מסמכי ההתקשרות

נוסח חוזה התקשרות על נספחיו ;

נספח א' – מפרטים כלליים (לא מצורפים לחוברת המכרז) ;

נספח ב' – מוקדמות ומפרטים מיוחדים (מצורף בחוברת נפרדת) ;

נספח ג' - כתב כמויות ומחירים ;

נספח ד' - רשימת תוכניות ותיק תוכניות ;

נספח ה'1 - נוסח ערבות ביצוע ;

נספח ה'2 - נוסח ערבות טיב ;

נספח ו' - נוסח אישור ביטוחי הקבלן ;

נספח ז' - לוח זמנים שלדי לביצוע העבודות ;

נספח ח' - נוסח צו התחלת עבודה ;

נספח ט' - נוסח תעודת השלמה ;

נספח י' - נוסח תעודת סיום תקופת בדיק ;

נספח י"א' - נוסח הצהרה על העדר תביעות ;

נספח י"ב - נוסח חוזה שירות ותחזוקה למערכות ;

אחוזות החוף בע"מ מכרז פומבי מס' 1/20

לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח בדרך השירות המזרחית במע"ר הצפוני

פרק א – תיאור כללי

1. כללי

1.1 אחוזות החוף בע"מ (להלן: "**אחוזות החוף**" או "**החברה**") מזמינה בזאת קבלנים העומדים בתנאי הסף המפורטים במכרז זה, להשתתף במכרז לצורך ביצוע העבודות המתוארות בתנאי מכרז זה, והכוללות עבודות תשתית, סלילה, ופיתוח בדרך השירות המזרחית במע"ר הצפוני של העיר תל אביב-יפו.

1.2 אחוזות החוף תערוך את המכרז, תתקשר עם הזוכה במכרז, ותנהל ותתאם את העבודות נשוא המכרז מטעם העירייה.

1.3 ההתקשרות תהיה, בין היתר, על פי תנאי החוזה המצ"ב כחלק ב' של המכרז (להלן: "**החוזה**").

1.4 **מודגש בזאת כי ביצוע הפרויקט, לרבות הוצאת צו התחלת העבודה, מותנה בקבלת כל האישורים וההיתרים הנדרשים על פי כל דין, אם נדרשים, מכל גוף ו/או רשות מוסמכת לצורך ביצוע הפרויקט, ובפרט קבלת הרשאה למבנה דרך מעיריית תל אביב-יפו.**

1.5 תשומת לב המציעים מופנית למועדים וללוחות הזמנים לביצוע העבודה המצוינים בחוזה. בשל מהותו ואופיו של הפרויקט לא יתאפשר כל עיכוב ו/או איחור בלוחות הזמנים, מכל סיבה שהיא.

1.6 מובהר כי במועד פרסום מכרז זה, טרם התקבלו מלוא האישורים הנדרשים לביצוע העבודות נשוא המכרז. לכן, קיימת אפשרות לביטול המכרז ו/או לדחייה במועד תחילת ביצוע העבודות. בעצם הגשת ההצעה למכרז רואים את המציעים כמי שמסכימים ומאשרים את האמור לעיל, וכמוותרים על כל טענה, דרישה ו/או תביעה כנגד אחוזות החוף ו/או מי מטעמה בעניין זה ומתחייבים שלא להעלות כל טענה, דרישה ו/או תביעה כנגד אחוזות החוף ו/או מי מטעמה, בקשר עם ביטול המכרז ו/או דחיית תחילת ביצוע העבודות נשוא המכרז.

2. תיאור הפרויקט

2.1 הפרויקט נחלק ל-2 חלקים מרכזיים: החלק הראשון (אשר הינו החלק העיקרי של הפרויקט), הינו הקמתה של דרך השירות המזרחית, לאורך מגרשי היזמים הפרטיים מעל גדת כביש איילון לכיוון דרום; החלק השני הינו ביצוע עבודות השלמה בלולאת וולובלסקי, במטרה לאפשר את חיבור הלולאה לדרך השירות המזרחית ופתיחתם לתנועה באופן מלא.

2.2 תשומת לב המציעים מופנית לתרשים שלהלן המפרט את חלוקת המבנים העיקרית של הפרויקט וכן את פריסת היזמים לאורך המתחם.

2.4 עבודה בתיאום ובמקביל ליזמי המע"ר הצפוני

העבודות תתבצענה במקביל לעבודות היזמים הפרטיים בתחום המע"ר הצפוני, אשר מבצעים עבודות חפירה ודיפון, בניית מרתפים ומגדלים במגרשיהם שבין דרך בגין לנתיבי איילון. יש לציין כי דרך השירות מתוכננת ברובה על תקרות מרתפי היזמים אשר כבר מצויות בשטח. בשונה מיתר היזמים, קבלן מטעם מגרש ה"צעירים", הנמצא בקצה הצפוני של הפרויקט, ביצע בעצמו את הרוב המוחלט של עבודות ההנדסה האזרחית של מנהרת דרך השירות המזרחית הנמצאת מול מגרשו, באורך של כ-130 מ'. המציע שהצעתו תיבחר כהצעה הזוכה במכרז יקבל את עבודות קבלן ה"צעירים" וישלים את העבודות לצורך פתיחת הדרך לתנועה (זיווד המנהרה, סלילת הדרך וכו').

על הזוכה במכרז לאפשר כניסות ויציאות של צוותי העבודה מטעם היזמים ולבצע את כל התיאומים הנדרשים מול היזמים בכל שלבי העבודה. למען הסר ספק, מובהר כי המציע הזוכה יידרש לבצע תיאום מלא מול כל היזמים ולאורך כל שלבי העבודה בפרויקט.

2.5 הסדרי התנועה בפרויקט

חב' אחוזות החוף תכין תוכניות מנחות של הסדרי תנועה זמניים לשלבי הביצוע השונים לפרויקט. התוכניות הנ"ל ישמשו לקבלן רקע לתכניותיו, אותן יגיש בבקשה לקבלת רישיון עבודה מאת הרשויות המוסמכות.

תוכניות מנחות אלו הינן לאינפורמציה בלבד ולא תהיה לקבלן כל דרישה ו/או תביעה בנושא הקצב, תקציב ולו"ז בגין שינוי בשלבי הביצוע המוגדרים בתוכניות אלו.

הקבלן יהיה רשאי להציע הסדרי תנועה חלופיים, או שינויים בתוכניות אלו, על ידי הכנת תוכניות חדשות ו/או נוספות, על חשבון, באמצעות מהנדס תנועה שיאושר קודם על ידי המפקח. התוכניות של הקבלן יאושרו ע"י המפקח והרשויות המוסמכות (עירייה, משטרה, נת"א וכד') אולם ללא שינוי בהיקף הקצב ו/או במשך הביצוע. לא תאושר כל דרישה מכל סוג שהוא, בגין שינוי בתוכניות הסדרי תנועה ושלבי ביצוע השונים וכן לא יורשו שינויים שמאריכים את לוח הזמנים וכן כאלה העשויים להגדיל את הקצב ו/או את מחירי היחידה. למען הסר ספק, כל הסדרי התנועה הנדרשים בפרויקט לפי הנחיות רשויות, משטרה ודרישות ביצוע, לרבות הכנת תוכניות שינויים להסדרי תנועה לבקשת הקבלן ו/או שינויים ותוספות בתוכניות שידרשו על ידי הרשויות, יתוכננו ויבוצעו ע"י הקבלן במחירי הקצב הסדרי תנועה ולא ישולמו בנפרד.

2.6 צוותי עבודה; אישורים

כמפורט במסמכי המכרז, לצורך ביצוע עבודות בפרויקט נדרש המציע לעבוד במספר מוקדים במקביל ולהפעיל מספר צוותי עבודה (הן ביום, הן בלילה והן בסופי שבוע), אשר יתואמו עם כל הגורמים הנדרשים, לרבות משטרת ישראל.

העבודה כוללת את כל הדרוש לביצוע העבודה, לרבות השגת וקבלת אישורים מהרשויות המוסמכות, כגון: עירייה, משטרה, חברת החשמל, נתיבי איילון, תאום עם קבלנים אחרים העובדים באתר וקבלת כל האישורים לביצוע העבודה לפי כל דין.

2.7 עבודה בשלבים:

במסגרת הפרויקט, נדרש ביצוע של עבודות במספר מוקדים ובמספר שלבים, בהתאם לשלבויות הביצוע הקבועה במכרז.

תשומת לב המציעים בעניין שלביות הביצוע ומורכבותה, מופנית להוראות הקבועות בסעיפים המתאימים בפרק המוקדמות בשל המפרט המיוחד.

2.8 כתב הכמויות:

כתב הכמויות נחלק ל- 5 מבנים:

מבנה 01 - עבודות הנדסה אזרחית מאזור רסיטל ועד לצומת מוזס

מבנה 02 - עבודות זיוד, סלילה ופיתוח מקצה מנהרת לולאת וולובסקי ועד לצומת מוזס;

מבנה 03 - השלמות לולאת וולובסקי;

מבנה 04 - קיר החיפוי המערבי לכל אורך דרך השירות(אופציונאלי)

מבנה 05 - הקצבים כללי.

2.9 מבנים אופציונאליים

בעתיד הקרוב אמור לצאת לביצוע פרויקט הנתיבים המהירים של נתיבי איילון בשטח הגובל בשטח פרויקט דרך השירות המזרחית.

מבנה 04 במכרז-קיר החיפוי בנת"א נמצא בתווך בין שני הפרויקטים.

ישנה אפשרות סבירה כי ביצוע של מבנה זה במכרז ואיתו הקצב הסדרי התנועה המתאים במבנה 05 יבוצעו תחת או בשילוב פרויקט הנתיבים המהירים של נת"א.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר בזאת כי לאחוזות החוף תעמוד הזכות להודיע על מימוש האופציה ביחס למבנה האמור, וזאת עד לחמישה חודשים קלנדריים לכל המאוחר ממועד תחילת העבודות על ידי המציע שיזכה במכרז זה.

בעצם הגשת הצעתם למכרז, מוותרים המציעים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי אחוזות החוף בגין ו/או בקשר עם מימוש ו/או אי מימוש האופציה ביחס למבנה האמור ו/או מימוש האופציה האמורה באופן חלקי ו/או ממועד מימוש האופציה על ידי אחוזות החוף.

3. רכישת מסמכי המכרז

- 3.1 את מסמכי המכרז ניתן לרכוש, החל מיום רביעי, ה-18.3.2020 במשרדי אחוזות החוף, אשר כתובתם היא רחוב גרשון ש"ץ 6, תל אביב, קומה 4, תמורת סכום של 5,500 ₪ (חמשת אלפים וחמש מאות שקלים חדשים), בתוספת מע"מ כדין, שישולמו באמצעות המחאה, שזמן פירעונה יום רכישת מסמכי המכרז, לפקודת אחוזות החוף ושלא תוחזר אלא במקרים המפורטים בתנאי המכרז.
- 3.2 לברורים בקשר לרכישת מסמכי המכרז ניתן לפנות לאחוזות החוף, בטלפון 03-7610300, פקסימיליה 03-7610333 בימים א' - ה' בין השעות 08:00-15:00, או באמצעות דואר אלקטרוני michrazim@ahuzot.co.il לכתובת.

4. עיון במסמכי המכרז ושאלות הבהרה

- 4.1 ניתן לעיין במסמכי המכרז, קודם לרכישתם, ללא תשלום, באתר האינטרנט של החברה שכתובתו www.ahuzot.co.il או במשרדי אחוזות החוף בכתובת הנזכרת בסעיף 3.1 לעיל, בתיאום מראש עם רכזת החוזים וההתקשרויות בחברה, בטלפון 03-7610300.
- 4.2 לאחר שעיין בכל המסמכים וקיבל את כל המידע הדרוש לו ואשר יכול להשפיע על הצעתו במכרז זה ועל מילוי ההתחייבויות על פיו, ורכש את מסמכי המכרז, מתבקש המשתתף במכרז להגיש את הצעתו שתכלול את כל המסמכים המפורטים בסעיף 3.1 למכרז, כשהם חתומים על ידי המוסמכים כדין מטעם המשתתף במכרז, כמפורט בפרק ב' למכרז.
- 4.3 שאלות והבהרות בנוגע למסמכי המכרז, לרבות בקשר עם סתירות, שגיאות, אי התאמות או ספק כלשהו בקשר למובן המדויק של כל סעיף או פרט, במסמך כלשהו ממסמכי המכרז, תתקבלנה בכתב בלבד, תוך ציון כי הפנייה הינה בקשר למכרז מס' 1/20, וזאת עד ליום 19.4.2020 בשעה 16:00. את השאלות יש להפנות באמצעות דואר אלקטרוני שכתובתו michrazim@ahuzot.co.il או באמצעות פקסימיליה מס' 03-7610333.
- 4.4 תשובות תינתנה בכתב בלבד, לכל משתתפי כנס הקבלנים, כהגדרתו בסעיף 5.1 להלן, והן יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. לאחר מסירת התשובות, לא תתאפשר הגשת שאלות והבהרות נוספות. למען הסר ספק מובהר בזאת כי רק שינויים ותיקונים שימסרו בכתב ואשר יפורטו במסגרת תשובות החברה, יחייבו את החברה. משתתף לא יהיה רשאי לטעון כי הסתמך בהצעתו על תשובות שניתנו לו, אלא אם התשובות ניתנו כאמור, בכתב. אחוזות החוף ו/או מי מטעמה אינה אחראית למידע ו/או פירושים ו/או הסברים שיינתנו למשתתפים במכרז (לרבות ע"י עובדי עירייה או עובדי אחוזות החוף ו/או מי מטעמן) שלא במסגרת המתוארת לעיל של מתן מענה בכתב לשאלות הבהרה.
- 4.5 החברה רשאית, בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת הצעות למכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות הבהרה. השינויים והתיקונים כאמור, יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ויובאו בכתב לידיעתם של משתתפי כנס הקבלנים, באמצעות דואר אלקטרוני לפי הפרטים שימסרו על ידי המשתתפים לחברה. לא תישמע כל טענה ממשתתף אם לא נמסרו על ידי הנציג מטעמו כתובת דואר אלקטרוני נכונים.

5. השתתפות בכנס קבלנים חובה

- 5.1 כנס קבלנים ייערך ביום רביעי, ה-25.3.2020 בשעה 10:30. הכנס יתקיים באתר הפרוייקט, בסמוך לכניסה המזרחית לחניון מגדל Midtown, דרך מנחם בגין 144, תל אביב-יפו (לעיל ולהלן: "**כנס הקבלנים**").
- 5.2 השתתפות בכנס הקבלנים הינה חובה ומהווה תנאי מקדמי להשתתפות במכרז.
- 5.3 החברה תהיה רשאית לקבוע כנס קבלנים נוסף, ככל שתהיה מעוניינת בכך ובהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

6. המועד האחרון להגשת ההצעות

- 6.1 את כל מסמכי המכרז, יש להכניס למעטפה סגורה, אשר תישא את מספר המכרז ושם המכרז בלבד. את המעטפות הסגורות יש להפקיד בתיבת המכרזים הנמצאת במשרדי אחוזות החוף, רחוב גרשון ש"ץ 6, תל אביב, בקומה הרביעית, וזאת לא יאוחר מיום שלישי ה-5.5.2020 בשעה 12:30 (להלן: "**המועד הקובע**").
- 6.2 פתיחת תיבת המכרזים תתקיים במשרדי החברה, ביום שלישי ה-5.5.2020 בשעה 12:30 בנוכחות כל המעוניין.

אחוזות החוף בע"מ
מכרז פומבי מס' 1/20

לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח בדרך השירות המזרחית במע"ר הצפוני

פרק ב' - תנאי המכרז

7. שיטת המכרז

בדיקת ההצעות שיוגשו למכרז תעשה במספר שלבים, כמפורט להלן :

7.1 **שלב א' - בדיקת עמידת ההצעה בתנאי סף :** בשלב הראשון תיבדקנה כל ההצעות לעמידתן בדרישות התנאים המקדמיים המפורטים להלן ושלמות המסמכים הנדרשים. הצעות שאינן עונות על תנאי הסף לא תעבורנה לשלב הבא ;

7.2 **שלב ב' - בדיקת איכות ההצעות והענקת ציון האיכות :** הצעות שתעבורנה בהצלחה את שלב בדיקת העמידה בתנאי הסף ינוקדו בהתאם לאיכות ההצעה על פי הקריטריונים הקבועים בסעיף זה. בדיקת איכות ההצעה תבוצע ע"י ועדת בדיקה מטעם החברה, אשר תהיה רשאית להיעזר ביועצים לשם בחינת הצעות המשתתפים (להלן : **"ועדת הבדיקה"**).

7.2.1 ועדת הבדיקה תבחן את איכות המשתתפים וכן תקבע ציון איכות לכל משתתף (**ציון בין 0 ל-100**) בהתאם לקבוע בסעיף זה, ועל פי שיקול דעתה הבלעדי.

7.2.2 לשם בחינת הצעות המציעים, בכוונת ועדת המכרזים למנות ועדה מקצועית מטעמה. תפקידי הוועדה המקצועית יהיו, בין השאר, לבחון את ההצעות שיוגשו במסגרת ההליך, לקיים שיחות עם המציעים ככל שיהיה בכך צורך, לבצע בירורים נדרשים כגון סיורים באתרים, שיחות עם ממליצים וכד'. במסגרת בחינת הוועדה המקצועית כאמור, תהיה רשאית הוועדה, בין היתר, לדרוש מן המציע כי יפרט ו/או יבהיר ו/או ישלים מסמכים ו/או מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים ו/או פרטים נוספים ו/או מסמכים נוספים, על מנת לבחון את איכות ההצעה. ההבהרות וההשלמות, ככל שידרשו וימסרו ע"י המציע, יהוו חלק בלתי נפרד מהצעת המציע במכרז. הוועדה המקצועית ו/או ועדת המכרזים לא יהיו חייבות לברר פרטים כאמור והן רשאיות לעשות כן, במידה שיראו כי הדבר נחוץ, לפי שיקול דעתן הבלעדי.

7.2.3 עם תום ביצוע הבדיקות כאמור, יוענק לכל הצעה ציון איכות, אשר יתבסס על תוצאות הבדיקות ובין היתר על הפרטים שמילא המציע לשם הוכחת ניסיונו בתצהיר להוכחת הניסיון **שבנספח ג'** המצ"ב למכרז זה.

7.2.4 ציון האיכות יוענק בהתאם לפרמטרים המפורטים להלן, בהתייחס לפרויקט אותו הציג המציע לצורך הוכחת עמידתו בתנאי הסעיף הקבועים בסעיף 8.1 :

קריטריון	ניקוד מירבי
דמיון הפרויקט המוצג לפרויקט נשוא מכרז זה	15 נק'
ניסיון מוצלח בביצוע הפרויקט המוצג	15 נק'
עמידה בלוחות זמנים	30 נק'
איכות עבודה ורמת גימור	20 נק'
היות המציע קבלן מוכר לעבודות ממשלתיות על פי הוועדה הבין-משרדית (בעל סיווג *)	10 נק'
התרשמות כללית לאור המלצות, שיחות ובירורים	10 נק'
סך הכל	100 נק'

7.2.5 החברה ו/או מי מטעמה תהיה רשאית לדרוש מן המשתתף במכרז, כי יפרט ו/או יבהיר ו/או ישלים מסמכים ו/או מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים ו/או פרטים נוספים ו/או מסמכים נוספים, על מנת לבחון את מרכיב האיכות. ההבהרות וההשלמות, ככל שידרשו וימסרו ע"י המשתתף, יהוו חלק בלתי נפרד מהצעת המשתתף במכרז. החברה ו/או מי מטעמה אינה מתחייבת לברר פרטים כאמור והיא רשאית לעשות כן, במידה שתראה לנחוץ, לפי שיקול דעתה הבלעדי.

7.2.6 המשתתפים במכרז מתחייבים בהגשת הצעותיהם לסייע ולשתף פעולה באופן מלא עם החברה ו/או מי מטעמה. ועדת המכרזים תהא רשאית לקבוע כי לא יוענק ניקוד למרכיב האיכות אם לדעתה, המשתתף אינו משתף פעולה באופן מלא עם החברה ו/או מי מטעמה.

7.2.7 הצעות להן יוענק ציון איכות הנמוך מ- 70 נקודות, לא יעברו לשלב הבדיקה הבא.

7.2.8 למען הסר ספק, יובהר כי במידה ויתברר במהלך שלב זה, כי הצעתו של המציע אינה עומדת בתנאי הסף, תהיה החברה רשאית לפסול הצעה זו.

7.3 **שלב ג' – בדיקת ההצעה הכספית:** הצעות אשר יקבלו את ציון האיכות המינימאלי כמפורט בשלב ב' לעיל, יעברו לשלב בדיקת ההצעה הכספית, אשר על פיו תקבע ההצעה הזוכה.

למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי לשם קביעת ההצעה הזוכה לא יינתן כל משקל לציון האיכות שהוענק להצעה, וציון האיכות ישמש אך ורק לצורך קביעה האם ההצעה רשאית לעבור לשלב בדיקת ההצעה הכספית. על אף האמור, במצב בו יתקבלו מספר הצעות כספיות זהות, בחירת ההצעה הזוכה מבין ההצעות הזהות תהיה על בסיס ציון האיכות שהוענק לכל אחת מהן. יובהר כי אין באמור כדי לגרוע משיקול הדעת של החברה בהתאם לסעיף 0 להלן.

8. תנאים מקדמיים להשתתפות במכרז:

לאור מורכבותו של הפרויקט, הקשיים הכרוכים בביצועו, היקפו וחשיבותו, יהיו רשאים להשתתף במכרז אך ורק משתתפים, העומדים, במועד הגשת ההצעות במכרז, בכל התנאים המפורטים להלן:

8.1 קבלן הרשום בפנקס הקבלנים, לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, **בסיווג 200(ג) 5** אשר ביצע לפחות פרויקט אחד בו שימש כקבלן הראשי בפרויקט.

לצורך הוכחת העמידה בתנאי סף זה ייבחנו רק פרויקטים העומדים בכל התנאים הבאים במצטבר:

8.1.1 הפרויקט הינו פרויקט תשתית תחבורתי שבוצע בסביבה אורבאנית צפופה, במסגרתו המשתתף ביצע עבודות סלילת כבישים, תשתיות תת קרקעיות, עבודות פיתוח, והסדרי תנועה זמניים בעת ביצוע העבודות;

8.1.2 העבודות לביצוע הפרויקט הסתיימו והוא נפתח לתנועה טרם המועד האחרון להגשת הצעות במכרז;

8.1.3 החשבון הסופי של המשתתף בגין הפרויקט, הוגש לא מוקדם מיום 5.5.2015.

8.1.4 היקפו הכספי של הפרויקט, בהתאם לחשבון הסופי של המשתתף, לא פחת מ-50 מיליון ₪ + מע"מ;

8.1.5 הפרויקט כלל שלוש העתקות תנועה על פי תוכניות תנועה מאושרות וחתומות על ידי מתכנן תנועה, לכל הפחות.

8.2 קבלן הרשום בפנקס הקבלנים, לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, **בסיווג 100(ג) 5** אשר במהלך התקופה שבין יום 5.5.2015, לבין המועד האחרון להגשת הצעות במכרז, ביצע עבודות בניה הנדסיות (לא כולל מרכיבי קרקע), בהיקף שלא פחת מ-50 מיליון ₪ (לא כולל מע"מ) במצטבר.

8.3 המשתתף רכש את מסמכי המכרז, כמפורט בסעיף 3 לעיל.

8.4 המשתתף השתתף בכנס הקבלנים במכרז, כמפורט בסעיף 5 לעיל.

8.5 המשתתף המציא את ערבות המכרז, העומדת בתנאים הקבועים בסעיף 13 להלן.

8.6 המשתתף הינו בעל תעודת עוסק מורשה כדין.

8.7 המשתתף הינו בעל אישורים כדין על ניהול ספרים וניכוי מס במקור, בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976.

משתתפים העומדים בכל דרישות תנאי הסף המפורטים לעיל, למעט הדרישה המפורטת בתנאי הסף הקבוע בסעיף (8.2) לעיל, יהיו רשאים להציג קבלן משנה מטעמם העומד בתנאי הסף הקבוע בסעיף (8.2) לעיל, ובלבד שהדבר יעשה כבר במעמד הגשת הצעה למכרז.

משתתף אשר הצעתו תיבחר כהצעה הזוכה במכרז, ואשר הגיש הצעה הכוללת הצגת קבלן משנה כאמור, ישמש כקבלן הראשי של הפרויקט ויהיה האחראי הבלעדי כלפי אחוזות החוף למילוי כל ההתחייבויות על פי תנאי המכרז.

9. **מחירי ההצעה**

9.1 במסגרת מכרז זה נערך אומדן גלוי [כתב כמויות ומחירים] המהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ומסומן **בנספח ג' לחוזה ההתקשרות (להלן - "כתב הכמויות")**.

9.2 התמורה לה יהא זכאי הזוכה בגין ביצוע העבודות בהתאם להוראות החוזה תחושב על בסיס מחירי היחידות הנקובים בסעיפי כתב הכמויות, בהתחשב בהנחה או התוספת שתוצע לגביהם (אם תוצע) על ידי הזוכה, בהתאם למכרז זה. יודגש, כי המחירים בכתב הכמויות אינם כוללים מס ערך מוסף.

9.3 המשתתף יגיש הצעה כספית בהתאם להנחיות המפורטות להלן, במעטפה נפרדת, כאמור בסעיף 10.2 להלן.

9.4 על המשתתף להקליד את שיעור ההנחה או התוספת המוצע ממחיר כל אחד מהפרקים בכתב הכמויות והמחירים, באמצעות מילוי השדות המתאימים על גבי קובץ האקסל המצורף בהחסן נייד המצורף בתיק המכרז, להוציא תדפיס של כתב הכמויות, אשר הוקלד על גבי ההחסן הנייד ולחתום על כל עמוד של העותק המודפס. את התדפיס המוקלד של כתב הכמויות יש להכניס למעטפת ההצעה הכספית כמפורט בסעיף 10.2, יחד עם ההחסן הנייד עצמו.

9.5 יובהר, כי על המציע לנקוב באחוז הנחה לכל פרק. ניתן להציע אחוז הנחה שונה לכל פרק ובלבד שלפרקים זהים במבנים שונים יינתן אחוז הנחה אחיד.

לדג': אחוז ההנחה המוצע לפרק 01 במבנה 1 ולפרק 01 במבנה 2 – יהיה זהה.

כאמור, לפרקים שונים ניתן להציע אחוז הנחה שונה.

עוד יובהר, כי במקרה בו ינקוב המשתתף באחוז הנחה שונה לפרקים זהים – יחול אחוז ההנחה הגבוה ביותר בו נקב המשתתף ביחס לפרקים אלו.

לדג': נקב המשתתף באחוז הנחה לפרק 01 במבנה 1 ובאחוז הנחה שונה לפרק 01 במבנה 2 – האחוז ההנחה הגבוה ביותר שנקב בהצעה לפרק 01 יחול ביחס לפרק 01 הן במבנה 1 והן במבנה 2.

9.6 שיעור אחוז ההנחה המירבי לכל פרק בנפרד ולכלל פרקי כתב הכמויות במצטבר, לא יעלה על 15% (חמישה עשר אחוזים) (להלן: "שיעור ההנחה המירבי"). שיעור אחוז התוספת המירבי לכל פרק בנפרד ולכלל פרקי כתב הכמויות במצטבר לא יעלה על 5% (חמישה אחוזים). ניתנה הנחה או תוספת העולה על שיעור ההנחה המירבי או על שיעור התוספת המירבי, לפי העניין, ההצעה תיפסל.

9.7 תשומת לב המשתתפים מופנית לסעיפי כתב הכמויות המוגדרים כ-"הקצב", אשר אין להציע בגינם כל הנחה או תוספת, והם ישולמו על בסיס קבלות שיוצגו לחברה, ללא רווח קבלני.

9.8 בכל מקרה של אי התאמה בין מחיר היחידה המוקלד על ידי המציע על גבי ההחסן הנייד, לבין מחיר היחידה בתדפיס החתום, יקבע מחיר היחידה המופיע בתדפיס החתום. למען הסר ספק, הצעת המציע על גבי תדפיס כתב הכמויות כשהיא חתומה על ידו, היא ההצעה המחייבת. ההחסן הנייד נועד לגיבוי בלבד.

9.9 במקרה שבו תתגלה בכתב הכמויות טעות חשבונאית, בכפל ו/או בסיכומים – אזי הקובע הוא מחיר היחידה הנקוב בסעיף הרלוונטי בכתב הכמויות, ובהתאם לכך, החברה תהא רשאית לתקן את הטעות. הסכום המתוקן ייחשב כסיכום המחיר בכתב הכמויות בקשר לאותה היחידה.

9.10 לא כללה הצעת המציע שיעור הנחה או תוספת בעד פרקים כלשהם הקבועים בכתב הכמויות, החברה תהא רשאית לקבוע כי הדבר ייחשב כאילו נרשמה הנחה בשיעור 0% באותו שדה, או לפסול את הצעת המציע.

9.11 בכל מקרה של סתירה בין מחירי היחידה לעבודות זהות, יהיה המחיר הקובע מחיר היחידה הנמוך שבין המחירים העומדים בסתירה. מובהר בזאת כי מחירי עבודות זהות ייקבעו, על פי מהות העבודה עצמה אפילו אם במקרה זה או אחר הניסוח בכתבי הכמויות אינו זהה לחלוטין.

- 9.12 החברה אינה מתחייבת להזמין את כל הכמויות האמורות בכתב הכמויות או חלקן, והיקף העבודות יכול להשתנות בהתאם לתקציב החברה וצרכיה וצרכי כל חלק מוגדר מן העבודות.
- 9.13 מודגש בזאת במפורש, כי הצעת המציע תהא סופית, וכי אי התקיימות איזו מהערכות המציע ו/או אי התממשות של איזו מציפיותיו, תחזיותיו או תוכניותיו, לא יהוו בשום מקרה עילה לשינוי של הצעתו ו/או לכל שינוי אחר בתנאים ובהוראות הכלולים במסמכי המכרז.
- 9.14 מובהר, כי המחירים שיוצעו על ידי הזוכה, לרבות ההנחה או התוספת שניתנה לגביהם במכרז, אם ניתנה, יישארו בתוקף לאורך כל תקופת ההתקשרות לביצוע העבודות, ובנוגע לכל כמות שתידרש על ידי החברה לביצוע העבודות.
- 9.15 מובהר בזאת, כי התמורה שתשולם לזוכה על פי החוזה בהתבסס על המחירים המוצעים על ידו, בכפוף לכל הנחה או תוספת שניתנה לגביהם במכרז זה, אם ניתנה, תהווה תמורה מלאה, סופית ומוחלטת עבור מילוי כל התחייבויות המציע על פי מסמכי המכרז, במלואן ובמועדן, לרבות בגין עבודה וחומרים, והיא כוללת, למען הסר ספק, את כל ההוצאות, מיוחדות, כלליות ואחרות, לרבות מסים, אגרות ו/או היטלים, מכל מין וסוג שהם, הכרוכות בביצוע העבודות ובביצוע יתר התחייבויות המציע בהתאם להוראות מסמכי המכרז לרבות החוזה, והכל אלא אם צוין אחרת במסמכי המכרז.

10. הצעת המשתתף במכרז

כל משתתף במכרז יגיש את כל המסמכים המפורטים להלן (להלן: "**מסמכי המכרז**") באמצעות **שתי מעטפות**, כאשר כל פרטיהם מלאים והם חתומים כנדרש:

10.1 במעטפה אחת-

- 10.1.1 חוברת המכרז, חתומה על ידי המוסמכים כדין מטעמו של המשתתף בכל עמוד ועמוד.
- 10.1.2 מסמכי הצהרת המשתתף במכרז, המצורפים **כנספחי א'1-5** למכרז.
- 10.1.3 טופס הצהרה על מעמד משפטי, המצורף **כנספח ב'** למכרז.
- 10.1.4 להוכחת עמידת המשתתף בתנאי הסף הקבוע בסעיף 8.1 לעיל יצרף המשתתף להצעתו את **כל** המסמכים הבאים:
- 10.1.4.1 העתק מתעודת רישיון הקבלן שלו;
- 10.1.4.2 תצהיר מפורט על ניסיון הקבלן בהתאם לנוסח המצורף **כנספח ג'** לחוברת תנאי המכרז;
- 10.1.4.3 עותק מחשבון סופי מאושר על ידי מזמין העבודה או חתום על ידי מנהל הפרויקט;
- 10.1.4.4 תוכניות תנועה מאושרות וחתומות על ידי מתכנן תנועה בפרויקט, מהן ניתן ללמוד על ביצוע 3 העתקות תנועה לפחות כנדרש בתנאי הסף שבסעיף 8.1 למכרז;
- 10.1.5 להוכחת עמידת המשתתף בתנאי הסף הקבוע בסעיף 8.2 לעיל, יצרף המשתתף להצעתו את **כל** המסמכים הבאים:

10.1.5.1 העתק מתעודת רישיון הקבלן;

10.1.5.2 **אישור רו"ח בנוסח המצ"ב כנספת ג'1 לתנאי המכרז ;**

10.1.6 כמפורט בסיפא לסעיף 8 לעיל, ככל שהמציע יציג בהצעתו קבלן משנה לצורך עמידה בתנאי הסף שבסעיף 8.2 לעיל, עליו להמציא את המסמכים האמור בסעיפים 10.1.5.1 ו-10.1.5.2 לעיל ביחס לקבלן המשנה המוצע על ידו, **וכן לצרף הסכם חתום בינו לבין קבלן המשנה המסדיר את ביצוע העבודות על ידי המציע וקבלן המשנה יחדיו**, אשר עליו לעמוד בתוקף למשך כל תקופת ביצוע העבודות.

10.1.7 ערבות מקורית בנוסח המצורף כנספת ד' למכרז.

10.1.8 אישור עורך דין ותצהיר על כי המשתתף הינו בשליטת אישה [ככל ורלוונטי למשתתף], בנוסח המצורף כנספת ו' למכרז.

10.1.9 תעודה המעידה על היות המשתתף עוסק מורשה כדין.

10.1.10 אישורים כדין על ניהול ספרים וניכוי מס במקור בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו – 1976.

10.1.11 חוזה ההתקשרות ונספחיו, המצורף כחלק ב' למכרז, חתום על ידי המוסמכים כדין מטעמו של המשתתף בכל עמוד ועמוד.

10.1.12 עותק חתום מפרוטוקול כנס הקבלנים, וכן ממסמכי התשובות וההבהרות שנמסרו על ידי החברה (ככל שנמסרו).

10.1.13 העתק קבלה בגין רכישת מסמכי המכרז.

10.2 במעטפה שנייה -

10.2.1 ההחסן הנייד, בצירוף תדפיס הנתונים, כמפורט בסעיף 9.4 לעיל.

10.3 הצעה תוגש בעותק אחד בלבד.

10.4 הצעה תוגש אך ורק על ידי מי שרכש את חוברת המכרז ושעל שמו הוצאה הקבלה המאשרת את תשלומם של דמי רכישת חוברת המכרז, ולא על ידי כל גורם אחר מטעמו ו/או הקשור אליו.

10.5 כל מסמכי המכרז, לרבות כל המסמכים שיש לצרף להצעה חייבים להיות חתומים על ידי מורשי החתימה של המציע, הכל כנדרש על פי תנאי המכרז. עמודים בהם יועד מקום לחתימה ייחתמו בשם מלא ובהתאם לנוהלי החתימה של המציע. עמודים בהם לא יועד מקום לחתימה ייחתמו בראשי תיבות בלבד, בכל עמוד ועמוד.

10.6 המציע יגיש את הצעתו כאמור לעיל, אך ורק בחוברת המכרז המקורית בשלמותה, מבלי לבצע בניסוחה המודפס כל תיקון ו/או שינוי ו/או השמטה ו/או הסתייגות ו/או התניה ו/או תוספת. כמו כן, מובהר בזאת כי אין לפרק את חוברת המכרז ו/או לכרכה מחדש.

10.7 למען הסר ספק, מובהר בזה, כי אישור ביטוחי הקבלן (נספת ו' לחוזה), אינו צריך להיחתם באופן מלא על ידי המציע בשלב הגשת ההצעה, אלא בראשי תיבות בלבד. נוסחים מלאים, חתומים באופן מלא ומקוריים של המסמכים האמורים יוגשו לחברה על ידי המציע הזוכה, במסגרת קיום ההתחייבויות המקדמיות כהגדרתן להלן.

10.8 תשומת לב המציעים מופנית לדרישות החברה לקיום ביטוחים על ידי הקבלן שיזכה במכרז המפורטות **בנספח ו' לחוזה**. על המציעים לוודא מראש עם מבטחיהם את יכולתם לרכוש את הביטוחים הנדרשים. כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך, כאמור בסעיף 4.3 לעיל. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבלנה כל הסתייגויות לדרישות הביטוח.

10.9 החברה תהא רשאית לפסול כל הצעה שלא תוגש בהתאם לאמור בתנאי המכרז, לרבות הצעה הכוללת תיקון ו/או שינוי ו/או השמטה ו/או הסתייגות ו/או התניה ו/או תוספת בנוסח מסמכי המכרז, או לחלופין להתנות את שקילת ההצעה בהסרת התיקון ו/או השינוי ו/או ההשמטה ו/או ההסתייגות ו/או ההתניה ו/או התוספת האמורים, תוך פרק זמן שיקבע לכך על ידי החברה. בבדיקת תנאי המכרז ותנאי הסף בכלל זה, יחולו בין השאר ההוראות הבאות: (1) הוועדה (או מי מטעמה) רשאית, אך לא חייבת, לפי שיקול דעתה הבלעדי ואם מצאה שהדבר מוצדק בנסיבות העניין, להסיר או לוותר על כל פורמאליות ולפרש באופן רחב כל דרישת סף, בשים לב לתכליתה והיחס בינה לבין העבודה ואופי ההתקשרות נושא ההליך. (2) הוועדה (או מי מטעמה) רשאית לאפשר הגשת חומר ותיעוד נוספים הקשורים לצורך הוכחת עמידת המציע בתנאי הסף לרבות מסמכים ביחס לעבודות/שירותים אשר לא הוצגו בהצעה המקורית ובלבד שהתקיימו תנאי הסף עד למועד הגשת ההצעות ובלבד שהתקיימו תנאי הסף עד למועד האחרון להגשת ההצעות. יובהר לעניין זה כי הוועדה מפרידה בין תנאי הסף מהותי לבין דרכי הוכחתו אך זאת מבלי לגרוע מזכותה לפסול הצעה של מציע שלא הוכיח עמידה בתנאי הסף בהתאם לדרכי ההוכחה הקבועים בהליך, ככל שהדבר נדרש על פי דין.

10.10 בכל עת, החברה תהא רשאית לזמן אליה מציעים כדי לקבל פרטים נוספים ו/או הבהרות על הצעתם או לבצע הליך הבהרות ו/או בירור פרטים בכל דרך אחרת שתמצא לנכון.

מסמכי המכרז האמורים יהיו חלק בלתי נפרד מהחוזה שיחתם בין הזוכה במכרז לבין החברה.

11. תוקף ההצעה

תוקף ההצעה הינו 120 ימים קלאנדריים מהמועד האחרון להגשת הצעות למכרז. תוקף ההצעה ניתן יהיה להארכה ב-120 ימים קלאנדריים נוספים ע"פ דרישת החברה, לפני פקיעת ההצעה או לחילופין בדרך של הארכת תוקף הערבות.

12. מחויבות להצעה

כל משתתף במכרז יגיש, יחד עם מסמכי המכרז, טופס הצהרה בו הוא מאשר כי קרא ובחן בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז וכי הגיש את הצעתו בהתאם לכך, וזאת באמצעות מילוי טופס הצהרת המשתתף בנוסח המצורף **בנספח א'** למסמכי המכרז.

13. ערבות למכרז

13.1 כל משתתף במכרז חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית, בנוסח המצורף בנספח ד' למסמכי המכרז, על סך של 3,100,000 ₪ (שלושה מיליון ומאה אלף שקלים חדשים), להבטחת הצעתו במכרז וחתירתו על החוזה במועד שיקבע לכך.

13.2 הערבות תופק על ידי אחד מהבנקים המפורטים ברשימה המצורפת בנספח ה' למסמכי המכרז.

13.3 משתתף במכרז שלא יצרף ערבות בנקאית כנדרש לעיל, לא תדון ועדת המכרזים בהצעתו כלל והיא תפסל.

13.4 משתתף במכרז שהצעתו לא זכתה - תוחזר לו הערבות הבנקאית שצירף תוך 14 (ארבעה עשר) יום ממועד חתימה על החוזה עם המשתתף שהצעתו נבחרה כהצעה הזוכה במכרז.

13.5 מובהר בזאת במפורש, כי אם לא ימציא הזוכה לחברה את החוזה, בנוסח המצורף כחלק ב' למסמכי מכרז זה, או בנוסח מתוקן שיימסר לו על ידי החברה, ככל שהחברה תבצע בו תיקונים עד למועד הגשת ההצעות למכרז, כשהוא חתום על פי הוראות מכרז זה, בצירוף כל המסמכים אותם יש להמציא יחד עם החוזה החתום, לרבות ערבויות, במועד שייקבע על ידי החברה, תהא החברה רשאית, בין היתר, לחלט את הערבות הבנקאית שהזוכה הפקיד לטובתה ולפעול כאמור בסעיף 15.13 להלן.

14. בחינת ההצעות

14.1 הצעות שיוגשו לאחר המועד הקובע לא תפתחנה.

14.2 החברה רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל תנאיה או בשל חוסר התייחסות לתנאי המכרז באופן שלדעת החברה מונע הערכת ההצעה כדבעי, ולאחר שניתנה למציע הזדמנות להביא טענותיו. מחירים בלתי סבירים עלולים לגרום לפסילת ההצעה.

14.3 אי הגשת הצעה ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שייעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה וההחלטה בעניין זה נתונה לשיקול דעתה הבלעדי של החברה.

14.4 מבלי לפגוע בהוראות המכרז ו/או החוזה ו/או בהוראות כל דין, בבחינת ההצעות, החברה ו/או וועדת המכרזים תהא רשאית, אך לא חייבת, לשקול את השיקולים המפורטים להלן:

14.4.1 אמינותו של המשתתף.

14.4.2 ניסיון רע או כשל מהותי בעבודות שביצוע המציע עבור החברה ו/או עיריית תל אביב-יפו ו/או כל רשות מוניציפאלית אחרת ו/או חברה עירונית אחרת, בשלוש השנים האחרונות. לעניין זה ניסיון רע או כשל מהותי ייחשב מעשה או מחדל הפוגם באופן ניכר, לדעת וועדת המכרזים, בביצוע העבודה, מטרותיה, או תוצאותיה, לרבות:

14.4.2.1 אי עמידה בדרישות החוזה ובלוח הזמנים, לרבות זמן תגובה איטי לביצוע הוראות המזמין;

14.4.2.2 אי הענות לדרישות המזמין;

14.4.2.3 צו סילוק יד ;

14.4.2.4 כשל בביצוע העבודה בהתאם לדעתם המנומקת של אנשי המקצוע מטעם המזמין ;

14.4.2.5 קיומה של אי שביעות רצון משמעותית מעבודתו של המציע או קיומה של חוות דעת שלילית בכתב של המזמין על טיב עבודת המציע.

במקרים כאמור בסעיף 14.4.2 לעיל, תינתן למשתתף זכות טיעון, בכתב או בעל פה, לפי שיקול דעתה של ועדת המכרזים, לפני מתן ההחלטה הסופית של ועדת המכרזים.

14.4.3 כוח האדם, הציוד ויתר המשאבים העומדים לרשות המשתתף לצורך ביצוע העבודות.

14.4.4 מידע המובא לידיעת החברה לגבי המשתתף, ואם היה תאגיד, גם מידע הנוגע למנהליו ו/או לבעלי מניותיו, וכן מידע המובא לידיעתה של החברה בהצהרות המשתתף במכרז ו/או בכל דרך אחרת.

14.4.5 העובדה שההצעה, כולה או חלקה, לוקה בשגיאות מהותיות.

14.4.6 התרשמות כי ההצעה, כולה או חלקה, מבוססת על אי הבנה או הנחות שגויות.

14.4.7 העובדה שהמשתתף לא השלים מקום הטעון מלוי או חתימה במסמכי המכרז.

14.4.8 קיומם של תיקון ו/או שינוי ו/או השמטה ו/או הסתייגות ו/או התניה ו/או תוספת בנוסח מסמכי המכרז. מובהר בזאת, כל שינוי או תוספת, שיעשו כאמור, בין על-ידי תוספת בתנאי המכרז ובין בכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים להביא לפסילת ההצעה והכל בהתאם ובכפוף לשיקול דעתה הבלעדי והמוחלט של ועדת המכרזים.

14.5 החברה רשאית לדרוש, לפי שיקול דעתה הבלעדי, מכל אחד מהמשתתפים פרטים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות ו/או להשלים מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים, לרבות בכל הקשור לניסיונו ויכולתו של המשתתף, גם לאחר פתיחת ההצעות וזאת על מנת לבחון את המשתתף, חוסנו הכלכלי, ניסיונו המקצועי והצעתו במסגרת שיקוליה כאמור, לרבות עמידת המשתתף בתנאים המקדמיים להשתתפות במכרז שפורטו לעיל וזאת הן מהמשתתף במכרז, והן מהגורמים שפורטו על ידו בתצהיר להוכחת הניסיון שהגיש ו/או בהמלצות שהגיש במסגרת הצעתו ו/או מצדדים שלישיים.

14.6 המשתתפים מתחייבים בהגשת הצעותיהם לסייע ולשתף פעולה באופן מלא עם החברה ו/או עם מי מטעמה שיבצעו את הבדיקות המצוינות לעיל. החברה תהא רשאית שלא לבחור הצעה אם לדעתה המשתתף אינו משתף פעולה באופן מלא.

14.7 החברה, ו/או מי מטעמה, אינה מתחייבת לברר פרטים אודות המשתתף והיא רשאית לעשות כן, במידה שתראה לנחוץ, לפי שיקול דעתה הבלעדי.

14.8 ההצעה הזוכה במכרז תקבע בהתאם להחלטת ועדת המכרזים של החברה.

15. הודעה על תוצאות המכרז

- 15.1 ההחלטה בדבר ההצעה הזוכה במכרז תעשה על ידי המוסדות המוסמכים של החברה. החברה תהא רשאית למנות אדם/צוות מטעם מוסדותיה המוסמכים לבדיקת ההצעות והמציעים.
- 15.2 מובהר בזאת, כי במידה ותהיינה מספר הצעות אשר ינקבו בסכום זהה בהצעה הכספית, אזי תבחר החברה את ההצעה הזוכה בהתאם לאמור בסעיף 7.3 לעיל, או במקרה בו להצעות הכספיות הזהות הוענק ציון איכות זהה - על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה, לפי נימוקים שירשמו בפרוטוקול ועדת המכרזים, או לפי הגרלה.
- 15.3 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, יובהר כי ככל וקיימות מספר הצעות זהות, ואחת מן ההצעות היא של עסק בשליטת אישה כהגדרתו בסעיף 22 (ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), תשמ"ח-1987, תמליץ וועדת המכרזים על ההצעה האמורה ובלבד שצורך לה, בעת הגשתה, אישור ותצהיר בנוסח המצורף **כנספח ו' למכרז**.
- 15.4 נבחרה הצעה זוכה, החברה תהא רשאית, אך לא חייבת, לבחור, בנוסף, גם הצעה אחת או שתיים נוספות, אשר תוכרזנה ככשיר שני וככשיר שלישי.
- 15.5 לכל משתתפי המכרז תימסר הודעה בכתב בדבר החלטת ועדת המכרזים.
- 15.6 לאחר קבלת החלטה בדבר ההצעה הזוכה, שמורה לחברה הזכות לנהל עם הזוכה משא ומתן על פי כל דין.
- 15.7 משתתף שזכה במכרז מתחייב לחתום על החוזה המצורף למסמכי המכרז, בשינויים המחויבים, אם יהיו כאלה, כתוצאה מהחלטות הגופים המוסמכים בחברה, על פי הצעתו במכרז או על פי ההצעה שגובשה לאחר מו"מ עם הזוכה במכרז, בתוך 5 ימי עסקים מיום קבלת ההודעה על זכייתו.
- 15.8 בנוסף יידרש הזוכה במכרז להמציא לחברה, במעמד חתימת החוזה, ערבות ביצוע כמפורט בחוזה ההתקשרות במכרז. הערבות שהומצאה על ידי המשתתף עם הצעתו במכרז תוחזר לידי לאחרי חתימת החוזה עם הזוכה והמצאת ערבות ביצוע כאמור.
- 15.9 זוכה שלא יחתום על החוזה ו/או לא ימציא ערבות ביצוע כאמור ו/או לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי מסמכי המכרז, תהא החברה רשאית לבטל את הזכייה במכרז בהודעה בכתב לזוכה, החל בתאריך שייקבע על ידי החברה בהודעה ולחלט את הערבות וזאת מבלי לגרוע מזכויות החברה על פי המכרז וכל דין.
- 15.10 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, תהא החברה רשאית לא לקבל הצעה של משתתף במכרז, או לבטל את ההכרזה על הצעה של משתתף כהצעה הזוכה במכרז, גם במקרים הבאים:
- 15.10.1 לא הוגשה כל הצעה למכרז או הוגשה הצעה אחת בלבד. "**הצעה אחת**" - בסעיף זה, משמעה, קיומה של הצעה כשרה אחת בלבד, לאחר שכל ההצעות האחרות שהוגשו למכרז נפסלו.
- 15.10.2 שיש בידי החברה הוכחות, להנחת דעתה, כי הזוכה או אדם אחר מטעמו נתן או הציע מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכייה במכרז.

- 15.10.3 התברר לחברה כי הצהרה כלשהי של הזוכה שניתנה במכרז אינה נכונה, או שהזוכה לא גילה לחברה עובדה מהותית אשר, לדעת החברה, היה בה כדי להשפיע על קביעתו כזוכה במכרז, או שלאחר הגשת הצעתו ועד למועד חתימת החוזה על ידו, התרחש אירוע אשר יש בקיומו משום חשש להיעדר אפשרות מצד המשתתף במכרז, לרבות הזוכה, למלא אחר כל התחייבויותיו על פי החוזה.
- 15.10.4 הוטלו/ עיקולים על נכסי הזוכה, כולם או חלקם, אשר לדעת החברה היה בו/הם כדי להשפיע על יכולתו של הזוכה לבצע את העבודות במסגרת המכרז, והעיקולים האמורים לא הוסרו/ לחלוטין תוך 30 ימים ממועד הטלתם/ם.
- 15.10.5 מונה לנכסי הזוכה, כולם או חלקם, נאמן או מנהל מיוחד או כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע והמינוי לא בוטל תוך 14 יום ממועד קביעתו.
- 15.11 בוטלה זכיית הזוכה כאמור בתנאי המכרז ו/או בוטל החוזה עימו, תהא החברה רשאית להכריז על הכשיר השני אשר הצעתו קיבלה את הציון המצרפי השני הגבוה ביותר כעל הזוכה. בוטלה גם זכיית הכשיר השני כאמור בתנאי המכרז, תהא החברה רשאית להכריז על הכשיר השלישי אשר הצעתו קיבלה את הציון המצרפי השלישי הגבוה ביותר כעל הזוכה.
- 15.12 הוכרז הכשיר השני או הכשיר השלישי, לפי העניין, כזוכה, יחולו עליו כל ההוראות במסמכי המכרז החלות על הזוכה.
- 15.13 במקרה שהמשתתף שנקבע כזוכה במכרז יחזור בו מהצעתו או מכל חלק ממנה ו/או יפר אחת מהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז ו/או תנאי החוזה ו/או יסרב למלא או לא יעמוד באיזה מהתחייבויותיו בהתאם להצעה, תהא החברה זכאית לפעול על פי שיקול דעתה המוחלט, ובכלל זה לבטל את הצעתו של אותו משתתף ו/או לחלט את הערבות הבנקאית שנמסרה לה על ידי אותו משתתף כפיצויים מוסכמים מראש ו/או להכריז על כל משתתף אחר ככל שתמצא לנכון כזוכה חילופי במכרז. אין באמור לעיל, כדי לגרוע או לפגוע בזכות מזכויותיה של החברה על פי מכרז זה ו/או על פי כל דין.

16. ביטול המכרז

- 16.1 בנוסף לכל מקרה אחר בו רשאית אחוזות החוף לבטל את המכרז על פי כל דין, אחוזות החוף תהא רשאית, אך לא חייבת לבטל את המכרז, גם בכל אחד מהמקרים הבאים:
- 16.1.1 לא הוגשה כל הצעה למכרז או הוגשה הצעה אחת בלבד. "הצעה אחת" - בסעיף זה, משמעה, קיומה של הצעה כשרה אחת בלבד, לאחר שכל ההצעות האחרות שהוגשו למכרז נפסלו.
- 16.1.2 החברה מצאה שהתקיים פגם בהליך המכרז ו/או בניהולו ו/או בבחירת ההצעה הזוכה.
- 16.1.3 חל שינוי נסיבות מהותי ו/או השתנו צרכי החברה באופן מהותי המצדיק, לדעת החברה את ביטול הליך המכרז.
- 16.1.4 יש בסיס סביר להניח שהמציעים, או חלקם, תיאמו הצעות ו/או מחירים ו/או פעלו באופן המהווה הגבל עסקי ו/או עבירה על חוק כלשהו.

16.2 בוטל המכרז כאמור, לא יהא מי מן המשתתפים זכאי לתשלום כלשהו, לרבות לא בדרך של פיצוי ו/או דמי נזק, בגין ביטול זה, ולא תחול על אחוזות החוף כל חובה לתשלום כאמור, למעט זאת שבמקרה של ביטול המכרז על ידי אחוזות החוף כאמור בסעיפים 16.1.1 ו-16.1.3 לעיל, תשיב אחוזות החוף למציעים שהצעתם הוכרז על ידי וועדת המכרזים כהצעה כשרה, את דמי רכישת חוברת המכרז.

17. עיון במסמכים

- 17.1 אחוזות החוף מודיעה בזה במפורש כי אינה רואה במידע הנדרש על ידה על פי מכרז זה משום סוד מסחרי או סוד מקצועי של משתתפי המכרז, ולפיכך תעמיד לעיון המשתתפים במכרז, אם תידרש לכך בכתב, וזאת במהלך תקופה שלא תעלה על 30 (שלושים) יום ממועד ההודעה על תוצאות המכרז, את החלטת המוסדות המוסמכים באחוזות החוף שהחליטו על בחירת הזוכה וכן את ההצעה הזוכה במכרז.
- 17.2 משתתף הסבור שהצעתו כוללת נושאים שיש בהם סוד מסחרי ו/או מקצועי רשאי לציין את אותם הנושאים במפורש בהצעתו וינמק את טענתו במפורט. אחוזות החוף תשקול את עמדתו אם וכאשר יתעורר הצורך בכך.
- 17.3 העיון במסמכים יתבצע במקום ובמועדים שתורה אחוזות החוף.

18. תנאים כלליים

- 18.1 אין החברה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כלשהי.
- 18.2 החברה תהיה רשאית לדרוש מכל המשתתפים במכרז ו/או חלקם, השלמת מסמכים ו/או מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים ו/או פרטים נוספים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות, לרבות בכל הקשור לניסיונו וליכולתו או להוכחת עמידתו בתנאי הסף על פי שיקול דעתה, לשביעות רצונה המלא, על מנת לבחון את המשתתף במכרז ואת הצעתו, לרבות עמידתו בתנאי הסף במסגרת שיקוליה. כן רשאית החברה לבקש הבהרות אלו מן הגורמים שפורטו על ידי המשתתף במכרז וזאת לפני ההחלטה על הזוכה במכרז.
- 18.3 הגשת הצעות במשותף לא תותר, לרבות הגשת הצעות על-ידי שותפות שאינה רשומה.
- 18.4 החברה לא תקבל הצעה ממשותף במכרז שהינו "תאגיד בהליכי יסוד".
- 18.5 אין לראות במכרז זה משום התחייבות כלשהי של אחוזות החוף להתקשר עם מי ממשותפי המכרז, בין בחוזה ובין בדרך אחרת. כמו כן תהיה אחוזות החוף רשאית לבטל את המכרז, מכל סיבה שהיא, קודם לחתימת חוזה ההתקשרות עם הזוכה ולזוכה ו/או למשתתפים האחרים במכרז ו/או למי מטעמם, לא תהיה כל טענה, או תביעה בעניין זה, כנגד אחוזות החוף ו/או עיריית תל אביב-יפו ו/או מי מטעמן, למעט כאמור בתנאי מכרז זה במפורש.

18.6 כל ההוצאות מכל מין וסוג הכרוכות ברכישת מסמכי המכרז, בהגשת ההצעה למכרז ובהכנת מסמכי המכרז תחולנה על המשתתף במכרז ובכפוף לאמור בתנאי המכרז, לא תוחזרנה לו בשום מקרה ולא תהיה למשתתף במכרז כל תביעה ו/או טענה כנגד אחוזות החוף ו/או עיריית תל אביב-יפו ו/או מי מטעמה בגין כך.

18.7 בהגשת הצעתו נותן המשתתף במכרז את הסכמתו כי אחוזות החוף תהיה רשאית לעשות כל שימוש, כפי שתמצא לנכון, במידע המפורט בהצעת המשתתף, ובמסגרת זו תציג, בפני כל גוף, לרבות בפני משתתפים אחרים במכרז ו/או בפני כל גורם אחר שהוא, חלקים מהצעתו או את הצעתו בשלמותה. בכלל זאת מסכים המשתתף כי אחוזות החוף ו/או העירייה תהיה רשאית להציג בפני המשתתפים האחרים במכרז ו/או בפני כל צד שלישי שהוא את ההצעות שהתקבלו במסגרת המכרז.

בכבוד רב,

שרלי בן סימון, מנכ"ל

אחוזות החוף בע"מ

הצהרת המשתתף במכרז

מכרז 1/20 לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח בדרך השירות המזרחית במע"ר הצפוני

אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בזהירות את כל מסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. אנו מצהירים בזה, כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז, על כל נספחיהם, והגשנו את הצעתנו בהתאם, כי אנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז ולא נציג תביעות או דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה, ואנו מוותרים מראש על טענות כאמור.
2. אנו מצהירים, כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים מהמשתתפים במכרז, כי הצעתנו זו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז וכי אנו מקבלים על עצמנו לבצע את העבודה שבנדון, בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי המכרז, על נספחיו.
3. אנו מצהירים בזה, כי הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם משתתפים אחרים.
4. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי ותהא תקפה במשך 120 ימים קלאנדרים מהמועד האחרון להגשת ההצעות או לתקופה נוספת בהתאם להארכת ערבות המשתתף במכרז, בהתאם לסמכות החברה ולכל זמן שהערבות על הארכותיה תהיה בתוקף.
5. להבטחת קיום הצעתנו אנו מוסרים ערבות בנקאית בתוקף בנוסח ובסכום הנקובים במסמכי המכרז.
6. אם נתקבל הצעתנו אנו מתחייבים, כי בתוך 7 ימים מיום הודעתכם נחתום על מסמכי החוזה ונפקיד בידכם ערבות בנקאית בשיעור הנקוב בחוזה המתאים.
7. עד להמצאת הערבות הבנקאית בהתאם לחוזה תשמש הערבות הבנקאית שמסרנו בנוגע למכרז להבטחת כל התחייבויותנו על פי המכרז.
8. אם מסיבה כל שהיא לא נעמוד בהתחייבויותינו, אנו מסכימים שאת הערבות הבנקאית, שצרפנו למכרז, כולה או מקצתה, תחלטו כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש.
9. אנו מסכימים, כי הצעתנו היא בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד בשמו מוגשת ההצעה, כי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה על פי כל דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.
10. אנו מצרפים להצעתנו את המסמכים והאישורים הנדרשים על פי מסמכי המכרז.

שם המשתתף

כתובת

טלפון

שם איש הקשר

חתימה וחותמת

תאריך

נספח א'-1 להצהרת המשתתף

תצהיר

אני הח"מ, _____, נושא ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כחוק כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת, בכתב, כדלקמן:

יש למחוק את המיותר בכל הסעיפים הבאים

הנני משמש כ- _____, במשתתף _____ ועורך תצהירי זה כחלק מהצעה להשתתף במכרז מס' 1/20 לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח בדרך השירות המזרחית במע"ר הצפוני, תל אביב-יפו, שפרסמה אחוזות החוף בע"מ (להלן, בהתאמה - "אחוזות החוף" ו- "המכרז").

1. הנני מאשר, כי ב- 10 (עשר) השנים שקדמו לתצהירי זה:

א. לא הורשעתי בעבירה פלילית מסוג פשע או עוון

(או לחלופין)

ב. הורשעתי בעבירה מסוג פשע או עוון, כמפורט להלן:

2. הנני מאשר:

א. כי לא תלוי ועומד נגדי כתב אישום בגין עבירה מסוג פשע ו/או עוון

(או לחלופין)

ב. תלוי ועומד נגדי כתב אישום בגין עבירה מסוג פשע ו/או עוון, כמפורט להלן:

3. הנני מאשר:

א. כי לא הורשעתי בעבירות נגד בטחון המדינה ו/או בעבירות שיש עימן קלון, ו/או בעבירות רכוש ו/או בעבירות מוסר, או אם הורשעתי, חלפה תקופת ההתיישנות לפי חוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, התשמ"א – 1981.

(או לחלופין)

ב. הורשעתי בעבירות נגד בטחון המדינה ו/או בעבירות שיש עימן קלון, ו/או בעבירות רכוש ו/או בעבירות מוסר, וטרם חלפה תקופת ההתיישנות לפי חוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, התשמ"א – 1981, הכל כמפורט להלן:

4. הנני מאשר :

א. כי לא הורשעתי בעבירות על פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970 ו/או על תקנות ו/או על צוים שניתנו על פיה, או אם הורשעתי חלפה תקופת ההתיישנות לפי חוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, התשמ"א – 1981 .

(או לחלופין)

ב. הורשעתי בעבירות על פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970 ו/או על תקנות ו/או על צוים שניתנו על פיו, וטרם חלפה תקופת ההתיישנות לפי חוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, התשמ"א – 1981, הכל כמפורט להלן :

5. הנני מאשר :

א. כי לא תלוי ועומד נגדי אישום על עבירה מהעבירות המנויות בסעיפים 3 ו-4 לתצהירי זה לעיל, ולא ידוע לי שמתנהלת נגדי חקירה במשטרת ישראל בעניינים אלו,

(או לחלופין)

ב. תלוי ועומד נגדי אישום על עבירה מהעבירות המנויות בסעיפים 3 ו-4 לתצהירי זה לעיל, ו/או מתנהלת נגדי חקירה במשטרת ישראל בעניינים אלו, הכל כמפורט להלן :

חתימת המצהיר

אישור

אני הח"מ _____ עו"ד, מרחוב _____ מאשר בזה כי ביום _____ הופיעה בפני מר/גב' _____ ת.ז. _____, ולאחר שהזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי י/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא י/תעשה כן, הצהיר/ה כי זהו שמו/ה, זוהי חתימתו/ה ותוכן תצהירו/ה אמת.

עו"ד, _____

נספח א-2 להצהרת המשתתף

התחייבות לקיום החקיקה בתחום העסקת עובדים

הנני מתחייב בכתב לקיים בכל תקופת החוזה שייחתם בעקבות זכייתי במכרז, לגבי העובדים שיועסקו על ידי את האמור בכל דין ובכלל זה בחוקי העבודה והתקנות מכוחם ו/או צווי ההרחבה המפורטים להלן:

1959	חוק שירות התעסוקה תשי"ט
1951	חוק שעות עבודה ומנוחה תשי"א
1976	חוק דמי מחלה תשל"ו
1950	חוק חופשה שנתית תשי"א
1954	חוק עבודת נשים תשי"ד
1965	חוק שכר שווה לעובדת ולעובד תשכ"ו
1953	חוק עבודת הנוער תשי"ג
1953	חוק החניכות תשי"ג
1951	חוק חיילים משוחררים (החזרה לעבודה) תשי"א
1958	חוק הגנת השכר תשי"ח
1963	חוק פיצויי פיטורין תשכ"ג
1987	חוק שכר מינימום תשמ"ז
1998	חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות תשנ"ח
1988	חוק שיוויון הזדמנויות בעבודה תשמ"ח
1995	חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשנ"ה (כולל חוק בריאות ממלכתי)
2001	חוק חובת הודעה מוקדמת לפיטורים ולהתפטרות תשס"א
1998	חוק למניעת הטרדה מינית תשנ"ח
2011	חוק להגברת האכיפה של דיני העבודה תשע"ב
2002	חוק הודעה לעובד (תנאי עבודה) תשס"ב

	שם מלא של החותם בשם המשתתף	תאריך
חתימה וחותמת המשתתף		

אישור עו"ד המאשר את הצהרת המשתתף בדבר עמידתו של המשתתף בחוקים הנ"ל.

	שם מלא של עו"ד	תאריך
חתימה וחותמת		

נספח א-3 להצהרת המשתתף

תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976:

אני הח"מ, _____, נושא ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כחוק כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת בכתב, כדלקמן:

1. הנני עושה תצהירי זה כתמיכה להצעה שמגישה _____ ("החברה") במסגרת מכרז מס' 1/20 שפרסמה אחוזות החוף בע"מ ("המכרז").
2. הנני מכהן בחברה בתפקיד _____.
3. למיטב ידיעתי, עד מועד ההתקשרות כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 ("החוק"), לא הורשעו החברה ובעל זיקה אליה ביותר משתי עבירות, ואם הורשעו ביותר משתי עבירות - כי במועד ההתקשרות חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
4. לעניין סעיף זה, כל המונחים יהיו כמשמעותם בסעיף 2ב(א) לחוק.
5. עד למועד עריכת תצהירי זה לא נקנסה החברה או מי מבעלי השליטה בה, על ידי מנהל ההסדרה והאכיפה במשרד הכלכלה, ביותר משני קנסות בגין עבירות על חוקי העבודה, במהלך השנה האחרונה שקדמה למועד האחרון להגשת הצעות במכרז.
6. הצהרתי זו הנה אישית ובאחריותי, ומבלי לגרוע מכך היא תיראה אף כהצהרה מטעם החברה אשר הסמיכה אותי למסור הצהרה זו.
7. זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

אישור

אני הח"מ, עו"ד _____ מרחוב _____ מאשר בזאת כי ביום _____, הופיע לפניי _____, שזיהה עצמו לפי תעודת זהות מס' _____, וחתם על תצהיר זה לאחר שהוזהרתי אותו, כי עליו להצהיר את האמת, וכי יהא צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק, אם לא יעשה כן.

עו"ד,

נספח א' 4' להצהרת המשתתף

הצהרה בדבר העדר קרבה משפחתית לעובדי וחברי דירקטוריון אחוזות החוף בע"מ

חברת אחוזות החוף בע"מ מביאה בזאת לידיעת המציעים את הוראות הסעיפים הבאים :

סעיף 122א' (א) לפקודת העיריות קובע כדלקמן :

א. "א) חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד מהאמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהון או ברווחיו, או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם העירייה. לעניין זה "קרוב" – בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות."

הוראה זוהי קיימת גם בכלל 12 של הכללים למניעת ניגוד עניינים של נבחרים הציבור ברשויות המקומיות (י.פ. תשמ"ד עמ' 3114).

ב. סעיף 174 לפקודת העיריות קובע כי פקיד או עובד עירייה לא יהיה נוגע מעונין במישרין או בעקיפין, על ידי עצמו או על ידי בן זוגו או שותפו או סוכנו בשום חוזה שנעשה עם העירייה ובשום עבודה המבוצעת למענה.

בהתאם לכך הנך מתבקש להודיע בהצהרה להלן אם יש או אין לך קרבה משפחתית, לפי ההגדרות דלעיל, עם אחד מעובדי חברת אחוזות החוף בע"מ, או עם חבר דירקטוריון אחוזות החוף בע"מ.

הצהרה

אני הח"מ _____, בשם _____, המציע במכרז פומבי מס' 1/20 אשר פורסם על ידי אחוזות החוף בע"מ, מצהיר ומתחייב בזאת כדלקמן :

1. קראתי את האמור לעיל והנני מצהיר :

(א) בין עובדי אחוזות החוף בע"מ ובין חברי דירקטוריון אחוזות החוף בע"מ, אין לי : בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא סוכן או שותף (להלן : "קרוב").

(ב) בתאגיד אשר הגיש את ההצעה למכרז פומבי 1/20, ושאני פועל בשמו, אין לאחד מאלה המוגדרים במונח "קרוב", חלק העולה על 10 אחוזים בהון או ברווחים, ואין אחד מהקרובים מכהנים בו כמנהל או עובד אחראי.

2. ידוע לי כי אחוזות החוף תהיה רשאית לפסול את הצעתי אם יסתבר כי קיים לי קרוב כאמור, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.

3. אני מתחייב להודיע לאחוזות החוף על כל שינוי שיחול בקשר עם האמור.

4. אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הינם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת.

ולראיה באתי על החתום :

שם המציע : _____

חתימה וחותמת : _____

נספח א' 5 להצהרת המשתתף

תצהיר בדבר ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ התפקיד אצל המציע _____ לאחר שהוזהרתי כי עליי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

1. אני נותן תצהיר זה בשם _____ מס' ח.פ.ע.מ. _____ שהוא המציע במכרז פומבי 1/20 אותו פירסמה חברת אחוזות החוף (להלן: "המציע"). אני מצהיר/ה, כי אני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

2. אני מצהיר בזה, לאחר בירור ובדיקה שביצעתי, כי נכון למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז הנ"ל, מתקיים אחד מאלה: [יש לסמן ✓ בחלופה הרלוונטית]

☐ **חלופה א' - הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") לא חלות על המציע.**

☐ **חלופה ב' - הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע והוא מקיים אותן.**

[למציע שסימן את חלופה ב' - יש להמשיך ולסמן בחלופות המשנה הרלוונטיות]:

☐ **חלופה (1) - המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים;**

☐ **חלופה (2) - המציע מעסיק 100 עובדים לפחות, והוא מתחייב לפנות למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך - לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.**

במקרה שהמציע התחייב בעבר לפנות למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לפי הוראות חלופה (2) לעיל, ונעשתה עמו התקשרות שלגביה הוא התחייב כאמור באותה חלופה (2) - הוא מצהיר כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא גם פעל ליישומן.

3. למציע שסימן את חלופה ב' בסעיף 2 לעיל - המציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר לפי סעיף 2 לעיל למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות, כהגדרת מונח זה בחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976.

4. זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימה

תאריך

הצהרה על מעמד משפטי

על המשתתף במכרז לציין במדויק את מעמדו המשפטי, בטבלאות שלהלן:

א. מעמד משפטי

<input type="checkbox"/> חברה בע"מ	<input type="checkbox"/> עמותה	<input type="checkbox"/> אגודה שיתופית	<input type="checkbox"/> שותפות רשומה
(יש למלא טבלאות ב' ג')	(יש למלא טבלאות ב')	(יש למלא טבלאות ב' ג')	(יש למלא טבלאות ב' ג' ד')

ב. פרטים כלליים

שם המשתתף במכרז (יש לצרף תדפיס מרשם החברות / עמותות לשם המשתתף במכרז)	
כתובת	
טלפון	
טל' נייד	
פקס	
מס' ח.פ./ע.מ.	

ג. שמות בעלי זכות החתימה (חברה בע"מ / עמותה / אגודה שיתופית / שותפות רשומה)

מספר זהות מספר החתימה	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

ד. שמות השותפים (שותפות רשומה)

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

דוגמת חותמת

אנו, החתומים מטה, מאשרים בזאת, כי הפרטים שמסרנו על מעמדנו המשפטי בטופס זה מדויקים ועדכניים.

שם משפחה

שם פרטי

נספח ג'

תצהיר להוכחת ניסיון המשתתף

על המציע להגיש נספח זה, בצירוף אסמכתאות ואישורים, לגבי הפרויקט המוצג על ידו על פי תנאי סעיף 8.1 לתנאי המכרז:

מיקום הפרויקט:				
מועד פתיחת הפרויקט לתנועה:				
מועד הגשת חשבון סופי:				
היקפו הכספי של הפרויקט על פי חשבון סופי:				
הפרויקט בוצע בסביבה אורבאנית צפופה, וכלל עבודות סלילת כבישים, תשתיות תת קרקעיות, עבודות פיתוח, והסדרי תנועה זמנים בעת ביצוע העבודות: כן / לא				
משך ביצוע הפרויקט על פי חוזה:				
משך ביצוע הפרויקט בפועל:				
שם	כתובת	טלפון	הערות	
המזמין/לקוח				
מנהל הפרויקט				
הערות:				

יש לצרף:

- עותק חשבון סופי מאושר על ידי מזמין העבודה או מנהל הפרויקט מטעמו
- תוכניות תנועה בפרויקט, מאושרות וחתומות על ידי מתכנן תנועה, מהן ניתן ללמוד כי במסגרת הפרויקט בוצעו 3 לפחות העתקות תנועה

הנני מאשר נכונות ומהימנות הנתונים המפורטים בנספח זה וכן מסכים שהחברה ו/או מי מטעמה תפנה לבקשת המלצות מהלקוחות הנ"ל וכן תערוך בירור ביחס לכל פרויקט המפורט בנספח זה.

זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי לעיל, אמת.

חתימת המצהיר

אישור עו"ד:

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר/ת בזה, כי ביום _____ הופיעה בפני מס' זיהוי _____, אשר הוכח לי כי הינו/הינה מורשה חתימה ב _____, ולאחר שהזהרתי אותה/ה כי עליו/ה לומר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתם/מה עליה בפני.

חתימת וחותמת עו"ד

נספח ג' 1

תאריך: _____

לכבוד
אחוזות החוף בע"מ

ג.א.נ.,

הנדון: חברת _____ בע"מ/ח.פ.

כרואי החשבון של החברה שבנדון (להלן: "החברה"), הרינו לאשר כלהלן:

1. במועד מכתבנו זה, החברה רשומה בפנקס הקבלנים המתנהל לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, בסיווג 100 (ג) 5.
2. בהתאם לדוחות הכספיים של החברה, החל מיום 5.5.2015 ועד ליום 5.5.2020, ביצעה החברה עבודות בניה הנדסיות (לא כולל מרכיבי קרקע), בהיקף העולה על 50,000,000 ₪ (לא כולל מע"מ) במצטבר.

חתימה

נוסח ערבות בנקאית למכרז

לכבוד

אחוזות החוף בע"מ

רח' גרשון 6

תל אביב

הנדון: ערבות מס' _____

1. לבקשת _____ (להלן: "המבקש") אנו ערבים כלפיכם באופן בלתי חוזר לסילוק כל סכום עד לסך של 3,100,000 ₪ (להלן: "**סכום הערבות**"), אשר יהא צמוד בהתאם לתנאי ההצמדה המפורטים בסעיף 2 להלן, שתדרשו מאת המבקש בקשר עם מכרז מס' 1/2020 שפרסמה חברת אחוזות החוף בע"מ.
2. סכום הערבות האמור בסעיף 1 לעיל יהיה צמוד למדד המחירים הכללי לצרכן כאשר המדד הבסיסי הוא המדד שפורסם בחודש מרץ שנת 2020 (להלן: "**המדד הבסיסי**"). אם המדד שיפורסם לאחרונה לפני יום ביצוע התשלום לפי ערבות זו (להלן: "**המדד החדש**") יהיה גבוה מן המדד הבסיסי, נשלם לכם את הסכום הבסיסי כשהוא מוגדל בשיעור זהה לשיעור עליית המדד החדש לעומת המדד הבסיסי. אם יתברר כי המדד החדש שווה למדד הבסיסי או נמוך ממנו, לא יחול כל שינוי בסכום הערבות.
3. אנו מתחייבים בזאת, באופן מוחלט ובלתי חוזר, לשלם את סכום הערבות הנ"ל תוך 5 ימי עסקים מיום קבלת דרישתכם, מבלי להטיל עליכם לנמק דרישתכם זו או לדרוש תחילה את סילוק סכום הערבות האמור מאת המבקש.
4. דרישה בכתב כאמור בערבות זו, אין פירושה דרישה שתגיע אלינו באמצעות פקסימיליה, או מברק ודרישה כזו לא תיחשב כדרישה בהתאם לערבות זו.
5. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום 6.9.2020 ועד בכלל.
6. ערבות זו אינה ניתנת להעברה.

תאריך _____ חתימה _____

רשימת בנקים המורשים להוציא ערבות

להלן רשימת בנקים מהם ניתן לקבל ערבות:

רשימת בנקים מסחריים
בנק איגוד לישראל בע"מ
בנק אוצר החייל בע"מ
בנק מרכנתיל דיסקונט בע"מ
בנק דיסקונט לישראל בע"מ
בנק החקלאות לישראל בע"מ
בנק מזרחי טפחות בע"מ
בנק הפועלים בע"מ
בנק יהב לעובדי המדינה בע"מ
בנק ירושלים בע"מ
בנק יובנק בע"מ
בנק לאומי לישראל בע"מ
בנק לפתוח התעשיה בישראל בע"מ
בנק מסד בע"מ
בנק ערבי ישראל בע"מ
בנק פועלי אגודת ישראל בע"מ
בנק הבינלאומי הראשון לישראל בע"מ
CITIBANK N.A (סניפים בישראל בלבד)
HSBC Bank plc (סניפים בישראל בלבד)

אישור עורך דין על עסק בשליטת אישה, ותצהיר נושאת השליטה

אני עו"ד _____, מאשר בזאת כי העסק הינו בשליטת אישה כהגדרתו בסעיף 22 (ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), תשמ"ח-1987.

המחזיקה בשליטה בחברת _____, הינה גב' _____ מספר זהות _____

_____	_____	_____	_____
שם מלא	חתימה וחותמת	כתובת	טלפון

אני גב' _____, מספר זהות _____, שם התאגיד _____, מצהירה בזאת כי התאגיד נמצא בשליטתי בהתאם לסעיף 22 (ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), תשמ"ח-1987.

_____	_____
שם מלא	חתימה

חוזה לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח בדרך השירות המזרחית במע"ר הצפוני

מכרז מס': 1/2020

חוזה מס': 1/20

חוזה לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח בדרך השירות המזרחית במע"ר הצפוני

שנערך ונחתם בתל-אביב בתאריך _____ בחודש _____ שנת _____

בין: אחוזות החוף בע"מ

מרחוב גרשון 6, תל-אביב

טלפון: 03-5629949 פקס: 03-5629950

(להלן - "החברה" או "המזמין")

מצד אחד:

לבין: _____ מ.ז. (_____)

מרחוב _____

טלפון: _____ פקס: _____

(להלן - "הקבלן")

מצד שני:

הואיל:

והחברה פרסמה את מכרז מס' 1/2020 (להלן: "המכרז") לקבלת הצעות לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח בדרך השירות המזרחית במע"ר הצפוני (להלן: "המכרז" "העבודה" או "העבודות" בהתאמה), כמפורט במסמכי המכרז, לרבות בתכניות, במפרטים וביתר מסמכי חוזה זה ונספחיו;

והואיל:

וועדת המכרזים של החברה בחרה בהצעת הקבלן כהצעה הזוכה במכרז;

והואיל:

והקבלן מצהיר כי הינו רשאי על פי כל דין לבצע את העבודות וכי הינו בעל הכישורים, המיומנות, הידע המקצועי, הטכני, הארגוני והפיננסי וברשותו כוח האדם, האמצעים וציוד הדרושים לצורך ביצוע כל התחייבויותיו על פי החוזה ברמה גבוהה ביותר ועל פי לוח הזמנים וכי הוא מעוניין לבצע את העבודות;

והואיל:

וברצון הצדדים לקבוע ולהסדיר את זכויותיהם והתחייבויותיהם בכל הנוגע לחוזה זה;

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים, כדלקמן:

1.1. מונחים המופיעים בחוזה זה, ואינם מוגדרים בו במפורש, תהא להם אותה משמעות המיוחסת להם בתנאי החוזה (כהגדרת מונח זה להלן), אלא אם כן מתחייב אחרת מהקשר הדברים ומהדבקים.

1.2. בחוזה זה, יהיה פירושם של המונחים הבאים כפי הרשום לצידם, אלא אם כן מתחייב אחרת מהקשר הדברים ומהדבקים:

המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם ו/או מעליהם ו/או בסביבתם יבוצעו הפרויקט והעבודות, לרבות כל מקרקעין אחרים שיועמדו לרשות הקבלן לצורך ביצוע התחייבויותיו על פי החוזה וכן, כל מקום אחר בו תבוצענה עבודות בהתאם לחוזה;	"אתר העבודות", או "מקום ביצוע העבודות"
חוזה זה על כל נספחיו ומסמכי המכרז;	"החוזה"
אחוזות החוף בע"מ ו/או מי מטעמה;	"המזמין"/"אחוזות החוף"
מכרז מס' 1/20 שפורסם ע"י המזמין על כל תנאיו, מסמכיו ונספחיו;	"המכרז"
מנכ"ל אחוזות החוף או מי מטעמו	"המנהל"
מי שימונה מעת לעת על ידי המזמין לנהל ו/או לפקח מטעם המזמין על הפרויקט ו/או כל אדם אחר אשר יוסמך לכך על ידי המזמין. כל עוד לא הודיע המזמין לקבלן בכתב אחרת יהיה המפקח משרד "אלדד ספיבק חברה להנדסה";	"מנהל הפרויקט" / "המפקח"
המפרטים הטכניים לביצוע העבודות לרבות המפרטים הכלליים המצורפים נספח א' והמפרט המיוחד המצורף נספח ב' לחוזה זה. הקבלן מצהיר בזה כי עותק מכל המפרטים המפורטים בנספחים א' ו-ב' נמצא ברשותו, כי הוא עיין בהם והם מוכרים לו היטב וכי הינו מתעדכן באופן שוטף בכל הפרסומים והעדכונים הנוגעים למפרטים אלה;	"המפרט" או "המפרטים"
העבודות נשוא חוזה זה, כמפורט בחוזה זה, במפרטים, בתכניות וביתר המסמכים המצורפים לחוזה;	"העבודות" או "הפרויקט"

עיריית תל אביב-יפו ;	"העירייה"
<p>לרבות נציגיו של _____</p> <p>הקבלן, שלוחיו, מורשיו המוסמכים ולרבות כל קבלן משנה מטעמו הפועל בשמו או עבורו בביצוע העבודות או כל חלק מהן, אם המזמין התיר ואישר לקבלן להעסיק קבלני משנה כאמור בחוזה זה ;</p>	"הקבלן"
<p>כל התוכניות הקשורות באופן ישיר ו/או עקיף לביצוע העבודות ואשר מהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה ולרבות, כל שינוי בתכניות אלה שיאושר על ידי המנהל או המפקח וכן, כל תוכנית אחרת שתאושר בכתב על ידי המנהל, או על ידי המפקח, לעניין חוזה זה, מזמן לזמן לרבות תוכניות לביצוע ;</p>	"התוכניות"
<p>בכל מקום במסמכי החוזה בו נרשם המושג "על חשבון" ו/או "על חשבוננו" פירושו כי הקבלן ישא בתשלום עבור החומר, ו/או העבודה, ו/או הציוד, ו/או המבנה הכרוכים בנושא אליו מתייחס המושג, כאשר התשלום יכלול את כל ההוצאות הישירות והעקיפות של הקבלן בנושא התשלום הנ"ל ;</p>	"על חשבון"
<p>קבלני המערכות ו/או קבלנים ו/או ספקים כלשהם, מטעם המזמין, למעט הקבלן וקבלני המשנה, אשר יבצעו פעולות כלשהן בקשר להקמת הפרויקט ו/או תוך כדי ובזמן ביצוע העבודות על ידי הקבלן ;</p>	"קבלני המזמין"
<p>הסכום שיגיע לקבלן מהמזמין בתמורה לביצוע התחייבויותיו על פי הוראות החוזה במלואן ובמועדן ולשביעות רצון המזמין והמנהל בהתאם להוראות החוזה ;</p>	"שכר החוזה"
<p>תוכניות שהוטבעה עליהן חותמת "לביצוע", על ידי המנהל, או המפקח ;</p>	"תוכניות לביצוע"
<p>התקופה שנקבעה בסעיף 16 . להלן כמשך הזמן אשר במהלכו על הקבלן להשלים את ביצוע העבודות או כל חלק מהן, לשביעות רצונם המלא של המזמין והמנהל. התקופה תחל במועד שייקבע בצו התחלת העבודה ותסתיים במועד בו הקבלן יקבל את תעודת ההשלמה ;</p>	"תקופת הביצוע"

1.3. המילים "**החברה תהא רשאית**" בחוזה זה יפורשו כמתן רשות לחברה לפעול על פי שיקול דעתה הבלעדי, מבלי שתהא חייבת לנמק את פעולתה.

1.4. כותרות הסעיפים אינן מהוות חלק מחוזה זה, ואין להזדקק להן בפירוש הוראותיו. כל האמור בחוזה זה בלשון יחיד, אף ברבים במשמע וכן להיפך, וכל האמור בו במין זכר, אף במין נקבה במשמע וכן להיפך.

2. נספחים

המסמכים המפורטים להלן, המצורפים כנספחים לחוזה זה ו/או שיצורפו לחוזה זה כנספחים בהתאם להוראות חוזה זה, לאחר חתימתו, **וכן מסמכי המכרז**, מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה (בין אם מצורפים בפועל ובין אם אינם מצורפים לו):

2.1. נספח א' - [המסמכים הכלולים בנספח א' אינם מצורפים. כל המסמכים המפורטים להלן במהדורתם המעודכנת ביותר] -

המפרט הכללי לעבודות הבניה של הועדה הבינמשרדית (האוגדן הכחול), בפרקים השונים, במהדורה המעודכנת ביותר כולל אופני מדידה ותכולת המחירים המצורפים לפרקים אלו;

הגדרת סטנדרטים לשיתלי גננות ונוי בהוצאת משרד החקלאות במהדורתו האחרונה;

חוברת "רשימת צמחי נוי" בהוצאת משרד החקלאות במהדורתה האחרונה;

המפרט הכללי לעבודות סלילה וגישור של נתיבי ישראל החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ: פרק 51 – עבודות סלילה, תת פרק 04 – שכבות אספלטיות במסעה;

מדריך הצבת תמרורים ואמצעי איתות להבטחת אתרי עבודה בדרכים בינעירוניות בהוצאת נתיבי ישראל החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ ומשרד התחבורה במהדורתו האחרונה;

הנחיות להגנת עוברי דרך באתרי עבודה בדרכים עירוניות – בהוצאת משרד התחבורה במהדורתו האחרונה;

התקני תנועה, בטיחות ורמזורים מאושרים להצבה בדרך של משרד התחבורה במהדורה האחרונה;

תקנים ומפרטים המצוינים במפרט המיוחד.

2.2. נספח ב' - מוקדמות ומפרטים מיוחדים.

2.3. נספח ג' - כתב כמויות ומחירים.

2.4. נספח ד' - רשימת תוכניות ותיק תוכניות.

2.5. נספח ה'1 - נוסח ערבות ביצוע.

- 2.6. נספח ה' 2 - נוסח ערבות טיב
- 2.7. נספח ו' - נוסח אישור ביטוחי הקבלן
- 2.8. נספח ז' - לוח זמנים שלדי לביצוע העבודות;
- 2.9. נספח ח' - נוסח צו התחלת עבודה;
- 2.10. נספח ט' - נוסח תעודת השלמה;
- 2.11. נספח י' - נוסח תעודת סיום תקופת בדק;
- 2.12. נספח י"א' - נוסח הצהרה על העדר תביעות;
- 2.13. נספח י"ב' - נוסח חוזה שירות ותחזוקה למערכות.

3. מהות החוזה

- 3.1 חוזה זה הינו לביצוע הפרויקט וכל העבודות הכרוכות בכך. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי התחייבויות הקבלן על פי החוזה כוללות את כל העבודות הדרושות להשלמת הפרויקט כמפורט בתכניות, במפרטים, ובכתב הכמויות לרבות כל האלמנטים הדרושים לשם כך, גם אם אינם מתוארים ומפורטים בתכניות ובמפרטים.
- 3.2 כל תוספת או שינוי בעבודות ו/או השלמת עבודות ו/או ביצוע עבודות נוספות, הדרושים להשלמת הפרויקט בהתאם לכל דרישה תכנונית ו/או דרישה על פי דין ו/או דרישה הנחוצה לפי מיטב הנוהג המקצועי, מהווים חלק בלתי נפרד מהעבודות על פי חוזה זה ולא יחשבו כשינוי או תוספת לעבודות המזכים את הקבלן בכל תמורה נוספת שהיא ו/או שינוי משכר החוזה, למעט שינויים כמפורט בפרק ח' להלן ובכפוף לאמור בהוראות חוזה זה.
- 3.3 שכר החוזה ישולם לקבלן על פי הצעתו במכרז אשר נבחרה כהצעה הזוכה, ובכפוף לשינויים בשכר החוזה אשר יהיו על פי הוראות חוזה זה בלבד.
- 3.4 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמזמין התקשר עימו בחוזה זה לביצוע העבודות, בהתבסס ובהסתמך על הצעתו והתחייבותו לבצע את כל העבודות להקמת ולהשלמת העבודות על כל הכרוך בכך, בתמורה לשכר החוזה, שהינו קבוע ומוסכם מראש, אשר לא ישתנה מכל סיבה שהיא, למעט במקרים המפורטים במפורש בחוזה זה.

4. בדיקת הוראות החוזה ואתר העבודות

- 4.1 הקבלן מצהיר בזה כי נהירים לו כל תנאי החוזה, וכי ביקר באתר העבודות ובחן את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודות ו/או הנובעים מהם, לרבות את אתר העבודות וסביבתו, דרכי הגישה אליו, טיב הקרקע ואת כמויותיהם וטיבם של החומרים הדרושים לביצוע העבודות. כן מצהיר בזה הקבלן כי שוכנע על יסוד בדיקותיו כי שכר החוזה מניח את דעתו ומהווה תמורה מלאה והוגנת לביצוע כל התחייבויותיו על פי החוזה במלואן ובמועדן. הקבלן לא יהא רשאי לבסס שום תביעות כספיות ו/או אחרות לרבות הארכת לוח זמנים ותקפות ביצוע העבודות עקב אי ידיעה של תנאי כלשהו מתנאי החוזה, או בגין אי ידיעה או אי הכרת תנאי כלשהו הקשור בביצוע העבודות ו/או הנובע ממנו.
- 4.2 בנוסף לאמור לעיל, מצהיר בזאת הקבלן כי הוא בדק היטב את כל התנאים הקשורים לביצוע התחייבויותיו על פי חוזה זה לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל בנוגע לאספקת התכניות, החומרים, הציוד, כוח האדם ויתר הנתונים אשר יהיו דרושים לביצוע התחייבויותיו על פי החוזה ובמועדים הנקובים בו, והוא מוותר בזאת מראש על כל טענה בדבר מחסור בכל אלה או בחלק מהם. הקבלן מצהיר בזאת כי בידי כל הדרוש לביצוע התחייבויותיו על פי חוזה זה במלואן ובמועדן או שיש באפשרותו להשיגם מבעוד מועד.

- 4.3 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

5. תפקידי וסמכויות של המנהל והמפקח

- 5.1 המנהל ו/או המפקח ו/או מי שימונה על ידם רשאים לבדוק את העבודות ולהשגיח על ביצוען וכן לבדוק את טיב החומרים בהם משתמש הקבלן ואת טיב ביצוע העבודות. כן רשאים הם לבדוק אם הקבלן מפרש ומבצע כהלכה את הוראות המנהל, המפקח ואת הוראותיו הוא.
- 5.2 הקבלן יאפשר למנהל ולמפקח ולכל הבא מטעמם להיכנס בכל עת לאתר העבודות ולכל מקום אחר בו מבוצעת עבודה כלשהי הקשורה לביצוע הוראות החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים חומרים, מכונות וחפצים כלשהם הקשורים לביצוע העבודות או בהם מכינים מוצרים הקשורים בביצוע העבודות.
- 5.3 הקבלן יאפשר למנהל ולמפקח ולכל הבא מטעמם להשתמש בכל המיתקנים והשירותים שהותקנו באתר.
- 5.4 על הקבלן וכל המועסקים מטעמו ו/או על ידו בביצוע העבודות לציית להוראות המנהל ו/או המפקח בכל הנוגע לביצוע העבודות וזאת תוך התקופה שתקבע על ידם.
- 5.5 ביצוע העבודות, בין באתר העבודות ובין בכל מקום אחר אשר בו מבוצעות פעולות לצורך ביצוע העבודות, יהיה נתון לפיקוחם של המנהל ו/או המפקח. העבודות תבוצענה לשביעות רצונם המלאה של המנהל ו/או המפקח. הקבלן מתחייב בזה למלא אחר ההוראות אשר תינתנה לו מעת לעת על ידי המנהל ו/או המפקח בין שהן כלולות בחוזה ובין שאינן כלולות בחוזה. בכל מקרה בו ניתנו סמכויות למנהל על פי הסכם זה הוא רשאי לבצען באמצעות המפקח והוראות המפקח בעניין זה תחייבנה את הקבלן לכל דבר ועניין.
- 5.6 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, ומכל סמכות אחרת שניתנה למנהל ו/או למפקח בחוזה זה, הם יכריעו בלעדית וסופית בכל שאלה שתתעורר בקשר עם אופי ביצוע העבודות, טיבן ומועדיו ובקשר עם איכותם וסוגם של החומרים שהקבלן ישתמש בהם בביצוע העבודות. שום דבר האמור בסעיף זה, ושום מעשה או מחדל מצד המנהל ו/או המפקח, בקשר להפעלת סמכויותיהם על פי החוזה, לא יפטור את הקבלן מאחריותו למילוי תנאי חוזה זה ולביצוע העבודות שבהתאם להוראותיו הקבלן לא יוכל לבוא בטענה ו/או בתביעה כלשהי בגין פיקוח ו/או ניהול כושל ו/או לא משביע רצון.
- 5.7 בכל מקרה שהקבלן יקבל הוראות סותרות ו/או שאינן מתיישבות מהמנהל ו/או המפקח, חייב הקבלן להודיע על כך למנהל אשר יכריע בדבר והחלטתו תהיה סופית, תחייב את הקבלן ותגבר על הוראות המפקח.
- 5.8 הקבלן יקבל את כל ההוראות והתוכניות בקשר עם ביצוע העבודות, רק באמצעות המנהל ו/או המפקח, הערות הקבלן יועברו למזמין רק באמצעות המפקח ו/או המנהל.
- 5.9 לצורך כל הוראה בחוזה זה המקנה למנהל ו/או למפקח סמכות סופית ובלתי ניתנת לערעור ו/או לפי שיקול דעתם המוחלט ו/או כיוצא בזה, המצביעות על שקול דעת מוחלט ו/או בלעדי בהחלטותיהם, הכרעותיהם, קביעותיהם, דרישותיהם וכו', תהיינה החלטותיהם של המנהל ו/או המפקח סופיות, תחייבנה את הקבלן ולא תהיינה ניתנות לערעור, אלא אם נקבע אחרת במפורש בחוזה זה.
- 5.10 המפקח ו/או המנהל יזמן אליו, מעת לעת, על פי שיקול דעתו הבלעדי, את הקבלן לשיבת תיאום ביצוע. על הקבלן להתאים את עצמו לזמנים שייקבעו על ידי המפקח ו/או המנהל, וכן עליו להביא לדיונים אלא את התכניות, דו"חות וכל מסמך רלבנטי אחר אשר יידרש על ידי המפקח ו/או המנהל. כמו כן, יביא הקבלן עימו לדיונים אלה את קבלני המשנה ובעלי המקצוע, הכל כפי שיידרש על ידי המפקח.
- 5.11 למען הסר ספק, מוצהר בזה, כי אין בניהול הפרויקט ו/או בזכות הפיקוח, כאמור לעיל, כדי להטיל על המזמין, או מי מטעמו, אחריות בנוזיקין ו/או אחריות לטיב הביצוע או כל אחריות אחרת, או לשחרר את הקבלן מכל אחריות שיש לו על פי חוזה זה. המזמין אינו חייב להשתמש בזכותו למנות מנהל ו/או מפקח והימנעות כאמור, לא תגרע מזכויות המזמין ולא תהווה מניעה, או השתק, כנגד כל טענה או תביעה שלו, בקשר עם כל דבר ועניין הקשור בעבודות, טיבן והתאמתן להוראות חוזה זה ונספחיו.
- 5.12 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

- 6.1 המפקח ינהל יומן עבודה, בשלושה עותקים, אשר בו ירשמו מדי יום ביומו את כל הפרטים הנוגעים למהלך ביצוע העבודות, הקבלן מצהיר שכל הפרטים שיירשמו על ידו ביומן העבודה יהיו נכונים וישקפו במלואם את מהלך ביצוע העבודות. היומן ישמש, לפי הצורך, בנוסף לרישום פרטי העבודות, גם למתן הוראות בכתב לקבלן. היומן יוחזק באתר העבודות, במשרד המפקח, במקום בו תהיה לקבלן גישה אליו בשעות העבודה המקובלות וכל הוראה שתיכתב ביומן על ידי המנהל בצירוף חתימת המפקח, או על ידי המפקח עצמו, בין בנוכחות הקבלן ובין שלא בנוכחותו, תחייב את הקבלן. היומן ייחתם מדי יום ביומו על ידי הקבלן או מיופה כוחו או מנהל העבודות מטעמו, העתק אחד יימסר לנציג הקבלן והעתק נוסף ממנו יישאר בידי המפקח. המפקח או המנהל יהיו רשאים להסתייג מכל פרט מהפרטים שירשמו ביומן על ידי הקבלן.
- 6.2 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל ומזכותם של המפקח והמזמין לביצוע רישומים ביומן, ירשום הקבלן ביומן מדי יום ביומו על הפרטים כדלקמן:
- 6.2.1 מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים על ידי הקבלן בביצוע העבודות;
 - 6.2.2 כמויות החומרים למיניהם המובאים לאתר העבודות או המוצאים ממנו והכמויות שהושקעו בביצוע העבודות;
 - 6.2.3 הציוד הנמצא באתר העבודות;
 - 6.2.4 השימוש בציוד בביצוע העבודות;
 - 6.2.5 תנאי מזג אוויר השוררים באתר העבודות;
 - 6.2.6 תקלות והפרות בביצוע העבודות במשך היום ביחס ללוחות הזמנים;
 - 6.2.7 התקדמות בביצוע העבודות במשך היום ביחס ללוחות הזמנים;
 - 6.2.8 הוראות שניתנו לקבלן על ידי המנהל או המפקח לרבות הוראות לעבודות נוספות ו/או לביצוע שינויים בביצוע העבודות;
 - 6.2.9 הערות והנחיות המנהל או המפקח בדבר מהלך ביצוע העבודות;
 - 6.2.10 כל דבר אחר אשר לדעת המנהל או המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודות;
 - 6.2.11 רישום מלא ושוטף של כל התכניות שנמסרו לקבלן, תוך ציון מספריהם הסידוריים ומספר או סימון השינוי;
 - 6.2.12 כל פרט אחר שהמפקח או המנהל יורו לקבלן לרשום ביומן העבודה בין במועד מסוים ובין באורח שוטף;
- 6.3 הקבלן רשאי לרשום את הערותיו בקשר לביצוע העבודות באורח שוטף וכן יהיה רשאי להסתייג מכל רישום שבוצע ביומן על ידי המנהל או המפקח על ידי מסירת הודעה בכתב למפקח, תוך 3 ימים ממועד רישומו. הערותיו ו/או הסתייגויותיו של הקבלן כאמור לא יחייבו את המזמין אלא אם המנהל יחליט לקבל את אותן הערות או הסתייגויות. החלטת המנהל כאמור תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור.
- 6.4 לא העיר ו/או הסתייג הקבלן מהערות ו/או הוראות המנהל ו/או המפקח ביומן העבודה תוך 3 ימים מיום רישומו, רואים אותו כאילו אישר את נכונות הפרטים וההערות הרשומות ביומן, ואת הסכמתו להם.
- 6.5 למען הסר ספק מוצהר ומוסכם בזאת כי שום הערה ו/או רישום ביומן על ידי הקבלן אשר לא אושר כמפורש ובכתב על ידי המנהל לא ישמשו כשלעצמן בידי הקבלן עילה כלשהי לדרישת כל תשלום על פי החוזה ו/או להארכת תקופת הביצוע של העבודות על פי החוזה ו/או לפיגור ו/או לסטיה ו/או לאי ביצוע הוראה כלשהי מהוראות החוזה.
- 6.6 כל דף של היומן ייחתם, בתום הרישום בו, על ידי הקבלן ולאחר מכן על ידי המפקח והקבלן ימסור עותק למפקח.
- 6.7 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

- 7.1 הקבלן אינו רשאי להסב ו/או להמחות לאחר את החוזה או כל חלק הימנו וכן אין הוא רשאי להעביר, להמחות או למסור לאחר כל זכות מזכויותיו על פי החוזה, אלא בהסכמת המזמין מראש ובכתב. כמו כן אין הקבלן רשאי למסור לאחר, לרבות לקבלן משנה מטעמו את ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, אלא בהסכמת המזמין מראש ובכתב. המזמין יהא רשאי לסרב ליתן את הסכמתו כאמור מכל סיבה שהיא ומבלי לנמק את החלטתו, או להסכים בתנאים שימצא לנכון. כל הסבה ו/או המחאה שתבוצע שלא על פי האמור לעיל לא תחייב את המזמין.
- 7.2 נתן המזמין את הסכמתו להעסקת קבלן משנה מטעם הקבלן ו/או גורם אחר בביצוע חלק כלשהו של העבודות, אין ההסכמה האמורה פוטרת את הקבלן מאחריותו ומהתחייבויותיו על פי החוזה והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה ו/או מחדל של קבלן המשנה ו/או הגורם האחר האמורים.
- 7.3 שינוי בבעלות המקנה שליטה (ישירה או עקיפה) בקבלן בין באמצעות העברת מניות, הגדלת הון מניות ו/או הקצאת מניות ו/או בכל דרך אחרת תחשב כהעברת זכויות לעניין סעיף זה, וההוראות דלעיל תחולנה גם על שינויים מסוג זה.
- 7.4 המזמין יהא רשאי בכל עת ועל פי שיקול דעתו המוחלט להעביר את זכויותיו ו/או חובותיו על פי חוזה זה לאחר ובלבד שמי שהועברו לו הזכויות והחובות כאמור, ישא בכל התחייבויות המזמין כלפי הקבלן על פי חוזה זה.
- 7.5 כמו כן מוסכם בזאת, כי לבקשת המזמין יחתום הקבלן ישירות עם הגורם אליו הועברו זכויותיו ו/או חובותיו של המזמין, על חוזה חדש בגין ביצוע העבודות נשוא חוזה זה ועל כל מסמך שיידרש בקשר לכך ובלבד, שתנאי החוזה החדש יהיו זהים לתנאי חוזה זה, בשינויים המחויבים.
- 7.6 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

היקף החוזה

8 .

- 8.1 הוראות החוזה חלות על ביצוע העבודות, על כל הכרוך בכל והנובע מכל לרבות המצאת כוח האדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכנות ועל דבר אחר, בין קבוע ובין ארעי הנחוץ לשם ביצועו.
- 8.2 מוצהר בזה כי רק אותן העבודות המבוצעות לפי המפרטים והתוכניות לרבות שינויים בהן בהתאם להוראות הסכם זה יהיו את נשוא החוזה.
- 8.3 ידוע לקבלן כי המזמין מסר ו/או ימסור ו/או רשאי למסור לקבלנים אחרים ו/או לגורמים שונים ביצוע עבודות שונות בקשר לפרויקט באופן כללי, הכוללות, מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, עבודות בניה, הריסה, מערכות, מלאכות, ציוד ואספקת חומרים וזאת בכל צורה ואופן שיראו לו על פי הוראות כל חוזה שיחתם בין המזמין לאותם הגורמים ו/או לקבלנים האחרים, לרבות ביצוע עבודות אחרות במקביל לעבודות הקבלן. הקבלן מתחייב בזה לסייע ולאפשר ביצוע עבודה/ות אחרת/ות כאמור ולקיים את כל ההוראות אשר המנהל ו/או המפקח יורו לו לצורך תיאום ביצוע העבודות עם עבודות אחרות כאמור ועם הקבלנים האחרים ו/או הגורמים האחרים כאמור בסעיף זה, ואף לבצע תיקונים בעבודות, בעקבות העבודות האחרות, ככל ונדרש.
- 8.4 המזמין לא יכיר בכל תביעה ו/או דרישה מצד הקבלן כלפי המזמין בקשר עם, או עבור, עבודות אחרות כנ"ל המבוצעות על ידי המזמין ו/או עבורו על ידי קבלנים אחרים ו/או ספקים אלא אם נקבע אחרת במפורש בחוזה.
- 8.5 למען הסר ספק מוצהר ומוסכם בזאת כי שום דבר האמור בסעיף זה לעיל לא יתפרש כאילו הוא בא לגרוע מכל הוראה בחוזה זה אשר לפיה רשאי המזמין למסור לאחר ו/או לאחרים את ביצועו של כל חלק מהעבודות המהוות את נשוא חוזה זה ומזכותו של המזמין להקטין ו/או להגדיל את היקף העבודות נשוא חוזה זה.

מסמכי החוזה והתוכניות

9 .

- 9.1 המפקח ימסור לקבלן, ללא תשלום, שלושה (3) העתקים של מערכות התכניות והמסמכים הנלווים המתייחסים לעבודות במסגרת חוזה זה. כל העתק נוסף, שיהיה דרוש לקבלן, יוכן על חשבון הקבלן, בתשלום ישיר על ידו למכון ההעתיקות המאושר על ידי המזמין. עם השלמת העבודות יחזיר הקבלן למזמין את כל התכניות שברשותו בין שהומצאו לו על ידי המפקח ובין שהכין אותם בעצמו או הוכנו על ידי אדם אחר.

- 9.2 בכל תקופת ביצוע העבודות, תישמר על ידי הקבלן, מערכת אחת מעודכנת של התוכניות, מתוך השלוש שנמסרו לו, במשרדו שבאתר ביצוע העבודות.
- 9.3 הקבלן יחזיק, במשך תקופת ביצוע העבודות, במשרדו שבאתר ביצוע העבודות, את כל יתר המסמכים המפורטים בחוזה. המזמין ו/או המנהל ו/או המפקח יהיו רשאים לבדוק ולהשתמש במסמכים אלה ו/או בתכניות, בכל שעה במשך היום, בכל תקופת ביצוע העבודה.
- 9.4 הקבלן יחזיק, במשך תקופת ביצוע העבודות, במשרדו שבאתר ביצוע העבודות, גם מערכת תכניות של יתר המלאכות, המערכות והמתקנים באם ישנן כאלה, שנמסרו לידי ע"י המפקח. כל זאת לשם תיאום הביצוע ולשם מניעת טעויות בביצוע העבודה.
- 9.5 התכניות המצורפות לחוזה זה הן תכניות מכרז בלבד. לפני הביצוע החלקים הרלוונטיים ימסרו לקבלן תכניות הביצוע, אשר עשויות לכלול שינויים או השלמות, לעומת תכניות המכרז מסיבות כלשהן. לקבלן לא תהיה זכות לדרוש או לקבל כל פיצוי או שינוי במחירי היחידה השונים עקב עדכונים אלו.
- 9.6 מוצהר בזה כי התכניות הינן רכוש הבלעדי של המזמין והקבלן מתחייב לשמור על תוכן בסוד, לא להכין מהם העתקים, ולא להעבירם לידי כל אדם ו/או גוף שלא לצורך ביצוע העבודות ולצורך ביצוען בלבד, ואסור לו להשתמש בהן בכל אופן שהוא וכל מטרה אחרת, או למסור את תוכן ו/או איזה חלק מהן לאחרים שאין להם קשר ישיר לביצוע העבודות ו/או לפרויקט. המנהל ו/או המפקח, ימציאו לקבלן מעת לעת תוך כדי ביצוע העבודות תכניות ו/או הוראות ו/או הנחיות לפרוט והסדרת ביצוע העבודות והוראות ותכניות אלה תחייבנה את הקבלן. אין במסירת התכניות לקבלן בחלקים ובמהלך ביצוע העבודה משום עילה כלשהי לתביעה בגין שינוי לוח הזמנים או שינוי במחירים ו/או לתוספת תמורה. לא תהיה לקבלן כל טענה והוא מוותר בזה מראש על כל טענה ו/או תביעה כל שהיא בגין שינוי בלוח הזמנים ו/או בעלויות עקב אי אספקת תכניות בתחילת ביצוע העבודות, אלא אם כן קבע המפקח במפורש כי טענתו או תביעתו מוצדקת.
- 9.7 מוצהר בזה כי כל התכניות הינן רכוש הבלעדי של המזמין והוא בעל זכויות היוצרים לגביהן והקבלן מתחייב לשמור על תוכן בסוד, לא להכין מהם העתקים, ולא להעבירן לידי כל אדם ו/או גוף שלא לצורך ביצוע העבודות. הקבלן מאשר ומצהיר בזה כי הוא מקבל את התכניות לידי כנאמן לתקופת ביצוע העבודות ולצורך ביצוען בלבד, ואסור לו להשתמש בהן בכל אופן שהוא ולכל מטרה אחרת, או למסור את תוכן ו/או איזה חלק מהן לאחרים שאין להם קשר ישיר לביצוע העבודות. הקבלן מוותר בזה באופן מפורש ומוחלט על זכות עכבון בקשר לתוכניות ו/או חלק מהן.
- 9.8 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

10. פרשנות וסתירה בין מסמכים

- 10.1 בכל מקרה של סתירה, או אי התאמה, או דו משמעות, לגבי הוראה כלשהי במסמכים השונים המהווים את החוזה, ובהיעדר קביעה אחרת של סדר העדיפות במפרט המיוחד או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה, סדר העדיפות – **לעניין הביצוע** – הינו כדלקמן:
- 10.1.1 תוכניות לביצוע;
- 10.1.2 מפרט מיוחד;
- 10.1.3 מפרט כללי;
- 10.1.4 תנאי החוזה;
- 10.1.5 תקנים ישראלים;
- כל הוראה במסמך קודם ברשימה לעיל, עדיפה על פני ההוראה שבמסמך הבא אחריה.
- 10.2 גילה הקבלן סתירה בין הוראה אחת מהוראות החוזה להוראה אחרת בו, או שהיה הקבלן מסופק בפירושו הנכון של מסמך ממסמכיו של החוזה או כל חלק הימנו, או שמסר המפקח לקבלן הודעה שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה – יפנה הקבלן בכתב למנהל תוך ארבעים ושמונה (48) שעות ממועד בו התגלה לו הדבר והמנהל ייתן הוראות בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפי ופירוש זה יחייב את הקבלן לכל דבר ועניין. הוראות המנהל בעניין יהיו סופיות ויחייבו את הקבלן.

- 10.3 במקרה והקבלן לא יפעל בהתאם לסעיף 10.2 לעיל ו/או לא יפעל בהתאם להוראות המנהל כאמור, וכתוצאה מכך בוצעה עבודה כלשהי על פי טעות, יהיה על הקבלן לשאת בכל ההוצאות שיידרשו לתיקון הטעות. המנהל יכריע בכל פירוש הנוגע לאי התאמה או סתירה כאמור לעיל והחלטתו תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור.
- 10.4 מבלי לגרוע מן האמור להלן ובהעדר הוראה אחרת משתמעת, פרשנות החוזה תיעשה באופן המקיים בצורה המלאה ביותר את הכוונה המשתמעת מתוך המפרט ותנאי המכרז.

11. ביצוע העבודות לשביעות רצון המזמין

- 11.1 הקבלן יבצע את העבודות על פי החוזה לשביעות רצונם המוחלטת של המזמין והמנהל, וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיו של המזמין, המנהל והמפקח, בין שמפורטות בחוזה ובין שאינן מפורטות בו.
- 11.2 הקבלן מתחייב לבצע את כל העבודות נשוא חוזה זה ברמה, באיכות ובטיב מעולים ומשובחים ביותר ולהשתמש לשם כך בכוח אדם, חומרים, כלים, ציוד, מכונות וכל אמצעי אחר ברמה, באיכות ובטיב מעולים ותוך הקפדה מלאה על הוראות כל דין. הקבלן מצהיר ומאשר בזאת, שידוע לו כי רמתן, איכותן וטיבן של העבודות על פי חוזה זה, הינם עיקרו, בסיסו ויסודו של חוזה זה וכי המזמין לא היה מתקשר עימו בחוזה זה אלמלא התחייבותו האמורה דלעיל.
- 11.3 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

פרק ב' – הכנה לביצוע ולוח זמנים

12. בדיקות והכנות מוקדמות

- 12.1 מיד עם קבלת צו התחלת העבודה נדרש הקבלן לקבל את נתוני המדידה מהמזמין.
- 12.2 הקבלן יבדוק את תנאי הקרקע והטופוגרפיה לפי המצב הקיים ולרשום את הסטיות הקיימות, במידה וקיימות, לפי תכניות הבצוע שתמסרנה לו.
- 12.3 הקבלן יבקר ויבדוק את כל הגבהים והמפלסים של הקרקע.
- 12.4 כל ערעור על גבהים, מפלסים, מידות וכדומה יוגש לא יאוחר מאשר שבוע ימים מיום קבלת צו התחלת העבודה.
- 12.5 טענות שתועלנה לאחר מכן תדחנה על הסף ויראו את התכניות האמורות כנכונות ומדויקות והן תשמשנה בסיס למדידת כמויות של עבודות לצורך התשלום.
- 12.6 סימון ומדידות
- 12.6.1 על הקבלן לפני תחילת העבודה לבקר ולבדוק ולאשר תכנית מדידה, את הרשת ואת הגבהים המסומנים בתכנית.
- 12.6.2 בכל מקרה של טעות או סתירה יודיע מיד למנהל הפרויקט. לא תתקבל שום תביעה בדיעבד מצד הקבלן על סמך טענותיו שלא הרגיש בסטיות הנ"ל.
- 12.6.3 לא פנה לנציג המזמין, או לא מלא את הוראותיו, ישא בכל האחריות הכספית עבור כל ההוצאות האפשריות.
- 12.6.4 מפת המדידה שתיעשה ע"י מודד מוסמך של הקבלן ומאושרת על ידי המפקח תשמש כבסיס לחישוב הכמויות וגם לסימון ואיזון או ביצוע כל עבודה מהעבודות המפורטות בחוזה.
- 12.6.5 מפת המדידה תכלול גם את הסימון המדויק של כל העצמים הקיימים בשטח שלא מיועדים לפירוק/הריסה כגון עמודי חשמל, ברזי כיבוי וכו'.
- 12.6.6 הקבלן יקבל נקודות קבע ראשיות שעל פיהן יצטרך למדוד ולסמן את גבולות החפירה.
- 12.6.7 הקבלן יאבטח את כל נקודות הקבע. השמירה וההגנה על הבטחה זו תהיה בתחום אחריותו הבלעדית של הקבלן.

- 12.6.8 הסימון, התוויות והאיזון יעשו ע"י מודד מוסמך של הקבלן.
- 12.6.9 במהלך העבודה יבצע הקבלן חידושי סימון ואיזון לפי הצורך.
- 12.6.10 המודד מטעם הקבלן, מכשירים וצוות מדידה יעמדו לרשותו של נציג המזמין לצורך בדיקה או כל דבר אחר הנדרש על ידו. הקבלן חייב לקבל את אישור המזמין למודד המוסמך המוצע על ידו.
- 12.6.11 מפת האתר, שתימסר למנהל הפרויקט לאחר השלמת הביצוע תעשה ע"י מודד מוסמך ועל חשבון הקבלן.
- 12.6.12 המפה תהיה בק.מ. 1:100 או קנ"מ אחר שיידרש הקבלן למדוד. הקבלן יבצע את התיקונים הנדרשים על בסיס המפה הנ"ל ועל בסיס דרישת המהנדס, לאחר ביצוע התיקונים ע"י הקבלן ומדידתם תהיה מפה זו חלק ממסמכי החשבון הסופי.
- 12.7 הקבלן יערוך, בעצמו, באחריותו, ועל חשבונו את כל התוכניות, הסקרים, והבדיקות הנדרשים על פי האמור במפרט המיוחד, כתנאי לתחילת ביצוע העבודות בפועל. ככל וכתוצאה מהאמור בתוכניות, בסקרים ובבדיקות האמורים, יידרש ביצוע עבודות נוספות, הן באתר העבודות והן בסביבתו, יבצע אותן הקבלן בעצמו, ועל חשבונו, במועדים אותם תקבע החברה.
- 12.8 הקבלן מצהיר ומתחייב בהתחייבויות יסודיות, כי:
- 12.8.1 הוא ראה, בחן, בדק ומכיר היטב ובעיני מומחה את המקרקעין את סביבתם ואת מצבם הפיזי, לרבות, אך מבלי לגרוע מכלליות האמור, את אופיים, טיבם ותנאיהם הטופוגרפיים, את דרכי הגישה אליהם, את דרישות ותנאי כל הרשויות המוסמכות בקשר עם כל הנ"ל והעבודות, את העבודות, את תנאי ביצוען, את התוכניות והמפרטים וכל מידע נוסף ו/או אחר הרלוונטי להתקשרותו בחוזה זה, והוא מאשר בזאת את דבר רצונו ונכונותו להתקשר במסגרת הוראות חוזה זה לאחר שכל אלה ברורים ונהירים לו היטב ומקובלים עליו במלואם "As Is".
- 12.8.2 מבלי לגרוע מכלליות האמור, הוא בדק את כל העבודות לסוגיהן שנעשו עד כה בפועל בקשר לפרויקט, ככל שנעשו, ראיותן, התוכניות והתאמתן וטיבם ונחה דעתו מכל הנ"ל.
- 12.8.3 בהתבסס על כל בדיקותיו הנ"ל הינו (ויהא כזה גם עד להשלמת העבודות) בעל כל הידע, הכישורים, האמצעים, היכולות, הניסיון ומשאבי כח האדם המקנים לו את מלוא היכולת לבצע את כל עבודות הקבלן ולהשלימן באורח מקצועי בהתאם לכל הוראות החוזה במדויק ובמועדן.
- 12.8.4 הוא מוותר בזאת, בהסתמך, בין היתר, על כל בדיקותיו הנ"ל, על כל טענות פגם ו/או מום ו/או ברירה בקשר לעבודות ו/או לחוזה ונספחיו ו/או הוראה פלונית כלשהי מהוראותיו.
- 12.9 הקבלן מצהיר כי הוא למד, בירר וקיבל את כל המידע הדרוש לביצוע העבודות וכי הוא מודע לתנאי השטח, לתנאי הגישה לאתר העבודות, וכי הוא נוטל בזה מראש את כל הסיכונים הנובעים ו/או הקשורים בכך, זאת בתקופת הביצוע ועל פי לוח הזמנים כמפורט בחוזה זה. המזמין יהיה רשאי, אם ברצונו בכך, להמציא לקבלן דו"חות וסקרים שנעשו מטעמו לצורך הפרויקט. דו"חות אלה ישמשו לאינפורמציה בלבד אלא אם המזמין יודיע לקבלן אחרת בכתב, ולא יפטר את הקבלן מהחובה המוטלת עליו לבצע בעצמו בדיקות כנדרש בחוזה ו/או כנדרש לצורך ביצוע העבודות והמזמין יהיה משוחרר מכל חבות או אחריות לשלמות הדוחות והסקרים שהומצאו לקבלן כאמור.
- 12.10 עוד מצהיר הקבלן, כי לוחות הזמנים בפרויקט, כמפורט בתנאי חוזה זה, על מפרטיו, ברורים וידועים לו, והוא מתחייב לעמוד בהם בהתאם להוראות החוזה, על מפרטיו, ובהתאם להנחיות המפקח.

13 . רישיונות ואישורים ואחריות

- 13.1 בנוסף ומבלי לפגוע באמור בפרק ג' להלן, לפני תחילת ביצוע העבודה ימציא הקבלן לפי הצורך למנהל ולמפקח את כל הרישיונות והאישורים לביצוע העבודות לפי התכניות. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל התשלומים הנדרשים לצורך קבלת הרישיונות, להמציא את כל הערבויות הנדרשות ולשאת, על חשבונו, בכל ההוצאות הנדרשות לצורך קבלת הרישיונות.

במונח "רשויות", בסעיף זה הכוונה, בין היתר, אך לא רק, לגורמי עיריית תל אביב-יפו והוועדה המקומית לתכנון ובנייה, משרדי ממשלה, חברת חשמל, משטרת ישראל, רכבת ישראל, רשות הניקוז, אתרי פינוי פסולות ועוד.

13.2 בנוסף, לפני תחילת ביצוע העבודות, על הקבלן לפנות לחברת החשמל, בזק, חברת הטלוויזיה בכבלים, לעירייה ויתר הרשויות, לשם קבלת מידע בדבר קווי טלפון, חשמל, טלוויזיה בכבלים, כיבוי אש, מים, ניקוז או ביוב, באתר העבודות ובסביבתו, וכן תכניות הפיתוח שלהם, ולשם תאום מוקדם של העבודה עם הרשויות הנ"ל.

13.3 ידוע לקבלן כי הוא מבצע עבודות בקרבה למבנים ולמתקנים קיימים. הקבלן יהיה אחראי לשלמות המבנים והמתקנים הקיימים ויתקן על חשבונו כל נזק שייגרם להם כתוצאה מביצוע העבודות. מבלי לגרוע מהאמור, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים כדי לאפשר את המשך הפעילות הרציפה והשוטפת במבני המגורים והעסקים הסמוכים לאתר העבודות.

13.4 הקבלן ימנע מגרימת מפגעים פיזיים כגון: הרס, זריקת אשפה, פסולת בנין, או כל דבר אחר וימנע מעימותים עם באי המקום והאחראים לו. כמו כן ימנע ממטרדי רעש, בייחוד בשעות המנוחה, זיהום אוויר, וכד'. כן יתחשב בשעות הפעילות במקום. במקרה של תקלה יחזיר הקבלן את המצב מיד לקדמותו.

13.5 מבלי לפגוע באמור לעיל, לפני תחילת ביצוע העבודות, או כל חלק מהעבודות, ליד מערכות והתקנים קיימים, בין אם הם מסומנים בתוכניות ובין אם לא, על הקבלן לוודא מיקום תשתיות תת קרקעיות, לתאם ולהזמין על חשבונו השגחה של הגורם המתאים השייך לרשות/גוף שבתחומיה הוא פועל כמפורט להלן:

13.5.1 תאגיד מי אביבים בע"מ

על מנת לא לפגוע בקווי המים והביוב הקיימים, על הקבלן להזמין לסיור באתר העבודות הרלוונטי, נציג תאגיד מי אביבים בע"מ, לקבל ממנו את סימון קווי המים ולתאם עמו את המשך ביצוע העבודות באזור קווי המים. מובהר בזאת כי עבודה כאמור תבוצע רק בנוכחות מפקח של מי אביבים.

13.5.2 מחלקת תיעול

הקבלן יתאם עבודותיו באזור קווי התיעול עם מחלקת התיעול והגורמים המוסמכים בעירייה, וידאג לנוכחות פיקוח מטעמם בזמן ביצוע עבודות ליד קוים ומתקני תיעול קיימים.

13.5.3 מחלקת המאור

הקבלן יתאם סיור עם נציג מחלקת המאור בעירייה על מנת לקבלת סימון של כבלי מאור ולתאם את העבודות בקרבת הכבלים והעמודים. מובהר בזאת כי עבודת הקבלן ליד מתקני התאורה תבוצע רק בנוכחות מפקח מטעם מחלקת המאור.

13.5.4 קודם לתחילת ביצוע העבודות ידאג הקבלן לקבלת רישיון לביצוע העבודות, ולאחר שקיבל האישורים הנדרשים מכל מחלקות העירייה הנכללות במסגרת התיאום ההנדסי הנדרש.

13.5.5 כל המחלקות האחרות של העירייה - בהתאם לצורך.

13.5.6 חברת החשמל

הקבלן יתאם ויזמין השגחה מטעם חברת החשמל לביצוע עבודות ליד עמודי חשמל וקווי חשמל תת קרקעיים. מובהר בזאת כי העבודה באזור עמודי חשמל וקווי חשמל תבוצע רק בנוכחות מפקח של חברת החשמל או באישורו.

הקבלן מתחייב להעניק לחברת החשמל את כל הסיוע אשר יידרש על ידה לצורך ביצוע עבודות באתר העבודות. כמו כן לקבלן לא תהיה כל טענה ו/או תביעה במקרה בו יתבקש להפסיק את עבודתו באזור עמודי/קווי חשמל על מנת לאפשר את עבודות חברת החשמל או נציגיה לצורך ביצוע רשת חשמל תת קרקעית באתר העבודות.

13.5.7 חברת בזק

הקבלן יתאם ויזמין השגחה מטעם חברת בזק לביצוע עבודות ליד עמודי טלפון וקווי תקשורת תת קרקעיים. מובהר בזאת כי עבודה באזור עמודי טלפון וקווי תקשורת באתר העבודות תבוצע רק בנוכחות מפקח מטעם חברת בזק.

הקבלן מתחייב להעניק לחברת בזק את כל הסיוע אשר יידרש על ידה לצורך ביצוע עבודות באתר העבודות ולא תהיינה לו כל טענה ו/או תביעה עקב כניסת חברת בזק לצורך ביצוע עבודות כאמור ו/או במקרה בו יתבקש להפסיק את עבודתו באזור עמודי הטלפון ו/או קווי התקשורת על מנת לאפשר את עבודות חברת בזק או נציגיה.

13.5.8 משטרה

הקבלן יפנה למשטרת ישראל, יציג בפניה את תוכניות העבודה, ויקבל את אישורה לביצוע כלל העבודות, תוך שהוא ממלא אחר כל התנאים והדרישות הקבועים באישור זה. הקבלן יעסיק שוטרים בשכר או מאבטחים ופקחי תנועה מוסמכים, בהתאם לדרישות המשטרה. עלויות העסקת השוטרים או המאבטחים ישולמו לקבלן בהתאם לסעיפי כתב הכמויות המתאימים (הקצב), בכפוף להמצאת קבלות על ביצוע התשלום.

13.5.9 מובהר בזאת כי רשימת הגופים המופיעה לעיל הינה חלקית ועל הקבלן לפנות לכל הרשויות ו/או הגורמים הנוספים לצורך תיאום ביצוע העבודות עמם. כמו כן, על הקבלן לוודא כי אין במגרש כבלים או צנרת כגון: כבלי חשמל, צינורות מים, ביוב, בזק וכד', ובמידה ואכן קיימים - באחריותו להעתיקם בתאום ובאישור עם כל הרשויות המתאימות. הקבלן מצהיר בזה כי הוא משחרר את המזמין מכל אחריות לנזק שייגרם לאותם מבנים ומתקנים קיימים ומתחייב לתקנם במקרה שייגרם להם נזק על חשבונו, לשביעות רצון המפקח, ולשאת בכל ההוצאות, הן הישירות והן העקיפות, שייגרמו כתוצאה מהנזק הנ"ל.

13.5.10 למען הסר ספק, מובהר בזאת כי התיאום עם הרשויות השונות, קבלת הרישיונות הדרושים, לרבות ההמתנה למשגיח/מפקחי הרשויות, כלולים בלוח הזמנים, הינם על חשבונו של הקבלן ולא יהוו עילה להארכת תקופת הביצוע.

13.5.11 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

14 . אמצעי הזהירות

14.1 הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ובנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה. מבלי לפגוע באמור, יהיה אחראי הקבלן לבטיחות אתר העבודות בהתאם לאמור במפרט המיוחד. הקבלן יקיים תוכנית לניהול בטיחות כנדרש על פי דיני ותקני הבטיחות בעבודה, לרבות הוראות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית לניהול הבטיחות), התשע"ג-2013, ויפעל על פיה.

14.2 הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות למניעת נזק לגוף או לרכוש באתר או בסביבתו בעת ביצוע העבודה ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות העירוניות והממשלתיות בעניינים אלו. הקבלן יקפיד הקפדה יתרה על גידור אתר העבודות על מנת למנוע כניסת גורמים זרים לאתר העבודות, במהלך כל שעות היממה.

14.3 באחריות הקבלן לבצע סריקה לאיתור ליקויי בטיחות באתר העבודות, בתחילתו ובסיומו של כל יום עבודה. ביצוע הסריקה יירשם על ידי הקבלן ביומן העבודה, על פי הסעיפים הבאים:

- תאריך ושעת הסריקה;
- המפגע, אם נמצא;
- אופן הטיפול, ככל שנדרש.

14.4 הקבלן יתקין פיגומים, מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש על פי דין ו/או תנאי רישיונות והיתרים לביצוע העבודות ו/או האמור במפרט המיוחד (נספח ב').

14.5 מבלי לפגוע בסעיף 14.3 לעיל, הקבלן יספק וירכיב פיגומים, טפסנות, מערכות תימוך ודיפון להגנת החפירות ומבנים סמוכים, דרכי עזר, מעברים רגילים ועיליים, סולמות ומתקנים ארעיים תקינים אחרים, הדרושים לביצוע כל סוגי העבודות במסגרת העומסים אשר להם נועדו.

14.6 על הקבלן להרכיבם, להחזיקם, לחדשם, לתקנם, או להחליפם, תוך התחשבות בדרישות הבטיחות בעבודה ושמירה על הוראות הכלולות בחוקים, תקנים, צווים או תקנות בני תוקף.

14.7 הקבלן יבצע את הנ"ל בהתאם לתכניות המבוססות על חישובים סטטיים של מהנדס מטעמו. הקבלן ישא באחריות מלאה ובלעדית ליציבותם, ובמקרה של מפולת או תקלות אחרות כל שהן - יתקן את הנזקים הן הישירים והן עקיפים לרבות למבנים הקיימים.

14.8 הסדרי תנועה זמניים ותוכנית התארגנות באתר:

- 14.8.1 הקבלן מתחייב להכין, להגיש ולטפל על חשבונו בכל הנדרש כדי לקבל את אישור הרשויות ומשטרת ישראל לביצוע העבודה, בהתאם לתוכניות חלקי ביצוע והסדרי תנועה זמניים, ככל שיידרש, על מנת לאפשר כניסה ויציאת כלי רכב הנדסיים לשטח הפרויקט.
- 14.8.2 הקבלן מתחייב לוודא כי קיימת לזימים בפרויקטים הגובלים בפרויקט הנדון גישה אל המגרשים שלהם בין אם דרך האתר או בדרך חלופית.
- 14.8.3 מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, הקבלן נושא באחריות לתכנון הסדרי התנועה באתר העבודות, ועליו להבטיח כי בכל חלק של ביצוע העבודות תתאפשר תנועה ממונעת ותנועה רגלית בכל אתר העבודות.
- 14.8.4 לחוזה זה, מצורפת **כחלק מהתוכנית**, תוכנית הסדרי תנועה מנחה. מבלי לפגוע באמור, על הקבלן לקבל את כל האישורים הנדרשים על פי דין לשינוי הסדרי התנועה מהרשויות השונות, לרבות משרד התחבורה, המשטרה, העירייה וכד'.
- הקבלן יהיה רשאי להציע הסדרי תנועה חלופיים, או שינויים בתוכניות המנחות, על ידי הכנת תוכניות חדשות ו/או נוספות, על חשבונו, באמצעות מהנדס תנועה שיאושר קודם על ידי המפקח. התוכניות של הקבלן יאושרו ע"י המפקח והרשויות המוסמכות (עירייה, משטרה וכד') אולם ללא שינוי בהיקף הקצב ו/או במשך הביצוע. לא תאושר כל דרישה מכל סוג שהוא, בגין שינוי בתוכניות הסדרי תנועה ושלב ביצוע השונים וכן לא יורשו שינויים שמאריכים את לוח הזמנים וכן כאלה העשויים להגדיל את הקצב ו/או את מחירי היחידה. למען הסר כל ספק, כל הסדרי התנועה הנדרשים בפרויקט לפי הנחיות רשויות, משטרה ודרישות ביצוע, לרבות הכנת תוכניות שינויים להסדרי תנועה לבקשת הקבלן ו/או שינויים ותוספות בתוכניות שידרשו על ידי הרשויות, יתוכננו ויבוצעו ע"י הקבלן במחירי הקצב הסדרי תנועה ולא ישולמו בנפרד.
- 14.8.5 הקבלן מתחייב לדאוג לבטיחות התנועה באמצעות התקנה ותחזוקה של שלטים, דגלים, פנסים, הצבת עובדים וכד', בהתאם לצורך, לרבות בניית מעקפים לצורך הטיית התנועה, כאמור במפרט המיוחד (נספח ב'). ככל שבאתר העבודות יהיו קיימים כבר אמצעי בטיחות תנועה כאמור, מתחייב הקבלן לתחזקם ו/או לתקנם ו/או להחליפם בעצמו ועל חשבונו, ככל הנדרש ובהתאם להנחיות המפקח.
- 14.8.6 סגירת נתיב ו/או מסלול תנועה לצורך ביצוע העבודות, והעברת התנועה למסלול אחר באופן זמני, מחייבת העסקת שוטרים או פקחי תנועה ו/או גורם אחר שהוסמך להכוונת תנועה על פי דין. חל איסור על הכוונת תנועה על ידי מי שלא הוסמך לכך.
- 14.8.7 על הקבלן להציב בכל זמן ביצוע העבודות מכווני תנועה במספר שיידרש על ידי הרשויות והמפקח, כולל שילוט אזהרה תקני לתקופת היום והלילה.
- 14.8.8 מובהר בזאת כי אין בביצוע הסדרי התנועה, ונקיטת כל האמצעים הדרושים לכך, עילה לעיכוב כלשהו בלוח הזמנים ובביצוע העבודות על ידי הקבלן.
- 14.8.9 עבודה הדורשת הפעלת שוטרים ו/או פקחי תנועה, בהתאם לתנאי רישיון העבודה, תיעשה רק בנוכחות מנהל הפרויקט מטעם העירייה ו/או המפקח מטעמו באתר העבודה. השוטרים/פקחי תנועה יצוידו על ידי הקבלן במכשירי קשר אלחוטיים תקינים לצורך ביצוע הכוונת והעברת התנועה באתר.
- 14.8.10 למען הסר ספק, מובהר בזאת כי כל העלויות הכרוכות באישור ובביצוע הסדרי התנועה באתר העבודות, חלות על הקבלן ויבוצעו על חשבונו.
- 14.8.11 בנוסף לאמור, בתוך 10 (עשרה ימים) ממועד קבלת צו תחילת עבודה, יכין הקבלן, בעצמו ועל חשבונו, ויעביר לאישור המפקח, תוכנית התארגנות באתר מפורטת כמו גם סקר סיכונים הכולל המלצות ליישום, והחתום על ידי מהנדס בטיחות ומהנדס ביצוע רשום, העומדים בתנאים המפורטים במפרט המיוחד. לאחר אישור המפקח את תוכנית ההתארגנות וסקר הסיכונים, תצורף כנספח לחוזה זה. הקבלן לא יהיה רשאי לפעול בהתאם לתוכנית התארגנות וסקר סיכונים שלא אושרו על ידי המפקח.

14.9 שילוט ותמרור זמניים:

- 14.9.1 לצורך הבטחת בטיחות מירבית של כלי הרכב ועוברי אורח שבתחום ובסמוך לאתר העבודות, הקבלן מתחייב להציב ולתחזק שילוט, סימון, תמרור ואביזרי תנועה מתאימים, כולל היותם מחומר המחזיר אור, במצב תחזוקה טוב, לאורך כל תקופת ביצוע העבודות.

- 14.9.2 מיקום, מספר וסוג השלטים, התמרורים ואביזרי התנועה באתר העבודות, יבוצעו בהתאם ובכפיפות להוראות כל דין, הוראות רישיון משטרת ישראל והעירייה, ובהתאם לסכימת תמרור כמפורט במדריך להצבת תמרורים באתרי עבודה בשטח עירוני בהוצאת משרד התחבורה, במהדורה העדכנית ביותר, כפי שתאושר על ידי המפקח. מובהר בזאת כי הקבלן לא יתחיל בביצוע העבודות לפני אישור סכימת התמרור כאמור.
- 14.9.3 פירוק עמודי תמרור זמני מחייב החזרת מצב לקדמותו (לא באמצעות יציקה), באמצעות ריצוף זהה לקיים.
- 14.9.4 המפקח ראשי לדרוש העסקת מפקח מיוחד לאביזרי הבטיחות וכן להפסיק את עבודת הקבלן בכל מקרה בו לדעת המפקח, העבודות מבוצעות בתנאים בטיחותיים לא נאותים או לא מתאימים כאמור לעיל.
- 14.9.5 למען הסר ספק, מובהר בזאת כי כל העלויות הכרוכות באישור, ביצוע, ותחזוקת השילוט והתמרור הזמניים כאמור לעיל, חלות על הקבלן ויבוצעו על חשבונו.
- 14.10 מדי יום, עם סיום העבודה בכל חלק של האתר, חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, ליישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מהעבודה.
- 14.11 מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בחוזה, כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כל שהוא שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן בפוליסת בטוח מתאימה והמזמין לא ישא באחריות כלשהי בגין נושא זה.
- 14.12 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

15 . שילוט

- 15.1 בתוך חמישה עשר יום מהתאריך הנקוב בצו התחלת העבודה הראשוני יספק ויציב הקבלן, על חשבונו, באתר העבודה, שלטים אשר יימסרו לו על ידי החברה, ואשר הקבלן יישא בעלותם.
- 15.2 הקבלן ידאג להשגת כל האישורים הנדרשים מהרשויות המוסמכות להצבת השלטים וישא על חשבונו בכל התשלומים וההיטלים שיוטלו על ידי אותן רשויות מוסמכות.
- 15.3 במהלך תקופת העבודה ידאג הקבלן לשלמותם ולנקיונם של השלטים, לחידושם או להחלפתם אם ניזוקו, ובתום העבודה ידאג לפירוקם ולסילוקם מהאתר או ישאירם באתר, הכל לפי הנחיות והוראות המתאם.
- 15.4 השלטים יוארו באמצעות זוג פנסי הצפה ויחובר למערכת התאורה הקיימת באופן זמני.
- 15.5 הקבלן, קבלני משנה שלו או מי מטעמו לא יעמידו שילוט בנוסף לשלטים האמורים לעיל. שילוט נוסף יוסר מיד וכל ההוצאות שייגרמו בשל כך יחולו על הקבלן.
- 15.6 הקבלן יבצע את כל החובות המוטלות עליו לפי סעיף זה על חשבונו.

16 . לוח זמנים לביצוע העבודות

- 16.1 הקבלן מתחייב להתחיל בביצוע העבודות במועד שנקבע בצו התחלת עבודה (להלן: "**מועד תחילת ביצוע העבודות**"), להתקדם בו ולהשלימו באופן שוטף ורצוף ובכל מקרה באופן בו העבודות יסתיימו לא יאוחר מהמועד על פי האמור **בנספח ז'** - לוח זמנים שלדי (להלן: "**מועד סיום ביצוע העבודות**"), ובהתאם ללוח הזמנים המפורט שיוכן ע"י הקבלן כאמור בסעיף 16.11.1 להלן, ולשביעות רצון המזמין והמנהל.
- 16.2 מובהר כי, אבני הדרך ללוח הזמנים מצורפות כהנחייה בלבד, וכי לוח הזמנים המחייב הוא זה שיוכן על ידי הקבלן ויאושר על ידי המנהל, כאמור בסעיף 16.11.1, ולשביעות רצון המנהל והמזמין.
- 16.3 ככל והקבלן יידרש לביצוע עבודות במשמרות ו/או עבודות לילה, על הקבלן האחריות לקבלת מלוא ההיתרים הדרושים לשם ביצוע עבודות כאמור, כדי לעמוד בלוחות הזמנים. הקבלן מצהיר בזאת במפורש, כי במסגרת שכת החוזה שהוצע על ידו במכרז, נלקחה על ידו בחשבון העובדה, כי תקופת חוזה זה הינה כמפורט בסעיף 16. זה, וכן כי לאור מיקום ביצוע העבודות, ישנו סיכוי סביר כי יידרש לבצע חלק ניכר מהעבודות בשעות הלילה/סופי שבוע ובמשמרות רצופות, בכפוף לקבלת היתר לעבודות לילה, וכי יהיה מנוע מלטעון כל טענה שהיא מכל סיבה שהיא בנוגע לכך, לרבות בגין הפסד רווח.

- 16.4 הקבלן ינקוט בכל האמצעים, כולל עבודה במשמרות נוספות ותגבור עובדים וציוד, לפי הוראות המפקח וללא תמורה נוספת לשכר החוזה, כדי לעמוד בלוח הזמנים. הקבלן ימנע מפיגור ו/או עיכוב במסירת העבודה, מכל סיבה שהיא.
- 16.5 הקבלן יפעל תמיד, לכל אורך תקופת ביצוע העבודה, על פי המפורט בלוח הזמנים המעודכן האחרון, אשר קיבל את אישורו של המנהל ובמקרה של פיגור בלוח הזמנים, בכל אחד מחלקי ביצוע העבודה, יציין הקבלן במפורט מה היו ו/או יהיו הצעדים בהם נקט ו/או ינקוט, כדי להתגבר על הפיגור ולא לסטות ממועד סיום העבודה.
- 16.6 הקבלן מתחייב להקצות את כל המשאבים וכוח האדם הנדרשים לעמידה בלוח הזמנים.
- 16.7 הקבלן יהיה אחראי לכך ויבטיח שכל עבודות קבלני המשנה, לרבות עבודתו שלו יובאו בחשבון בלוח הזמנים וכן כי רצף העבודה יהיה הגיוני ויביא בחשבון תוכנית עבודה מתואמת.
- 16.8 מבלי לגרוע מיתר הוראות הסכם זה או מיתר הוראות ההזמנה ומסמכיה, במידה ובכל זמן שהוא יהיו המזמין והמפקח בדעה, שקצב ביצוע העבודות איטי מדי מכדי להבטיח את השלמת ביצוע העבודות, חלקן או כולן או איזה שלב שלהן, במועד המיועד לכך על פי לוח הזמנים ו/או את עמידת הקבלן בלוח הזמנים, כמפורט בהסכם זה, כי אז תחולנה, בין היתר, ההוראות הבאות:
- 16.8.1 המזמין והמפקח רשאים להורות לקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים לתיקון המצב, בין תוך פירוט של האמצעים הנדרשים, לרבות הוספת ציוד, העסקת כוח אדם נוסף וכיו"ב, ובין ללא פירוט. מיד עם קבלת הוראת המזמין והמפקח ינקוט הקבלן, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים בכדי להבטיח את השלמת ביצוע העבודות במועד ואת עמידתו בלוח הזמנים, כאמור לעיל, ויפרט למזמין ולמפקח בכתב את כל האמצעים בהם נקט ואת קצב התקדמותו.
- 16.8.2 היה המזמין ו/או המפקח בדעה, שאין די באמצעים בהם נקט הקבלן, כאמור בסעיף 16.8.1 לעיל, בכדי להבטיח את השלמת ביצוע העבודות במועד המיועד לכך על פי לוח הזמנים, רשאי המזמין ו/או המפקח להורות לקבלן על אמצעים נוספים בהם על הקבלן לנקוט, לרבות, אך מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, תוספת כוח אדם ו/או תוספת אמצעים. הקבלן מתחייב לנקוט, מיד עם קבלת הוראת המזמין ו/או המפקח ועל חשבונו, בכל האמצעים המתחייבים והנדרשים, לרבות באמצעים המפורטים בהוראת הנ"ל, כאמור לעיל, בכדי להבטיח את השלמת ביצוע העבודות במועד המיועד לכך על פי לוח הזמנים, לרבות העסקת עובדים בשעות נוספות ו/או במשמרות ו/או בשעות עבודה בלתי מקובלות ו/או תוספת אמצעים, וכן לדאוג לקבלתם של כל האישורים שיידרשו בשל הנקיטה באמצעים אלה, ככל שיידרשו, על-פי כל דין.
- 16.8.3 לא מילא הקבלן אחר התחייבותו, כאמור בסעיפים 16.8.1 ו-16.8.2 לעיל, רשאי המזמין, אך לא חייב, לבצע את העבודות, כולן או מקצתן, באמצעות קבלן אחר או בכל דרך אחרת, על חשבון הקבלן, והקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בכך. המזמין יהא רשאי לגבות או לנכות או לקזז את ההוצאות האמורות, בתוספת תקורה של 15%, שתחשב כהוצאות ניהול משרד וכלליות, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהיה רשאי לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות מימוש הערבות.
- לצורך סעיף 16.8.3 זה תהא למזמין זכות מלאה להשתמש בכל הציוד, המתקנים והחומרים הנמצאים באתר העבודות, ואשר לצורך השלמת העבודות יועברו לרשות המזמין. הקבלן מצהיר בזאת, כי לא ימנע מהמזמין את השימוש בכל האמצעים הנמצאים באתר הבניה, לרבות ציוד וחומרים, כלי עבודה, מכונות או מתקנים אחרים כלשהם של הקבלן ולא יפריע לעבודתו של כל קבלן אחר, אשר ישלים את ביצוע העבודות.
- 16.9 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 16.8 לעיל, במידה ויהיה צורך, לדעת המזמין והמפקח, בכל זמן שהוא, להחיש את קצב ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, מעבר לקבוע בלוח הזמנים, יפנה המזמין ו/או המפקח בכתב אל הקבלן והקבלן מתחייב לעשות כמיטב יכולתו להחיש את ביצוע העבודות המבוקשות, ולמלא אחר כל הוראות המזמין ו/או המפקח לצורך זה, לרבות בכל הנוגע לקצב העבודה, ימי העבודה, אופן העבודה ושיטות העבודה, וכל זאת בתוספת תשלום כפי שישוכם בין הצדדים. הורה המזמין לקבלן להחיש את קצב ביצוע העבודות, כאמור לעיל, ולא מילא הקבלן אחר הוראת המזמין, תחולנה הוראות סעיף 16.8.3 לעיל, בשינויים המחויבים.
- 16.10 כל ההוצאות להכנת לוח הזמנים על ידי הקבלן כאמור בסעיף זה, עד למועד סיום העבודות יחולו על הקבלן ויחושבו ככלולים בשכר החוזה.

16.11 לוח זמנים מפורט

16.11.1 תוך ארבעה עשר (14) יום ממועד חתימת חוזה זה, ימציא הקבלן למנהל לאישור, לוח זמנים מפורט ערוך לפי שיטת הנהיגה הקריטי ב-MSPROJECT. לוח הזמנים יבוצע בהתבסס על הנתונים, תקופת הביצוע וחלקי הביצוע המפורטים בלוח הזמנים השלדי המצ"ב **כנספת ז'** לחוזה זה (להלן: "**לוח הזמנים**"), ויבוצע עד לפרט שיידרש על ידי המזמין ולפי שיקול דעתו הסופי והבלעדי ויכלול את הזמנים לביצוע חלקי הפעולות לביצוע העבודות, כולל מועדי התחלת כל אחד מחלקי העבודות והשלמת חלקי העבודות שהקבלן מתחייב לעמוד בהן, כמפורט בתוכניות ובחוזה זה.

16.11.2 לאחר אישור לוח הזמנים על ידי המנהל כמפורט בסעיף 16.14 יצורף לוח הזמנים כנספח לחוזה זה.

16.11.3 לוח הזמנים יציג את הרצף והתלות ההדדית של הפעילויות הנדרשות לביצוע הפרויקט. בעת הכנת לוח הזמנים, תחולק העבודה למקטעי פעילויות סבירים באורכם. לוח הזמנים יציג לא רק את הפעילויות הקשורות בעבודת הביצוע עבור כל קטגוריה של הפרויקט, אלא גם את כל שאר הפעילויות שמשפיעות על ההתקדמות, כגון לוחות זמנים לאספקת ציוד, רכישת חומרים וכיו"ב.

16.11.4 התוכנית תציג את תקופת הפעילות (כלומר, האומדן הטוב ביותר, בהתחשב בהיקף הפעילות והמשאבים שתוכננו עבור הפעילות) עבור כל פעילות המופיעה בתוכנית. הימנעות מהכללת מרכיב עבודה כלשהו הנדרש לצורך ביצוע חוזה זה לא תפטור את הקבלן מהשלמת כל העבודה שנדרשה בתחום תאריך השלמה שנקבע, על אף אישורו של מנהל הפרויקט את לוח הזמנים.

16.11.5 שבתות, חגים, ערבי שבתות וערבי חגים וכן ימי שבתון ומועדים אחרים העשויים לגרום לעיכובים בעבודות, יילקחו בחשבון בהכנת לוח הזמנים ע"י הקבלן. תנאי מזג אוויר אופייניים לעונה באתר הפרויקט יילקחו בחשבון בעת הכנת לוח הזמנים של כל עבודה המושפעת על ידי מזג אוויר. נתונים אלה ייכללו בלוח הזמנים של הפרויקט המציג את השלמת כל העבודות במועד שנקבע בחוזה.

16.11.6 לוח הזמנים שיוכן ע"י הקבלן ייבדק על ידי המנהל, ואם יימצא מתאים, יאושר. עותק מאושר יוחזר אל הקבלן. לוח הזמנים ממוחשב, כפי שאושר על ידי המנהל, יהווה את תוכנית העבודה של הפרויקט ויהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי החוזה ומהתחייבויותיו של הקבלן. לוח הזמנים המאושר לא ישונה עד סוף הפרויקט, ויקרא "לוח" בסיסי, "Master plan".

16.11.7 עם אישור לוח הזמנים של הפרויקט, עותק רגיל (נייר) ועותק אלקטרוני (דיסק) של לוח הזמנים ובסיסי הנתונים של המחשב יסופקו למנהל.

16.12 דיווח על התקדמות ובקשות של הקבלן לשינויים בלוח הזמנים :

16.12.1 פעם בשבוע יעדכן הקבלן את לוח הזמנים ויכלול בו את העדכונים הבאים :

16.12.1.1 התקדמות בפועל והאחוז אשר הושלם מאותן פעילויות שכבר מבוצעות.

16.12.1.2 הפעילויות שכבר החלו ואלה שהושלמו עד להגשת הדיווח.

16.12.1.3 אומדן הזמן שנותר באשר לתאריך שנדרש להשלמת כל פעילות שהוזכרה אולם עדיין לא הושלמה.

16.12.1.4 פלט גנט תכנון מול ביצוע, המציג את הביצוע בפועל מול לוח הזמנים הבסיסי המאושר.

16.12.1.5 מובהר בזאת לקבלן כי תנאי להכנסת שינוי בלוח הזמנים הינו אישור המנהל לכך. הקבלן אינו מוסמך להכניס שינויים בלוח הזמנים מבלי שיתקבל לכך אישור המנהל מראש ובכתב.

16.12.1.6 בנוסף לנאמר לעיל, הקבלן יגיש למנהל דו"ח תמלילי פעם בכל שבוע עם לוח הזמנים המעודכן, בצורה שיוסכם עליה בין הקבלן והמנהל. הדו"ח יכלול תיאור התקדמות במהלך השבוע האחרון, כולל פעילויות שהושלמו או שעדיין במהלך ביצוע, פעילויות שצפויות להתחיל במהלך השבוע הבא, תיאור של תחומים בעייתיים בהווה וגורמי עיכוב צפויים והערכת השלכתם על הביצוע של פעילויות אחרות ועל מועדי ההשלמה, והסבר לפתרון אשר בוצע או הוצע.

16.12.1.7 הקבלן רשאי ליזום תיקונים ברצף הלוגי ובתוכנית לוח הזמנים במקרה של שינוי בתוכנית הפרויקט שלו. היה והקבלן יבקש לבצע שינויים משמעותיים בלוח הזמנים המאושר של הפרויקט, כדי שישקפו שינויים בשיטות התפעול ולוח הזמנים שלו, הוא יודיע למנהל בכתב, ויצוין את הסיבות לשינויים המוצעים. והיה והמנהל יראה שינויים אלה כבעלי חשיבות עיקרית הוא ידרוש מהקבלן לתקן ולהגיש לאישור, את השלכות הצעת הקבלן על הפרויקט כולו. תיקון ייחשב כעיקרי אם אומדן הזמן הנדרש או שנדרש בפועל לפעילות, או הלוגיקה או רצף הפעילויות שונה מהתוכנית המקורית במידה כזאת שקיים ספק סביר באשר להשפעה על הניתוב הקריטי ומכאן על מועדי ההשלמה המצוינים בחוזה.

16.12.1.8 תיקונים בפעילויות, בעלי זמן ציפה מתאים, ייחשבו כתיקונים מזעריים, אולם הצטברות תיקונים מזעריים עשויה להיחשב כעיקרית כאשר ההשפעה המצטברת עלולה להשפיע על מועדי ההשלמה של החוזה. היה ונשקל תיקון ברצף הלוגי של לוח הזמנים, הקבלן ידווח למנהל בכתב ויתאר את התיקון ובצרוף העילות לתיקון. המנהל בתיאום עם המזמין מוסמך באופן בלעדי לאשר או לא לאשר את בקשת הקבלן לשינוי בלוח הזמנים.

16.13 זמן ציפה הוא משך הזמן בין תאריך ההתחלה המוקדם ותאריך ההתחלה המאוחר, או תאריך הסיום המוקדם ותאריך הסיום המאוחר של כל פעילות שהיא בלוח הזמנים של הפרויקט. זמן ציפה כולל מוגדר כמידת האיחור של פעילות נתונה, או סידרת פעילויות, לפני שהדבר ישפיע על תאריך ההשלמה של הפרויקט. זמן הציפה אינו זמן לשימוש בלעדי של המזמין או הקבלן, אלא יש להשתמש בו למען האינטרס של השלמת הפרויקט בזמן. הארכות זמן לביצוע הנדרשות על פי התנאים הכלליים ביחס להתאמות זמן צודקות יוענקו ע"פ בקשה בכתב המנתחת את לוח הזמנים והנתיב הקריטי רק במידה אשר בה התאמות הזמן הצודקות עולות על זמן הציפה הכולל בפעילות או סידרת הפעילויות המושפעת בעת שהוצאה הוראת ביצוע לשינוי.

16.14 לאחר אישור לוח הזמנים על ידי המנהל, יחתמו עליו המזמין והקבלן וממועד זה יהווה לוח הזמנים חלק בלתי נפרד מהחוזה.

16.15 למען הסר ספק מוצהר ומוסכם בזאת כי אישור לוח הזמנים כאמור לעיל, אינו פוטר את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו לבצע את העבודות במלואן ובמועדן בהתאם ללוח הזמנים.

16.16 לוח הזמנים יתוקן ויעודכן מדי שבוע בהתאם להתקדמות העבודות. מוצהר ומוסכם בזאת כי הדו"ח והעדכונים האמורים לא יתפרשו בשום מקרה כמשנים ו/או מאריכים את התקופה הנקובה לביצוע העבודות ו/או את המועדים הקבועים לביצוע חלקים כלשהם של העבודות ו/או כמשנים את לוח הזמנים ו/או כפוטרים את הקבלן מחובתו לבצע את העבודות על פיהן.

16.17 כל עוד לא הוגש ואושר לוח הזמנים, לא יאושר לתשלום חשבון ביניים כלשהו אשר יוגש על ידי הקבלן למזמין. כמו כן לא ישולם לקבלן על ידי המזמין חשבון ביניים בגין שבוע מסוים בטרם הגיש הקבלן למנהל את דו"ח ההתקדמות ועדכון לוח זמנים כאמור לעיל.

16.18 לא המציא הקבלן לוח זמנים מפורט תוך התקופה הנקובה בסעיף 16.11.1 לעיל, יקבע לוח הזמנים המפורט בידי המנהל ולוח זמנים זה יחייב את הקבלן. כל ההוצאות שייגרמו למנהל בתכנון לוח הזמנים המפורט בתוספת 15%, יחולו על הקבלן. ההוצאות בתוספת 15% ינוכו מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או ייגבו ממנו בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי המנהל וקביעתו תהיה סופית.

16.19 המזמין ו/או המנהל יהיו רשאים על פי שיקול דעתם המוחלט לבצע שינויים בלוח הזמנים ובעיתוי ביצוע כל חלק מהעבודות וסדר העדיפות ביניהן וזאת בתיאום עם הקבלן, והקבלן יפעל על פי לוח הזמנים המתוקן.

16.20 ביצוע העבודות בהתאם ללוח הזמנים פירושו בנוסף להשלמת העבודות או חלקן בתקופת הביצוע גם עמידה בשלבי הביניים הנקובים בלוח הזמנים.

16.21 הקבלן יהא אחראי לכל נזק ו/או תביעה ו/או דרישה שתוגש נגד המזמין ו/או נגד המנהל ו/או נגד המפקח ו/או נגד כל גורם אחר על ידי כל צד שלישי, לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הקבלנים האחרים, לרבות קבלני המשנה ו/או הגורמים האחרים, אשר יבצעו פעולות בפרויקט ו/או למי מהם, בגין נזקים שיגרמו להם כתוצאה מאיחור בלוח הזמנים ו/או מביצוע העבודות שלא על פי הוראות החוזה וזאת מבלי לגרוע מכל התחייבותיו של הקבלן ו/או מזכויות המזמין על פי הוראות החוזה ו/או על פי כל דין.

16.22 עיכוב בביצוע העבודות ו/או בגמר ביצוע עקב נסיבות של כח עליון אשר לקבלן לא היתה שליטה עליהן והוא לא יכול היה לצפותן מראש ולמנען, לא יחשבו להפרת חוזה זה בידי הקבלן, ובתנאי שהקבלן נתן למנהל הודעה על כך תוך 7 ימים מהיווצרותן של נסיבות אשר לדעתו הינן נסיבות של כח עליון.

לצרכי חוזה זה "כח עליון" פירושו: מלחמה, פעולות איבה, פלישת אויב, פעולות מדינה אויבת או קרבות וכל פעולה אחרת אשר הוכרה על ידי מדינת ישראל ככח עליון או אשר לדעת המנהל לקבלן לא היתה שליטה עליה והוא לא יכול היה למנעה ובלבד שתנאי מזג האוויר לרבות ימי גשם, שלג, רוח ו/או שירות מילואים ו/או מחסור בחומרים ו/או בכלים ו/או בצידוד, שביתות ו/או השבתות וכיוצא בזה ו/או המצב הנוכחי במשק של העדר ו/או קשיים בהשגת עובדים לעבודות בניה מיהודה שומרון וחבל עזה ו/או מהומות בשטחי יהודה שומרון וחבל עזה ו/או מהומות בישראל ולרבות החרפת המצב האמור, לא יהיו ולא יחשבו כח עליון ולא יזכו את הקבלן בארכה כלשהי לכל תקופת הביצוע.

16.23 נגרם עיכוב בביצוע העבודות מסיבת כח עליון כהגדרתו לעיל, רשאי הקבלן לבקש ארכה לביצוע העבודות והמנהל יקבע את שיעור הארכה בפקודת שינויים בכפוף לתנאים כדלקמן:

16.23.1 הקבלן לא יהא רשאי לבקש ארכה עקב כח עליון לאחר 30 יום מתום התנאים שהיוו את הכח העליון.

16.23.2 הקבלן יהא חייב להביא ראיות לשביעות רצונו של המנהל, לרבות יומן העבודה, שאמנם קרו התנאים המהווים כח עליון.

16.23.3 כל בקשה של הקבלן כאמור לעיל, תהא בכתב ותוגש למזמין ולמנהל.

16.24 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שבאתר יימצאו בתקופת ביצוע העבודות גורמים אחרים המשתתפים בהקמת הפרויקט והוא מודיע מראש כי הביא זאת בחשבון בקביעת לוח הזמנים ולא יהא בכך עילה לעיכוב כלשהו בלוח הזמנים ובביצוע העבודות על ידו.

16.25 עוד מצהיר הקבלן כי ידוע לו כי, ביצוע העבודות, לרבות הוצאת צו התחלת עבודה, מותנה בקבלת כל האישורים וההיתרים הנדרשים על פי כל דין, אם נדרשים, מכל גוף ו/או רשות מוסמכת לצורך ביצוע העבודות. הקבלן לא יהיה זכאי לכל פיצוי ו/או שיפוי ו/או שכר כלשהו, וכן לא יהיה זכאי לכל שינוי מלוח הזמנים המאושר לביצוע העבודות, ככל והוצאת צו התחלת עבודה תתעכב כתוצאה מאי קבלת האישורים ו/או ההיתרים כאמור.

16.26 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

17. סימון

17.1 הקבלן יהיה אחראי לסימון הנכון והמדויק של העבודות, באמצעות מודד מוסמך מטעם הקבלן ולנכונותם של הגבהים והממדים של העבודות וכל חלק מהן בהתחשב עם נקודות הקבע עליהן חייבים לבסס את הסימון. הוצאות הסימון, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו.

17.2 הקבלן יהיה אחראי לשגיאות ו/או אי דיוקים בסימון מן הסימונים שהוא חייב לבצע, ויהא חייב לתקנים ו/או לתקן על חשבונו כל חלק מהעבודות שבוצעו ו/או נבנו תוך אי דיון ו/או סטיה ו/או שגיאה כאמור, וזאת בהתאם לקביעותיו של המפקח. קביעותיו של המפקח בנושא זה תהיינה סופיות ובלתי ניתנות לערעור.

17.3 נמסרו לקבלן נקודות קבע מסוימות, חייב הקבלן לשמור על קיומן ושלמותן של נקודות אלה הן בתוך אתר העבודות והן מחוצה לו. סולקו, נפגעו, טושטשו או שונו נקודות הקבע, על הקבלן לחדשן על חשבונו הוא.

17.4 המזמין יהא רשאי למנות על חשבונו "מודד מוסמך" מטעמו שיפקח על הסימון והמידות הנערכים על ידי הקבלן.

17.5 למען הסר ספק מובהר בזאת, כי אין בהעסקת המודד בידי המזמין כאמור כדי לגרוע מאחריות הקבלן על פי החוזה בנוגע לסימון ולמידות.

17.6 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

פרק ג' - השגחה, שמירה והוראות

18 . השגחה מטעם הקבלן

- 18.1 הקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו, לאורך תקופת הביצוע צוות ניהול מקצועי הנדסי (להלן: "הצוות") בעל רמה מקצועית גבוהה וניסיון מוכח בביצוע פרויקטים דומים בהיקפם ובמהותם לעבודה נשוא חוזה זה.
- 18.2 הצוות ינהל, יתאם, יבצע ויבקר מטעמו של הקבלן את כל עבודות הביצוע החלות על הקבלן.
- 18.3 הקבלן מתחייב כי הצוות ינהל את כל העבודות באופן צמוד ויפקח על קיום הוראות חוזה זה.
- 18.4 בכל משמרת בה יעבוד הקבלן, הצוות מטעמו יכלול, **כדרישת מינימום**, את בעלי התפקידים המפורטים להלן:
- 18.4.1 **מהנדס אחראי על הביצוע** – מהנדס ביצוע או הנדסאי רשום על פי דין, בעל ותק מקצועי של שמונה (8) שנים לפחות.
- המהנדס האחראי מטעם הקבלן ימצא באתר ביצוע העבודות בכל השעות בהן מתבצעות עבודות לרבות בשעות שמעבר לשעות העבודה המקובלות או בהתאם להוראות המזמין. לפני תחילת העבודה יהא על הקבלן להעביר למפקח את שמו של המהנדס אשר יחתום על הצהרת המהנדס האחראי לביצוע ואחראי על הביקורת כנדרש ע"י הרשויות ועל פי הוראת המזמין. חתימה זו על טפסי מח' הרישוי תעשה כתנאי להתחלת העבודה באתר.
- 18.4.2 **מנהל עבודה באתר** - הקבלן יעסיק מנהל עבודה באתר, בעל ניסיון של חמש (5) שנים לפחות בביצוע עבודות בעלי אופי והיקף דומה לעבודות נשוא חוזה זה.
- מנהל העבודה יהיה אחראי, במשך כל תקופת ביצוע העבודות, לריכוז וניהול כל העבודות, לרבות עבודת קבלני משנה, וישמש כתובת לכל פניה מהמזמין, מהמנהל, או מהמפקח. מנהל העבודה ינהל את העבודות מטעם הקבלן. מנהל העבודה יהיה באתר העבודה בכל שעות העבודה במשך כל תקופת ביצוע העבודה. הקבלן לא יחליף את מנהל העבודה בלי אישורו המוקדם או דרישתו של המפקח.
- 18.4.3 **ממונה בטיחות** - הקבלן יעסיק ממונה בטיחות מוסמך מטעמו אשר יבדוק את אתר העבודה, שטח ההתארגנות ודרכי הגישה לפני תחילת העבודה, יכין הנחיות בטיחות לקבלן וילווה את עבודת הקבלן במהלך ביצוע העבודה ועד לסיומה. ממונה הבטיחות יעביר את הנחיות העבודה ודוחות הביקורת מידי שבוע למפקח. הקבלן ימלא את כל הוראות ממונה הבטיחות, יפסיק את העבודה בכל מקרה בו יתריע ממונה על פגיעה בבטיחות ויתקן מיידי את הטעון תיקון.
- 18.4.4 **חברת בקרת איכות** – אשר תבצע בקרה על ביצוע העבודות הקבלניות, כמפורט בפרק בקרת האיכות במפרט המיוחד – **נספח ב'** לחוזה זה.
- 18.5 מינוי הצוות מטעם הקבלן כאמור בכל משמרות העבודה יהיה טעון אישור, מראש ובכתב, של המנהל. המנהל יהא רשאי לסרב למינוי כלשהו, וכן יהא רשאי לדרוש את החלפתו של מי מחברי הצוות וזאת, מבלי לנמק את החלטתו. נדרשה החלפתו של חבר צוות, ימלא הקבלן אחר הדרישה תוך 14 יום ממועד קבלתה. למען הסר ספק, הוראות סעיף זה, יחולו גם על חבר צוות מבין המנויים בו, אשר מונה בעקבות דרישה להחלפה כאמור.
- 18.6 הקבלן לא יהיה רשאי להעביר מתפקידו באתר העבודות את חברי הצוות הנזכרים לעיל מבלי למנות תחילה אחרים תחתם בהתאם למנגנון המפורט לעיל.
- 18.7 מובהר בזאת כי לא יהא בהעסקתו של הצוות או של מי מחבריו, כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה זה ועל פי כל דין, כולן או מקצתן, או כדי לגרוע בדרך כלשהי מאחריותו הבלעדית של הקבלן לביצוע נכון ומלא של העבודה בהתאם לחוזה זה.
- 18.8 לצורך קבלת הוראות מהמזמין ו/או מהמנהל ו/או מהמפקח, דין כל בא כוח מוסמך של הקבלן כדין הקבלן.
- 18.9 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

19.1 הקבלן ינקוט, באחריותו ועל חשבונו, בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר העבודות ובסביבתו בעת ביצוע העבודה. הקבלן יספק ויתקין שמירה, גידור, אורות, שלטי אזהרה, פיגומים, מעקות בטיחות, גדרות זמניות ושאר אמצעי זהירות לביטחונם ולנוחותם של עובדיו והציבור, בכל מקום שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי, ועלותם של אלו כלולה בשכר החוזה ולא תשולם בנפרד.

19.2 הקבלן ימנה ממונה בטיחות מוסמך ע"י הרשויות הרלוונטיות לצוות עובדיו הנמצאים בשטח אתר העבודה ו/או בבית מלאכה שבו מתבצעת העבודה או כל חלק ממנה, לה אחראי הקבלן, שישמש כנאמן בטיחות, ותפקידו יהיה לטפל בכל הקשור לבטיחות וגיהות עובדי הקבלן ולרבות קבלני משנה מטעם הקבלן באתר העבודה (להלן: **"ממונה הבטיחות"**). הקבלן יציג בפני המזמין את תעודת ההסמכה של ממונה הבטיחות מטעמו.

19.3 הקבלן וממונה הבטיחות מטעמו ינהגו עפ"י כל כללי הבטיחות המעוגנים בחוקים, ובתקנות בטיחות בעבודה הידועים והנהוגים בישראל, כגון: חוק ארגון הפיקוח על העבודה 1954, פקודת הבטיחות בעבודה 1970, תקנות הבניה, תקנות ארגון הפיקוח על העבודה, תקנות העגורנים, תקנות ציוד מגן אישי, עבודה על גגות שבירים, עבודה במקום מוקף, עבודה ברעש ועוד.

19.4 ממונה הבטיחות יפקח על עובדי הקבלן ולרבות קבלני המשנה שלו, במהלך כל שעות העבודה ויוודא את ביצוע הנהלים והוראות הבטיחות וכן את עמידת עובדי הקבלן בדרישות כל דין. בנוסף יהיה ממונה הבטיחות אחראי לתיקון ליקויים ושיפורים בכל הקשור לבטיחות וגיהות עובדי הקבלן וקבלניו השונים.

19.5 הקבלן יכין תיק בטיחות בעבודה, ויוודא כי הוא נמצא במקום זמין באתר העבודה בכל עת במהלך ביצוע העבודות. תיק הבטיחות יכלול:

- היתרי עבודות לכריתה והעתקה של עצים;
- רישיונות ואישורי מעבר תשתיות כנדרש על פי דין;
- רישיון/היתר לעבודות;
- מכתב תיאום הנדסי;
- תכנית הסדרי תנועה;
- פרוטוקול התייעצות על פי תקנה 18 לתקנות התעבורה, תשכ"א-1961;
- טופס אישור לביצוע עבודות לילה, ככל שנדרש;
- דוחות בטיחות חתומים על ידי ממונה בטיחות ויועץ בטיחות;
- סקר סיכונים ודווחי יישום.

19.6 הקבלן יהיה אחראי לספק את כל ציוד הבטיחות והגיהות לעובדיו כפי שידרש לשם ביצוע עבודתו, או כפי שנדרש עפ"י כל דין. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, יספק הקבלן על חשבונו ואחריותו אביזרי הבטיחות, כלי בטיחות, ציוד מגן לעובדים, ביגוד, נעליים, כובעי מגן, אוזניות מגן, וכל ציוד אחר בנוסף כפי שיומלץ ע"י ממונה הבטיחות של הקבלן.

19.7 הקבלן ידאג לבדיקה ע"י בודק מוסמך וקבלת אישורים במועדים הקבועים בחוק עבור ציוד שבשימוש כולל: מנופים, מדחסים, מיכלים, קולטים, דודי קיטור, מתקני רציפות הארקה לציוד נייד וקבוע, וכל ציוד אחר או נוסף שיהיה באתר העבודה שלגביו חלה חובת בדיקה ע"י בודק מוסמך.

19.8 הקבלן יספק ציוד עזרה ראשונה לעובדיו, כולל ציוד לפינוי נפגעים, ימנה אדם שעבר הכשרה מטעם מגן דוד אדום להגשת עזרה ראשונה באתר העבודה, ויקציב רכב שישמש לפינוי נפגעים למתקן רפואי, או בית חולים בשעת חירום.

19.9 הקבלן יסמן, ישלט ויגדר את השטח שבאחריותו באתר העבודה כולל הצבת ציוד מגן-אזהרה עפ"י כל דין, כגון: מחסומים, זהרונים, גשרי מעבר, סימון דרכי גישה ומילוט, או כל ציוד או אביזרי בטיחות אחרים כפי שידרשו על ידי ממונה הבטיחות של הקבלן.

19.10 נהיגה באתר העבודה ובסביבתו הסמוכה, כולל הפעלת ציוד הנדסי מכני כבד, עגורנים, מלגזות או כל ציוד אחר תעשה עפ"י חוק התעבורה של מדינת ישראל. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ידאג הקבלן לכך כי הפעלת הציוד הנ"ל תעשה בעזרת כח אדם נלווה, כגון: מאותתים לעגורנים, מכווני רכב כבד לאחר וכד', וכל זאת ע"י אנשים שהוסמכו והוכשרו לכך ונושאים עימם רישיונות הסמכה תקפים בהתאם.

19.11 הקבלן יוודא אחסון חומרים דליקים, או מסוכנים מכל הסוגים עפ"י הנהלים המחייבים באתר העבודה, כולל סימונם והפרדתם עפ"י סוגיהם וקבוצות סיכון. כמו כן, ידאג להצבת ציוד כיבוי אש באתר העבודה.

הכנסת חומרים, כאמור לעיל, לאתר העבודה, או כל חומר אחר המוגדר כמסוכן, רעיל או נפיץ תעשה לאחר קבלת אישור בכתב ומראש ממונה הבטיחות של הקבלן.

19.12 הקבלן יספק לפי הצורך ציוד כיבוי אש, כנדרש עפ"י הדין והוראות מכבי האש, לרבות מטפים שיהיו באתר העבודה, ויוודא את תקינותם, כולל בדיקה תקופתית ושנתית וקבלת רשיון מאת מכבי האש.

19.13 הקבלן ידאג להדרכה מוסמכת של עובדיו בנושא הבטיחות בעבודה ובשימוש בציוד כיבוי אש כאמור לעיל וטיפול בו. כמו כן, יחתים הקבלן את עובדיו על כך שהם קבלו והבינו את הנאמר בהדרכה, וכן את החובה המוטלת עליהם להשתמש בציוד מגן אישי.

19.14 מיקום מבנים זמניים, מתקני עזר, או כל ציוד המוצב למשך זמן ממושך, יהיה בתיאום עם הרשויות הרלוונטיות וממונה הבטיחות של הקבלן.

19.15 הקבלן יכין לעובדיו באתר העבודה שטח מנוחה, רווחה, שירותים, מתקני מי שתייה ורחצה ומתקנים נוספים, כפי שנדרש בכל דין ו/או בתנאי הבטיחות והגיהות לעובדים ו/או על פי הסכם ההתקשרות עימו, וכן ידאג לאחזקתם התקינה של המתקנים הנ"ל.

19.16 קבלן שאינו מוסמך לעבודות חשמל, יפרסם הוראות מתאימות לעובדיו שלא לעסוק או לטפל ברשת החשמל או בכל אביזר חשמלי שמחייב טיפולו של חשמלאי מוסמך, לרבות עבודות הקשורות לחיבור או ניתוק חשמל, והכל עפ"י הנדרש בחוק החשמל.

19.17 הקבלן יסלק כל מפגע בטיחותי מיד עם גילויו, או עם קבלת הוראה ממנהל הפרוייקט / מפקח או מכל אדם אחר המוסמך לכך מטעם מנהל הפרוייקט / מפקח.

19.18 הקבלן ידווח על כל אירוע מסוכן, תאונה, או כמעט תאונה, באופן מיידי לממונה הבטיחות מטעמו, ויפעל על פי הוראותיו בכל הקשור להנחיות בטיחות, המשרד, המשרד או עצירת העבודה וכו'. ממונה הבטיחות של הקבלן ידווח מיידי למנהל הפרוייקט / מפקח על כל אירוע תאונתי ויעביר לו דו"ח חקירת תאונה.

19.19 הקבלן ו/או ממונה הבטיחות מטעמו ידווח למשרד העבודה בתוך שלושה ימים על כל התרחשות של תאונת עבודה, בטופס מתאים, ויעביר עותק למנהל הפרוייקט / מפקח.

19.20 הקבלן יוודא את תקינות כלי העבודה, האביזרים והציוד הנלווה אשר משמשים את עובדיו, וידאג להחלפתו של הציוד הפסול או לתיקונו לפי הצורך.

19.21 אחריות לביצוע בדיקות רפואיות לעובדים, במידת הצורך, או בכל הקשור לרפואה תעסוקתית תחול על הקבלן בלבד.

19.22 עבודות בשעות הלילה ו/או בתנאי מזג אוויר קשים ו/או עבודות התחברות למתקנים קיימים לא יבוצעו ללא תיאום מוקדם, בדיקה וקבלת אישור מנהל הפרוייקט / מפקח, כאשר במהלך ביצוע העבודות הנ"ל נדרשת נוכחותו של ממונה הבטיחות של הקבלן.

19.23 הקבלן אחראי למתן הדרכה יומית ותקופתית לעובדיו בנושאי בטיחות וגיהות הקשורים לאתר העבודה וסביבתו, כולל סיכונים נלווים הקיימים באתר העבודה.

19.24 מנהל הפרוייקט / מפקח ו/או ממונה הבטיחות של הקבלן מוסמך ורשאי לבקר באתר/י העבודות ולהפסיק כל עבודה המתבצעת באתר העבודה, אשר נעשית בניגוד לחוקים, תקנות, ונוהלי הבטיחות, ואשר לא ממלאת אחר ההוראות והנהלים המפורטים בחוזה, זה, או כל נוהל אחר שלא הוזכר לעיל, או המהווה מכשול לקיום בטיחות וגיהות באתר/ים עפ"י הנדרש על פי דין.

19.25 מובהר בזאת כי שום דרישה ו/או הנחיה ו/או תיאום בתחום הבטיחות והגיהות שתינתן מפעם לפעם לקבלן על ידי מנהל הפרוייקט / מפקח או על ידי מי מטעמו, לא תטיל אחריות כלשהי על מנהל הפרוייקט / מפקח ו/או המזמין ולא תפטור את הקבלן מאחריותו לבטיחות עובדיו באתר העבודה, אלא תוסיף על כל חובה המוטלת עליו על פי דין ו/או נוהל בטיחות.

19.26 לא יהיה בכל מעשה או מחדל מצד מנהל הפרוייקט / מפקח או מי מטעמו כדי להסיר אחריות מהקבלן, או להטיל אחריות על המזמין ו/או על מנהל הפרוייקט / מפקח אשר מוטלת על הקבלן ע"פ החוזה ו/או על פי כל דין.

19.27 לפני התחלת ביצוע העבודות באתר העבודות על הקבלן להקים בגבולות האתר גדר ארעית ושערים בהתאם לדרישות הדין, דרישות העירייה והנחיות המפקח, אשר תחצוץ ותפריד בין אתר העבודות לבין המבנים הסמוכים והבאים בשעריהם.

19.28 על הקבלן לתחזק ולתקן על חשבונו, את הגדר, במהלך כל תקופת ביצוע העבודות, לרבות השערים, והכל לשביעות רצון המפקח, ולסלק את הגדר לאחר סיום ביצוע העבודות, על חשבונו. במידת הצורך יעתיק, יזיז ו/או יחליף הקבלן את הגדר על פי חלקי העבודה השונים. יובהר כי העירייה שומרת לעצמה את הזכות להציב פרסום ע"ג גדר אתר הבנייה באמצעות מי מטעמה ולקבלן אין ולא תהיה כל זכות לדרוש תוספת סכום כלשהו בקשר עם הצבת הפרסום ע"ג הגדר ו/או להציב פרסום ע"ג הגדר בעצמו ו/או באמצעות מי מטעמו.

19.29 אין להניח חומרי הבנייה וכלי עבודה אלא בתוך גבולות הגדר.

19.30 מובהר בזאת כי הדרישות המפורטות לעיל, הינן כהשלמה לכל דרישות הדין, מינהל ההנדסה, חברת הביטוח וכד', בדבר התקנת גידור, שמירה וכיוצ"ב באתרי בניה.

19.31 הקבלן ישכור ויעסיק, על חשבונו, צוותי שמירה ו/או אבטחה לאתר העבודות, אשר ימנעו כניסת בלתי מורשים לאתר העבודות במהלך כל תקופות העבודות, בכל שעות היממה. זהות השומרים ו/או המאבטחים כאמור, תאושר על ידי גורמי הביטחון בעיריית תל אביב-יפו, טרם תחילת עבודתם באתר העבודות.

19.32 מובהר בזאת כי יישום דרישות האבטחה יהיה על ידי הקבלן, ועל חשבונו.

19.33 מבלי לפגוע בשאר התחייבויות הקבלן על פי חוזה זה והדין, יתקין הקבלן אמצעי תאורה באתר העבודות אשר יאירו את העבודות החל מתחילת שעות החשיכה ועד לסיומן, והכל לשביעות רצון המנהל ועל פי הנחיותיו.

19.34 הקבלן מתחייב להתקין ולהחזיק על חשבונו, לרבות תשלומים לרשויות בגין תפעולו, משרד לשימוש המנהל והמפקח. הקבלן יבטיח שמירה על המשרד וידאג לחיבורו למערכות חשמל, מים, ביוב, טלפון, לניקיון השוטף ולתקינות הציוד והריהוט בו.

19.35 סילוק עודפי החומרים, פסולת וחומרי חפירה אל מחוץ לאתר העבודות יבוצע על פי הוראות המפקח, למקום שיאושר על ידי הרשויות, לרבות העירייה ויבוצע על חשבון הקבלן, לכל מרחק שיידרש, כולל תשלום האגרות המתחייבות מכך. על הקבלן לוודא אצל הרשות המוסמכת, את מקומות השפיכה המותרים.

למען הסר ספק, מובהר בזאת כי חל איסור לפנות פסולת ו/או חומרים אחרים לתוך מי הים ו/או למקומות שאינם מורשים להשלכת פסולת.

19.36 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה, אשר תקנה למנהל את הזכות להורות על עצירה מיידיית של ביצוע העבודות, עד לתיקון ההפרה, על פי שיקול דעתו הבלעדי, וזאת מבלי לפגוע בכל זכות אחרת המוקנית למנהל ו/או לעירייה על פי חוזה זה.

20 . אספקת מים וחשמל לאתר העבודות

20.1 הקבלן הינו האחראי הבלעדי בכל הנוגע לאספקתם של המים והחשמל לאתר העבודות ולביצוע הקמתן של מערכות המים והחשמל הזמניות באתר הבניה, הדרושות לצורך ביצוע העבודות, לרבות בירורים מוקדמים והגשת בקשות, עד לקבלת החיבור מחברת החשמל, ולרבות ביצוע ההתקנה, הפריסה, ההנחה, ההארקה, החיבור לרשת החשמל ולרשת המים העירונית, התחזוקה והשמירה על המערכות האמורות, וכן להתחברות לרשת הביוב העירונית עבור שירותים זמניים לעובדים וכן לכל סידורי הבטיחות הנדרשים מקבלן ראשי החל ממועד קבלת האתר לביצוע העבודות ועד למועד השלמת העבודות, וכל ההוצאות בקשר לכך תחולנה על הקבלן בלבד.

- 20.2 הקבלן יבצע, על חשבונו, את כל העבודות, החיבורים והסידורים הדרושים לצורך אספקת המים והחשמל לכל מקום באתר העבודות בו יהיה צורך בשימוש בהם, לרבות הנחת צינורות וכבלים, התקנת שעונים (בתיאום ובאישור המזמין) ומכלים רזרביים וכד'. הקבלן יכין ויפרוס רשת של ברזים, שקעים לכח ואמצעי תאורה, לפי ההתקדמות בביצוע העבודות ולפי הצורך ו/או בהתאם להנחיות המזמין והמפקח, בכל אתר הבניה, לרבות בכל קומה/חלק של המבנה.
- 20.3 הקבלן אחראי לכך, שכל רשתות, מערכות ומתקני החשמל באתר הבניה, לרבות מערכת החשמל הזמנית, הן לצורכי עבודה והן לצורכי תאורה, יתוכננו, יבוצעו, יותקנו, יפעלו, יתוקנו, יתוחזקו ויעמדו בהתאם ועל פי דרישות כל דין, לרבות חוק החשמל, תשמ"ד-1954, ו/או תקנות החשמל ו/או תקן ו/או הנחיה של כל הרשויות המוסמכות, לרבות חברת החשמל, שיתקבלו כל האישורים הנדרשים מכל הרשויות המוסמכות, ככל שיידרשו, להתקנת ו/או להפעלת רשתות, מערכות ומתקני החשמל האמורים, לרבות מערכת החשמל הזמנית, שהרשתות, המערכות והמתקנים הנ"ל יהיו בטיחותיים, באופן שתימנע התחשמלות וגרימת נזקים כלשהם, ושינקטו לגביהם כל סידורי הבטיחות הנדרשים.
- 20.4 מבלי לגרוע מאחריותו ו/או מהתחייבויותיו של הקבלן כאמור בסעיף 20. זה, הקבלן מתחייב בזה, כי במידה ותידרש אספקה של כמות נוספת של כח ו/או תאורה לאתר הבניה, בכל זמן שהוא, ומערכת החשמל הזמנית לא תוכל לספק את הכמות הנדרשת, מכל סיבה שהיא, יהא הקבלן האחראי הבלעדי לאספקת כמות הכח ו/או התאורה הנדרשת כאמור, על חשבונו ולמשך הזמן עליו יורה המזמין ו/או המפקח, בין באמצעות אספקת גנראטור/ים לאתר הבניה כאמור בהסכם זה ובין בכל דרך אחרת.
- 20.5 הקבלן אחראי לכך, שלא תיווצרנה נזילות מים ממערכת המים הזמנית, לרבות כתוצאה משימוש במערכת על ידי עובדיו, קבלני המשנה והקבלנים האחרים או מבצעי עבודות כלשהם, והוא יהא אחראי לתיקון המידי של כל נזילה שתהיה במערכת המים ולתיקון כל נזק שייגרם כתוצאה מנזילת המים כאמור, מיד עם גילוייה או עם היוודע לו עליה. המזמין והמפקח רשאים לקבוע, כי הקבלן יישא בתשלום עלות תיקון הנזילה ו/או בתשלום עבור הנזק שנגרם כאמור, במקום תיקון הנזילה ו/או הנזק בפועל.
- 20.6 קווי מערכות המים והחשמל הזמניות, על מרכיביהן, יותקנו בתוואים ובאופן שימנע הפרעה כלשהי לביצוע העבודות באתר הבניה ובמבנה, והקבלן יעתיק את מיקומם, על חשבונו, לפי הצורך או בהתאם להנחיות ולהוראות המזמין והמפקח, על מנת למנוע הפרעה ולאפשר את ביצוע העבודות באופן הטוב והיעיל ביותר.
- 20.7 כל העתקת תשתיות שתיעשה על ידי הקבלן, לרבות העתקת תשתיות מים וביוב, תיעשה בתיאום מלא מול המזמין והמפקח ובאישורם. כל ההוצאות עבור השימוש במים ובחשמל באתר העבודות, לרבות בגין השימוש שנעשה על ידי קבלנים נוספים או מבצעי עבודות כלשהם, החל ממועד קבלת אתר העבודות לביצוע העבודות ועד למועד השלמת העבודות, תחולנה על הקבלן בלבד. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן ירשום את המזמין כבעל המונים בחברת החשמל, במידה ורשת החשמל הזמנית תחובר לרשת של חברת החשמל, והמזמין יהא הבעלים של החיבור.
- 20.8 הקבלן אחראי שכל נזק ו/או קלקול שייגרם על ידי ו/או על ידי מי מטעמו ו/או בקשר ו/או תוך כדי ביצוע העבודה, לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, גז, תקשורת, טלפון, טלוויזיה, וכל רשת אחרת, צינורות או מובילים אחרים וכיו"ב, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי, ובין שהיו תוצאה של מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה, אזי הנזק ו/או הקלקול למובילים יתוקן על ידי ועל חשבון הקבלן, באופן המהיר והיעיל ביותר ולשביעות רצונו של המנהל ושל כל אדם או רשות מוסמכים. הקבלן יתאם מראש עם כל הגופים, הרשויות והגורמים המתאימים את ביצוע העבודות על ידו, כולל איסוף וקבלת המפות והנתונים בקשר לאתר ביצוע העבודה, וכולל אישור סופי על ידי הגופים, הרשויות והגורמים המוסמכים. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, על הקבלן לבצע, על חשבונו ועל אחריותו, גישושים לגילוי תשתיות קיימות, כאשר מובהר, שהמפורט בנושא זה בתוכניות המצורפות ו/או שיצורפו לחוזה, לרבות תוכניות תיאום המערכות, הינו הערכה בלבד.
- 20.9 הקבלן יכין מאגרי מים רזרביים במקום גבוה, אשר יאושר מראש על ידי המזמין ו/או המפקח, כתחליף למערכת המים הזמנית, במקרה ואספקת המים תיפסק מכל סיבה שהיא, ויספק גנראטור, במצב הכן, שיחובר ללוח החשמל הראשי באתר הבניה, אשר יספק את תצרוכת החשמל של אתר הבניה וכל מבנה כנדרש, במקרה של הפסקת חשמל. הנחת הגנרטור בשטחי המזמין תיעשה לפי דרישות המזמין ובתיאום ובאישור מלא עמו. הקבלן ידאג לביצוע ביקורת מערכת החשמל ע"י בודק מוסמך כולל לוחות זמניים וכו'. אישורי הבדק המוסמך יש להעביר למזמין ולמפקח.

20.10 מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף זה לעיל הקבלן יהא אחראי ויוודא, על חשבונו וללא כל תוספת מחיר לתמורת ההסכם, קיום תאורה מספיקה ורציפה באתר העבודות, אשר תאפשר את ביצוע העבודות הן בשעות היום והן בשעות הלילה, במהלך כל תקופת ביצוע העבודות, לרבות בכל המקומות בהם מבוצעות העבודות ובסמיכות להם. להסרת ספק מובהר בזה, כי על הקבלן לדאוג, על חשבונו, להחליף, לתקן, לספק אף במקרה שהדבר נדרש למעלה מפעם אחת, לרבות במקרים של בלאי ו/או חוסר ו/או גניבות, כל נורה ו/או זרקור ו/או גוף תאורה אחר נדרשים, וזאת בכל עת, באופן רציף ובכל מקום בהם מבוצעות/בוצעו העבודות.

20.11 המזמין לא יהיה אחראי כלפי הקבלן, לעיכובים, להפסקות או להפרעות כלשהן באספקת החשמל לאתר העבודות. הקבלן לא יהיה זכאי לתבוע מהמזמין פיצוי ו/או ארכת זמן בשל עיכובים, הפסקות או הפרעות באספקת החשמל כאמור ועליו לדאוג בעצמו לסדירות ורציפות אספקת החשמל הדרושה לאתר העבודות.

20.12 הקבלן אחראי, על חשבונו, להכנת ולהתקנת כל אמצעי כיבוי האש הזמניים הנדרשים באתר העבודות, לצורך ביצוע העבודות ובמהלכן. הקבלן יפעל, בכל הנוגע להכנה, להתקנה ולתחזוקה של אמצעי כיבוי האש הזמניים באתר העבודות, בהתאם ועל פי דרישות כל דין ו/או תקן ו/או הנחיה של כל הרשויות המוסמכות, לרבות מכבי האש, ולרבות בכל הנוגע לקבלת כל האישורים הנדרשים מכל הרשויות המוסמכות, ככל שיידרשו. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הקבלן יהיה אחראי לבדיקתם ו/או הפעלתם התקופתית של אמצעי כיבוי האש הזמניים, בהתאם להוראות ו/או דרישות יצרני אמצעי כיבוי האש ו/או הרשויות המוסמכות ו/או בהתאם לדרישות המזמין והמפקח.

20.13 הקבלן יהיה אחראי לכל נזק שיגרם למזמין כתוצאה מאי עמידה בהוראות סעיף 20. זה, לרבות בשל עיכובים שיגרמו בשל אי אספקת מים ו/או חשמל הולמת בהתאם לאמור בסעיף זה לעיל ו/או על פי כל תקן, לשימושם של הקבלנים הנוספים ו/או אחריות באשר לנזקים שיגרמו כתוצאה מגרימת נזק לתשתיות.

21 . מניעת פגיעה בציבור

21.1 תוך כדי ביצוע העבודות הקבלן מתחייב בזאת כדלקמן :

21.1.1 כי לא תהא פגיעה בנוחות הציבור ולא תהא הפרעה לצדדים שלישיים, ובפרט לדיירים ולעסקים המצויים בסמוך לאתר העבודות, אשר בעת ביצוע העבודות יעבדו ו/או ימצאו בתחומי אתר העבודות ו/או בסמוך אליו, ובמידת הצורך ובליט ברירה ידאג להקטנת אי נוחות כאמור ככל הניתן לשביעות רצונו של המפקח.

21.1.2 כי לא תהיה הפרעה בזכות השימוש והמעבר של כל צד שלישי בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי ו/או פרטי כלשהו המצוי בתחומי אתר העבודות ו/או בסמוך אליו, אלא אם ניתן לכך אישור המפקח מראש וכן ניתנו רשות ואישור על פי כל דין מהרשות המקומית וממשטרת ישראל, ככל הנדרש.

21.1.3 כי ימנע מביצוע עבודות הגורמות לרעש בשעות עליהן יורה המפקח מעת לעת.

21.1.4 כי לא יניע חומרים, ציוד, כלי עבודה, מכשירים או חפצים אחרים על כל דרך או מדרכה, אלא על פי היתר ובהתאם לתנאי ההיתר.

21.1.5 כי יתקין מנורות, פיגומים, מחיצות, שלטי אזהרה וכיוצא בזה כפי שיידרש מעת לעת על ידי המנהל לשם הגנה מספקת על הציבור, לרבות הגורמים האחרים המצויים באתר העבודות ובסמוך אליו.

21.1.6 כי לא תהיה הפרעה לתנועה בדרכים המובילות לאתר העבודות, ולצורך הובלתם של משאות מיוחדים, יתקבל תחילה הרשיון הדרוש לכך מכל רשות מוסמכת. כמו כן, ידאג הקבלן לקבל רשיון לדרכי גישה לאתר מכל רשות מוסמכת על פי כל דין.

21.2 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

- 22.1 הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בהתאם להוראות כל דין ו/או הוראה של כל רשות מוסמכת ותוך שמירה קפדנית על דיני התכנון והבניה.
- 22.2 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מתחייב הקבלן להשיג על חשבונו כל אישור ו/או היתר ולעמוד בדרישות כל דין ו/או חיקוק ו/או תקן החלים על סוג העבודות המבוצעות על ידו על פי החוזה.
- 22.3 הקבלן יהיה אחראי לביצוע כל הניכויים החלים עליו על פי כל דין ולהעברתם ו/או לתשלומם לשלטונות ו/או לרשויות ו/או למוסדות המוסכמים, הכל לפי הענין ולפי כל הוראה הנובעת מהחוזה ו/או מכל הוראות דין.
- 22.4 הקבלן יהיה האחראי הבלעדי כלפי המזמין וכלפי הרשויות והמשרדים הממשלתיים, העירוניים, המקומיים ו/או רשויות מוסמכות אחרות כלשהן בגין ביצוע העבודות, אופן ביצוען והשלמתן לרבות מתן כל ההודעות וקבלת כל הרישיונות הדרושים ו/או שידרשו לביצוען, למעט רישיון הבניה, וכן למילוי כל החובות המוטלות ו/או שיוטלו על ידי הרשויות האמורות על פי כל דין בהקשר לביצוע העבודות יתר פעולות הקבלן על פי החוזה.
- 22.5 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

פרק ד' – עובדים

כח אדם . 23

- 23.1 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כוח האדם הדרוש לביצוע העבודות, את ההשגחה עליהם, אמצעי התחבורה, לינה ומזון עבורם, וכן כל צורך אחר שלהם. למזמין לא תהיה מחויבות כלשהי כלפי המועסקים על ידי הקבלן.
- 23.2 מובהר בזאת כי חל איסור על הלנת כוח האדם מטעם הקבלן באתר העבודות.
- 23.3 הקבלן מתחייב להעסיק בכל העבודות עובדים מקצועיים ומנוסים לביצוע עבודות באיכות הגבוהה ביותר. על הקבלן להחליף מיד כל עובד אשר המנהל ו/או המפקח ימצאו בלתי מתאים או בלתי מוכשר לעבודה מקצועית מסוימת.
- 23.4 מוסכם ומוצהר בזאת במפורש, כי הקבלן הינו "קבלן עצמאי", ואין ולא יהיו בין הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי שיועסק על ידו ו/או מטעמו, לרבות קבלני משנה, לבין המזמין, העירייה ו/או מי מטעמם, יחסי עובד-מעביד. כל מי שיועסק על ידי הקבלן בקשר לביצוע העבודה, ייחשב עובדו של הקבלן בלבד, ובכל מקרה לא ייחשבו כעובדי המזמין, העירייה ו/או מי מטעמם ו/או מועסקים על ידם. אם המזמין, העירייה ו/או מי מטעמו יחויבו לשלם תשלום כלשהו לעובד של הקבלן ו/או מי שיועסק על ידו ו/או יגרמו למזמין, לעירייה ו/או מי מטעמם הוצאות כלשהן בקשר לעבודתם ו/או להעסקתם, ישפה הקבלן את המזמין, העירייה ו/או מי מטעמם (לפי הענין), על כל התשלומים וההוצאות שייגרמו להם, מיד עם דרישת המזמין (כולל, למען הסר ספק, הוצאות משפט ושכ"ט עוה"ד).
- 23.5 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

תנאי עבודה . 24

- 24.1 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודות תוך המועד הקבוע לכך בחוזה ו/או על פי הוראות המנהל ו/או המפקח.

- 24.2 מבלי למעט בכל דרישה אחרת בהסכם זה, הקבלן יהיה אחראי לכך שכל העובדים והפועלים מטעמו באתר העבודות, לרבות קבלני המשנה שלו ועובדיהם, יקבלו אישור משטרתי על כך שאין מניעה מלהעסיקם על פי דין. הקבלן לא יעסיק עובד בביצוע העבודות נשוא חוזה זה בטרם יציג למנהל הפרויקט אישור משטרתי כאמור. הקבלן יחתים את עובדיו על כל הטפסים לרבות ייפוי כוח, הדרושים לצורך השגת אישורים כאמור, והכל בהתאם להוראות כל חוק, תקנה ודין בנושא.
- 24.3 קבלת העובדים לעבודה על ידי הקבלן תעשה בהתאם להוראות כל דין. הקבלן ישלם שכר עבודה לעובדים שיעסקו על ידו בביצוע העבודות ויקיים את הוראות החוק בנוגע לתנאי העבודה, לרבות תשלום מיסים הנדרשים על פי דין, לקרנות ביטוח סוציאלי בהתאם לקבוע על ידי האיגוד המקצועי המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף עבור עבודה דומה באותו אזור.
- 24.4 הקבלן מתחייב למלא אחר הוראות חוק הביטוח הלאומי והתקנות שהותקנו על פיו ולהמציא למנהל, להנחת דעתו אישורים של המוסד לביטוח לאומי, כי קיים את התחייבויותיו כמפורט בסעיף זה.
- הנאמר בסעיף זה בא להוסיף על חובותיו של הקבלן ולא לגרוע מהן, ולא יתפרש בשום מקרה כמטיל על המזמין כלפי האנשים המועסקים על ידי הקבלן חובה כלשהי.
- 24.5 הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש על פי כל דין ועל ידי רשות מוסמכת, ולקבל אישורים מתאימים לרבות ממוסד הבריאות בכל הקשור להזנתם ולהלנתם של העובדים.
- 24.6 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

25 . מצבת כח האדם

הקבלן מתחייב לנהל לשביעות רצונו של המפקח, פנקסי כוח אדם שיירשמו תחת שמו ומקצועו של כל עובד וכן ימי עבודתו, שעות עבודתו ושכר עבודתו ואלה יומצאו למפקח לפי דרישתו.

26 . רווחת העובדים

- 26.1 הקבלן מתחייב שיוסדרו על חשבונו הוא לעובדים המועסקים בביצוע העבודות ולעובדיהם של הקבלנים האחרים סידורי נוחות ומקומות אכילה נאותים באתר העבודות לשביעות רצונו של המפקח.
- 26.2 הקבלן ידאג כי בכל עת ימצא באתר העבודות בהישג יד כל הציוד הדרוש לעזרה ראשונה.

פרק ה' - קבלני משנה

27 . קבלני משנה

- 27.1 מבלי לפגוע באמור בסעיפים 7 ו-18. לעיל, הקבלן יהיה רשאי לבצע עבודות שונות באמצעות קבלני משנה, באחריותו ועל חשבונו. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, קבלני המשנה, יהיו חייבים, ביום מתן צו התחלת עבודה להיות בעלי כל האישורים וההיתרים הנדרשים על פי דין לצורך ביצוע העבודות בהן הם משתתפים.
- 27.2 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן לא ימסור לקבלני משנה ביצוע עבודה כלשהי בקשר לעבודה או חלק ממנה, אלא לקבלן רשום בהתאם להוראות חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969 (או כל חוק אחר שיבוא במקומו ו/או בנוסף לו), ורשאי לעסוק בעבודה שלצורך ביצועה יועסק.

- 27.3 עבודות הדורשות מיומנות מיוחדת, כפי שייקבעו על-ידי המפקח לפי שיקול דעתו הבלעדי, תבוצענה אך ורק על-ידי בעלי מקצוע ו/או קבלני משנה, אשר יש להם רישיונות ו/או אישורים והמיומנות והניסיון הדרושים לביצוע, ואושרו מראש ובכתב על-ידי המפקח. עבודות העתקה ו/או ביצוע תשתיות חשמל ו/או ביצוע הכנות והנחת תשתית חשמל לקווי מתח גבוה ו/או מתח נמוך, תבוצענה אך ורק על-ידי חברת החשמל לישראל ו/או על ידי קבלנים מאושרים על ידי חברת החשמל (הקבלן עצמו ו/או קבלני משנה) ו/או על ידי חברת בזק לישראל ולהם כל הרשיונות ו/או האישורים הנדרשים לצורך ביצוע העבודות מחברת החשמל לישראל ו/או מבזק ובעלי המיומנות והניסיון הדרושים לביצוע, ואושרו מראש ובכתב על-ידי החברה.
- 27.4 על פי שיקול דעתה והחלטתה של אחוזות החוף, קבלני המשנה אשר יספקו ויתקינו את המערכות השונות בפרויקט, יידרשו לחתום על הסכם שירות ותחזוקה, בנוסח המצ"ב **הנספח י"ב** לחוזה זה.
- 27.5 עבודות ביוב, תיעול ומים בפרויקט יבוצעו ע"י קבלן הרשום, במועד ביצוע העבודות, בפנקס הקבלנים לעבודות הנדסה בנאיות המתנהל על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, בעל סיווג, לכל הפחות, של קוד ענפי ראשי 400 - ביוב, ניקוז ומים. מובהר בזאת כי בנוסף לאישור החברה לקבלן זה, יש לקבל גם את אישור תאגיד המים והביוב של עיריית תל אביב יפו לקבלן עבודות הביוב, הניקוז והמים.
- 27.6 לצורך ביצוע עבודות רמזורים ותמרור מתחלף יעסיק הקבלן כקבלני משנה את קבלני התחזוקה של העירייה, בהתאם לחוזים התקפים של העירייה, כפי שיהיו במועד ביצוע העבודות. למען הסר ספק, התשלום בגין עבודות הרמזורים והתמרור המתחלף יבוצע בהתאם למפורט בפרק המתאים בכתב הכמויות והמחירים הנספח לחוזה זה. למען הסר ספק מודגש בזאת כי על הפרק בכתב כמויות זה לא תחול כל הצמדה וכן לא תחול עליו ההנחה או התוספת שניתנה על ידי הקבלן במסגרת הצעת מחיר הקבלן במכרז.
- 27.7 תוך ארבעה עשר (14) ימים מיום חתימת החוזה בין המזמין לבין הקבלן, ימציא הקבלן לאישור המנהל רשימה של כל קבלני המשנה שהינו מתעדת להעסיק בביצוע העבודות. בכל מקרה, לא יועסקו על ידי הקבלן קבלני משנה כאמור, אלא לאחר שהמנהל או המפקח יאשרו מראש ובכתב את העסקתם, ולעניין זה, יהא הקבלן חייב, לפי דרישת המפקח להמציא כל מסמך שיידרש על ידו להוכחת סיווגם המקצועי, כושרם וניסיונם של קבלני המשנה.
- 27.8 המנהל יהא רשאי לסרב למינוי כלשהו, וכן יהא רשאי לדרוש את החלפתו של מי מקבלני המשנה וזאת, מבלי לנמק את החלטתו. נדרשה החלפתו של קבלן משנה כלשהו, ימלא הקבלן אחר הדרישה תוך 14 יום ממועד קבלתה. למען הסר ספק, הוראות סעיף זה, יחולו גם על קבלן משנה, אשר מונה בעקבות דרישה להחלפה כאמור.
- 27.9 למען הסר ספק, הקבלן לא יהיה רשאי להסב את ביצוע העבודות, כולה או חלקה לאחר, אלא אם קבל אישור המזמין לכך בכתב ומראש.
- 27.10 מבלי לפגוע בסעיף 27.8 לעיל, הקבלן מתחייב בזאת להפסיק את ביצועו של כל חלק מהעבודות באמצעות קבלן משנה פלוני שהועסק על ידו בביצוע העבודות ולהחליפו באחר, מיד לאחר שיידרש לכך בכתב על ידי המנהל, ומוסכם בזאת כי הקבלן לא יהא רשאי לבוא בכל תביעה או טענה כלפי המזמין כתוצאה מכל נזק או הוצאה או הפסד שנגרמו לו בקשר, או כתוצאה מהפסקת עבודת קבלן המשנה כאמור. למען הסר ספק מוסכם ומוצהר בזאת כי המנהל יהא רשאי לדרוש מהקבלן להפסיק את עבודות קבלן המשנה האמור לפי שיקול דעתו המוחלט ומבלי צורך לנמק את החלטתו.
- 27.11 למען הסר ספק, מובהר בזאת כי לא יהא בהעסקתו של קבלן המשנה, כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה זה ועל פי כל דין, כולן או מקצתן, או כדי לגרוע בדרך כלשהי מאחריותו הבלעדית של הקבלן לביצוע נכון ומלא של העבודה בהתאם לחוזה זה.
- 27.12 עבודת קבלנים אחרים מטעם אחוזות החוף, עיריית תל אביב-יפו ו/או רשויות מוסמכות (להלן: **"קבלנים אחרים"**), באתר העבודות, תשולב בעבודת הקבלן לפי הצורך והנחיות המפקח, בהתאם להנחיות המפורטות במפרט המיוחד.
- 27.13 על אף האמור לעיל, המזמין, על פי שיקול דעתו הבלעדי, יהא רשאי להורות בכתב על ביצוע באתר העבודה של עבודות, שאינן כלולות בעבודות המוטלות על הקבלן במסגרת תיק העבודה שהועבר לביצועו, על ידי ספקים ו/או קבלנים אחרים במהלך נוכחותו ועבודתו של הקבלן באתר העבודות, ואשר עימם יתקשר הקבלן ישירות לצורך ביצוע העבודות בהתאם להוראות המזמין. במידה והמזמין הורה כך לקבלן, יפעל הקבלן לביצוע ההתקשרות ומבלי שיהא בהוראת המזמין כדי לפגוע ביכולתו של הקבלן למלא התחייבויותיו לפי חוזה זה. בכל מקרה לא יהא תוקף להתקשרות כאמור בטרם ניתן לה אישורו של המזמין, אשר יהיה רשאי לסרב לתת את אישורו להתקשרות על פי שיקול דעתו המוחלט. אישור המזמין את ההתקשרות, יהא הקבלן זכאי לתמורה נוספת בגין ביצוע העבודות האחרות ובגין טיפולו בהתקשרות עם הקבלנים האחרים, בשיעור של 12% (שניים עשר אחוזים) מהיקף העבודות האחרות שבוצעו לפי סעיף זה.

27.14 מבלי לגרוע מהאמור, בגין עבודות הקבלנים האחרים המפורטים להלן, לא יהיה הקבלן זכאי לתמורה נוספת כאמור לעיל, אך יהיה מחוייב להעניק להם שירותי קבלן ראשי כמקובל, לרבות חיבור לתשתיות מים וחשמל, אמצעי בטיחות, ניקיון, תיקון נזקים וכו'.

קבלני אגפי עיריית תל אביב-יפו השונים; קבלני חברת החשמל לישראל; קבלני בזק החברה הישראלית לתקשורת; קבלני חברות הטלוויזיה בכבלים, טלוויזיה בלוויין וחברות הסלולאר; קבלני חברת הגז; קבלני תאגיד המים; קבלני הרשות לפיתוח כלכלי תל אביב (מתקני תל-אופן); קבלני תחנות אוטובוסים; קבלני מתקני שירותים אוטומטיים; קבלני מערכות מצלמות ביטחון במעגל סגור.

27.15 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

פרק ו' - ציוד, חומרים ומלאכה

28 . ציוד, מתקנים וחומרים

28.1 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו את הציוד, הכלים, המתקנים, החומרים וכל האמצעים הדרושים לביצוע היעיל של העבודות בקצב הדרוש ולשביעות רצון המנהל.

28.2 הקבלן מצהיר ומתחייב כי ברשותו כל הציוד, הכלים והמתקנים הדרושים לביצוע היעיל של העבודות בקצב הדרוש ועל פי לוח הזמנים. במקרה ולפי שיקול דעתו של המנהל, הציוד ו/או הכלים ו/או המתקנים ו/או חלק מהם אינו מספיק ו/או אינו מתאים לביצוע העבודות, יהיה על הקבלן להחליפם על חשבונו, לשביעות רצונו של המנהל, וזאת בתוך פרק הזמן שיקבע על ידי המנהל ומבלי שהדבר יצדיק שינוי בלוח הזמנים. החלטות המנהל כאמור תהיינה סופיות ובלתי ניתנות לערעור.

28.3 הקבלן מתחייב להבטיח אספקה שוטפת של חומרים לאתר העבודות, כך שלא יחול כל עיכוב בביצוע העבודות לפי לוח הזמנים, הכל להנחת דעתו של המנהל. בכפוף לאמור להלן במפורש, אין בהבאת החומרים לאתר העבודות משום אישור לתשלום, אלא לצורך הבטחת רציפות העבודות ומניעת עיכובים בביצוע. המנהל ו/או המפקח לא יאשרו סטייה מלוח הזמנים כתוצאה מחוסר חומרים באתר העבודות הנובע מדחייה בלתי סבירה בהזמנתם.

28.4 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

29 . חומרים וציוד באתר העבודות

29.1 לעניין פרק זה "חומרים" פירושו כל החומרים שעל הקבלן לספק למטרת ביצוע העבודות, לרבות אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים וכן מתקנים וציוד העתידיים להיות חלק מהעבודות.

29.2 חומרים וכן מבנים ארעיים שהוקמו על ידי הקבלן באתר העבודות למטרת ביצוע העבודות והשלמתן, יעברו בעת הבאתם או הקמתם כאמור, לבעלות המזמין, ואין הקבלן רשאי להוציאם ו/או להוציא ציוד ו/או מתקנים שהובאו לצורך ביצוע העבודות מאתר העבודות ללא הסכמת המפקח בכתב. המפקח יתן את הסכמתו להוצאת הציוד והמתקנים מאתר העבודות לכל המאוחר במועד בו תינתן לקבלן תעודת השלמה הנזכרת להלן.

29.3 כל אימת שנפסלו ציוד ו/או חומרים ו/או מתקנים על פי הוראות חוזה זה בידי המנהל ו/או המפקח ו/או במקרה ומי מהם הורה לקבלן בכתב, שהציוד ו/או החומרים ו/או המתקנים האמורים לעיל אינם נחוצים עוד לביצוע העבודות, חייב הקבלן להוציאם מאזור העבודות. עם פסילתם ו/או מתן הוראה כאמור, חדלים החומרים מלהיות בבעלות המזמין. נקבע בהוראה מועד לסילוק הציוד ו/או החומרים ו/או המתקנים, חייב הקבלן להוציאם עד אותו מועד. נמנע הקבלן מלעשות כן - רשאי המזמין לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 7 ימים, למכרם, ולאחר שינכה ממחירם את כל ההוצאות הכרוכות במכירתם, כולל הוצאות טיפול, יזכה המזמין את חשבון הקבלן בעודף הנותר.

29.4 הקבלן אחראי לשמירתם הבטוחה של המתקנים, הציוד והחומרים, והוא רשאי להשתמש בהם אך ורק לצורך ביצוע החוזה.

29.5 מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בחוזה, מוצהר ומוסכם בזה כי הקבלן יהיה אחראי לכל הפגמים ו/או הליקויים שיתגלו בחומרים ו/או במוצרים ו/או במלאכה שסופקו על ידו ו/או בטיבם ו/או בכל דבר אחר הקשור בהם ו/או בהתאמתם לעבודות גם באם החומרים, הציוד, המוצרים, המלאכה והמתקנים האמורים עמדו בתנאי התקן הישראלי ו/או אושרו על ידי המנהל ו/או האדריכל ו/או המפקח והם יהיו רשאים לפוסלם בכל עת, במקרה וימצאו כי אינם מתאימים לביצוע העבודות ברמה הנדרשת. החלטת המנהל ו/או האדריכל ו/או המפקח כאמור תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור.

29.6 מוסכם בזאת כי אין באמור בפרק זה כדי לגרוע מדרישות מיוחדות לגבי חומרים, בדיקות, ציוד ומלאכה, המפורטים במפרטים ו/או בכל מסמך אחר המצורף לחוזה, אלא כדי להוסיף עליהם.

29.7 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

30 . משרד למפקח

על הקבלן להקים באתר העבודות על חשבונו, לצרכי הפקוח, מבנה אחד אשר ישמש כמשרד למפקח ומבנה נוסף עבור הבטחת איכות בהתאם להוראות המפרט המיוחד.

31 . טיב החומרים והמלאכה ובדיקת דגמים

31.1 הקבלן ישתמש אך ורק בחומרים חדשים מהמין המשובח ביותר ובכמויות מספיקות והוא מתחייב שהמלאכה שתיעשה בביצוע העבודות תהיה ברמה מעולה.

31.2 הקבלן מתחייב שלא להשתמש בביצוע העבודות בחומרים שנבדקו ולא נמצאו מתאימים על ידי המנהל ו/או המפקח.

31.3 חומרים שלגביהם קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי - יתאימו בתכונותיהם לתקנים האחרים ובמידה שאין לגביהם תקן ישראלי - חייב הקבלן להתאימה לתקן אחר שיקבע על ידי המנהל ו/או המפקח. כל החומרים שיגיעו לאתר העבודות חייבים להיות בעלי תו תקן. במקום שהתקן הישראלי מבחין בכמה רמות של חומרים, ובהעדר הוראה אחרת במפרטים ובתוכניות, יתאימו החומרים לרמת התקן הגבוהה ביותר.

31.4 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא, ולפי הוראות המפקח, דגימות מהחומרים ומהמלאכה שנעשתה ו/או שצריכה להיעשות, וכן את הכלים, כוח האדם וכל יתר האמצעים הדרושים לביצוע בדיקותיהם באתר העבודות או להעברתם של החומרים לבדיקת מעבדה. הכל פי שיוורה המנהל ו/או המפקח. התשלום עבור הבדיקות למכון התקנים או למעבדה אחרת יהיה על חשבון הקבלן. המעבדה תאשר מראש ע"י המפקח. בחוזה ההתקשרות של הקבלן עם המעבדה יהיה רשום שכל תוצאות הבדיקות יועברו באופן אוטומטי למפקח. במקרה של תוצאות לא תקינות המעבדה תתקשר טלפונית למפקח ותוודא קבלת הדו"ח.

31.5 בנוסף לאמור לעיל יחויב הקבלן לשאת בעצמו ועל חשבונו בכל ההוצאות הכרוכות בבדיקות חוזרות שיהיה צורך לבצע. לדעת המנהל, כתוצאה מתוצאות לא משובעות רצון מבדיקות קודמות.

31.6 המנהל יהיה מוסמך לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות מוסכם ומוצהר בזאת כי אי בביצוע הבדיקות כאמור בסעיף זה כדי לגרוע מאחריות הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודות. דמי בדיקת דגימות וחומרים יחולו על הקבלן. פרוגרמת הבדיקות תהיה כפי שיקבע המנהל. הבדיקות תבוצענה במעבדות מוסמכות בהתאם להנחיות המנהל או המפקח.

31.7 לא ישלם הקבלן את חשבון המעבדה בגין ביצוע בדיקות כאמור, יהיה המזמין רשאי אך לא חייב לשלם תשלומים אלו במקום הקבלן. שולם על ידי המזמין, במקום הקבלן, תשלום למעבדה בגין ביצוע בדיקות כאמור, ינוכה סכום התשלום, מן החשבון חלקי הראשון שיגיש הקבלן למזמין לאחר מכן, או מן החשבון הסופי, לפי שיקול דעת המזמין.

31.8 מבלי לפגוע באמור לעיל, הקבלן מתחייב להביא לאתר העבודות דוגמאות של חומרים ו/או ציוד לאישור המפקח כנדרש במפרטים.

31.9 מבלי לפגוע באמור בחוזה זה, המונח "שווה ערך ואיכות", ככל שנוכח במפרט ו/או בכתב הכמויות כחלופה למוצר מסוים הנקוב בשמו המסחרי ו/או בשם היצרן ו/או בשם המפעל המשווק אותו, פירושו שהמוצר חייב להיות שווה ערך מבחינת התפקוד ושווה ערך מבחינת האיכות למוצר הנקוב.

מובהר בזאת כי טיב ו/או איכותו ו/או סוגו של מוצר "שווה ערך" טעונים אישורו המוקדם של המפקח.

32 . סילוק חומרים פסולים והריסת מלאכה פסולה

- 32.1 המפקח רשאי להורות לקבלן, מעת לעת, ולפי שיקול דעתו הבלעדי, תוך כדי מהלך ביצוע העבודות הוראות, והקבלן מתחייב לבצע את ההוראות תוך התקופה שתקבע על ידו בדבר:
- 32.1.1 סילוק חומרים מאתר העבודות בתוך פרק זמן אשר יצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים לייעודם.
- 32.1.2 הבאת חומרים אחרים מתאימים במקום החומרים האמורים לעיל.
- 32.2 למען הסר ספק מוצהר ומוסכם בזאת כי המפקח יהיה מוסמך ורשאי להורות לקבלן הוראה מהוראות המפורטות לעיל גם במקרה שהחומרים ו/או העבודות נבדקו כבר על ידו ו/או גם במקרה שהקבלן קיבל בגינם ו/או בקשר אליהם תשלומי ביניים כלשהם.
- 32.3 לא מילא הקבלן אחר ההוראות המפקח כאמור לעיל, יהא המזמין רשאי, מבלי לגרוע מיתר זכויותיו על פי החוזה ו/או על פי כל דין, לבצע על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה. המזמין יהא רשאי לגבות או לנכות הוצאות אלו בתוספת 15% לכיסוי הוצאות כלליות של המזמין מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן יהא רשאי לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת.
- 32.4 קביעות והוראות המפקח כאמור לעיל תהיינה סופיות ובלתי ניתנות לערעור.
- 32.5 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

33 . חלקי העבודות שנועדו להיות מכוסים

- 33.1 הקבלן מתחייב למנוע את כיסוי או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודות שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא הסכמתו של המפקח.
- 33.2 הושלם חלק מהעבודות שנועד להיות מכוסה או מוסתר יודיע הקבלן למפקח בכתב, שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, למדוד ולבחון את טיב החלק האמור לפני כיסוי או הסתרתו.
- 33.3 במקרה והחלק המוסתר יכוסה על ידי הקבלן בטרם היה סיפק בידי המפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק הנדון, יהיה הקבלן חייב, על חשבונו, לחשוף, לקדוח קידוחים, לעשות חורים ולבצע חציבות בכל חלק מהעבודות לפי הוראות המפקח, לצורך בדיקתו, בחינתו ומדידתו של החלק המוסתר, ולאחר מכן יחזיר הקבלן את המצב לקדמותו לשביעות רצונו של המפקח.
- 33.4 מובהר בזאת כי ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה לעיל, תחולנה על הקבלן.

פרק ז' - מהלך ביצוע העבודות

34 . ביצוע העבודות

- 34.1 הקבלן יחל, כאמור, בביצוע העבודות במועד שייקבע ב"צו התחלת עבודה" אשר נוסחו מצורף **כנספח ח'** לחוזה זה.
- 34.2 הקבלן ימשיך בביצוע העבודות בקצב הדרוש להשלמתן תוך תקופת הביצוע שנקבעה בלוח הזמנים לחוזה זה ובהתאם לחלקים כפי שפורטו בחוזה זה, פרט אם קיבל מאת המנהל הוראה מפורשת אחרת בכתב.
- 34.3 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

35.1 על אף כל האמור במסמכי החוזה, המזמין יהא רשאי, בכל עת, לפי שיקול דעתו הבלעדי, ומבלי שהדבר יחשב להפרה מצידו של חוזה זה, להורות לקבלן להפסיק את ביצוען של העבודות, כולן או חלקן, בין לתקופה ובין לצמיתות, וזאת באמצעות מסירת הודעה בכתב על כך לקבלן, באחת מהאפשרויות הבאות:

35.1.1 במקרה של הוראה להפסיק את ביצוע העבודות, כולן או חלקן, **לתקופה מוגבלת**, לכל הפחות שבעה (7) ימים מראש **(להלן – "הודעת הפסקה לתקופה")**.

35.1.2 במקרה של הוראה להפסיק את ביצוע העבודות, כולן או חלקן, **לצמיתות**, לכל הפחות, שבעה (7) ימים מראש **(להלן – "הודעת הפסקה לצמיתות")**.

35.2 נמסרה לקבלן הודעת הפסקה לתקופה, תחולנה ההוראות הבאות:

35.2.1 המקים יפסיק את ביצוע העבודות, כולן או חלקן (לפי העניין), הכל בהתאם לתנאים ולתקופה שיפורטו בהודעת ההפסקה לתקופה, ולא יחדשו, אלא אם ניתנה לו הוראה בכתב, לעשות כן, ובהתאם לתנאים שיקבעו לעניין זה על ידי המנהל.

35.2.2 במשך כל תקופת הפסקת ביצוע הפרוייקט, ינקוט הקבלן בכל האמצעים הדרושים לאבטחת שטח הפרוייקט ואותן עבודות שבוצעו (ככל שבוצעו) בפרוייקט, עד למועד הודעת ההפסקה לתקופה, והכל בהתאם להוראות שתינתנה לו לעניין זה על ידי המנהל.

35.2.3 היה ותקופת ההפסקה בביצוע הפרוייקט תעלה על עשרים ואחד (21) יום, אזי, בכפוף לסעיף זה להלן, תשיב החברה לקבלן את סך ההוצאות הסבירות הישירות, שנגרמו לו בפועל במשך תקופת ההפסקה בביצוע העבודות (החל מיומה ה-22), כפי שיאושרו על ידי המנהל, לפי שיקול דעתו הבלעדי, בהסתמך על תיעוד מתאים של ההוצאות האמורות, הנתמך באישור של רואה חשבון, אשר יומצא למנהל על ידי הקבלן. מסכום ההוצאות שישולמו לקבלן כאמור, תהא החברה רשאית לקזז כל סכום המגיע לחברה מאת הקבלן. פרט לתשלום סכום ההוצאות האמור, לא יהא הקבלן זכאי לכל תמורה ו/או תשלום ו/או פיצוי ו/או החזר הוצאות ו/או הפסד רווח ו/או דמי נזק אחרים כלשהם בגין הפסקת ביצוע הפרוייקט כאמור בסעיף זה.

35.2.4 הוראות סעיף 35.2.3 לעיל, לא תחולנה מקום שבו ההפסקה בביצוע העבודות, כולן או חלקן, בגינה נמסרה לקבלן הודעת ההפסקה לתקופה, נגרמה בשל גורמים שאינם בשליטת החברה, כגון, אך לא רק, קיומה של מניעה משפטית ו/או מנהלית לביצוע העבודות, כולן או חלקן, לרבות בגין הוצאת צו מניעה ו/או כל צו ו/או הוראה אחרים על ידי כל רשות מוסמכת, אשר יש בהם, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המנהל, כדי למנוע ו/או להפריע לביצוען הסדיר והתקין של העבודות **(להלן – "גורמים שאינם בשליטת החברה")**, ובמקרה כאמור לא יהא הקבלן זכאי להשבת הוצאותיו מהחברה ו/או ממי מטעמה, ו/או לכל תמורה ו/או תשלום ו/או פיצוי ו/או החזר הוצאות ו/או הפסד רווח ו/או דמי נזק אחרים כלשהם.

35.3 נמסרה לקבלן הודעת הפסקה לצמיתות, תחולנה ההוראות הבאות:

35.3.1 הקבלן יפסיק את ביצוע העבודות, כולן או חלקן (לפי העניין), הכל בהתאם לתנאים שיפורטו בהודעת ההפסקה לצמיתות.

35.3.2 אם נדרש לכך על ידי המנהל, מקום שבו הופסק לצמיתות ביצוען של חלק מן העבודות בלבד, ובכל מקרה, מקום שבו הופסק לצמיתות ביצוען של העבודות כולן, הקבלן יסלק ידו ויפנה את אתר העבודות וישיב את החזקה בו לידי החברה, הכל בהתאם להוראות שתינתנה לו לעניין זה על ידי המנהל.

סעיף זה לעיל, הינו מעיקרי חוזה זה, והפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

35.4 להסיר ספק, הוראות סעיפים 35.2 ו- 35.3 לעיל לא תחולנה במקרה שבו המנהל הורה על הפסקת ביצוע העבודות, כולן או חלקן, בין לתקופה ובין לצמיתות, כתוצאה מהפרה של הקבלן את התחייבויותיו על פי מסמכי החוזה, ובמקרה כאמור, יעמדו לחברה כל הסעדים המוקנים לה על פי מסמכי החוזה ו/או על פי כל דין. מובהר בזאת, כי בכל מקרה בו הופסק ביצוע העבודות, כולן או חלקן, מכל סיבה שהיא, בין לצמיתות ובין לתקופה, תהא החברה רשאית, בכל עת, להמשיך בביצוע העבודות, כולן או חלקן, בין בעצמה ובין באמצעות כל גורם אחר, על פי שיקול דעתה המוחלט, וזאת בכל אופן שתמצא לנכון וזאת, על פי שיקול דעתה הבלעדי. לצורך זה, תהא החברה רשאית, בין היתר, לעשות שימוש בעצמה, ו/או למסור לכל גורם אחר, את מסמכי העבודה וכל מסמך אחר, ולקבלן לא תהא כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה, מכל מין וסוג, כנגד החברה ו/או מי מטעמה, בגין כך.

35.5 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר כי המנהל יהיה זכאי להורות על הפסקת עבודה, כאשר בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי ארע ליקוי בטיחות, המהווה סכנה למשתמשי הדרך ו/או לעובדים באתר העבודה, ובפרט בנסיבות הבאות:

35.5.1 כאשר קיבל דו"ח יועץ בטיחות בתנועה, לפיו ישנם באתר ליקויים חוזרים, אשר הקבלן אינו מתייחס אליהם באופן הראוי ו/או אינו פועל לאי הישנותם.

35.5.2 כאשר במסגרת סיורים באתר או במהלך השוטף של הפיקוח על העבודה, יתגלה ליקוי בטיחותי אשר על פי שיקול דעתו של המנהל מהווה סכנה למשתמשי הדרך ו/או לעובדים באתר העבודה.

35.6 דיווח על הפסקת עבודה בשל ליקוי בטיחות כאמור, יימסר לקבלן בעל פה באופן מידי, וכן יתועד ביומן העבודה ובתיק הבטיחות. חזרת הקבלן לעבודה תעשה רק לאחר שהמנהל שוכנע, לשביעות רצונו, כי ליקוי הבטיחות טופל באופן כזה שהוסר הסיכון הבטיחותי למשתמשי הדרך ו/או עובדי האתר.

35.7 עצם הפסקת העבודה אינה פוטרת את הקבלן מלטפל באופן מידי בליקוי על פי הנחיית המפקח. במקרה שהקבלן לא יפעל באופן מידי לטיפול בליקוי הבטיחותי, על פי הנחיית המפקח, יהיה זכאי המנהל להפעלת קבלן חלופי לתיקון ליקוי הבטיחות, על חשבונו של הקבלן.

36 . העמדת אתר העבודות לרשות הקבלן

36.1 עם קבלת צו התחלת העבודה יקבל הקבלן רשות כניסה לאתר העבודות לצורך ביצוע העבודות בלבד, בכפוף לשלבי העבודה כאמור בסעיף 16.1 לעיל ובהתאם ללוח הזמנים אותו אישור המנהל. לקבלן לא תימסר החזקה באתר ומעמדו במהלך ביצוע החוזה יהיה מעמד של בר רשות בלבד מאת המזמין והמזמין יהיה רשאי בכל עת להפסיק את הרשות ולמנוע את כניסתו של הקבלן לאתר.

36.2 בעת העמדת אתר העבודות לרשות הקבלן, ירשום המפקח פרטיכל לגבי מצבו של האתר לרבות חיבורים לרשתות ציבוריות, קיומם של מטרדים, קירות תומכים ותשתיות אחרות.

36.3 על הקבלן לבדוק את נכונות הרישומים הנ"ל, ובמידה ויש סטיות ביחס לפרוטוקול הנ"ל, להעיר את הערותיו בכתב, תוך 7 ימים ממועד העמדת אתר העבודות לרשותו.

36.4 הקבלן יהיה אחראי לעקירתם ולסילוקם של עצים באישור הרשויות ושיחים, גדרות, עמודי תאורה וטלפון או אלמנטים אחרים (כבטון, אספלט וכד') הנמצאים באתר, ולטיפול במטרדים התת-קרקעיים הקיימים, אם קיימים, בו. טיפול בסילוק מטרדים שיימצאו (אם יימצאו) באתר יהיה בתאום מלא עם הרשויות הנוגעות בדבר ולאחר קבלת אישורן.

37 . מועד השלמת העבודות

37.1 הקבלן מתחייב להשלים את העבודות תוך תקופת הביצוע שנקבעה בלוח הזמנים ובלבד שאם ניתנה לקבלן ארכה להשלמת העבודות בהתאם לאמור להלן, יוארך המועד להשלמת העבודות בהתאם.

37.2 אין באמור לעיל כדי לגרוע מכל תנאי מפורש בחוזה לגבי השלמתו ו/או ביצועו המוקדם של כל חלק מסוים מהעבודות.

38.1 עתיקות כמשמעותן בחוק העתיקות, התשל"ח-1978, או בכל חיקוק בדבר עתיקות, שיהיה בתוקף מזמן לזמן, וכן חפצים אחרים כלשהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי אשר יתגלו באתר העבודה - נכסי המדינה הם, והקבלן ינקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם או הזזתם על ידי כל אדם שהוא.

38.2 מיד עם גילוי עתיקה או חפץ, ולפני הזזתו ממקומו, יודיע הקבלן למפקח על התגלית. כן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות הדין בדבר עתיקות ולקיים את הוראות המפקח, ככל שאלה אינן עומדות בסתירה לכל דין בדבר עתיקות.

38.3 הקבלן מאשר בזאת כי ידוע לו כי יתכן ובאתר העבודה מצוי ו/או עשוי להיות אתר ארכיאולוגי. במקרה כאמור רשות העתיקות עשויה לדרוש לבצע חפירות ארכיאולוגיות כתנאי לביצוע העבודות בפרויקט ובכלל זה כתנאי להנחת התשתיות (ובטרם תבוצע הנחת התשתיות), כך שעבודות הקבלן תופסקנה. במקרה כאמור:

38.3.1 אתר העבודה יחולק למספר שלבי ביצוע (מותנה באישור משטרה ועירייה), כאשר פעילות רשות העתיקות בכל שלב תחל רק עם סיום העבודות ע"י הקבלן בשלב הקודם לו. לפיכך, יהא רשאי הקבלן לבצע את העבודות באופן טורי בשלבי עבודה, באופן שבו תחילת העבודה בכל שלב תחל רק בתום העבודה בשלב הקודם לו ורק לאחר ביצוע חפירות ארכיאולוגיות ע"י רשות העתיקות באותו שלב.

38.3.2 ביחס לפעילות רשות העתיקות בקשר עם חפירות ארכיאולוגיות ו/או עתיקות ו/או ממצאים ארכיאולוגיים בפרויקט (להלן: "**הטיפול בעתיקות ובמצאים**") תחולנה ההוראות כדלקמן:

השלכות עיכוב הביצוע על לוחות הזמנים:

38.3.2.1 במסגרת לוח הזמנים הכולל לביצוע הפרויקט, החברה תהיה רשאית לכלול תקופה בת 30 (שלושים) ימי עבודה רצופים של הפסקת עבודה מוחלטת בשל הטיפול בעתיקות ובמצאים. לפיכך, במידה שכתוצאה מהטיפול בעתיקות נגרם עיכוב בביצוע העבודות אשר אינו עולה על 30 ימי עבודה של הפסקת עבודה רצופה, לא יהיה הקבלן זכאי להתאמת לוח הזמנים לפרויקט בגין עיכוב כאמור; נגרם עיכוב כאמור לעיל העולה על 30 ימי עבודה, יהא הקבלן זכאי להתאמת לוחות הזמנים, בגין היום ה-31 ואילך.

השלכות עיכוב הביצוע על הוצאות הקבלן:

38.3.2.2 **כללי:** בכל הפסקת עבודה ימשיך הקבלן ויהא אחראי על אתר העבודה לכל דבר ועניין, ויעמיד לרשות הפרויקט את מנהל העבודה במשרה מלאה, שומר לאתר העבודה, ואת משרדי האתר.

38.3.2.3 כל אימת שכתוצאה מהטיפול בעתיקות ובמצאים ייגרמו לקבלן עיכובים אשר לא יעלו על 30 (שלושים) ימי עבודה רצופים, לא יהיה הקבלן זכאי לכל סעד ו/או פיצוי ו/או שיפוי מהמזמין בגין הוצאות שתיגרמנה לו בשל כך, למעט הוצאה כאמור בסעיף 38.3.2.5 להלן;

38.3.2.4 כל אימת שכתוצאה מהטיפול בעתיקות ובמצאים, נגרם עיכוב בביצוע העבודות, המונע את המשך העבודה בכל אתר העבודות, **העולה** על 30 (שלושים) ימי עבודה רצופים, אזי לכיסוי ההוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקת העבודה יוענק לקבלן, רק החל מהיום ה-31 של העיכוב הרצוף ואילך בלבד; פיצוי מוסכם וקבוע מראש בסך של 55,000 ₪ לכל 30 ימים (או חלק יחסי בגין חלק מתקופה זו). מוסכם ומודגש, כי פרט לפיצוי המוסכם כאמור, ולהחזר הוצאות הקבלן כאמור בסעיף 38.3.2.5 להלן, לא יהיה הקבלן זכאי לכל תשלום ו/או פיצוי עקב הפסקת העבודה.

38.3.2.5 כל הוצאות הקבלן עבור הפועלים וכלי עבודה, אשר ביצעו עבודות כחלק מפעילות רשות העתיקות ועפ"י דרישתה והתקבל לכך אישור הפעלתם מראש ובכתב מהמפקח תשולמנה לקבלן לפי הסעיפים המתאימים בכתב הכמויות.

39.1 המזמין ו/או המפקח רשאים להורות בכל עת לקבלן ו/או לקבלנים האחרים על ביצוע כל שינוי בפרויקט ו/או בעבודות, לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, בצורתם, אופיים, סגנונם, איכותם, סוגם, גודלם, מתאריהם וממדיהם של כל חלק מהם, הכל כפי שימצאו לנכון וכן כל תוספת אשר אינה נכללת במפורש או מכללא בעבודות (להלן: "השינויים") והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיהם ולבצעם בדיוקנות ותוך המועדים שיקבעו המזמין ו/או המפקח, ובלבד שערך כל השינויים לא יגדל או יקטן בשיעור העולה על 50% מסכום החוזה.

39.2 קבע המפקח, כי מגיעה לקבלן תמורה נוספת או שיש להפחית משכר החוזה בגין שינויים, ייקבע ערכו של השינוי בהתבסס על ניתוח מחירים שיוכן ויוגש ע"י הקבלן למפקח ובתנאי שיאושר ע"י המפקח. ניתוח מחיר כנ"ל יוגש על ידי הקבלן למפקח, באחת מן הדרכים הבאות (כאשר הדרך הראשונה המפורטת בסעיף 39.2.1 עדיפה על דרך החישוב המפורטת בסעיף 39.2.2, דרך החישוב המפורטת בסעיף 39.2.2 עדיפה על דרך החישוב המפורטת בסעיף 39.2.2 וכן הלאה):

39.2.1 באמצעות ביצוע ההתאמות המתחייבות למחירי יחידות דומות המופיעות בכתב הכמויות, בניכוי אחוז ההנחה שהציע הקבלן במכרז;

39.2.2 באמצעות ביצוע ההתאמות המתחייבות למחירי יחידות המופיעות במחירון נתיבי ישראל - החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ התקף במועד הגשת הצעת הקבלן למכרז (ובהיעדרן - מחירי יחידות דומות) - בניכוי 20% (עשרים אחוז) הנחה;

39.2.3 באמצעות ביצוע ההתאמות המתחייבות למחירי יחידות המופיעות במחירון דקל התקף במועד הגשת הצעת הקבלן למכרז (ובהיעדרן - מחירי יחידות דומות) - בניכוי 15% (חמישה עשר אחוז) הנחה (למעט התוספות וההפחתות המפורטות בסיפא לחוברת).

39.2.4 באמצעות ביצוע ניתוח מחירים עפ"י חוזי המזמין ו/או עיריית ת"א.

39.2.5 באמצעות ניתוח מחירים עפ"י מחירי שוק, כשלגבי עלות החומרים יובאו בחשבון מחירוניהם של הספקים והיצרנים בהפחתת כל ההנחות הניתנות לקבלנים.

39.3 רווח קבלני (במקרה של עבודת קבלן משנה) יהיה 12% (למעט במקרה בו הניתוח יבוסס על מחירוני "נתיבי ישראל" או "דקל") ויכלול את כל הוצאות הקבלן לרבות מימון ותקורה ולרבות הוצאות קבלן המשנה. מובהר כי רווח קבלני לא ישולם על עבודת קבלנים אחרים, כהגדרתם בסעיף 27.12 לעיל. למען הסר ספק מובהר שבמקרה של שרשרת קבלנים וקבלני משנה ישולם רווח קבלני של 12% בלבד לקבלן והוא יתחלק עימו בין קבלני המשנה לפי ראות עיניו.

39.4 ניתוח מחיר כנ"ל מחייב אישורו של המזמין וסיכומים בנושא עם המפקח הינם בגדר של סיכומי ביניים והמלצות למזמין בלבד, ומחייבים כאמור אישור סופי של המזמין.

39.5 לפני קביעת המפקח בדבר ערך השינויים, תינתן לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו ולהציג בפניו את ההוצאות שנגרמו לו כתוצאה מהשינויים. קביעת המפקח בדבר ערך השינויים תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור.

39.6 למען הסר ספק מוצהר בזאת, כי אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מסמכותו הבלעדית של המפקח לקבוע את ערך השינויים על פי שיקול דעתו ומסופיות החלטתו כאמור לעיל.

39.7 הוראות המזמין ו/או המפקח בדבר שינויים כאמור תקרא "פקודת שינויים" ותינתן בכתב. אולם במקרה והמזמין ו/או המפקח יהיו בדעה שיש הכרח בשינוי מידי ואין באפשרותם להכין פקודת שינויים בכתב מבעוד מועד, יתנו המזמין ו/או המפקח פקודת שינויים בע"פ ודין פקודה זו משעת נתינתה כדין פקודת שינויים שניתנה בכתב. מבלי לפגוע באמור לעיל, יאשרו המזמין ו/או המפקח בכתב כל פקודה שניתנה על ידם בעל פה תוך 7 ימים ממועד נתינתה.

39.8 קיבל הקבלן פקודת שינויים שלא נקבע בה ערכו של השינוי או שנקבע בפקודת השינויים על ידי המפקח ערכו של השינוי והקבלן בדעה כי השינוי מחייב תשלום או תשלום גבוה יותר, לפי העניין, יודיע למפקח בהקדם האפשרי ובכתב על כוונתו לבקש תשלום נוסף בגין ביצועו. לא השיג הקבלן על האמור בפקודת השינויים, תוך 14 יום מיום מתן פקודת השינויים רואים אותו כאילו הסכים לאמור בפקודת השינויים, לרבות ערך השינוי.

39.9 הקבלן לא יהיה רשאי לעכב את ביצוע העבודות, לרבות השינויים ו/או לחדול מביצועם ו/או כל חלק מהם מחמת אי קביעת ערכו של השינוי ו/או הארכת תקופת הביצוע ו/או מחמת אי הסכמתו לערך השינויים כפי שנקבעו על ידי המפקח ו/או מחמת אי הסכמתו לקביעת המפקח בקשר לבקשתו להארכת תקופת הביצוע. הקבלן יהיה חייב בכל מקרה להמשיך ולבצע את התחייבויותיו על פי הוראות החוזה ברציפות ובהתמדה.

39.10 השינויים אשר הקבלן יידרש לבצע לא יפטרו את הקבלן מחובתו להשלים את ביצוע העבודות, כפי ששונן בפקודת השינויים במלואן תוך תקופת הביצוע הנקובה בחוזה. היה הקבלן סבור כי כתוצאה מביצוע השינויים, לא יסיים את העבודות תוך תקופת הביצוע, יהא הוא רשאי לפנות למזמין ולמפקח ולבקש ארכה. כל בקשה של הקבלן להארכת תקופת הביצוע כתוצאה מפקודת שינויים, תהא בכתב ותימסר למזמין ולמפקח תוך 14 יום מהמועד בו ניתנה לקבלן פקודת השינויים בגינה ברצונו לבקש ארכה.

39.11 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, באם נדרש הקבלן לבצע שינויים הנחוצים מחמת פגם בביצוע העבודות ו/או הנובעים מעבודה לקויה ו/או שימוש בחומרים לקויים ו/או מתנאים שנתגלו לקבלן באתר העבודות ו/או פעולות שבוצעו בניגוד להנחיות המפקח ו/או הדרושים לדעת המפקח כדי לשמר ו/או לייעל את ביצוע העבודות, יבוצעו שינויים אלה על ידי הקבלן ללא תמורה נוספת כלשהי. במקרה של חילוקי דעות, המפקח יקבע אם השינויים שהקבלן נדרש לבצע הינם מהסוג אשר לא מזכה את הקבלן בתמורה נוספת כאמור, וקביעות המפקח תהינה סופיות ולבתי ניתנות לערעור.

39.12 ניתנה פקודת שינויים המחייבת ביטול של חלק מהעבודות ו/או צמצום היקף העבודות שעל הקבלן לבצע על פי הוראות החוזה, רשאי המפקח לקבוע כי כתוצאה מכך תקוצר תקופת ביצוע העבודות הנקובה בחוזה. קביעת המפקח תיעשה בכתב ותהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור.

39.13 בכפוף לאמור במפורש בחוזה זה, הצדדים מצהירים ומאשרים כי שכר הקבלן על פי הסכם זה נקבע על סמך הבנה והסכמה של הצדדים, כי שכר הקבלן כולל וסופי ולא ישתנה מכל סיבה שהיא. לקבלן אין ולא תהיה כל זכות לדרוש תוספת סכום כלשהו בקשר עם שכר הקבלן.

פרק ט' - השלמה, בדק ותיקונים

40 תעודת השלמה לעבודות

40.1 תוכניות עדות לאחר ביצוע (as made)

הושלם ביצוע העבודות, מתחייב הקבלן לספק למפקח את המסמכים המפורטים להלן:

40.1.1 תוכניות לאחר ביצוע (AS MADE) על מדיה מגנטית, בקובץ DWG ובהתאם למפרט הכללי, לפי פורמט G.I.S לרבות כל הסטיות מהמתוכנן, המותרות לפי החוזה כפי שאושרו על ידי המפקח במהלך ביצוע העבודות.

40.1.2 תכנית לאחר ביצוע ב- 3 עותקים צבעוניים בקנה מידה 1:250.

40.1.3 מובהר בזאת כי הכנת התוכניות כאמור, בדיקתן ואישורן על ידי המפקח הם תנאי מוקדם לבדיקת העבודות ומתן תעודת ההשלמה כאמור בסעיף 40.2 להלן.

40.2 הושלם ביצוע העבודות, יודיע על כך הקבלן בכתב, למפקח. המפקח יבדוק, בנוכחות הקבלן, את העבודות תוך 10 ימים ממועד קבלת ההודעה. מצא המפקח את העבודות מתאימות לתנאי החוזה על כל מסמכיו, נספחיו והוראותיו ומשביעות רצון, תינתן לקבלן על ידי המנהל תעודת השלמה עם תום הבדיקה (להלן: "**תעודת ההשלמה**") ומועד ההשלמה יהיה מועד הודעת הקבלן על השלמת ביצוע העבודות, כאמור. תעודת ההשלמה תהיה בנוסח הרצוף **בנספח ט' לחוזה** זה כחלק בלתי נפרד הימנו. מצא המפקח שהעבודות ו/או איזה חלק מהן לא בוצעו כאמור בהתאם לחוזה, תימסר לקבלן בכתב על ידי המפקח רשימת תיקונים, שינויים והשלמות (להלן: "**הפרטיכל המשלים**").

40.3 לא תינתן לקבלן תעודת ההשלמה אלא לאחר שהתקיימו במצטבר כל התנאים דלהלן:

40.3.1 המפקח מצא כי העבודות כולן על חלקיהן הושלמו כנדרש על פי הוראות חוזה זה, התוכניות והמפרטים.

40.3.2 קבלת העבודות על ידי הגופים המוסמכים השונים, ובהתאם להוראות המפרט המיוחד בעניין נוהל מסירת העבודות לגורמים השונים.

40.3.3 הקבלן ביצע לשביעות רצון המפקח את כל הטעון תיקון ו/או ההשלמה כפי שפורט בפרטיכל המשלים.

40.3.4 הקבלן מילא את כל התחייבויותיו על פי החוזה והתקבלו כל האישורים הדרושים על פי דין ו/או על פי הנוהג.

מובהר בזאת כי בכל מקום בחוזה בו מדובר על "השלמת העבודות" ו/או "תעודת השלמה" תחשבנה העבודות כמושלמות רק לאחר ביצוע כל האמור לעיל וכל האמור ולהלן.
למען הסר ספק מוסכם ומוצהר בזאת כי אין במתן תעודת השלמה ו/או בעריכת הפרטיכל המשלים כדי לשחרר את הקבלן מאיזו אחריות שהיא, ישירה ו/או עקיפה, לליקוי שנשכח, לא נחשף, או שהתגלה לאחר תהליך קבלת העבודות ובדיקת העבודות על ידי המפקח.

40.4 מבלי לפגוע מכלליות האמור בסעיף 40.2 לעיל, השלמת העבודות תאושר על ידי המפקח בתנאי שכל המנהלות, האגפים והמחלקות המתאימים בעירייה ויתר הגופים המפורטים בסעיף 13.5 לעיל, אישרו וקיבלו את העבודות לחזקתם.

לא קיבל מי מהגופים העירוניים ו/או המנויים בסעיף 13.5 לעיל, את העבודות לחזקתו, ימשיך הקבלן לנהל את האתר ולתחזק את העבודות, עד אשר כל הגופים, על נציגיהם, יקבלו את העבודות לחזקתם.
40.5 אין באמור לעיל ו/או בכל הוראה אחרת בחוזה כדי לגרוע מזכותו של המזמין להחזיק בעבודות ו/או להשתמש בהן ו/או בכל חלק מהן גם אם טרם בוצעו בהן עבודות התיקונים ו/או ההשלמה ו/או גם אם טרם הודיע הקבלן כאמור לעיל כי הן הושלמו.

40.6 אם לפי תנאי החוזה על הקבלן להשלים חלק מסוים מהעבודות במועד מסוים, לפני התאריך הסופי שנקבע להשלמת העבודות כולן, והמזמין החזיק או השתמש בו או עומד להחזיק או להשתמש בו, רשאי הקבלן לבקש תעודת השלמה לגבי אותו חלק מהעבודות כאמור, והמנהל יקבע לפי שיקול דעתו המוחלט והסופי אם לערוך בדיקת אותו חלק במגמה לתת לקבלן תעודת השלמה חלקית. הוראות סעיפים 40.1 עד 40.4 לעיל תחולנה על מתן תעודת השלמה לגבי חלק מהעבודות בשינויים המחויבים. מתן תעודת השלמה חלקית אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי החוזה על נספחיו ולרבות ביצוע עבודות נוספות באותו חלק מהעבודות בגינן קיבל הקבלן תעודת השלמה חלקית הנובע ו/או קשור לדעת המנהל ועל פי שיקול דעתו הבלעדי והסופי לתיקונים והשלמות הדרושים בחלקים אחרים של העבודות.

40.7 קבע המפקח כי הושלמו העבודות או הושלם החלק המסוים מהעבודות שעל הקבלן היה להשלימו במועד מסוים, חייב הקבלן למסור למזמין את העבודות או את אותו חלק מסוים מהן שהושלמו כאמור, הכל לפי העניין, והקבלן אינו רשאי לעכב את מסירת העבודות או חלק מסוים מהעבודות, מחמת דרישות ו/או טענות ו/או תביעות כלשהן שיש לו כלפי המזמין ו/או כל מי המנהל ו/או כלפי כל אדם אחר.

40.8 לא ביצע הקבלן את התיקונים ו/או ההשלמות שפורטו בפרטיכל תוך התקופה שנקבעה על ידי המפקח, או בכל מקרה בו לדעת המנהל והמפקח ועל פי שיקול דעתם המוחלט והסופי אין ביכולתו של הקבלן לבצע את התיקונים ו/או ההשלמות האמורים בתקופה סבירה ו/או באיכות ו/או בטיב משביעי רצון, יהיה המזמין רשאי, מבלי לגרוע מכל יתר זכויותיו על פי החוזה ו/או כל דין לבצע את התיקונים ו/או ההשלמות ו/או כל חלק מהם בעצמו ו/או באמצעות כל גורם אחר. הוצאות ביצוע התיקונים ו/או ההשלמות כאמור יחולו על הקבלן והמזמין ינכה הוצאות אלה בתוספת 15% מהם כתמורה להוצאותיו הכלליות משכר החוזה אשר טרם שולם לקבלן ו/או יגבה אותם מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות בדרך של מימוש ערבות הביצוע.

40.9 עם השלמת ביצוע העבודות על ידי הקבלן ועוד בטרם הודיע על השלמתם, ינקה הקבלן את אתר העבודות ויסלק ממנו כפוף לקבלת הוראה אחרת מהמנהל, את כל החומרים, האשפה, המבנים הארעיים והמתקנים כך שבמועד הבדיקה על ידי הצוות הבדוק יהיו העבודות ואתר העבודות נקיים ומתאימים למטרותיהם. כל ליקויים ו/או פגמים שיתגלו בניקוי העבודות ו/או באתר העבודות יצוינו אף הם בפרטיכל ויתוקנו על ידי הקבלן בטרם יקבל תעודת השלמה.

40.10 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

- 41.1 לעניין חוזה זה, "תקופת הבדק" – תקופה בת 24 חודשים ממועד קבלת תעודת ההשלמה על פי חוזה זה, ובלבד שעד תאריך זה המציא הקבלן למזמין את ערבות הטיב כמפורט להלן. במקרה של תעודת השלמה לחלקים שונים של העבודות - יחל מנין תקופת הבדק מתאריך מתן כל תעודת השלמה חלקית.
- 41.2 נתהוו ו/או נתגלו בעבודות תוך כדי תקופת הבדק פגמים ו/או ליקויים ו/או קלקולים ו/או נזקים ו/או כל פגם אחר מכל מין ו/או סוג הנובעים, לדעת המנהל כתוצאה מעבודה לקויה ו/או בלתי מדויקת ו/או שלא בהתאם למפרטים ו/או בהתאם להוראות המנהל ו/או המפקח, כתוצאה משימוש בחומרים פגומים ו/או ליקויים ו/או בלתי מתאימים ו/או כתוצאה מביצוע עבודה בלתי מיומנת ובין מכל סיבה אחרת שאינה תלויה במזמין (להלן ביחד ולחוד: "**הפגמים**") חייב הקבלן לתקן את הפגמים על חשבונו לפי הוראות המנהל ולשביעות רצונו.
- מבלי לגרוע מהאמור, במהלך תקופת הבדק יספק הקבלן שירות ותחזוקה למערכות אותן יתקין בפרויקט, כמפורט בחוזה שירותי האחזקה המצ"ב **כנספח י"ב'** לחוזה ללא כל תשלום תמורה לקבלן, וזאת בין אם חוזה השירות והאחזקה נחתם ובין אם לאו.
- 41.3 תיקון הפגמים יעשה תוך התקופה שתקבע על ידי המנהל, ובתאום עם כל גורם אחר אשר ישתמש בעבודות מתוך מגמה לגרום להפרעה מינימאלית למשתמשים בעבודות.
- 41.4 אם הפגמים או חלק מהם, לא ניתנים לדעת המזמין ו/או המנהל לתיקון, או שתיקונם עלול לגרום, לדעת המזמין ו/או המנהל, שיבושים או נזקים ניכרים למזמין ו/או לאחרים, יודיע על כך המנהל לקבלן בכתב והקבלן יהיה חייב בתשלום פיצויים למזמין, בסכום שייקבע על ידי המנהל, וקביעתו של האחרון, אשר תהיה מנומקת, תחייב את הקבלן.
- 41.5 לאחר תום תקופת הבדק כאמור לעיל יערך פרטיכל על מצב העבודות נשוא תקופת הבדק (להלן: "**פרטיכל הבדק**") על פי הזמנה בכתב של צד כלשהוא מן הצדדים לחוזה זה, והצדדים מתחייבים הדדית להופיע ולהיות מיוצגים כדבעי לשם בדיקת ועריכת פרטיכל הבדק, בכל מועד שייקבע בהזמנה כאמור, שלא לפני 30 ימים מיום מסירת ההזמנה כאמור.
- 41.6 לחברה שמורה הזכות הבלעדית, על פי שיקול דעתה, לקבוע האם ברצונה לקבל מהקבלן את שירותי התחזוקה למערכות אותן התקין הקבלן בפרויקט, או לאיזה מחלקיהן, לאחר תום תקופת הבדק.
- 41.7 החליטה החברה שלא לממש את זכותה כאמור, תסתיים אחריות הקבלן למערכות בתום תקופת הבדק.
- 41.8 החליטה החברה לממש את זכותה, אזי במועד אותו תקבע החברה, הקבלן מתחייב לחתום על חוזה עם החברה לביצוע שירות ותחזוקה למערכות תמורת תשלום, בנוסח המצורף **כנספח י"ב'**.
- 41.9 שיקול הדעת בנוגע להפעלת חוזה השירות והתחזוקה, מסור באופן מוחלט ומלא לחברה כאמור. החברה תהיה רשאית אך לא חייבת להפעיל את חוזה התחזוקה, ולקבלן לא תהיה עילה או תביעה נגד החברה במידה והיא תבחר שלא להפעיל את חוזה התחזוקה.
- 41.10 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

42 . ליקויים וחקירת סיבותיהם

נתגלה ליקוי בעבודות בזמן ביצוען, רשאים המנהל ו/או המפקח לדרוש מהקבלן לחקור אחר סיבות הליקוי ולתקנו לפי שיטה שתאושר על ידי המנהל. היה הפגם, לדעת המנהל כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על המזמין. היה הפגם, לדעת המנהל מהסוג שהקבלן אחראי לו לפי החוזה - יחולו הוצאות החקירה והתיקון על הקבלן. החליט המנהל כי הליקוי אינו ניתן לתיקון יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים למזמין, וזאת בשיעור שייקבע על ידי המנהל.

- 43.1 תמורת ביצוע כל התחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה, במלואן ובמועדן, לרבות ביצוע, השלמה ומסירה של העבודות, יהא זכאי הקבלן לשכר אשר ישולם לו בהתאם ובכפיפות לתנאים ולהוראות המפורטים בחוזה זה (להלן – "שכר החוזה").
- 43.2 שכר החוזה בפועל ייקבע בהתאם למכפלת מחירי היחידות (הבודדות) הנקובות בכתב הכמויות, כפי שניתנה לגביהם הנחה או (לפי הענין) תוספת בהצעת מחיר הקבלן במכרז (אם ניתנה) (מחירי היחידות הנקובים בסעיפי כתב הכמויות, בהתחשב בהנחה או בתוספת שניתנו לגביהם כמפורט בהצעת מחיר הקבלן במכרז, אם ניתנו, יקראו להלן – "המחירים המוצעים"), בכמויות היחידות אשר תבוצענה בפועל על-ידי הקבלן, כפי שאלה תאושרנה על-ידי המפקח, ובהפחתה של כל סכום שיופחת מסכום זה, בהתאם להוראות חוזה זה. מובהר בזאת, כי המחירים המוצעים לא ישתנו, בכל אופן שהוא, לרבות בגין הגדלה ו/או הקטנה של היקף העבודות על פי חוזה זה, וכי הקבלן לא יהא זכאי לכל הפרשים, תשלום, תוספת ו/או פיצוי בגין הגדלה ו/או הקטנה כאמור (מלבד תשלום המחירים המוצעים כאמור לעיל, אשר יישארו בתוקף לאורך כל תקופת החוזה, ובנוגע לכל כמות שתידרש על ידי החברה לביצוע העבודות). למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי שכר החוזה אינו פאושלי, והוא יקבע בהתאם לכמויות שבוצעו כאמור.
- 43.3 על אף האמור בסעיף 43.2 לעיל, שמורה לחברה הזכות לקבוע, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לגבי עבודה מסוימת ו/או לגבי כל העבודות שיבוצעו על פי חוזה זה, כי שכר החוזה יהיה פאושלי. במקרה כזה, ייקבע שכר החוזה לגבי עבודה זו מראש, טרם הביצוע ויחושב, ככל הניתן, על פי המחירים הנקובים בכתב הכמויות והכמויות המשוערות.
- 43.4 במקרה שבו תתגלה בכתב הכמויות טעות חשבונית, בכפל ו/או בסיכומים – אזי הקובע הוא מחיר היחידה הנקוב בסעיף כתב הכמויות, ובהתאם לכך, החברה תהא רשאית לתקן את הטעות.
- 43.5 לתשלום סכומים על חשבון שכר החוזה יתווסף מס ערך מוסף, כנגד חשבונית מס כדין. מס הערך המוסף בגין שכר החוזה ישולם לקבלן לא לפני המועד בו עליו לשלם את מס הערך המוסף לרשויות מס ערך מוסף בגין הכנסה זו ועל פי דין.
- 43.6 הקבלן ימסור לחברה, מעת לעת ועל פי דרישתה, אישור בתוקף מאת פקיד השומה על שיעור ניכוי מס במקור. לא יומצא אישור פקיד שומה כאמור, תנכה החברה מהתשלומים המגיעים לקבלן את סכומי מס על פי דין.
- 43.7 שכר החוזה, כפי שיחושב על בסיס מחירי היחידות בכתב הכמויות והמחירים, מהווה תמורה מלאה, סופית ומוחלטת עבור מילוי כל התחייבויות הקבלן על פי חוזה זה, במלואן ובמועדן (לרבות בגין עבודה וחומרים, והוא כולל, למען הסר ספק, את כל ההוצאות, מיוחדות, כלליות ואחרות (לרבות מסים, אגרות ו/או היטלים), מכל מין וסוג שהם, הכרוכות בביצוע העבודות וביצוע יתר התחייבויות הקבלן בהתאם להוראות החוזה), ולא יתווספו לו תוספות ו/או הפרשים כלשהם, מכל סוג ומין שהם, אלא אם נאמר מפורשות אחרת בחוזה זה.
- 43.7 החברה תשתתף בעלות שכירת שירותיהם בפועל של שוטרים ו/או חברת אבטחה מורשית לפי קביעת משטרת ישראל, אשר את שירותיהם יחויב הקבלן לשכור, במהלך ביצוע העבודות, על ידי משטרת ישראל ו/או העירייה, לצורך ביצוע העבודות, על פי הסכום הנקוב בכתב הכמויות והמחירים בגין שירותי שוטרים ו/או חברת אבטחה כאמור, והכל בכפוף להוראות חוזה זה, וכנגד אישור המפקח ביומני העבודה. הקבלן יפנה לחברה לפני שכירת שירותיהם של שוטרים ו/או חברת אבטחה כאמור, והחברה תחליט ותודיע לקבלן האם ברצונה לשכור את שירותיהם של שוטרים ו/או חברת אבטחה ישירות כאמור, או שהיא מעדיפה שהקבלן ישכור שירותים כאמור, והיא תשתתף בעלות שכירתם בלבד.
- 43.8 מוצהר בזאת במפורש, כי שכר החוזה נקבע על-ידי הצדדים בהסכמה, ביוזמה את אי הוודאות השוררת במשק בעת חתימת חוזה זה והצפויות בעתיד, וכי לא יינתן לקבלן כל תשלום, תוספת, הפחתה, פיצוי, השתתפות, או כל תשלום מכל סוג ומין שהם, בגין שינויים שיחולו במשק, במחירי החומרים, מחירי העבודה, שער המטבע, מכס, מיסים, ארנונות, היטלים, אגרות, או מכל סיבה אחרת, מכל סוג ומין שהם, ללא כל יוצא מן הכלל. אין באמור לעיל כדי לפגוע בהוראות הכלולות בחוזה זה ונספחיו, בדבר תוספת או הפחתה עקב שינויים, או תשלום פיצויים או קיזוזים.

בנוסף לאמור בכל מקום אחר בחוזה, העבודות המפורטות להלן או דוגמתן לא תימדדנה, לא ישולם בעדן תשלום נוסף כלשהו ורואים אותן ככלולות בשכר החוזה ובתחשיב התקורה של הקבלן למרות שאינן מפורטות:

- 44.1 פינוי פסולת שבאתר לאתר שפיכה מאושר ע"י הרשויות.
 - 44.2 תיאום עבודות הקבלן עם כל קבלני המזמין ועם כל הרשויות בכלל זה משרדי הממשלה, העירייה, מכבי אש, חברת חשמל וכד'.
 - 44.3 קיום כל הדרישות וההוראות של הרשויות המוסמכות.
 - 44.4 סידורי ניקוז ארעי, לרבות לשאיבת מים בשעת הצפה, במידה ויהיה צורך בכך.
 - 44.5 אמצעי זהירות למניעת פגיעות הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת באתר הבניה וסביב לו.
 - 44.6 התקנת גדרות ושערים כולל העברתם ופירוקם בגמר העבודות.
 - 44.7 הוצאות שמירת עבודות וציוד הקבלן באתר הבניה, שמירה על שלמות גידור ותאורה.
 - 44.8 הקמה, אחזקה וניקיון מבני עזר, סידורי נוחיות לעובדים, מחסנים, לרבות פירוק המבנים והמתקנים בתום הביצוע.
 - 44.9 מדידה, סימון, פירוק וחידוש סימון באם יידרש.
 - 44.10 הוצאות התקנה, הפעלה, אחזקה וצריכת מים, חשמל וטלפון באתר העבודות, לרבות התקנת מונים ופירוקם בתום הביצוע.
 - 44.11 ניהול האתר לרבות ניהול יומני עבודה, מערכת בקרת איכות, השתתפות בישיבות עבודה עם המפקח והמתכננים בתדירות שתקבע ע"י המפקח.
 - 44.12 הוצאות הכנת לוח הזמנים המפורט, הרצתו במחשב, עדכונו וקבלת נתונים ודיווחים כנדרש, אחת לחודש.
 - 44.13 כל העבודה וכוח האדם המקצועי והאחר הדרושים לביצוע העבודה בהתאם לתנאי החוזה, לרבות כל העבודות המתוארות בתכניות, בפרקים המתאימים במפרט הטכני ו/או בכל מסמך אחר ממסמכי המכרז.
 - 44.14 שימוש בציוד מכני, מנופים, אמצעי הרמה, מעלית, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים וכל ציוד אחר שנדרש באתר, לרבות אחזקתם באתר, פירוקם וסילוקם בתום העבודות.
 - 44.15 הובלת כל החומרים, הציוד, כלי העבודה וכו' אל יעדס הסופי באתר, ובכלל זה העמסתם ופריקתם, אחסנתם ושמירה עליהם באתר וכן הובלת העובדים לאתר וממנו.
 - 44.16 הוצאות הגנה וביטוח של החומרים, העבודות, המבנים, העובדים, ביטוחים, וכן הוצאות ההגנה מפני השפעות מזג אוויר ונזקים אחרים מכל סוג, הן על עבודות בביצוע, הן על עבודות שכבר הושלמו אך טרם נמסרו והן על עבודות שביצע צד ג' כל שהוא.
 - 44.17 תיקונים, החלפות, שיפוצים וכד' תוך כדי הבניה או לאחריה.
 - 44.18 אחריות לתקינות העבודות הכלולות בהסכם זה לתקופת אחריות ובדק כמצוין בחוזה.
 - 44.19 רווח קבלן.
 - 44.20 עבודות במקומות צרים, צפופים או גבוהים.
- מובהר בזאת שהרשימה דלעיל מובאת לצורך הדוגמה בלבד ואין היא מתיימרת לכלול את כל ההוצאות הכרוכות בביצוע העבודה. על הקבלן לקחת בחשבון בנוסף לנ"ל את כל הוצאותיו הכרוכות במילוי התנאים המפורטים בכל מסמכי החוזה.

מדידת שעות העבודה לעבודות שבוצעו לפי דרישת המפקח כעבודות ביומית תהיה לפי שעות הביצוע בפועל, כפי שנרשמו ביומן העבודה ואושרו על ידי המפקח ויראו את המחיר כתמורה הולמת גם בגין כל ההטבות

הסוציאליות ושאר תשלומי החובה, ובכלל זה תשלומי המיסים, הביטוח וכיו"ב, ההסעות לאתר העבודות וממנו, זמני הנסיעה, האש"ל, כלי העבודה, הנהלת העבודה, ההוצאות הכלליות, רווח הקבלן, הוצאות המימון, הוצאות האחרות של הקבלן וכיו"ב.

46 . חשבונות חלקיים

46.1 על חשבון שכר החוזה הקבלן יגיש בתחילת כל חודש למנהל הפרויקט חשבונות חלקיים על סמך חלקי עבודה או חלקי שלבי עבודה גמורים ועל בסיס מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות, על פי החלוקה שבכתב הכמויות.

46.2 חשבונות חלקיים וחשבון סופי יוכנו בפורמט אלקטרוני באמצעות תכנת בינארית על פי החלטת המזמין (להלן: "**התכנה**"). את החשבונות החלקיים והחשבון הסופי יש לשלוח ישירות מתפריט התכנה לכתובת דואר אלקטרוני אשר תמסר לקבלן על ידי המנהל. בנוסף יגיש הקבלן למנהל את חשבונות החלקיים והחשבון הסופי בשלושה (3) העתקים יחד עם דיסקט.

46.3 הקבלן יצרף לכל חשבון ביניים את כל המסמכים והמידע הנדרשים לצורך בדיקת אותו חשבון.

46.4 המזמין, באמצעות מנהל הפרויקט יבדוק את החשבונות תוך 14 (ארבעה עשר) יום ממועד הגשתם על-ידי הקבלן, החברה תשלם לקבלן כל תשלום ביניים שאושר, תוך זמן שוטף + 45 (ארבעים וחמישה) יום מיום אישור החשבון על ידי המזמין. איחור הקבלן בהגשת חשבון הביניים, יתווסף לפרק הזמן שנקבע לתשלום החשבון על ידי המזמין, אותו פרק זמן שבו איחור הקבלן בהגשת החשבון או המסמך כאמור לעיל.

46.5 מתוך הסכום שיאושר על ידי מנהל הפרויקט, לתשלום בגין החשבון החלקי, ינכה המזמין כל סכום המגיע לו מהקבלן, לרבות מקדמה, ככל שניתנה, סכום השתתפות הקבלן בביצוע הביטוח, כאמור בסעיף 52.1 להלן. כל הסכומים שישולמו לקבלן כתשלומים בגין החשבונות החלקיים, יראו אותם כחוב אותו חייב הקבלן למזמין וזאת עד להשלמת העבודה ולאישור החשבון הסופי בגינה על פי הוראות החוזה. מובהר בזאת, כי תשלום על פי החשבונות החלקיים שיוגשו על ידי הקבלן לאישור כאמור, יהיה בסכום מצטבר שלא יעלה על 90% (תשעים אחוזים) משכר החוזה, כך שבכל מקרה החשבון הסופי לא יפחת מסך של 10% (עשרה אחוזים) משכר העבודה.

47 . חשבון סופי

47.1 החשבון הסופי יוגש ע"י הקבלן רק לאחר סיום כל העבודות לפי החוזה וקבלתן ע"י המזמין (לרבות ביצוע כל התיקונים שיידרשו ע"י המנהל והמזמין ולרבות הגשת התוכניות כמפורט בסעיף 40.1). בחשבון הסופי יפרט הקבלן את הסכום המגיע לו בגין השלמת העבודות בניכוי כל התשלומים ששולמו לו על חשבון. בנוסף, יצרף הקבלן לחשבון הסופי את כל המסמכים והאישורים שעל הקבלן להגיש לפי חוזה זה.

47.2 המזמין, באמצעות מנהל הפרויקט, יבדוק את החשבון הסופי תוך 30 (שלושים) יום ממועד הגשתו על-ידי הקבלן. החברה תשלם לקבלן את המגיע לו תוך זמן שוטף + 60 (שישים) יום מיום אישור החשבון על-ידי המפקח, **בכפוף** לכך שהחשבון הסופי לא ישולם אלא לאחר התמלאות התנאים לקבלת תעודת השלמה, כמפורט בחוזה זה, ובכפוף לחתימת הקבלן על כתב סילוק תביעות כלפי החברה, העירייה ו/או מי מטעמן, לפיו הקבלן מוותר בשמו ובשם מי מטעמו על כל תביעה, טענה ו/או דרישה כלפי החברה, העירייה ו/או מי מטעמן, בקשר לפרויקט, העבודות ו/או חוזה זה ו/או המכרז ו/או כנובע מאיזה מהם.

47.3 מסכום החשבון הסופי שיאושר לתשלום ע"י מנהל הפרויקט, יופחתו כל הסכומים שהמזמין זכאי להפחיתם, על פי חוזה זה ו/או על פי הדין וכן דמי עיכוב בסך 10% (עשרה אחוזים) מסכום שכר העבודה הכולל. היתרה, אם תיוותר כזו, בתוספת דמי העכוב בניכוי כל סכום שהופחת מהם, תשולם לקבלן בתנאי שהקבלן יחתום על הצהרה על העדר תביעות בנוסח **נספח י"א'** ובתנאי נוסף, שהקבלן ימסור למזמין קודם לביצוע התשלום את ערבות הטיב.

47.4 אם יתברר כי הקבלן קיבל על חשבון שכר החוזה סכומים העולים על הסכום שיגיע לו על פי החשבון הסופי, כפי שזה יאושר ע"י מנהל הפרויקט, ישיב הקבלן למזמין, כל סכום ששולם לו ביתר, כאמור, בצירוף הפרשי הצמדה למדד.

48.1 מחירי היחידות המפורטים בכתב הכמויות לרבות בעבור ציוד, חומרים, שכר עבודה והוצאות אחרות יהיו קבועים ולא ישתנו אלא כמפורט להלן, זולת אם נקבע במפורש אחרת.

48.2 בתנאי חוזה זה -

"מדד"
מדד המורכב משילוב בין מדד מחירי התשומה בסלילה וגישור, לבין מדד מחירי תשומה בבנייה למבני מסחר ומשרדים, המתפרסמים שניהם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, לפי יחס של 50% לכל אחד ממדדים אלו.

"המדד הבסיסי" - המדד האחרון הידוע במועד חתימת חוזה זה על ידי החברה.

"המדד החדש" - המדד האחרון הידוע ביום הקבוע לפי תנאי חוזה זה להגשת החשבון שבעבורו זכאי הקבלן לתשלום.

"תנודות במדד" - ההפרש בין המדד הבסיסי לבין המדד החדש.

48.3 אם תחולנה תנודות במדד תגדל או תקטן התמורה המגיעה לקבלן לפי החוזה באופן יחסי לתנודות במדד, כך שההעלאה או ההפחתה של התמורה החוזית תחושב בכל חודש לגבי תשלומי הביניים של העבודה שבוצעה באותו חודש, בהתאם לשיעור התנודות במדד, בניכוי של כל תשלומי הביניים הקודמים ששולמו לקבלן.

48.4 נגרם עיכוב על ידי הקבלן בביצוע העבודות, וקבע המפקח, כי העיכוב נגרם מסיבות התלויות בקבלן, ועלה המדד לאחר חלוף המועד, שנקבע לפני כן כיום לסיום ביצוע העבודה (בסעיף זה: **"המועד המקורי"**) יראו את כל העבודה שבוצעה לאחר המועד המקורי כאילו בוצעה בחודש שבו חל המועד המקורי, באופן שהחברה לא תחוב בתשלום התקורות בגין תקופת העיכוב. נגרם רק חלקו של העיכוב על ידי הקבלן, יקבע המפקח את שיעור העיכוב הנזקף לחובתו מתוך סך כל העיכוב, ועל אותו פרק זמן יחולו הוראות סעיף קטן זה בשינויים המחויבים.

פרק יא' – בטחונות

49 . ערבות ביצוע

49.1 להבטחת מילוי כל התחייבויות הקבלן לפי הוראות החוזה במלואן ובמועד, ימציא הקבלן למזמין במעמד חתימת החוזה, ערבות בנקאית צמודה, מבנק מסחרי בישראל, אוטונומית ובלתי מותנית, בתנאים ובנוסח הקבועים **בנספח ה'1** (להלן: **"ערבות הביצוע"**). המצאת הערבות הינה תנאי לחתימת חוזה זה.

49.2 ערבות הביצוע תהיה על סך בשקלים חדשים השווה ל-10% מהצעת הקבלן במכרז (כולל מע"מ), ותהא צמודה למדד המורכב משילוב בין מדד מחירי התשומה בסלילה וגישור, לבין מדד מחירי תשומה בבנייה למבני מסחר ומשרדים, המתפרסמים שניהם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, לפי יחס של 50% לכל אחד ממדדים אלו.

49.3 ערבות הביצוע תהא בתוקף למשך כל תקופת ביצוע העבודות בפועל, עד לסילוק הסופי של שכר החוזה ולקבלת תעודת השלמה ובכפוף לכך שעד לאותו מועד, ימציא הקבלן למזמין את ערבות הטיב כהגדרתה להלן.

49.4 במקרה הצורך, מתחייב הקבלן להמציא למזמין מדי פעם בפעם, כתבי הארכה של ערבות הביצוע כך שזו תהיה בתוקף למשך כל תקופת ביצוע העבודות בפועל. כן מתחייב הקבלן להגדיל או להקטין, לפי העניין, את סכום ערבות הביצוע מיד עם קבלת דרישת המזמין או המנהל וזאת בכל מקרה בו היקף החוזה יגדל או יקטן לעומת הסכום אשר הווה את הבסיס לחישוב סכום ערבות הביצוע, לרבות במקרה והיקף החוזה ושכר החוזה יגדלו או יקטנו כתוצאה מביצוע שינויים.

49.5 כל ההוצאות הקשורות במתן ערבות הביצוע ו/או בהארכת תוקפה ו/או בגבייתה ו/או בהגדלת היקפה לפי העניין, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו.

- 49.6 אין במתן ערבות הביצוע הנ"ל ו/או במימושה על ידי המזמין כדי לגרוע מחיוביו של הקבלן כלפי המזמין על פי החוזה ו/או על פי הוראות כל דין ו/או בכדי לגרוע מזכויות המזמין לתבוע כל סעד המגיע ו/או שיגיע לו על פי החוזה ו/או על פי כל דין.
- 49.7 במקרה של מימוש ערבות הביצוע כולה או חלקה, חייב הקבלן להמציא מיד למזמין ערבות ביצוע חדשה או משלימה, לתקופה ובתנאים הזהים לערבות שמומשה, לרבות סכום ערבות הביצוע.
- 49.8 המזמין זכאי לגבות מהקבלן כל תשלום ו/או פיצוי ו/או כל שיפוי שיגיעו לו מהקבלן על פי החוזה ו/או על פי כל דין, על ידי מימוש ערבות הביצוע.
- 49.9 מבלי לגרוע מכלליות האמור, במקרה והקבלן יפר תנאי מתנאי החוזה, יהא המזמין רשאי מבלי לגרוע ו/או לפגוע בזכויותיו על פי הוראות החוזה ו/או הוראות כל דין, לחלט את סכום ערבות הביצוע כולו או חלקו, לפי שיקול דעתו הבלעדי מבלי שהקבלן יוכל להתנגד לחילוט האמור.
- 49.10 מובהר בזאת כי במקרה של חילוט הערבות על ידי המזמין, יקבע המזמין על פי שיקול דעתו הבלעדי את סדר זקיפת הסכומים.
- 49.11 הוצא צו התחלת עבודה בטרם המציא הקבלן ערבות ביצוע, והגיש הקבלן חשבון ביניים כלשהו למזמין, יבוצע התשלום בגין חשבון הביניים רק לאחר שהקבלן ימציא למזמין את ערבות הביצוע. איחר הקבלן בהמצאת ערבות הביצוע, יתווסף לפרק הזמן שנקבע לתשלום חשבון ביניים כאמור, אותו פרק זמן שבו איחר הקבלן בהמצאת ערבות הביצוע והתשלום בפרק הזמן הנוסף כאמור, לא ישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי.
- 49.12 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

50. ערבות טיב

- 50.1 להבטחת טיב ביצוע העבודות וביצוע התיקונים (לרבות, למען הסר ספק, אי התאמות) בתקופת הבדק, כמשמעה בתנאי החוזה, ימסור הקבלן לחברה, במועד קבלת תעודת ההשלמה, וכנגד החזרת ערבות הביצוע, ערבות בנקאית בשיעור השווה ל- 5% (חמישה אחוזים) מהיקף העבודה בפועל שנמסרה לו לביצוע לפי ערך החשבון הסופי המאושר כולל מע"מ, וזאת לתקופה של 24 (עשרים וארבעה) חודשים, שתחילתה במועד הנקוב בתעודת ההשלמה - בנוסח שנקבע לערבות הביצוע (להלן: "**ערבות טיב**"/"ערבות בדק").
- 50.2 ערבות הטיב, תהיה ערבות בנקאית צמודה, מבנק מסחרי בישראל, אוטונומית ובלתי מותנית, בתנאים ובנוסח הקבועים **בנספח ה'2**.
- 50.3 לצורך זה, הקבלן יהיה רשאי להמיר את ערבות הביצוע בערבות טיב. מובהר, כי בכל מקרה לא תוחזר ערבות הביצוע לקבלן, אם לא ימציא הקבלן לחברה את הערבות הטיב.
- 50.4 מודגש, כי המרת ערבות הביצוע בערבות טיב כאמור, תעשה רק בכפוף ולאחר (1) השלמת העבודה, ביחס לכל (אך לא חלק, גם אם נמסרו למזמין) מקטעי העבודה הכלולים בעבודות (דהיינו - בהשלמת מקטע העבודה האחרון) (2) אישור חשבון סופי ע"י החברה ומסירת כתב סילוק תביעות חתום ע"י הקבלן.
- 50.5 על ערבות הטיב יחולו כל ההוראות החלות על ערבות הביצוע, כמפורט בסעיפים 49.5 - 49.10 לעיל, בשינויים המחויבים.
- 50.6 החליטה החברה להתקשר עם הקבלן בחוזה השירות והתחזוקה לאחר תקופת הבדק, כאמור בסעיף 41.6 לעיל, ימסור הקבלן לחברה ערבות שירות ותחזוקה, כמפורט בחוזה השירות והתחזוקה (**נספח י"ב** לחוזה), וזאת כתנאי להחזרת ערבות הבדק לידי הקבלן.

פרק יב' - נזיקין וביטוח

51 . אחריות הקבלן לנזק לעבודות, לאתר העבודות ולתכולתו

51.1 מיום תחילת ביצוע העבודות ועד מתן תעודת השלמה, יהא הקבלן אחראי לשמירה ולשלמות העבודות באתר העבודות, לרבות כל ציוד וחומרים שהובאו לאתר העבודות למטרת ביצוע העבודות, לרבות המבנים הארעיים שהוקמו באתר והשגחה עליהם. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר העבודות ו/או לפרויקט מסיבה כלשהי יהא על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו בהקדם האפשרי ולהביא לידי כך שעם השלמתן תהיינה העבודות מתאימות בכל פרטיהן להוראות החוזה ונספחיו.

51.2 הוראות סעיף 51.1 לעיל, תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידו בתקופת הבדק.

51.3 נזיקין לגוף או לרכוש

51.3.1 הקבלן הוא האחראי הבלעדי לכל נזק ו/או אובדן ו/או חבלה ו/או תאונה מכל מין ו/או סוג שהוא לרבות נזק גוף ו/או רכוש אשר יגרמו לכל אדם ו/או גוף שהם, ו/או לכל רשות עירונית או ממשלתית ו/או לקבלני המשנה ו/או לכל מבנה ורכוש אחר המצוי באתר העבודות ו/או מחוץ לאתר העבודות ו/או לכל צד שלישי אחר ו/או לרכושם של כל אחד מאלה כתוצאה ישירה ו/או עקיפה מביצוע העבודות על ידי הקבלן ו/או על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או קבלני המשנה ו/או המועסקים על ידו ו/או כתוצאה מכל עבודה רשלנית לרבות מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או קבלני המשנה שלו, בין בתקופת ביצוע העבודות ובין בתקופת הבדק.

51.3.2 מבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי על הקבלן מוטלת האחריות לדאוג לשלמות המבנים ובתי העסק הסמוכים לאתר העבודות, ובין היתר לקיים פוליסת ביטוח מתאימה לכיסוי כל הנזקים שעלולים להיגרם עקב ביצוע עבודות מכל סוג שהוא בפרויקט, בכל שלביו.

51.3.3 מובהר בזאת כי בכל זמן ביצוע העבודות, על הקבלן לאפשר לבתי העסק הסמוכים לאתר העבודות לתפקד באופן רציף וללא הפרעה, כנדרש על פי כל דין. על הקבלן לנקוט בכל הפעולות ההנדסיות כדי לקיים את האמור, לרבות פתרונות זמניים לחיבורי תשתית אשר תידרשנה מפעם לפעם, לרבות גידור, בטיחות, מעבר בטוח, איכות סביבה, אמצעים למניעת רעש, תאורה זמנית, פינוי אשפה וכו'.

51.3.4 הקבלן ישא בתשלום כל קנס ו/או פיצוי ו/או תשלום ו/או הוצאה אחרת מסוג כל שהוא שיוטלו ו/או יחולו עקב כל מעשה ו/או מחדל כאמור ו/או כתוצאה מהם. כן יהיה הקבלן אחראי לכל נזק אחר במידה שאחריות כזאת מוטלת על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או לפי כל דין אחר לנזקים שייגרמו כאמור למזמין ו/או לכל צד שלישי במהלך ביצוע העבודות וביצוע תיקונים בתקופת הבדק.

51.4 נזיקין לעובדים

הקבלן אחראי לשלומם ולביטחונם של כל עובדיו ו/או המועסקים על ידו ו/או הנמצאים בשרותו ומתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים ו/או שייגיעו על פי כל דין לכל עובד ו/או לכל אדם אחר הנמצא בשרותו, לרבות קבלני משנה ועובדיהם, כתוצאה מכל נזק ו/או אובדן ו/או תאונה ו/או חבלה כל שהם במהלך ביצוע העבודות ו/או במהלך ביצוע התיקונים בתקופת הבדק.

51.5 נזקים לרכוש ציבורי

הקבלן אחראי לכל נזק ו/או קלקול שייגרם לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, גז, חשמל, כבלים ותקשורת, טלפון וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים על קרקעיים ו/או תת קרקעיים וכיוצ"ב, תוך כדי ביצוע העבודות, בין שהנזק ו/או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודות. הקבלן יתקן את הנזקים ו/או הקלקול כאמור על חשבונו, באופן יעיל ביותר ולשביעות רצונו של המנהל ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול ברכוש שניזוק כאמור. על הקבלן לדאוג מראש לקבל מהרשויות המוסמכות תכניות עדכניות על כל הקווים התת-קרקעיים העוברים באתר העבודות.

51.6 פיצוי ושיפוי על ידי הקבלן

51.6.1 הקבלן מתחייב לנקוט על חשבונו בכל האמצעים הדרושים כדי למנוע את הנזקים, האובדן, החבלות והתאונות אשר הקבלן אחראי להם על פי החוזה ו/או על-פי כל דין.

51.6.2 הקבלן מתחייב לבוא בנעלי העירייה ו/או המזמין ו/או המנהל ו/או המפקח ו/או עובדיהם ו/או שלוחיהם, אם יתבעו ביחד ו/או לחוד, בגין נזקים שהקבלן אחראי להם על פי הוראות החוזה ו/או הוראות כל דין. המזמין מתחייב להודיע לקבלן על כל תביעה כאמור, מיד עם קבלת הודעה בגינה, ולאפשר לקבלן להתגונן מפניה.

51.6.3 הקבלן מתחייב לשפות ולפצות, באופן מלא ומיד עם קבלת דרישה בכתב, את המזמין ו/או את העירייה ו/או המפקח ו/או עובדיהם ו/או שלוחיהם, בגין כל נזק וכנגד כל תביעה או דרישה, מכל עילה שהיא שתוגש, אם ומיד כאשר תוגש, על ידי כל אדם, בלי יוצא מן הכלל, נגדם ו/או נגד מי מהם ו/או כנגד כל מי מעובדיהם, שלוחיהם ושולחיהם, בגין כל תאונה, חבלה או נזק להם אחראי הקבלן על פי חוזה זה ו/או על פי הדין, לרבות שכ"ט עו"ד וההוצאות המשפטיות שייגרמו למזמין ו/או לרשות במלואן ו/או בכל סכום אשר ייפסק בפסק דין לחובתם ו/או לחובת מי מהם בקשר לנזקים, אשר הקבלן אחראי להם, ובתנאי שהמזמין הודיע לקבלן, מיד עם קבלת הודעה על כך, על המקרים המנויים מעלה, ונתן לקבלן הזדמנות להתגונן כנגדם וכנגד התביעה כאמור, או נשלחה אליו הודעת צד ג' באותה תביעה.

51.6.4 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, אם כתוצאה מפעולה או מביצוע עבודה כלשהי של הקבלן בניגוד לחוזה ו/או לכל דין, יוצא כנגד המזמין ו/או הרשות ו/או המנהל ו/או המפקח, צו מאת בית משפט, יהיה הקבלן אחראי לפצות את הגורמים הנ"ל, על כל נזק בין ישיר ובין עקיף וזאת, מבלי לגרוע מחובתו של הקבלן לעשות את כל הדרוש ולנקוט בכל ההליכים הדרושים, להסרת הצו ומבלי שהוראה זו תתפרש כמטילה חובה כלשהי לפצות את הקבלן בגין הצו הנ"ל, או בגין כל עיכוב שיחול בביצוע העבודות כתוצאה מצו כנ"ל.

51.6.5 מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן בחוזה זה, יהיה המזמין רשאי לתקן בעצמו ו/או באמצעות אחרים, את הנזקים שהקבלן אחראי לתקנם לפי הוראות פרק זה על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בכך, בתוספת של 15% ובלבד שהמזמין הודיע לקבלן, על הנזקים והקבלן לא תיקן נזקים אלו תוך 10 ימים ממועד קבלת הודעת המזמין והכל בכפוף להוראות חוזה זה.

51.6.6 סעיף זה על סעיפי המשנה שבו הינו מעיקרי החוזה והפרתו ו/או הפרת תנאי מתנאיו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

52 . ביטוח -

לצורך סעיפי הביטוח בלבד:

הגדרת "החברה", הכוונה ל: אחוזות החוף בע"מ ו/או עובדיה ו/או מנהליה.

הגדרת "העירייה", הכוונה ל: עיריית תל אביב-יפו ו/או חברות בנות ו/או החברות העירוניות ו/או עובדים ו/או מנהלים של הנ"ל.

52.1 ביחס לעבודות נשוא חוזה זה, שיבוצעו על ידי הקבלן, החברה תערוך ביטוח עבודות קבלניות כמפורט בסעיפי הביטוח בהסכם. השתתפות הקבלן תהא על ידי ניכוי משכר העבודה לו זכאי הקבלן לפי חוזה זה (למעט מס ערך מוסף), של סכום המהווה 0.75% (שבעה וחצי פרומיל) ממנו. הניכוי האמור יבוצע מכל חשבון חלקי או אחר (לרבות חשבונות ביניים וחשבון סופי) שיגיש הקבלן בגין ביצוע אותה עבודה, ושיאושר על ידי החברה.

52.2 ביטוחי החברה

52.2.1 מבלי לגרוע מאחריותו ו/או התחייבויותיו של הקבלן לפי חוזה זה ו/או לפי כל דין ומבלי שהחברה נוטלת על עצמה אחריות כלשהי כלפי הקבלן, מצהירה החברה כי תערוך פוליסה לביטוח עבודות קבלניות כמפורט לעיל ולהלן (להלן: "**ביטוח העבודות הקבלניות**") על מנת להגן על עצמה ו/או על הבאים מכוחה מפני אובדן, או נזק או אחריות בקשר עם ו/או הנובעים מביצוע העבודות נשוא חוזה זה; בכפוף לתנאים, סייגים, גבולות אחריות המבטח וסכומי ההשתתפויות העצמיות הכלולים בפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות, תכלול הפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות את פרקי הכיסוי המפורטים להלן:

52.2.2 ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות

א. **פרק א' העבודות**, המבטח במלוא ערכן את העבודות והחומרים ו/או כל ציוד אחר שהינם חלק בלתי נפרד מהעבודות בקשר עם חוזה זה. מוסכם בזה **במפורש** כי הביטוח הנערך על פי פרק זה (א) **אינו כולל** ציוד ו/או מתקנים ו/או כל רכוש אחר המשמש את הקבלן בביצוע עבודותיו ואשר אינו מהווה חלק מהעבודות נשוא חוזה זה.

ב. **פרק ב' אחריות כלפי צד שלישי**, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, המבטח את אחריותם על פי דין של החברה ו/או הקבלן ו/או קבלני משנה, למעט **במפורש** אחריותם של הקבלן ו/או קבלני משנה בגין ו/או עקב השימוש בציוד מכאני ו/או בציוד חפירה ו/או ציוד מכאני הנדסי ו/או כלי רכב מכל סוג שהוא, בקשר עם ביצוע העבודות נשוא חוזה זה. בגין פגיעה ו/או נזק העלולים להיגרם לגופו ו/או לרכושו של כל אדם או גוף כלשהו, בגבול אחריות בסך 10,000,000 ש"ח למקרה ובסך הכל לתקופת הביטוח. מוסכם בזה כי הביטוח האמור בס"ק זה (52.2.2 ב') כפוף לסעיף אחריות צולבת על פיו יראו את הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבטח.

ג. **פרק ג' חבות מעבידים** המבטח את אחריותם של החברה ו/או הקבלן ו/או קבלני משנה על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או עפ"י חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס 1980, כלפי העובדים המועסקים על ידם ו/או מטעמם בביצוע העבודות בקשר עם חוזה זה לרבות קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם, בגבולות אחריות של 20,000,000 ש"ח לתובע, לאירוע ובסה"כ לתקופת הביטוח.

52.2.3 מוסכם בזה, כי שם המבטח בביטוח העבודות הקבלניות (המפורט בסעיף 52.2.2 לעיל), יכלול גם את הקבלן, והקבלן ישתתף בדמי הביטוח של ביטוחי העבודות (המפורטים בסעיף 52.2.2 לעיל) לרבות בהתאם לאמור בסעיף 52.2.1 לעיל ובכפוף למילוי כל התחייבויות הקבלן בין אם נשוא חוזה זה ובין אם על פי כל הוראה אחרת בפוליסות לביטוח העבודות הקבלניות ו/או על פי כל התחייבות אחרת בקשר עם חוזה זה, על נספחו.

52.2.4 מוסכם בזאת, כי תגמולי ביטוח, באם יגיעו על פי הפוליסה המתוארת בסעיף 52.2.2 לעיל, ישולמו לחברה בלבד ו/או למי שתורה החברה בכתב, ובכפוף לקבלת תגמולי ביטוח בפועל ולשיקול דעת החברה, והחברה תעביר לקבלן את תגמולי הביטוח שהתקבלו מהמבטח, בניכוי השתתפות עצמית, בתנאי שהקבלן תיקן בעצמו את הנזק המכוסה כאמור ו/או בגינו התקבלו תגמולי הביטוח, תשלום תגמולי הביטוח לקבלן, כאמור, מותנה בקבלת אישור מפורש של מנהל ו/או מפקח העבודות מטעם החברה כי התיקון בוצע בשלמותו והינו לשיעור רצון מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה וזאת, עד לגובה הסכום שיידרש לקימום ו/או תיקון הנזק לעבודות. כל סכום שיתקבל בגין תגמולי הביטוח, מעבר לסכום שיידרש לתיקון הנזק דלעיל (בניכוי השתתפות עצמית), יהיה שייך לחברה.

52.2.5 למען הסר כל ספק, מוצהר ומוסכם בזה כי **בנוסף** לאמור בסעיף 52.1 לעיל (לעניין הוצאות בגין עריכת הביטוחים ע"י החברה) ומבלי לגרוע מהאמור, הקבלן יישא, בכל מקרה נזק, בסכומי ההשתתפויות העצמיות וכל הוצאה אחרת הקשורה לכך שנשאה בהם החברה הנקובים בפרקי הפוליסה לביטוח העבודות (סעיף 52.2 לעיל). במידה והיו מעורבים בנזק מספר קבלנים, תפוצל ההשתתפות העצמית וההוצאות כאמור, ביניהם על פי החלטת הבלעדית של החברה.

52.2.6 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן מתחייב לבצע את כל הפעולות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו מייד לאחר קרות מקרה ביטוח לרבות, פינוי פסולת והריסות ו/או נזקים לצדדים שלישיים. הקבלן יישא בכל ההוצאות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו והחברה תעביר אל הקבלן את הסכום שתשלם חברת הביטוח בגין הנזק כמפורט בסעיף 52.2.4 לעיל. למען הסר ספק מובהר כי הקבלן יישא בכל ההוצאות מעבר לסכום האמור שיועבר על ידי חברת הביטוח וכי החברה ו/או מי מטעמה ו/או העירייה לא תהיינה חייבות לקבלן כל תשלום לכיסוי ההוצאות כאמור.

52.2.7 תמצית ביטוח העבודות הקבלניות הנערך על ידי החברה בחתימת מבטחת החברה תומצא לקבלן טרם תחילת ביצוע העבודות (להלן: "**תמצית ביטוחי החברה**"). הקבלן מתחייב להמציא 7 ימים טרם תחילת ביצוע העבודות את תנאי המיגון ו/או דרישות הסוקר של מבטחת העבודות הקבלניות, חתום על ידו לאחר שווידא כי התנאים והדרישות מקוימים על ידו ו/או על ידי מי מטעמו. על פי בקשה בכתב מאת הקבלן, תאפשר החברה לקבלן לעיין בפוליסת ביטוח העבודות הקבלניות במשרדי החברה כולל תנאי הפוליסה וסכומי ההשתתפויות העצמיות.

52.2.8 הקבלן מתחייב לקיים את תנאי הפוליסה לביטוח עבודות. כמו כן, מתחייב הקבלן לשתף פעולה עם החברה לשם שמירה ומימוש זכויות החברה ו/או מי מטעמה על-פיהם.

- 52.2.9 מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, מאשר בזה הקבלן, ומצהיר בזאת כי הוא מודע לכך שהכיסוי הביטוחי על פי הפוליסה לביטוח העבודות עשוי להיגרע ו/או להתבטל אם לא התקיימו במלואן ההוראות ותנאי הפוליסה לרבות נוהל עבודות בחום לחובת קיום שמירה ולחובת בדיקה אצל הרשויות, על קיומם של מתקנים וצנרת תת קרקעיים בכל מקום בו מתוכננות חפירות הקשורות לעבודות נשוא חוזה זה. באם המבטח לא ישפה באופן מלא או חלקי את החברה ו/או מי מטעמה עקב אי מילוי ההוראות לעיל על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו, ישפה קבלן המשנה את החברה ו/או העירייה ו/או את כל הבאים מטעמן בכל סכום אשר החברה ו/או מי מטעמה היו זכאים לקבל מהמבטח ולא קיבלו אותו, עקב הפרת ההוראות ו/או התנאים ו/או הדרישות כאמור על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו.
- 52.2.10 החברה שומרת לעצמה את הזכות לבצע שינויים בפוליסת הביטוח כאמור בסעיף 52.2 לעיל אולם, כל שינוי שיש בו כדי לצמצם את היקף הכיסוי הניתן על פי תנאי הפוליסה הני"ל והמתייחס לקבלן יובא לידיעתו מראש.
- 52.2.11 ככל שהקבלן יהיה בדעה, כי קיים לגביו צורך להגדיל את היקף ביטוח העבודות ו/או לערוך ביטוחים נוספים בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה, מתחייב הקבלן לעשות ביטוחים נוספים אלו על חשבונו הוא לפני תחילת ביצוע העבודות, לאחר שהודיע לחברה על כוונתו לעשות כן. הקבלן מתחייב להמציא לחברה העתק מהפוליסות הנוספות שהוצאו על ידו כמפורט לעיל.
- 52.2.12 מובהר בזאת במפורש, כי אין ולא יהיה בעריכת ביטוח העבודות הקבלניות על ידי החברה כדי להטיל על החברה ו/או על מי מטעמה כל חבות ו/או אחריות, מכל מין וסוג שהם, בגין ו/או בקשר לביטוחים הנערכים על ידי החברה, כלפי הקבלן ו/או כלפי מי מטעמו (לרבות עובדיו, קבלני משנה וכל הבאים מטעמם ו/או בשמם), לרבות בקשר לטיבם, תנאיהם, חריגיהם, היקפם ו/או תקפותם וסוג הכיסוי הניתן על ידם והקבלן מצהיר כי הוא מוותר על כל תביעה ו/או דרישה כנ"ל.
- 52.2.13 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הקבלן מצהיר מתחייב ומאשר בזה כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כלפי החברה ו/או העירייה ו/או כלפי כל הבאים מטעמן ו/או כל גורם אחר הקשור עם הגורמים הנ"ל בחוזה כלשהו, טענה, תביעה ו/או דרישה מכל מין וסוג שהוא באשר לתוכן ו/או טיבה ו/או היקף ו/או תנאים ו/או חריגים ו/או הכיסוי הביטוחי עפ"י הפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות ו/או טיב המבטח/ים. ככל שלדעת הקבלן קיים צורך להרחיב את הכיסוי הביטוחי עפ"י הפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות או לערוך ביטוחים נוספים, רשאי הקבלן להוסיף ו/או לערוך את הביטוח הנוסף כאמור, על חשבונו הוא.
- 52.2.14 מבלי לגרוע מהאמור בחוזה זה ובנספחיו, מוסכם כי בעת קרות מקרה ביטוח בגין הביטוחים הנערכים בהתאם לסעיף 52.2 לעיל מתחייב הקבלן להודיע מיידיית למפקח ולמנהל על קרות מקרה הביטוח ולדאוג, במקרה הצורך בתיאום ובאמצעות החברה, כי נציג חברת הביטוח יגיע ללא דיחוי לאתר לבדיקת הנזק. הקבלן מתחייב לשתף פעולה עם החברה לרבות המנהל ו/או המפקח בכל הדרוש למימוש הזכויות על פי הפוליסה, לרבות לשתף פעולה עם דרישות המבטח ו/או להעביר למנהל ו/או למפקח כל מידע שיידרש וזאת, מבלי לגרוע מזכויות החברה לנהל המשא ומתן בעצמה.
- 52.2.15 מבלי לגרוע מהאמור בחוזה זה, מוסכם כי בכל מקרה של נזק לעבודות, על הקבלן מוטלת החובה לפעול בהתאם לנהלים שיימסרו לו על ידי שמאי מטעם חברת הביטוח ו/או החברה ו/או המנהל ו/או המפקח, אלא אם החברה הורתה בכתב לקבלן לנהוג אחרת.
- 52.2.16 מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, הקבלן יהיה אחראי בלעדית לנזקים אשר היו מכוסים בפוליסות המפורטות בסעיף 52.2.2 לעיל, אילולא מעשה או מחדל של הקבלן ו/או הפועלים מטעמו, לרבות ספקים, קבלני משנה ועובדיהם, אשר יגרמו להפחתה מלאה או חלקית של תגמולי הביטוח אשר היו משולמים בגין אותם נזקים.
- 52.2.17 למען הסר ספק מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי ביטוח במלואם או בחלקם על ידי המבטח, לא ישחרר את הקבלן מהאחריות המוטלת עליו על פי הסכם זה או על פי דין. בכל מקרה לקבלן לא תהא שום טענה ו/או תביעה כלפי החברה ו/או העירייה ו/או כל הבאים מטעמן לגבי גובה תגמולי הביטוח (אם יהיו). מובהר בזאת, כי על הקבלן לבדו תחול האחריות ו/או החבות לתקן, על חשבונו, כל נזק שנגרם לעבודות ו/או לרכושו ו/או לפצות ו/או לשפות כל צד שלישי שהוא, לרבות החברה, בגין נזק שנגרם לו, גם אם נזקים כאמור אינם מכוסים במסגרת הביטוחים שנערכו על-פי האמור לעיל ו/או על ידי כל ביטוח אחר שנערך על ידי החברה ו/או הקבלן.
- 52.2.18 למען הסר ספק מוצהר ומוסכם בזה כי הוראות סעיף 52.2 (ביטוחי החברה) אינן באות לגרוע מחיובי הקבלן ו/או אחריותו על פי חוזה זה על נספחיו.

יובהר כי התחייבויות הקבלן לעריכת ביטוחים הינן בהתאם לאמור להלן אף אם יחולו על הצדדים הוראות בדבר המצאת נוסח אחר של אישורי הביטוח (אישור ביטוח אחיד) מכוח החוק לפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח) התשמ"א - 1981 או כל חוק אחר בעניין זה. למען הסר ספק נוסח אחר של אישור ביטוח אשר יוכתב לצדדים על פי חוק לא יפגע בהתחייבות החוזית לעריכת ביטוחים בהתאם למצוין בהסכם על נספחיו. בכל מקרה של אי התאמה בין האמור בסעיפי הביטוח בהסכם זה לבין האמור באישור הביטוח האחד, מתחייב הקבלן לגרום לשינוי ביטוחיו על מנת להתאימם להוראות הסכם זה.

52.3.1 בנוסף, ומבלי לגרוע מאחריותו ו/או התחייבויותיו של הקבלן על פי כל דין ו/או על פי האמור בחוזה זה, מתחייב הקבלן, כי לפני מועד תחילת ביצוע העבודות על ידו ו/או על ידי מי מטעמו ו/או עבורו, המוקדם מבין המועדים הנ"ל, ולמשך כל זמן ביצוען של העבודות ועד לסיומן ולקבלת תעודה על השלמת העבודות במלואן ו/או בחלקן, לרכוש לערוך ולקיים, על חשבונו, על שמו, על שם קבלני המשנה ועל שם החברה במשך כל תקופת ביצוע הפרויקט, את הביטוחים המפורטים בסעיפים שלהלן, בתנאים אשר לא יפחתו מן המפורט להלן ובאישור על קיום ביטוחי הקבלן המצ"ב לחוזה זה ומהווה חלק בלתי נפרד הימנו ומסומן **נספח ו'**, בהתאם להוראות המפקח על הביטוח, רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון - 1-2019-6, (להלן: **"אישור ביטוחי הקבלן"**).

52.3.1.1 ביטוח אש מורחב (רכוש בבעלות ו/או שימוש של הקבלן):

המבטח נזק פיזי ו/או אובדן בלתי צפויים שיגרמו למתקנים, מבני עזר, ציוד ו/או כלי עבודה ו/או פיגומים ו/או כל רכוש אחר בבעלות הקבלן **שאינם מהווים חלק מעבודות הפרויקט**, המובאים על ידי הקבלן ו/או עבורו לאתר לצורך ביצוע העבודות נשוא חוזה זה. מבלי לפגוע בכלליות האמור, מוסכם בזה כי היקף הכיסוי הביטוחי הינו בתנאים שאינם פחותים מתנאי פוליסת ביט "אש מורחב" ו/או נוסח שלא יפחת מתנאי ביט ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לרבות נזקי אש, עשן, ברק, התפוצצות, רעידת אדמה, סערה וסופה, שיטפון, נזקי נוזלים והתבקעות צינורות, פגיעה תאונתית, התנגשות, פגיעה על-ידי כלי-טיס, שביתות, פרעות, נזק בזדון, וכן נזקי פריצה (על בסיס נזק ראשון) ושוד.

מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות התחלוף (שיבוב) כלפי החברה ו/או העירייה ו/או מי מטעמן ו/או המנהל ו/או המפקח ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף (שיבוב) לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

52.3.1.2 ביטוח רכוש (אש מורחב):

בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בסעיף **52.3.1.1** לעיל, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו פוליסה לביטוח רכוש הקבלן העתיד להיות חלק מהפרויקט בעת הימצאו מחוץ לאתר ביצוע העבודות, אצל יצרנים ו/או באחסון ו/או בדרכו אל אתר העבודה כולל במפורש בעת העמסתו ו/או פריקתו. מוסכם בזה כי היקף הכיסוי יהיה בהתאם לאמור והכיסויים המפורטים בסעיף **52.3.1.1** לעיל.

מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח הנערכת בהתאם לסעיף זה (**52.3.1.2**) תכלול סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות התחלוף (שיבוב) כלפי החברה ו/או העירייה ו/או מי מטעמן ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמן ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף (שיבוב) לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

52.3.1.3 ביטוח אחריות מקצועית:

המבטח את אחריותו של הקבלן על פי דין בשל תביעה ו/או דרישה בגין רשלנות מקצועית ו/או בשל הפרת חובה מקצועית שהוגשה במשך תקופת הביטוח, בגין כל פגיעה גופנית ו/או נזק שמקורם במעשה ו/או מחדל רשלני של הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או כל הפועל מטעמו בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה.

מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול בין היתר תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר תום תקופת הביטוח. הפוליסה כוללת הרחבה בגין אבדן מסמכים וכן הרחבה בגין חבות בשל אי יושר של הקבלן ו/או עובדיו.

מועד למפרע: לא יאוחר ממועד תחילת פעילות הקבלן ו/או מי מטעמו באתר העבודות.

הפוליסה תכלול הרחבה להוצאות הגנה בהליכים פליליים בגבולות אחריות ע"ס 800,000 ₪ למקרה ובמצטבר – הרחבה זו תחול גם על החברה בכל מקרה וללא תלות בהרחבי השיפוי הנדרשים בפוליסה.

הקבלן מתחייב להחזיק בביטוח זה כל עוד עלולה להיות קיימת חובה שבדין כלפיו בגין ביצוע העבודות.

על פי דרישת החברה בכתב מתחייב הקבלן להמציא לחברה העתק מפוליסת הביטוח כאמור בסעיף זה (52.3.1.3).

52.3.1.4 ביטוח חבות המוצר:

המבטח את חבות הקבלן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס 1980, בגין פגיעה גופנית ו/או נזק אשר נגרמו עקב העבודות המבוצעות על ידי הקבלן בקשר עם חוזה זה (להלן: "המוצר").

מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול בין היתר תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר תום תקופת הביטוח.

הקבלן מתחייב להחזיק בביטוח זה כל עוד עלולה להיות קיימת חובה שבדין כלפיו בגין ביצוע העבודות.

מועד למפרע: לא יאוחר ממועד תחילת פעילות הקבלן ו/או מי מטעמו באתר העבודות. הפוליסה תכלול הרחבה להוצאות הגנה בהליכים פליליים בגבולות אחריות ע"ס 800,000 ₪ למקרה ובמצטבר – הרחבה זו תחול גם על החברה בכל מקרה וללא תלות בהרחבי השיפוי הנדרשים בפוליסה.

על פי דרישת החברה בכתב מתחייב הקבלן להמציא לחברה העתק מפוליסת הביטוח כאמור בסעיף זה (52.3.1.4).

52.3.1.5 ביטוח כלי רכב וציוד הנדסי:

(א) הקבלן מתחייב לבטח את כלי הרכב ו/או הציוד הכבד שבבעלותו ו/או בהשגחתו ו/או בשימוש לצורך ביצוע העבודות בביטוחי חובה כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב וכן בביטוח מקיף וביטוח אחריות כלפי צד שלישי בגין נזק לרכוש צד שלישי כלשהו עקב השימוש בכלי הרכב, בגבולות האחריות בסך של 1,000,000 ש"ח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

(ב) כמו כן יערוך הקבלן ביטוח כל הסיכונים לציוד מכאני הנדסי ו/או ציוד חפירה הכולל, בין היתר, ביטוח לאחריות הקבלן על פי דין כלפי צד שלישי כלשהו עקב השימוש בציוד מכני ו/או ציוד הנדסי ו/או ציוד חפירה כנ"ל, בגבול אחריות בסך של 1,000,000 ש"ח לתובע, למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח. בביטוחים אלו יבוטלו כל החריגים הנוגעים לנזקים ישירים או עקיפים בקשר לביצוע עבודות קבלניות.

(ג) למען הסר ספק, מוסכם כי המונח "רכב" כולל מנופים, עגורנים, מלגוזות, טרקטורים, מחפרים, מחפרונים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.

52.3.2 תנאים כלליים לביטוחי הקבלן

52.3.2.1 למען הסר ספק, מוצהר ומוסכם בזה כי ביטוח הציוד וביטוחי הרכוש הנערכים על ידי הקבלן על פי סעיף 52.3 (ביטוחי הקבלן) לרבות על פי האמור בנספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח ו') הינו ביטוח נוסף בהתייחס לפוליסה לביטוח העבודות הנערכת על ידי החברה על פי סעיף 52.2 (ביטוחי החברה) לעיל.

52.3.2.2 ביטוחי הקבלן יכסו בין היתר גם את אחריותו של הקבלן בגין ו/או כלפי קבלנים וקבלני משנה ובנוסף (ומבלי לגרוע מהאמור) יורחבו ביטוחי הקבלן לשפות את החברה ו/או את העיריה ו/או את מי מטעמם של הנ"ל ו/או המפקח בגין כל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו (להלן: "יחיד המבוטח") ויכללו את פרקי הביטוח המפורטים בנספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח ו') המצורף לחוזה זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו.

52.3.2.3 פוליסות אחריות כלפי צד שלישי הנערכות על ידי הקבלן כפופות לסעיף "אחריות צולבת" על פיו יראו את הביטוחים כאילו נערכו בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

52.3.2.4 במועד חתימת חוזה זה, וכתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה, הקבלן ימציא לחברה את אישור ביטוחי הקבלן (נספח ו') בנוסח המצורף לחוזה זה כשהוא חתום כדין על ידי חברת הביטוח (נוסח מקורי). **מוסכם בזה כי המצאת אישור ביטוחי הקבלן חתום כאמור לעיל מהווה תנאי יסודי לקיום החוזה.**

52.3.2.5 מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות חוזה זה לעניין הסבת החוזה לרבות הוראות סעיף זה באשר לעריכת פוליסות ביטוח על ידי הקבלן במקרה בו העבודות נשוא חוזה זה או חלק מהן יבוצעו על ידי קבלן משנה מטעם הקבלן, מתחייב הקבלן לדאוג כי בידי קבלן המשנה תהייה פוליסות ביטוח בהתאם למפורט בחוזה זה לרבות בהתאם לתנאים ולסכומים הנדרשים באישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ו').

52.3.2.6 למען הסר ספק מובהר בזאת, כי הקבלן הוא הנושא באחריות כלפי החברה ו/או העירייה ו/או מי מטעמן ו/או המנהל ו/או המפקח בגין העבודות נשוא חוזה זה, לרבות עבודות אשר יבוצעו על ידי קבלן משנה והוא יהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את הגורמים הנ"ל בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם למי מהם, במישרין ו/או בעקיפין, עקב העבודות שבוצעו על ידי מי מקבלני המשנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה באיזו מהפוליסות הנדרשות על פי סעיף ביטוחי הקבלן (52.3) ובתנאים המפורטים בסעיף זה לרבות כאמור בנספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח ו') ובין אם לאו.

52.3.2.7 מבלי לגרוע מהאמור בחוזה זה ובנספחיו, מוסכם כי בעת קרות מקרה ביטוח בגין הביטוחים הנערכים בהתאם לסעיף 52.3 זה (ביטוחי הקבלן), מתחייב הקבלן לפנות באופן מידי לחברת הבטוח ולהודיע לה על קרות האירוע ולדאוג כי נציג חברת הבטוח יגיע ללא דיחוי לאתר לבדיקת הנזק. מובהר כי על הקבלן לפעול על פי הוראות נציג חברת הבטוח ולסייע לו ככל הנדרש, לרבות להעביר לו כל מידע שידרוש.

52.3.2.8 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, בקרות אירוע המחיל איזו מהפוליסות המפורטות בסעיף 52.3 יודיע הקבלן על כך בכתב לחברה. הקבלן מתחייב לשתף פעולה עם המבטח ו/או החברה ו/או העירייה ו/או מי מטעמם בכל הדרוש למימוש זכויות על פי הפוליסה, וזאת מבלי לגרוע מזכויות החברה לנהל המשא ומתן בעצמו.

52.3.2.9 הקבלן מתחייב לקיים בדייקנות את כל דרישות פוליסות הביטוח הנערכות כמפורט בסעיף 52.3 זה לעיל ולהלן ולעשות כל פעולה אשר יידרש לעשותה על ידי המבטח ו/או החברה ו/או העירייה ו/או המנהל ו/או המפקח כדי לממש את זכויות החברה ו/או העירייה ו/או מי מטעמן ו/או המנהל ו/או המפקח, על פי תנאי הביטוח.

52.3.2.10 הפר הקבלן את הוראות הפוליסות יהא הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו לחברה ו/או לעירייה ו/או למי מטעמן ו/או למנהל ו/או למפקח, באופן מלא ובלעדי ולא תהייה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפיהם והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור. כל זאת מבלי לפגוע מהוראות חוזה זה והוראות כל דין.

52.3.2.11 ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על פיו הינם ראשוניים וקודמים לכל ביטוח אשר נערך על-ידי החברה ו/או העירייה ו/או מי מטעמן וכי מבטחי הקבלן מוותרים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בדבר שיתוף ביטוחיהן, לרבות כל טענה ו/או זכות כאמור. בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח התשמ"א – 1981, לרבות כל טענת "ביטוח כפל" כלפי המזמין וכלפי מבטחיו.

52.3.2.12 ביטוחי הקבלן הנערכים על פי נספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח ו') יכללו תנאי מפורש על פיו המבטח אינו רשאי לבטלם ו/או לשנותם לרעה במשך תקופת הביטוח, אלא אם כן תישלח לקבלן ולמזמין, הודעה בכתב, באמצעות דואר רשום, שישים (60) יום מראש על כוונתו לעשות זאת וכי לא יהיה תוקף לביטול ו/או לשינוי לרעה שכאלו לגבי החברה אם לא נשלחה הודעה בכתב כאמור לעיל ובטרם חלוף שישים (60) הימים ממועד משלוח ההודעה.

52.3.2.13 בכל פעם שמבטחו של הקבלן יודיע לחברה ולקבלן כי מי מביטוחי הקבלן עומד להיות משונה לרעה ו/או מבוטל, מתחייב הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד השינוי לרעה ו/או ביטול הביטוח כאמור.

52.3.2.14 למען הסר כל ספק, יודגש, כי הקבלן יישא בכל מקרה נזק ו/או תביעה כנגד המבטח על פי ביטוחי הקבלן, בסכומי ההשתתפויות העצמיות הנקובים בביטוחי הקבלן.

- 52.3.2.15 על הקבלן להחזיק בתוקף את ביטוחי הנדרשים בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה, במשך כל התקופה בה יהיה חוזה זה בתוקף. עם זאת, את ביטוחי אחריות מקצועית וחבות המוצר על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד לא תמה תקופת ההתיישנות על פי הדין.
- 52.3.2.16 מוסכם בזה במפורש, כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, המצאתם ו/או בשינויים, כדי להטיל אחריות כלשהי על החברה ו/או על מי מטעמה ו/או להוות אישור בדבר התאמתם למוסכם ו/או כדי לצמצם מאחריותו של הקבלן על פי חוזה זה או על פי כל דין.
- 52.3.2.17 לא יאוחר מ- 7 (שבעה) ימים ממועד תום תקופת ביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן לחזור ולהפקיד את אישור ביטוחי הקבלן, בגין הארכת תוקפם לתקופה נוספת, הקבלן מתחייב לחזור ולהפקיד את אישור ביטוחי הקבלן, במועדים הנקובים, מדי תקופת ביטוח וכל עוד הינו מחויב לערוך ביטוח על פי החוזה.
- 52.3.2.18 מוסכם בזה במפורש כי אין בהמצאת אישור ביטוחי הקבלן ו/או בבדיקתו ו/או אי בדיקתו, כדי להוות אישור בדבר התאמתם של ביטוחי הקבלן למוסכם, טיבם, תוקפם, היקפם או היעדרם ו/או כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן או כדי להטיל אחריות כלשהי על החברה ו/או על מי מהבאים מטעמה.
- 52.3.2.19 הקבלן מתחייב לעדכן את סכום הבטוח בביטוחי הרכוש הנערכים על ידו, מעת לעת, כדי שישקפו תמיד את מלוא השווי של הרכוש הציוד והחומרים המבוטחים נשוא חוזה זה.
- 52.3.2.20 למען הסר ספק מובהר בזאת כי סכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המתחייבים מן האמור בחוזה זה ובאישור עריכת ביטוחי הקבלן, הינם דרישה מינימאלית המוטלת על הקבלן ועל הקבלן לבחון את חשיפתו לנזקים ולאחריותו ולקבוע את סכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח בהתאם. הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה ו/או העירייה ו/או מי מטעמן בכל הקשור לסכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המינימאליים כאמור.
- 52.3.2.21 החברה רשאית (אך לא חייבת) לבדוק את אישורי הביטוח שיומצאו על ידי הקבלן כאמור לעיל והקבלן מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימם להתחייבויות הקבלן כאמור בסעיף הביטוח לחוזה זה.
- 52.3.2.22 הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות הביקורת של החברה ביחס לאישורי הביטוח וזכותה לבדוק ולהורות על תיקון אישור ביטוחי הקבלן כמפורט לעיל ו/או פוליסות הקבלן, אינה מטילה על החברה ו/או על מי מטעמה כל חובה וכל אחריות שהיא בכל הקשור לאישור הבטוחים כאמור, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם של ביטוחי הקבלן ואין בה כדי לגרוע מכל חבות שהיא המוטלת על הקבלן נשוא חוזה זה ועל פי כל דין.
- 52.3.2.23 בנוסף לאמור לעיל ומבלי לפגוע בכלליות האמור, יקבע בביטוחי הקבלן כי הפרה ו/או אי קיום בתום לב של תנאי מתנאי איזו מפוליסת הביטוח על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו לא יפגעו בזכויות החברה ו/א העירייה ו/או מי מטעמן ו/או המנהל ו/או המפקח על פי ביטוחים אלו.
- 52.3.2.24 הקבלן מצהיר, כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד החברה ו/או העירייה ו/או מי מטעמן ו/או המנהל ו/או המפקח בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי עבורו, או שהיה זכאי לשיפוי עבורו אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה, על פי ביטוחי הרכוש שהתחייב לערוך כאמור לעיל, והוא פוטר בזאת את הגורמים הנ"ל מכל אחריות לנזק כאמור.
- 52.3.2.25 הקבלן מתחייב לקיים על חשבונו את כל דרישות החברה ו/או המנהל ו/או המפקח ו/או המבטחים בכל הקשור להגנה על העבודות בשלבי ביצוען לרבות ובמפורש כל הנוגע להתקנת ו/או לנקיטת אמצעי הגנה כנגד נזקי טבע.
- 52.3.2.26 הקבלן מתחייב לקיים שמירה נאותה על כל הציוד ו/או הכלים המובאים על ידו לאתר ביצוע העבודות.

52.3.2.27 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מתחייב הקבלן כי בכל שלבי ביצוע עבודותיו, לקיים במלואן את כל דרישות הגופים ו/או החברות בעלי הזכות במקרקעין בהם מתבצעות העבודות נשוא חוזה זה ולהשיג את אישורם לביצוע העבודות לרבות על פי הסכמים שנחתמו בין מי מהם לבין החברה. החברה מתחייבת להעביר אל הקבלן כל מסמך התחייבות כ"ל.

52.3.2.28 מוסכם בזה כי כל הוראה בסעיף זה (52) (ביטוח) בקשר לביטוח אינה באה לגרוע מכוחם של הוראות החוזה בדבר אחריותו הבלעדית של הקבלן לנזקים באם יגרמו כאמור בסעיפים אחרים בחוזה זה ו/או על פי הדין.

52.3.2.29 לא התקשר הקבלן בכל חוזה הביטוח, אשר עליו להתקשר בהם על פי הוראות החוזה, או שלא קיים במלואן ו/או במועדן את כל דרישות חוזה הביטוח, יחולו ההוראות הבאות:

(א) החברה תהיה רשאית לבטל, אחרי שניתנה לקבלן התראה של 72 שעות, את הזכייה במכרז או את ההתקשרות עם הקבלן.

(ב) ניתנה לקבלן הודעה על הפסקה כאמור, הוא יפסיק מיד את ביצוע העבודות ויפנה תוך 48 שעות את אתר העבודה.

(ג) מבלי לפגוע בזכותה כאמור, החברה רשאית, בהתראה של 14 יום שתועבר לקבלן בכתב, להתקשר בחוזה ביטוח תחתיו ו/או לשלם דמי ביטוח, לרבות, דמי ריבית והפרשי הצמדה, לפי חוזה הביטוח.

(ד) עשתה החברה כאמור בפסקה ג. לעיל, יחולו כל הוצאותיה על הקבלן ורשאית החברה, אם בחרה לעשות כן, לפי שיקול דעתה, לקזז כל סכום ששילמה מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן בכל זמן שהוא, לפי החוזה או לפי חוזה אחר או לפי דין ורשאית היא לגבות סכום זה מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות, אך לא רק, חילוט ערבויות.

52.3.2.30 האמור בסעיף 52.3.2.29 וסעיפי המשנה שלו לעיל, יחול גם על מקרה בו הפר הקבלן את התנאים שבפוליסת הביטוח.

52.3.2.31 כמו כן, יהיה המנהל ו/או המפקח רשאי שלא לאשר חשבונות שיוגשו בקשר עם עבודות הקבלן, כל עוד לא הסדיר הקבלן את כל הביטוחים שעליו לבצעם ו/או בכל מקרה שיתברר כי הכיסוי הביטוחי של הקבלן אינו ממלא אחרי כל הדרישות הנוגעות לכיסוי הביטוחי.

52.3.2.32 אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מחובות הקבלן המפורטות בסעיף זה או על פי כל דין, או כדי להטיל על החברה ו/או העירייה ו/או מי מטעמן חבות כלשהי. החברה רשאית לבחור בחלופה הנוחה לה לפי סעיף זה, לפי שיקול דעתה הבלעדי ולא תהיה לקבלן כל טענה או תביעה בקשר עם החלטתה כאמור.

52.3.2.33 מוסכם בזאת כי הקבלן מתחייב להעביר תוכן הוראות הביטוח בהסכם זה לידיעת מבטחו על כל התנאים הכלולים בו. יובהר כי על הקבלן חלה החובה לוודא כי התחייבויותיו על פי הסכם זה כלולות בביטוחים שערך. במקרה של סתירה, יגברו הוראות הסכם זה. אישור הביטוח שצורף הינו דוגמא אשר יש לפעול לפיה.

52.3.2.34 הפרה של סעיף מסעיפי הביטוח תהווה הפרה יסודית של ההסכם.

פרק יג' - הפרות ותרופות

הפרות יסודיות ופיצויים . 53

- 53.1 חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), תשל"א - 1970 יחול על הוראות החוזה.
- 53.2 מוסכם בזאת כי מבלי לגרוע מכל הוראה בחוזה זה, בכל מקרה בו תופרנה אחת ו/או יותר מהתחייבויות הקבלן אשר הפרתן מהווה הפרה יסודית של החוזה, כמפורט בחוזה, יהיה המזמין זכאי לבטל את החוזה ללא התראה מוקדמת וזאת, מבלי לגרוע מיתר זכויותיו על פי החוזה ו/או על פי הדין.
- 53.3 בגין פיגור בהשלמת ביצוע העבודות בהתאם ללוח הזמנים המאושר, ישלם הקבלן למזמין, פיצויים מוסכמים בסך של ששת אלפים ₪ (6,000 שקלים חדשים) לכל יום של פיגור בהשלמת ביצוע העבודות מוסכם בזאת, כי למרות האמור לעיל, בגין איחור של עד שבעה (7) יום במועד סיום ביצוע העבודות לא יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים מוסכמים בגין הפרה יסודית ואלה יחולו החל מתום תקופת שבעת הימים הנ"ל.
- 53.4 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, במקרה בו ביצע הקבלן ו/או מי מטעמו, איזה מהמעשים ו/או המחדלים המפורטים להלן, ישלם הקבלן למזמין, בגין כל מעשה ו/או מחדל בנפרד, את סכום הפיצויים המוסכמים, המופיע בסמוך לכל מעשה ו/או מחדל, כמפורט להלן:
- 53.4.1 אי ביצוע תיקון נזק לתשתיות במועד שנקבע על ידי המפקח – 500 ₪ לכל מקרה ;
- 53.4.2 אי ביצוע עבודה על פי תוכניות עבודה בתוק פרק הזמן שנקבע לכך – 1,500 ₪ לכל מקרה/יום ;
- 53.4.3 אי ציות להוראות המנהל ו/או המפקח ו/או נציג המזמין – 2,000 ₪ לכל מקרה ;
- 53.4.4 אי תיקון ליקוי בטיחותי – 2,000 ₪ לכל ליקוי/יום ;
- 53.4.5 ביצוע עבודה ללא צו התחלת עבודה/היתר – 2,500 ₪ לכל יום ;
- 53.4.6 ביצוע עבודה ללא אישור משטרה – 2,500 ₪ לכל יום ;
- 53.4.7 הצבת הסדרי תנועה בניגוד לאישור משטרה – 1,500 ₪ למקרה ;
- 53.4.8 אביזרי בטיחות מוצבים בניגוד לתוכנית – 500 ₪ למקרה ;
- 53.4.9 אי שימוש ביומן עבודה – 500 ₪ לכל יום ;
- 53.4.10 חסימת כבישים ללא אישור – 1,500 ₪ לכל מקרה ;
- 53.4.11 שימוש במים ללא שעון – 2,000 ₪ לכל מקרה ;
- 53.4.12 מעברים להולכי רגל חסרים ו/או לא תקינים – 1,000 ₪ לכל יום ;
- 53.4.13 ערמת עפר/פסולת חוסמת חלקית כביש/מדרכה – 500 ₪ לכל מקרה/יום ;
- 53.4.14 אביזרי בטיחות חסרים : תמרורים, גידור, תאורה, פנסים מהבהבים, מחסומים, שילוט להכוונת הולכי רגל וכו' – 1,000 ₪ לכל מקרה/יום ;
- 53.4.15 אי ביצוע תיקון לאחר מסירת העבודות ו/או בתקופת הבדק בהתאם ללוח הזמנים שנקבע – פיצוי בשווי 15% ממחיר התיקון הנדרש, בנוסף להחזר עלות התיקון ;
- 53.4.16 אי פינוי ציוד, מכשירים, חומרים וחפצים מהאתר בסיום ביצוע העבודות – 1,000 ₪ לכל יום איחור/מקרה ;
- 53.4.17 אי מילוי אחר הוראות המנהל בקשר לסילוק חומרים פסולים, או סילוק כל חלק מהעבודה שהוקם בחומרים פסולים – 500 ₪ לכל מקרה/יום ;
- 53.4.18 אי תיקון נזק לתשתית ציבורית – 5,000 ₪ לכל יום עיכוב ;
- 53.4.19 אי ביצוע הוראות המנהל בעניין בטיחות – 1,000 ₪ למקרה ;
- 53.4.20 הפרה קלה של הוראה ו/או התחייבות בחוזה שאינה נזכרת בסעיף זה – עד 1,000 ₪ לכל הפרה ;

53.4.21 הפרה חמורה של הוראה ו/או התחייבות בחוזה שאינה נזכרת בסעיף זה – עד 3,000 ₪ לכל הפרה ;

53.5 המזמין יהיה רשאי לגבות מן הקבלן את סכום הפיצויים המוסכמים האמורים לעיל (כמו גם כל סכום אחר המגיע למזמין מאת הקבלן), בכל דרך שימצא לנכון, לרבות באמצעות קיזוז כספים המגיעים לקבלן ו/או מימוש ערבויות.

53.6 להסיר ספק, מובהר בזאת, כי אין, ולא יהא, בתשלום הפיצויים המוסכמים האמורים בסעיף זה, כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו על פי מסמכי החוזה ו/או על פי כל דין ו/או כדי לגרוע מהן באופן כלשהו, וכי אין, ולא יהא, בתשלום האמור, כשלעצמו, כדי לגרוע באופן כלשהו מכל זכות ו/או סעד אחרים הנתונים למזמין על פי מסמכי החוזה ו/או על פי כל דין.

53.7 עוד מובהר בזאת, כי הוראות סעיף זה נועדו אך ורק להוסיף על ההוראות לעניין פיצויים מוסכמים ו/או אחרים הקבועות בתנאים המיוחדים לביצוע ו/או באיזה ממסמכי החוזה האחרים, ואין בהן כדי לגרוע מזכותו של המזמין לקבלת פיצויים מוסכמים ו/או אחרים כלשהם הקבועים בתנאים המיוחדים לביצוע ו/או באיזה ממסמכי החוזה האחרים.

53.8 למען הסר ספק מובהר בזאת, כי אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכותו של המזמין לפיצויים בגין כל נזק ממשי שנגרם לו עקב הפרת החוזה על ידי הקבלן, לרבות הוצאות מימון ואובדן רווחים.

54 . סילוק יד הקבלן

54.1 בקרות כל אחד מהמקרים המפורטים להלן, או במקרה של הפרה יסודית של החוזה יהיה רשאי המזמין - לאלתר, לתפוס את אתר העבודות ולסלק את ידו של הקבלן מהן ולהשלים את ביצוע העבודות בעצמו ו/או בכל דרך אחרת ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד והמתקנים שבאתר העבודות וכן למכור את עודפי החומרים, הציוד והמתקנים האמורים ולהשתמש בתמורה שתתקבל ממכירתם לכיסוי הסכומים המגיעים למזמין מהקבלן לפי החוזה, ואלה המקרים :

54.1.1 כשהקבלן פושט רגל או ניתן נגדו צו קבלת נכסים או כשהקבלן עושה סידור עם או לטובת נושיו, ובגוף מאוגד, כשהגוף בפירוק, או במקרה שיוטל עיקול על כספים ו/או נכסים מהותיים של הקבלן ויהא בכך כדי לפגוע ביכולת הקבלן להשלים את העבודות וההתחייבויות לפי חוזה זה.

54.1.2 במקרה של מתן צו להקפאת הליכים כנגד הקבלן.

54.1.3 כשהקבלן מסתלק מביצוע החוזה ו/או לא עמד בלוחות הזמנים הקבועים בחוזה זה.

54.1.4 בכל מקרה בו המזמין רשאי על פי הוראות החוזה לבצע את העבודות בעצמו ו/או על ידי קבלן אחר ו/או בכל דרך אחרת.

54.1.5 כשיש בידי המנהל הוכחות להנחת דעתו שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה ו/או העבודות.

54.1.6 בכל מקרה שהקבלן הפר הוראה מהוראות החוזה על כל נספחיו ולא תיקן את ההפרה תוך התקופה שנקבעה על ידי המנהל לתיקון ההפרה.

54.1.7 כשהקבלן לא התחיל בביצוע העבודות או שהפסיק את ביצוען ולא ציית תוך 14 יום להוראה בכתב מהמנהל להתחיל או להמשיך בביצוע העבודות או כשהסתלק מביצוע העבודות בכל דרך אחרת.

54.2 תפיסת אתר העבודות על ידי המזמין וסילוק ידו של הקבלן ממנו, כאמור לעיל, אין בהם משום ביטול החוזה על ידי המזמין, אלא אם הודע לקבלן אחרת במפורש ובכתב.

54.3 משעת סילוק ידו של הקבלן מאתר העבודות כמפורט לעיל, לא יהיה המזמין חייב לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה, למעט בגין אותו חלק מהעבודות שבוצעו על ידי הקבלן עד לפינויו ואותו חלק מהתמורה בגין אותו חלק מעבודות קבלני המשנה שבוצעו על ידם עד לפינוי הקבלן, ולאחר קיזוז ו/או ניכוי ו/או חלוט כל סכום שהמזמין רשאי לקזז ו/או לנכון ו/או לחלט על פי הוראות החוזה ו/או הוראות כל דין, ולרבות סכומים המגיעים למזמין כדמי נזק בגין הפרת החוזה ולרבות בגין הדחייה בהשלמת העבודות וכן נזקים ו/או הוצאות שנגרמו למזמין על ידי הקבלן לרבות בגין השלמת העבודות בסכום גבוה משכר החוזה וכן פיצויים אחרים שהקבלן חייב בתשלום למזמין.

54.4 הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות המזמין על פי כל הוראה אחרת בחוזה ולא לגרוע מהן.

54.5 בכל מקרה בו הובא החוזה לידי גמר, יהא המזמין זכאי למסור את המשך ביצוע העבודות והשלמתן לכל אדם ו/או קבלן אחר ו/או גוף אחר, לפי שיקול דעתו המוחלט.

פרק יד' – כללי

55 . ויתור על סעדים

55.1 הקבלן מוותר בזה במפורש על כל זכות עיכובן על פי דין או על פי החוזה כלפי המזמין.

55.2 הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי לענין כל טענה, תביעה או דרישה, מכל סוג שהוא, שתהיינה לו לפי חוזה זה או מכוחו או בקשר אליו, במישרין או בעקיפין, בקשר לסילוק ידו מביצוע העבודות כאמור לעיל, הוא מוותר, ולא יהיה זכאי, לזכות עכבון או לכל סעד או תרופה, בין זמניים ובין קבועים, בדרך של צו עשה, צו אל תעשה, צו עיכוב, צו מניעה או כל תרופה אחרת שתכליתה אכיפת החוזה.

55.3 במקרה של סילוק יד הקבלן מביצוע העבודות, לא יהיה הקבלן רשאי למנוע מסירת ביצוע העבודות לאחר.

56 . סמכות שיפוט

מוסכם בזה במפורש, כי לבית המשפט המוסמך בתל אביב סמכות השיפוט הייחודית לדון בכל המחלוקות ו/או הסכסוכים שנתגלו בין הצדדים, בקשר עם חוזה זה, פרשנותו, ביצועו וסיומו.

57 . הדין החל

הדין החל על חוזה זה הינו דין מדינת ישראל, ללא כללי ברירת הדין שלו. לקבלן לא תהא עילת תביעה כלשהי כלפי המזמין ו/או זכות לפיצוי או תשלום כלשהו, בנוגע להשלכות של כל שינוי בהוראות כל דין (לרבות שינוי בהלכה הפסוקה או במצב המשפטי).

58 . תשלום במקום הצד האחר

58.1 כל צד רשאי לשלם במקום הצד האחר, כל סכום שתשלמו חל על פי חוזה זה על הצד האחר, וזאת לאחר שהתרה בצד האחר בהודעה בכתב לשלמו, והצד האחר לא שילמו, תוך 7 ימים מיום שנדרש לעשות כן.

58.2 שילם צד סכום כלשהו החל על פי חוזה זה על הצד האחר, יהיה הצד המשלם רשאי לדרוש את השבתו מהצד האחר או לקזזו מכל סכום שהוא חייב לאותו צד. הצד המשלם יהיה זכאי לקיזוז הסכום או להחזר הסכום, מיד עם דרישתו הראשונה, כשסכום זה ישא, החל מיום תשלום הסכום ועד ליום השבתו בפועל, ריבית מקובלת למתן אשראי בחשבונות חח"ד בבנק הפועלים בע"מ.

59 . שיפוי

הקבלן מתחייב לשפות ו/או לפצות את החברה ו/או את עיריית תל אביב-יפו ו/או עובדיה ו/או שלוחיהן, באופן מלא ומיד עם קבלת דרישה בכתב, בגין כל נזק וכנגד כל תביעה או דרישה, מכל עילה שהיא שתוגש, אם ומיד כאשר תוגש, על ידי כל אדם, בלי יוצא מן הכלל, נגדם ו/או נגד מי מהם ו/או כנגד כל מי מעובדיהם ו/או שלוחיהם, בגין כל מעשה ו/או מחדל לו אחראי הקבלן על פי חוזה זה ו/או על פי הדין, לרבות שכ"ט עו"ד וההוצאות המשפטיות שייגרמו לחברה ו/או לעיריית תל אביב-יפו במלואן ו/או בכל סכום אשר ייפסק בפסק דין לחובתם ו/או לחובת מי מהם בקשר לנזקים, אשר הקבלן אחראי להם על פי חוזה זה. חובת השיפוי כאמור כפופה לכך שהחברה ו/או העירייה תודיע לקבלן, מיד עם קבלת הודעה על כך, על המקרים המנויים מעלה, וניתנה לקבלן הזדמנות להתגונן כנגדם וכנגד תביעה כאמור, או שנשלחה אליה הודעת צד ג' באותה תביעה.

60.1 הסכמה של צד לסטות מתנאי החוזה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר. לא השתמש מי מהצדדי בזכויות שניתנו לו על פי החוזה במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות וחובות לפי חוזה זה.

60.2 שום ויתור, או הימנעות מפעולה במועדה, או ארכה שתינתן, לא יחשבו כויתור של צד על זכות מזכויותיו והוא יהיה רשאי להשתמש בזכויותיו, כולן או מקצתן בכל עת שימצא לנכון.

61 . חתימה על מסמכים

שני הצדדים וכל אחד מהם, לפי העניין, יחתמו על כל מסמך, בקשה, הצהרה, וכיוצא באלו מסמכים שיידרשו על פי כל דין או נוהל כדי לתת נפקות להוראות חוזה זה, וכדי לאפשר ביצוע של התחייבויות הצדדים.

62 . תיקון לחוזה

כל תיקון או תוספת לחוזה זה ייערכו בכתב ויחתמו על ידי שני הצדדים, שאם לא כן, לא יהא להם כל תוקף.

63 . קיזוז ועכבו

63.1 הקבלן מוותר בזה על כל זכות קיזוז שהיא הנתונה לו על פי כל דין כנגד המזמין.

63.2 הקבלן מסכים בזאת כי המזמין יהא זכאי לקזז ו/או לעכב תחת ידו ו/או לגבות כל סכום שמגיע ו/או שיגיע לו מהקבלן על פי חוזה זה.

64 . הודעות

64.1 כל הודעה שנמסרה ביד על ידי צד למשנהו - לנמען המצוין להלן - תיחשב כמתקבלת בעת מסירתה.

64.2 כל הודעה על ידי צד למשנהו שתשלח בפקס המצוין להלן ותוך ציון הנמען המצוין להלן - תחשב כמתקבלת על ידי הצד השני בעת הישלחה, אם ההודעה נשלחה ביום עסקים ובשעות העסקים המקובלות ואם לא - תיחשב כמתקבלת ביום העסקים העוקב, והכל בתנאי שברשות השולח אישור בכתב על קבלתה, שבמקביל תשלח ההודעה בדואר רשום כאמור להלן.

64.3 כל הודעה שתשלח על ידי צד למשנהו בדואר רשום, על פי הכתובת המצוינת להלן ותוך ציון הנמען המצוין להלן - תחשב כאילו התקבלה על ידי הצד השני תוך 48 שעות ממועד הישלחה מבית דואר ישראל.

65 . כתובות הצדדים

המזמין:

אחוזות החוף בע"מ

גרשון ש"ץ 6, תל אביב-יפו

טל: 03-7610300 פקס: 03-7610333

הקבלן: _____

כתובת: _____

טל: _____ פקס: _____

ולראיה באו הצדדים על החתום :

הקבלן

המזמין

אישור

אני הח"מ, עו"ד _____ המשמש כיועץ המשפטי של הקבלן מאשר בזאת כי
ת.ז. _____ ו- _____ ת.ז. _____ אשר חתמו על חוזה זה
בפני, בשם הקבלן הינם מוסמכים לחתום מטעמו וכי נתקבלה החלטה כדין על ידי הקבלן בהתאם למסמכי
ההתאגדות שלו להתקשר בחוזה זה ולהסמיק את הנ"ל לחתום על החוזה ונספחיו.

, עו"ד

נספח א' לחוזה 1/20

מפרטים כלליים

(לא מצורפים לחוברת המכרז)

הרפיק מלאחר www.ahuzot.co.il

נספח ב' לחוזה 1/20

מוקדמות ומפרטים מיוחדים

(מצורפים בחוברת נפרדת)

הרפיק מלאחר לו.וו.ahuzot.co.il

נספח ג' לחוזה 1/20

כתב כמויות ומחירים

הדפדפן מאתר www.ahuzot.co.il

נספח ד' לחוזה 1/20

רשימת תוכניות ותוכניות

מס"ד	מס' תוכנית	שם תוכנית	סטאטוס	קנ"מ	מס' מהדורה	תאריך מהדורה
		בטחון ומצלמות				
1	PL-01-3004E	בטחון ותקשורת דרך מקורה דרומית	למכר	1:250	03	6.1.20
2	PL-02-3004E	בטחון ותקשורת מנהרה וחדרים טכניים	למכר	1:250	02	19.12.19
3	PL-03-3004E	בטחון ותקשורת קטע דרך צפוני	למכר	1:100	03	6.1.20
		בריקה ביולוגית				
1	2019007	תכנון מערכת בריכות	למכר	משתנה	02	19.11.19
		חשמל ותקשורת				
		חשמל				
1	1611-101	עמוד עץ 10 מ' גובה על בסיס בטון נייד כולל גוף תאורה CUT M400A	למכר	-		
2	1611-102-1	תוכנית תאורה מפלס טיילת ודרך שירות מזרחית (קטע פתוח)	למכר	1:500		
3	1611-102-2	תוכנית תאורה מפלס טיילת ודרך שירות מזרחית (תאורת טיילת)	למכר	1:250		
4	1611-103-1	תוכנית תאורה מפלס דרך שירות מזרחית (קטע מקורה צפוני)	למכר	1:100		
5	1611-103-2	תוכנית תאורה מפלס דרך שירות מזרחית (קטע מקורה דרומי)	למכר	1:100		
6	1611-104	עמוד ריבועי משוך מאלומיניום STD	למכר	-		
7	1611-105	תכנית תשתיות ביטחון ותקשורת מפלס טיילת ודרך שירות מזרחית (קטע פתוח)	יצורף בעתיד	1:500		
8	1611-106	תכנית תשתיות ביטחון ותקשורת מפלס טיילת ודרך שירות מזרחית (קטע מקורה)	יצורף בעתיד	1:100		
9	1611-107	תכנית חשמל ותקשורת חדרים טכניים (חדר גנרטור, חדר חשמל ותקשורת, חדר בקרה)	יצורף בעתיד	1:50		
10	1611-108	תכנית הארקה יסודות ופרטים של חדרים טכניים	יצורף בעתיד	-		
11	1611-109	תכנית הארקה יסודות מפלס דרך שירות מזרחית (קטע מקורה)	למכר	-		
12	1611-110	פרטי ביצוע הארקה יסודות	למכר	-		
13	1611-111	תכנית חתכים לרוחב דרך השרות	למכר	-		
14	1611-112	תכנית חשמל מנהרה להולכי רגל	למכר	1:250		
15	1611-113	לוח חשמל ראשי, לוח חשמל מנהרה להולכי רגל (חדר חשמל ותקשורת)	למכר	-		
16	1611-114	לוח חשמל סופר חיוני (חדר גנרטור)	יצורף בעתיד	-		
17	1611-115	לוח חשמל משנה (ליד תחנת שאיבה)	יצורף בעתיד	-		

		-	יצורף בעתיד	תכנית הארקט יסודות בריכה ביולוגית, ספסלי ישיבה וקירות	1611-116	18
		-	יצורף בעתיד	תכנית פרטי ביצוע לתאורה מנהרה לרכב	1611-117	19
		-	יצורף בעתיד	תכנית חשמל תעלת תשתיות	1611-118	20
				תנועה		
05.01.20	0	1:500	למכרז	הסדרי תנועה -תכנון סופי-מפלים קרקע (לפי נספח תנועה לתב"ע)	2031/09-04-218	1
05.01.20	0	1:500	למכרז	הסדרי תנועה -תכנון סופי-מפלים מנהרה (לפי נספח תנועה לתב"ע)	2031/09-04-219	2
02.05.17	0	1:500	למכרז	שלב ביצוע צומת מוזס-דרך השירות המזרחית-הסדרי תנועה זמניים-שלב 1-תכנון מוקדם	2031/09-04-237	3
02.05.17	0	1:500	למכרז	שלב ביצוע צומת מוזס-דרך השירות המזרחית-הסדרי תנועה זמניים-שלב 2 -תכנון מוקדם	2031/09-04-238	4
26.04.15	0	1:500	למכרז	שלב ביצוע קיר עם איילון וקונזולה גשר מוזס-הסדרי תנועה זמניים-תכנון מוקדם	2031/09-04-240	5
26.04.15	0	1:500	למכרז	שלב ביצוע גשר מוזס -הסדרי תנועה זמניים-תכנון מוקדם	2031/09-04-241	6
				כבישים		
08.01.2020		1:500	למכרז	דרך השירות המזרחית-תכנית גבהים	2031/14-03-100	1
08.01.2020		1:250	למכרז	דרך השירות המזרחית-תכנית גבהים	2031/14-03-101	2
08.01.2020		1:250	למכרז	דרך השירות המזרחית-תכנית גבהים	2031/14-03-102	3
08.01.2020		1:250	למכרז	דרך השירות המזרחית-תכנית גבהים	2031/14-03-103	4
19.07.2016		1:20,1:100	למכרז	דרך השירות המזרחית-פרטים וחתיכים טיפוסיים	2031/14-03-104	5
19.07.2016		1:20,1:100	למכרז	רחוב מוזס- פרטים וחתיכים טיפוסיים	2031/14-03-105	6
07.01.2020		1:100/1000	למכרז	דרך השירות המזרחית - חתך לאורך	2031/14-03-106	7
02.03.2016		1:100	למכרז	רחוב מוזס-חתכים לרוחב	2031/14-03-107	8
				מים ניקוז ותיאום מערכות		
17.12.19	01	1:250	למכרז	תאום מערכות - קטע צפוני - מפלס תחתון - תרשים מפורט	01160-01	1
23.12.19	10	1:250	למכרז	תאום מערכות - חלק דרומי - בין מגרש עזריאלי ורחוב מוזס - תרשים מפורט	01160-02	2
23.12.19	10	1:250	למכרז	תאום מערכות - חלק צפוני - בין לולאת וולובלסקי ומגרש עזריאלי - תרשים מפורט	01160-03	3
23.12.19	06	1:250	למכרז	תאום מערכות - מפלס טיילת - תרשים מפורט	01160-04	4
23.12.19	01	1:1000	למכרז	תאום מערכות - תעלת תשתיות - חתך לאורך	01160-10	5
23.12.19	01	1:100	למכרז	תאום מערכות - קטע בין לולאת וולובלסקי ומגרש עזריאלי - חתכים לרוחב	01160-11	6
07.04.19	01	1:100	למכרז	תאום מערכות - קטע בין מגרש עזריאלי ורחוב מוזס - חתכים לרוחב	01160-12	7
				קווי תיעול		
17.12.19	01	01:25	למכרז	קווי תיעול - תכנית פרטים - גל' מס. 1 - תאי ביקורת מרובעים	01160-21	8
17.12.19	01	01:25	למכרז	קווי תיעול - תכנית פרטים - גל' מס. 2 - קולטנים למי גשם	01160-22	9
17.12.19	01	01:25	למכרז	קווי תיעול - תכנית פרטים - גל' מס. 3	01160-23	10
16.12.19	01	1:100,1:50	למכרז	0.059027778	01160-31	11

16.12.19	01	1:50	למכר	תחנת שאיבה לניקוז – תכנית חשמל	01160-32	12
16.12.19	01	1:25	למכר	תחנת שאיבה לניקוז - תכנית צנרת ואביזרים	01160-33	13
16.12.20	02		למכר	תחנת שאיבה לניקוז – לוח חשמל - סכמות	01160 - 34 (1-4)	14
				צנרת תקשורת		
17.12.19	01		למכר	צנרת תקשורת - פרטים לתאי בזק	01160-24	15
17.12.19	01	1:20, 1:10	למכר	צנרת תקשורת – תאים עבור צנרת קלה	01160-25	16
				קווי מים		
17.12.19	01	1:20	למכר	קווי מים - תכנית פרטים – גל" מס. 1 - תאי מגופים	01160-26	17
17.12.19	01		למכר	קווי מים - תכנית פרטים – גל" מס. 2 - עמדת כיבוי אש והידרנט	01160-27	18
17.12.19	01	1:25	למכר	קווי מים - תכנית פרטים – גל" מס. 3	01160-28	19
				איטום		
09.01.20		ללא	למכר	פרטי איטום תקרת פיתוח	אט-11	1
09.01.20		ללא	למכר	פרטי איטום תפרים בתקרת פיתוח	אט-12	2
09.01.20		ללא	למכר	פרטי איטום קונזולה מעל לאיילון	אט-13	3
09.01.20		ללא	למכר	סכימות לפרטי איטום לפי חתכים קונסטר	אט-14	4
09.01.20		ללא	למכר	איטום תקרה זיזית בחיבור לרחי מוזס	אט-15	5
09.01.20		ללא	למכר	חדירת צנרת למנהרת תשתיות	אט-16	6
09.01.20		ללא	למכר	פרטי איטום תקרה באזור חדרי משאבות ומעבר רכב	אט-17	7
09.01.20		ללא	למכר	פרטי איטום בריכה ואזור גינון	אט-18	8
09.01.20		ללא	למכר	סכמות לאיטום חדר משאבות	אט-19	9
09.01.20		ללא	למכר	פרטי איטום ספים וחיבור למגרש שכן	אט-20	10
				פיתוח		
20.11.19	02	1:250	למכר	תכנית פיתוח כללי מפלס טיילת	015-01-01-01-19	1
20.11.19	01	1:100	למכר	פיתוח טיילת קטע מוגדל אזור בריכה ביולוגית	015-01-01-02-19	2
20.11.19	01	1:250	למכר	תכנית פיתוח כללי במפלס דרך שרות	015-01-01-03-19	3
20.11.19	01	1:100	למכר	פריסה חזית איילון	015-01-01-05-19	4
20.11.19	01	1:100	למכר	פריסות	015-01-01-07-19	5
20.11.19	01	1:250	למכר	תכנית גינון מפלס טיילת	015-01-01-08-19	6
20.11.19	01	1:250	למכר	השקייה במפלס טיילת	015-01-01-10-19	7
20.11.19	01	1:250	למכר	השקייה במפלס דרך שרות	015-01-01-11-19	8
20.11.19	01	1:100	למכר	חתכים בקירות פיתוח	015-01-01-04-19	9
20.11.19	01	1:100	למכר	מפלס טיילת תכנית פיתוח מוגדל גליון א'	015-01-01-16-20	10

20.11.19	01	1:100	למכרז	מפלס טיילת תכנית פיתוח מוגדל גליון ב'	015-01-01-17-20	11
20.11.19	01	1:100	למכרז	מפלס טיילת תכנית פיתוח מוגדל גליון ג	015-01-01-18-20	12
20.11.19	00	בהתאם	למכרז	מנהרה להולכי רגל, תיקרה, חתך 1-1	015-01-01-52-19	13
20.11.19	00	1:50	למכרז	תכנית חדר טרנספורמציה	015-01-01-53-19	14
20.11.19	00	1:50	למכרז	תחנת שאיבה לניקוז, תכנית, חתכים, חזיתות, פרטים	015-01-01-50-19	15
20.11.19	00	1:100, 1:50	למכרז	תכנית מינהרה להולכי רגל, פריסות וחתכים	015-01-01-51-19	16
9.1.20	00	1:50		תכנית חדר גנרטור חדר חשמל ותקשורת חדר לבקרה ומחסן	015-01-01-54-19	17
16.12.19	01	בהתאם	למכרז	חוברת פרטים	015-01-01-06-19	18
16.12.19	01	בהתאם	למכרז	יציאת טרצו מתרלי במנהרה להלכי רגל	015-01-01-15-19	19
13.11.19	01	בהתאם	למכרז	פרט ספסל עץ ותעלת ניקוז	015-01-01-13-19	20
13.11.19	01	בהתאם	למכרז	פרט קיר רפפה לשיחור עשן	015-01-01-12-19	21
13.11.19	01	בהתאם	למכרז	דק ומדרגות במבוק	015-01-01-14-19	22
20.11.19	01	1:250	למכרז	תכנית גיון במפלס דרך שרות	015-01-01-09-19	23
				קונסטרוקציה		
05/01/2020	07	משתנה	למכרז	פריסת קיר (חזית מאילון) חתך A-A	2167-510-07	1
05/01/2020	06	משתנה	למכרז	פריסה בקמה המערבי (דרל השירות-כביש מקורה) חתך C-C	2167-512-06	2
05/01/2020	09	משתנה	למכרז	חתכי רוחב (גאומטריה)	2167-520-09	3
05/01/2020	03	משתנה	למכרז	פרטי כלונסאות ועמודים	2167-525-03	4
05/01/2020	03	משתנה	למכרז	תוכנית זיון רצפת דרך שרות (כביש מקורה)	2167-550-03	5
05/01/2020	01	משתנה	למכרז	פריסת קיר	2167-560-01	6
05/01/2020	13	משתנה	למכרז	תקרת דרך שרות וטיילת (כביש מקורה) תכנית הרכבת קורות טרומיות	2167-600-13	7
05/01/2020	04	משתנה	למכרז	זיון קורת השענה מזרחית (בקו עמודים)	2167-610-04	8
05/01/2020	02	משתנה	למכרז	תקרת דרך שרות (כביש מקורה) בין הצירים 147-151 תכנית זיון	2167-611-02	9
05/01/2020	02	משתנה	למכרז	תקרת דרך שרות וטיילת (כביש מקורה) תכנית רשתות תחתונות	2167-612-02	10
05/01/2020	02	משתנה	למכרז	תקרת דרך שרות וטיילת (כביש מקורה) תכנית רשתות עליונות	2167-613-02	11
05/01/2020	03	משתנה	למכרז	תקרת דרך שרות (כביש מקורה) פרטי רשתות	2167-614-03	12
05/01/2020	03	משתנה	למכרז	תנוחה ופריסה קיר קיים	2167-615-03	13
05/01/2020	03	משתנה	למכרז	פרטי ספסל ועמוד תאורה	2167-616-03	14
05/01/2020	04	משתנה	למכרז	חיבור דרך השירות לרחוב מוזס תנוחה וחזית	2167-700-380-04	15
05/01/2020	01	משתנה	למכרז	חיבור דרך השירות לרחוב מוזס חתכים 1-6	2167-700-381-01	16
05/01/2020	01	משתנה	למכרז	חיבור דרך השירות לרחוב מוזס פרטי זיון	2167-700-382-	17

					01	
05/01/2020	01	משתנה	למכרז	חיבור דרך השירות לרחוב מוזס תכנית חתכים C1-C10	2167-700-383-01	18
05/01/2020	01	משתנה	למכרז	חיבור דרך השירות לרחוב מוזס פרטי זיון באיזור העוגנים	2167-700-384-01	19
05/01/2020	01	משתנה	למכרז	חיבור דרך השירות לרחוב מוזס תפר התפשטות	2167-700-385-01	20
05/01/2020	01	משתנה	למכרז	חיבור דרך השירות לרחוב מוזס שלבי ביצוע לתקרה זיזית	2167-700-386-01	21
05/01/2020	02	משתנה	למכרז	תוכנית פנלי זכוכית לשבירת הרוח	2167-800-02	22
05/01/2020	01	משתנה	למכרז	פרטי פיתוח	2167-801-01	23
05/01/2020	00	משתנה	למכרז	תקרת דרך שרות וטיילת (כביש מקורה) פיתוח ברכה	2167-810-00	24
05/01/2020	01	משתנה	למכרז	09/01/20 תקרת דרך שרות וטיילת (כביש מקורה) תוכנית הצבת בלוקים בגיטון	2167-820-01	25
05/01/2020	00	משתנה	למכרז	תקרת דרך שרות וטיילת (כביש מקורה) תוכנית הצבת בלוקים בגיטון	2167-830-00	26
05/01/2020	14	משתנה	למכרז	תכנית חדר משאבות תקרות	2167-302-14	27
05/01/2020	12	משתנה	למכרז	מעברים תת-קרקעיים חתכים	2167-305-12	28
05/01/2020	05	משתנה	למכרז	יסודות ליקרות פיתוח	2167-306-05	29
05/01/2020	04	משתנה	למכרז	תכנית קירות פיתוח	2167-307-04	30
05/01/2020	05	משתנה	למכרז	חתכים בקירות פיתוח	2167-308-05	31

נספח ה'1 לחוזה 1/20

נוסח ערבות ביצוע

לכבוד
אחוזות החוף בע"מ
גרשון 6
תל אביב

הנדון: ערבות מס'

1. לבקשת _____ (להלן: "המבקש") אנו ערבים כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של _____ ₪ (שקלים חדשים) (להלן: "סכום הערבות"), אשר יהא צמוד בהתאם לתנאי ההצמדה המפורטים בסעיף 2 להלן, שתדרשו מאת המבקש בקשר למילוי התחייבויות המבקש כלפיכם על פי חוזה מס' 1/20 לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח בדרך השירות המזרחית במע"ר הצפוני.
2. סכום הערבות האמור בסעיף 1 לעיל, יהיה צמוד למדד המורכב משילוב בין מדד מחירי התשומה בסלילה וגישור, לבין מדד מחירי תשומה בבנייה למבני מסחר ומשרדים, המתפרסמים שניהם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, לפי יחס של 50% לכל אחד ממדדים אלו (להלן: "המדד"). המדד הבסיסי לצורך חישוב הפרשי ההצמדה כאמור יהיה זה שפורסם ביום 15 לחודש _____ שנת _____, בגין חודש _____ שנת _____ (להלן: "המדד הבסיסי"). אם המדד שיפורסם לאחרונה לפני יום ביצוע התשלום לפי ערבות זו (להלן: "המדד החדש") יהיה גבוה מן המדד הבסיסי, נשלם לכם את סכום הערבות כשהוא מוגדל בשיעור זהה לשיעור עליית המדד החדש לעומת המדד הבסיסי. אם יתברר כי המדד החדש שווה למדד הבסיסי או נמוך הימנו, לא יחול כל שינוי בסכום הערבות.
3. אנו מתחייבים בזאת, באופן מוחלט ובלתי חוזר, לשלם את סכום הערבות הנ"ל תוך 7 ימים מיום קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי להטיל עליכם לנמק דרישתכם זו או לדרוש תחילה את סילוק סכום הערבות האמור מאת המבקש.
4. דרישה בכתב כאמור בערבות זו, אין פרושה דרישה שתגיע אלינו באמצעות פקסימיליה, טלקס או מברק ודרישה כזו לא תיחשב כדרישה בהתאם לערבות זו.
5. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____ ועד בכלל.
6. ערבות זו אינה ניתנת להעברה.

חתימה

תאריך

נספח ה' 2 לחוזה 1/20

נוסח ערבות טיב

לכבוד
אחוזות החוף בע"מ
גרשון 6
תל אביב

הנדון: ערבות מס'

7. לבקשת _____ (להלן: "המבקש") אנו ערבים כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של _____ ₪ (שקלים חדשים) (להלן: "סכום הערבות"), אשר יהא צמוד בהתאם לתנאי ההצמדה המפורטים בסעיף 2 להלן, שתדרשו מאת המבקש בקשר למילוי התחייבויות המבקש כלפיכם על פי חוזה מס' 1/20 לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח בדרך השירות המזרחית במע"ר הצפוני.
8. סכום הערבות האמור בסעיף 1 לעיל, יהיה צמוד למדד המורכב משילוב בין מדד מחירי התשומה בסלילה וגישור, לבין מדד מחירי תשומה בבנייה למבני מסחר ומשרדים, המתפרסמים שניהם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, לפי יחס של 50% לכל אחד ממדדים אלו (להלן: "המדד"). המדד הבסיסי לצורך חישוב הפרשי ההצמדה כאמור יהיה זה שפורסם ביום 15 לחודש _____ שנת _____, בגין חודש _____ שנת _____ (להלן: "המדד הבסיסי"). אם המדד שיפורסם לאחרונה לפני יום ביצוע התשלום לפי ערבות זו (להלן: "המדד החדש") יהיה גבוה מן המדד הבסיסי, נשלם לכם את סכום הערבות כשהוא מוגדל בשיעור זהה לשיעור עליית המדד החדש לעומת המדד הבסיסי. אם יתברר כי המדד החדש שווה למדד הבסיסי או נמוך הימנו, לא יחול כל שינוי בסכום הערבות.
9. אנו מתחייבים בזאת, באופן מוחלט ובלתי חוזר, לשלם את סכום הערבות הנ"ל תוך 7 ימים מיום קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי להטיל עליכם לנמק דרישתכם זו או לדרוש תחילה את סילוק סכום הערבות האמור מאת המבקש.
10. דרישה בכתב כאמור בערבות זו, אין פרושה דרישה שתגיע אלינו באמצעות פקסימיליה, טלקס או מברק ודרישה כזו לא תיחשב כדרישה בהתאם לערבות זו.
11. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____ ועד בכלל.
12. ערבות זו אינה ניתנת להעברה.

תאריך _____ חתימה _____

נספח ו' לחוזה 1/20 - אישור ביטוחי הקבלן

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים	
<p>אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלשוכרת ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם המשכירה.</p>			
מבקש	מעמד האישור *	המבוטח	מבקש האישור *
<input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> בעל ההרשאה <input type="checkbox"/> זכיון <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input checked="" type="checkbox"/> מזמין שירותים <input type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> אחר:	<input type="checkbox"/> נדל"ן <input type="checkbox"/> שירותים <input type="checkbox"/> אספקת מוצרים <input checked="" type="checkbox"/> אחר: ביצוע עבודות תשתית סלילה ופיתוח	שם ת.ז. / ח.פ. מען	שם אחוזות החוף בע"מ ו/או עיריית תל אביב-יפו ו/או החברות העירוניות ו/או חברות בנות של הנ"ל ו/או עובדים ו/או מנהלים של הנ"ל. ת.ז. / ח.פ. 510266208 מען רח' גרשון שץ (גגה) 6 תל אביב

כיסויים						
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום הביטוח	
					מטבע	סכום
רכוש						314, 313, 311, 309, 328, 324, 316
ביטוח אחריות מקצועית					₪	4,000,000
ביטוח חבות המוצר					₪	5,000,000

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין השוכרת להמשכירה, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): *

009 – בניה – עבודות קבלניות גדולות, קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות)

ביטול / שינוי הפוליסה *

שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור

המבטח:

נספח ז' לחוזה 1/20 - לוח זמנים שלדי

פעילות	משך ביצוע (חודשים)	פירוט תתי פעילות	משך תת פעילות (חודשים)
ביצוע קונזול	10	הסדר תנועה לצורך ביצוע העבודה	1.5
		הנחת תבנית על קיר קיים ופירוקו	1
		כלונסאות מכיוון דרך השירות לביסוס הקונזול ותעלת התשתיות	2.5
		ביצוע תעלת התשתיות	2.5
		הנחת טפסות ליציקת הקונזול	0.5
		יציקת הקונזול בעבודות לילה	1
		עבודות עפר וסלילה	1
		פתיחה לתנועה של דרך השירות מכיוון רח' מוזס	0
		גישוש למציאת תשתיות קיימות ופלטת גישה של גשר מוזס	1
		העתקת תשתיות	2
צומת מוזס	8	ניתוקים וחיבורים	3
		ביצוע תשתיות חדשות	1
		גיאומטריה חדשה וסלילה	1
		פתיחה לתנועה של רח' מוזס	0
		טיפול בעצים מול מגרש קרדן פירוק והעתקת תשתיות קיימות	2
		ביצוע הסדר תנועה באיילון	1 (במקביל)
		ביצוע תעלת התשתיות	4
עבודות מידטאון צפונה	24	עבודות עפר לביסוס עמודים מזרחיים וביצוע עמודים מזרחיים וקורות האורך מעליהם	6
		ביסוס קירת מערביים ויציקת קירות מערביים	2
		ייצור קורות רוחב הרכבת ויציקת טופינג	5
		השלמת קטע שלד מקורה	0
		הנחת תשתיות בתעלת תשתיות	2 (במקביל)
		איטום	1
		עבודות עפר	1
		סלילה ומדרכות	1
		פיתוח טיילת כולל עבודות בטון הכרוכות בביצוע הפיתוח	4.5 (חלק במקביל)
		ביצוע רפפות	1 (במקביל)
		אישור ציוד וביצוע מערכות חשמל תקשורת ותאורה	3 (במקביל)
		סיום פיתוח גמר ומערכות	0
		פירוק ניו ג'רזי קיים בנת"א (מתבסס על הסדר תנועה זמני של תעלת התשתיות)	1.5
		ביצוע קיר חיפוי מערבי לאורך כל דרך השירות	5.5
		ביצוע מעקה חדש לאורך נת"א	0.5
		פירוק הסדר תנועה זמני	0.5
קיר חיפוי בנת"א (אופציונאלי)	8		

5	ביצוע תחנת השאיבה	5	לולאת וולובלסקי – השלמות
0	השלמת תחנת השאיבה		
2 (במקביל)	תיקון האיטום במבנה הלולאה		
3 (במקביל)	מעבר כלי רכב – אישור ציוד וביצוע מערכות חשמל תקשורת ותאורה		
2 (במקביל)	מעבר כלי רכב – השלמות סלילה מדרכות ועבודות גמר		
3 (במקביל)	מעבר הולכי רגל – אישור ציוד וביצוע מערכות חשמל תקשורת ותאורה		
2 (במקביל)	מעבר הולכי רגל – ביצוע חדריים טכניים (חדר טרפו, חדק בקרה חדר גנרטור)		
2 (במקביל)	מעבר הולכי רגל – ריצוף ועבודות גמר		
0	פתיחה לתנועה של לולאת וולובלסקי		

הערות	<ul style="list-style-type: none"> כל הפעילויות יכולות וצריכות להתבצע במקביל הגדרת משך העבודה נובעת מהפעילות הארוכה ביותר שהיא עבודות מידטאון צפונה בתוך כל פעילות ישנן תתי פעילויות היכולות וצריכות להתבצע במקביל הפעולות המודגשות מהוות אבני דרך חוזיות
-------	---

נספח ח' לחוזה 1/20

נוסח צו התחלת עבודה

תאריך: _____

לכבוד

ג. א. נ. ,

הנדון: **צו התחלת עבודה לביצוע העבודות**

חוזה 1/20 מיום _____

הינכם מתבקשים להתחיל בביצוע העבודות ביום _____.

מועד תחילת ביצוע העבודות יהיה התאריך הנקוב בסעיף 1 לעיל. ביצוע העבודות יסתיים לכל המאוחר ביום _____, כאמור בחוזה ונספחיו.

הרינו מאחלים לכם הצלחה בביצוע העבודות על פי החוזה ונספחיו.

בכבוד רב,

אחוזות החוף בע"מ

נספח ט' לחוזה 1/20

נוסח תעודת השלמה

תאריך: _____

לכבוד

(להלן: "הקבלן")

ג.א.נ.,

הנדון: תעודת השלמה

על פי החוזה אשר נחתם בינינו לביניכם מיום _____, (להלן: "החוזה") ובתוקף סמכותי כמנהל על פי החוזה, הריני מאשר כי העבודות הושלמו.

כמפורט בחוזה, העבודות בוצעו והושלמו בהתאם לחוזה ולשביעות רצוני, לאחר שבדקתי את העבודה כאמור ולאחר שהתחייבתם בפני, כי תשלימו כל חלק או פרט בעבודות, אשר טרם הושלם לשביעות רצוני, כמצוין בנספח המצ"ב לתעודה זו.

בכבוד רב,

מנהל

נספח י' לחוזה 1/20

נוסח תעודת סיום תקופת בדק

תאריך: _____

לכבוד

(להלן: "הקבלן")

ג.א.נ.,

הנדון: תעודת סיום תקופת בדק

על פי החוזה אשר נחתם בין אחוזות החוף לבניכם מיום _____, (להלן: "החוזה") ובתוקף סמכותי כמנהל על פי החוזה, הריני מאשר בזה כי העבודה בוצעה והושלמה וכי הפרויקט נמסר למזמינה בהתאם לחוזה, וכי כל עבודות הבדק וכל הכרוך בהן בוצעו אף הן לשביעות רצוני המלאה.

בכבוד רב,

מנהל

נספח י"א' לחוזה 1/20

נוסח הצהרה על העדר תביעות

לכבוד

אחוזות החוף בע"מ

ג.א.נ.,

תאריך: _____

הנדון: הצהרה על העדר תביעות

עם קבלת הסכום של _____ ש"ח (שקלים חדשים) כחשבון סופי עבור ביצוע העבודות בפרויקט לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח בדרך השירות המזרחית במע"ר הצפוני (להלן: "**הפרויקט**") בהתאם לחוזה בינינו וביניכם, הרינו להודיעכם כי:

1. אין לנו כל תביעות כספיות ו/או אחרות ו/או נוספות כלפיכם או כלפי מי מכם, המנהל או כל נציג מטעמם בקשר עם ביצוע הפרויקט ו/או בקשר עם המכרז.
2. מצ"ב ערבות הטיב על פי הקבוע בחוזה.
3. אנו מצהירים כי במועד קבלת הסכום הנ"ל מילאנו את כל התחייבויותינו על פי החוזה בינינו ועל פי מסמכי המכרז וכי כל מידע שמסרנו למנהל ו/או למנהל הפרויקט ו/או למפקח ולכל נציג מטעמם בקשר עם ביצוע העבודות, רמתן, טיבן וסוגי החומרים בהם השתמשנו, הינו מלאים ומדויקים. ידוע לנו כי אין במכתבנו זה, בקבלתו בידי המנהל ובתשלום שנקבל כדי לגרוע מכל התחייבות שיש לנו על פי החוזה בינינו ו/או על פי מסמכי המכרז.

בכבוד רב,

הקבלן (חתימה וחותמת)

אישור:

אנו מאשרים כי ביום _____ המציא הקבלן ערבות טיב בהתאם למחויבותו על-פי החוזה ומסמכי המכרז.

מנהל הפרויקט

תאריך

נספח י"ב' לחוזה 1/20

**חוזה למתן שירות ואחזקה למערכות
פרויקט דרך השירות המזרחית במע"ר הצפוני**

הדפדפן מאתר www.ahuzot.co.il

שנערך ונחתם בתל אביב יפו ביום _____ לחודש _____ 20__

בין

אחוזות החוף בע"מ (להלן: "המפעיל")
גרשון ש"ץ 6, תל אביב-יפו

מצד אחד

לבין

(להלן: "הקבלן")

מצד שני

הואיל והמפעיל מעוניין להתקשר עם הקבלן, בין בעצמו ובין באמצעות קבלני משנה מקצועיים מטעמו, לקבלת שירותי אחזקה למערכות בדרך השירות המזרחית בפרויקט המע"ר הצפוני המפורטות בחוזה זה, (להלן – "המערכות" ו-"הדרך" בהתאמה);

והואיל והקבלן הסכים וקיבל עליו, לבצע את השירותים לתקופת הזמן ובתנאים המפורטים בחוזה זה;

והואיל והקבלן הינו גוף מתאים ובעל ניסיון, מיומנות ומקצועיות במתן שירותי אחזקה כוללים למערכת אותה התחייב לתחזק בתקופת הבדק ולאחריה;

לפיכך ובתמורה להתחייבויותיהם ההדדיות של הצדדים בחוזה זה הוסכם והותנה כדלקמן:

1. מבוא ונספחים

- 1.1 המבוא לחוזה זה לרבות ההצהרות הכלולות בו, מהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
- 1.3 בכל מקרה של סתירה בין הוראות חוזה זה להוראות שבנספחים, יגבר האמור בחוזה זה.

2. הצהרות הקבלן

הקבלן מצהיר בזה כי:

- 2.1 הוא מכיר על בוריה את המערכות, הקימן, הריצן, הכין ומסר את תוכניות העדות וספרי המתקן כנדרש, עדכן את תוכניות העדות וספרי המתקן על פי השינויים שבוצעו במהלך תקופת הבדק וכי אין הוא רואה כל מניעה להמשך מתן שירותי האחזקה למערכות לכל אורך התקופה, במחירים ובתנאים המצויינים במסמך זה.
- 2.2 העובדים מטעמו הם בעלי רשיונות וידע כנדרש בחוקים ובתקנות לגבי מערכת זו.
- 2.3 לרשותו כל האמצעים הנדרשים ולרבות קשר עם מעבדות מוסמכות כנדרש בחוקים ובתקנות לגבי מערכת זו.
- 2.4 האחזקה, ובכלל זה האחזקה המונעת, והשירות בתקופת הבדק יהיו ללא תמורה.
- 2.5 התמורה לאחר תקופת הבדק יהיה כמפורט בטבלה שלהלן בסעיף 3.
- 2.6 כערך המתקן יחשב הערך כפי שבא לידי ביטוי בחשבון הסופי בין המנהל לבין הקבלן ובהפחתה של ערך פרוקים שבוצעו במהלך העבודה.
- 2.7 ערך המתקן לא יכלול עלות אלמנטי תשתית כגון כבלים ותעלות, למרות שאחזקתם כלולה בחוזה.
- 2.8 ערך המערכת ישתנה במהלך תקופת חוזה האחזקה ככל שיתבצעו במערכת שינויים והרחבות בתשלום.
- 2.9 התמורה תהיה צמודה למדד כמפורט בסעיף 9 להלן.

3. עלות שרות האחזקה ורמת השירות

שם המערכת \ הציוד	שנים	עלות התחזוקה הכוללת כאחוז מערך המתקן	מספר תקלות מאושר לשנה בפריט בודד	מספר תקלות מאושר לשנה במערכת	זמן תגובה לתיקון תקלה דחופה (שעות)	זמן מוקצב לתיקון תקלה דחופה (שעות)	זמן תגובה להגעה לתיקון תקלה רגילה (שעות)	זמן מוקצב לתיקון תקלה רגילה (שעות)	מס' טיפולי אחזקה מונעת במשך שנה
קווי אינסטלצית מים, ביוב וניקוז	7 (בדק)	0	3	24	4	3	24	6	2
	12-8	2.5%	4	30					
גילוי אש ועשן וכיבוי בגז או באבקה וכריזה	2 (בדק)	0	2	4	2	3	24	6	2
	7 – 3	5%	2	4					
	12 – 8	5.5%	2	4					
בקרת כניסה ומחסומים חשמליים	2 (בדק)	0	3	4	4	4	24	6	2
	7 – 3	5%	4	4					
	12 – 8	5.5%	4	4					
בקרת מבנה טמ"ס	2 (בדק)	0	3	10	4	4	24	6	2
	7 – 3	4.5%	4	10					
	12 – 8	5%	4	4					
תקשוב , מחשבים וטלפוניה	2 (בדק)	0	3	4	4	4	24	6	2
	7 – 3	3%	4						
מערך חדר הבקרה לרבות ריהוט, מצגים, תשתיות, כבילה ו ups	12 – 8	3.5%	4	4	4	4	24	8	2

2	8	24	4		4	4	0	2 (בדק)	מתקני חשמל כולל לוחות, שנאים, כבילה, מסדר, מערכת הארקה, גנרטורים ומערכות דלק, מערכות תאורה לרבות תאורה דקורטיבית, תאורת ושלטי מילוט ואזהרה מוארים
2	8	24	4		4	4	1%	3-7	
2	8	24	4		4	4	1%	12-8	
2	8	24	4		4	4	0	2 (בדק)	תחנות שאיבה לניקוז.
2	8	24	4		4	4	4%	7-3	
2	8	24	4		4	4	4.5%	12-8	

להלן דוגמאות לסווג דחיפות התקלות

מס'	רמת הדחיפות התקלה	דוגמה לתקלה
1.	תקלה דחופה	השבתת מכלול מערכת או השבתת אזור או השבתת ציוד חיוני כדוגמת מערכות מחשוב, תקשורת וכדומה, או תקלה בטיחותית או תקלה המשביתה את התנועה
2.	דחיפות רגילה	אי אפשרות לנעול דלת כניסה לבניין, זכוכית שבורה שאינה מהווה סיכון בטיחותי, החלפת מדחס למזגן מפוצל המשרת מערכות מחשבים ותקשורת וכדומה, הצפה בחצר, תיקוני חצר, מבנה ומערכת שאינם משפיעים על פעילות הבניין ואינם מהווים סכנה בטיחותית

תקופת בדק (2) בת 24 חודשים המצויינת בטבלה שלעיל הינה תקופת אחריות ושרות, כמפורט ביתר פסקות סעיף אחריות ושרות זה. במהלך תקופת הבדק לא ישולם כלל על עבודות וחומרים וכל מה שנדרש לביצוע האחזקה והשירות שינתנו על ידי הקבלן.

תקופת הבדק למרכיבים בהם יש הגדרה חוקית הארוכה מ-24 חודשים על פי חוק מכר דירות או כל חוק אחר, תהיה תקופת הבדק כחוק או לפי הרשום בחוזה, הארוך מביניהם.

תעודת האחריות המקורית של יצרן הציוד תימסר למפעיל. במערכות ובאלמנטים בהם יש אחריות יצרן לרכיבים שסיפק ואשר אורכה עולה מ-24 חודשים, התקופה הארוכה ביותר היא זו שקובעת.

- תקופת הבדק לעבודות איטום תהיה למשך 10 שנים.
- תקופת הבדק לצנרות מים, ניקוז וביוב, תהיה למשך 7 שנים.

פעולות האחזקה לא יכללו שדרוג טכנולוגי ו/או החלפה של המערכות או הציוד הנובע מרצון או דרישה של המפעיל, אך יכללו כל הנדרש לשמירת רמות השירות ו/או התפוקות ו/או ההספקים המתוכננים לאותה מערכת או יחידת ציוד, ולרבות שדרוג שיידרש עקב מחסור בחלקי חילוף מקוריים, הנובעים מהתיישנות ו/או כל סיבה אחרת, כנדרש לאחזקתם.

מוסכם בזאת כי תקלה מוגדרת כמצב בו אביזר או תת מערכת או המערכת כולה מושבתים ואינם פעילים. מובהר במפורש כי אזהקות שווא שמקורן לא ברור, אזהקות לא רצויות ותקלות שמקורן בטיפול ע"י גורמים לא מורשים וכמו כן תקלות שמקורן בחבלה בזדון או בשוגג לא יבואו במניין התקלות כמפורט בטבלה לעיל.

4. תכולת שירותי האחזקה

4.1 הקבלן יהיה אחראי לביצוע פעולות השירות והתחזוקה למערכות, כמפורט בחוזה זה, ובפרט כמפורט בנספח א'2 לחוזה זה.

4.2 תיקון הקבלן ו/או החליף במסגרת התחייבויותיו חלק לקוי או פגום יחול מניין תקופת השרות על החלק המוחלף או המותקן עד לתום שנה ממועד התיקון או ההחלפה ובלבד שהמועד לא יסתיים לפני תום תקופת הבדק.

4.3 תיקון ו/או החלפה לצורך סעיף זה פירושו: איתור התקלה, קבלת אישור המפקח לשינוי בציוד/מערכת, הובלה, התקנה, חיבור, החלפת רכיבים, שינוי טכני, כיוון בדיקה, וכל פעולה אחרת שיעודה להביא את המערכת לפעולה תקינה ולהעמידה בביצועים הנדרשים בהתאם למפרט הטכני.

4.4 הקבלן ישא על חשבונו בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע התיקון ו/או ההחלפה במתכונת שהובהרה לעיל.

4.5 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמפעיל מחייב כי יבצע את עבודות האחזקה במערכות המוגדרות בטבלה לעיל רק באמצעות קבלני המשנה המקצועיים שהתקינו את המערכת.

4.6 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמערכת תותקן ותפעל במתקן ציבורי (דרך עירונית) אשר נותן שירותים במשך כל ימות השנה וכי המערכת מהווה מרכיב חיוני וחשוב ביותר בהפעלת הדרך.

4.7 הקבלן מתחייב במשך תקופת החוזה לפעול ולתת שרות באופן אשר לא יפריע לפעילות השוטפת של הדרך ולהישמע להוראות בעלי התפקידים בתחומי פעילותם, וכן לעמוד בהתחייבויותיו למתן שירות ולתקן כל תקלה בהתאם למועדים המפורטים להלן:

4.7.1 הקבלן מתחייב להגיע לביצוע התיקון ולבצע את תיקון התקלה תוך תקופות הזמן מרגע הקריאה המצויינות בטבלה שבסעיף 3 לעיל ולבצע את כל הפעולות הדרושות לתיקון, באופן רצוף ולהשתמש בציוד ואנשים באופן אשר יאפשר ביצוע במהירות, ביעילות ובטיב המרביים.

4.7.2 הקבלן יספק את שירותי האחזקה עפ"י חוזה זה במשך כל ימי השבוע, כולל שישי, שבת, וכן בחגים ומועדי ישראל, למעט יום כיפור.

4.7.3 באם הקבלן אינו מצליח לתקן את התקלה תוך תקופות הזמן הנדרש, על הקבלן להמציא מערכת חלופית תקינה ועובדת, להרכיבה ולטעון עליה את כל רכיבי התכנה לרבות קבצי מערכת כך שהמערכת תהיה מבצעית וכשירה לפעולה. המערכת החלופית תהיה כשירה לפעולה בתוך 24 שעות מקריאת השירות. עד להתקנת המערכת החלופית יבצע הקבלן כל הנדרש להפעלה זמנית של המערכת ו/או למתן פתרון ביניים אשר ימנע השבתת הדרך.

4.7.4 איש קשר מטעם הקבלן:

הקבלן יעמיד לרשות המפעיל איש קשר קבוע שתפקידו להוות כתובת לכל פניה מצד המפעיל בקשר לתפקוד ואחזקת המערכת. איש קשר זה חייב להיות זמין 24 שעות ביממה בקשר טלפוני ופרטי יאושרו על ידי המפעיל. המפעיל רשאי להורות לקבלן להחליף איש קשר זה במידה ולא יבצע את תפקידו לשביעות רצון המפעיל או מכל סיבה אחרת להחלטתו הבלעדית של המפעיל. אי זמינות של איש הקשר או אי החלפתו של איש הקשר בזמן הדרוש, תגרור אחריה הורדות כמפורט בהמשך.

בסעיף זה, משמעות המונח "אי זמינות" הינה אי היענות לטלפון תוך חצי שעה מרגע צלצול או העברת מסרון לנציג (ההוכחה על אי קבלת ההודעה חלה על הקבלן).

בסעיף זה, משמעות המונח "אי החלפת איש הקשר בזמן" הינה אי החלפת איש הקשר תוך 30 יום קלנדאריים מרגע מסירת ההודעה להחלפתו על ידי המפעיל.

מובהר כי במסגרת תפקידו של איש הקשר, עליו להודיע לקבלני המשנה או לכל גורם אחר עפ"י החלטתו על הפנייה מטעם המפעיל ולדאוג שהפנייה תטופל באופן מיידי עפ"י ההגדרות שבחוזה זה.

4.8 קריאות למתן שירות וטיפול מונע ייעשו בהתאם לנוהל המפורט להלן:

(1) תיקון תקלות

- (א) עם גילוי תקלה תועבר הודעה טלפונית לאיש הקשר.
- (ב) ההודעה תירשם ביומן התקלות של הדרך על ידי נציג המפעיל.
- (ג) הודעה תירשם במחשב הקבלן למעקב אחר תיקון התקלה.
- (ד) איש הקשר יזעיק טכנאי האחזקה של נותן השירות המתאים.
- (ה) גמר ביצוע התיקון ידווח על ידי הטכנאי לאיש הקשר.
- (ו) איש הקשר ידאג לכך שבמשרד הקבלן יעודכן מחשב האחזקה על גמר ביצוע תיקון.
- (ז) הקבלן לא יעזוב את הדרך בטרם הסביר לנציג המפעיל במקום את מהות התקלה וסייע לו לרשום את פרטי התיקון ביומן התקלות של הדרך. הקבלן ידאג להחתים את נציג המפעיל על תיקון התקלה. במידה והקבלן לא ימציא אישור חתום מטעם נציג המפעיל, יחשב כאילו התקלה לא תוקנה.
- (ח) הקבלן ישלח למפעיל דו"ח חודשי מרכז על ביצוע קריאות שירות. הדו"ח יכלול פירוט כדלקמן: שם הקבלן, תאריך, שעת קבלת ההודעה של התקלה, שעת הגעה לתיקון שעת סיום התיקון, תאור ומספר סידורי של הרכיב בו התרחשה התקלה, פירוט התקלה והתיקון שבוצע, פרטי נציג המפעיל ששיחרר את הקבלן בחתימתו בתום התיקון.

(2) אחזקה מונעת

- (א) הקבלן יבצע, כאמור, אחזקה מונעת בתכיפות כנדרש בטבלה שלעיל.
- (ב) מרווח הזמן בין ביצוע פעולות אחזקה מונעת לא יסטה ביותר מ 14 ימים קלנדריים מהמועד המתוכנן.
- (ג) הקבלן יודיע למפעיל על ביצוע אחזקה מונעת לפחות 10 ימים לפני הביצוע.
- (ט) הקבלן לא יעזוב את הדרך בטרם הסביר לנציג המפעיל במקום את מהות הטיפול המונע וסייע לו לרשום את פרטי הטיפול המונע ביומן האחזקה של הדרך. הקבלן ידאג להחתים את נציג המפעיל על הטיפול המונע. במידה והקבלן לא ימציא אישור חתום מטעם נציג המפעיל, יחשב כאילו הטיפול לא בוצע.
- הקבלן ישלח למפעיל דו"ח חודשי מרוכז על ביצוע קריאות שירות. הדו"ח יכלול פירוט כדלקמן: שם המפעיל, תאריך, שעת קבלת ההודעה של התקלה, שעת הגעה לתיקון שעת סיום התיקון, פירוט התקלה ואופן התיקון, פרטי נציג המפעיל ששיחרר את הקבלן בחתימתו בתום הטיפול.

5. **עדכון טכנולוגי של גרסאות תוכנה**
הקבלן מתחייב כי במקרה של עדכון גרסת התוכנה התומכת במערכת ו/או פיתוח גרסה משופרת המחליפה את הגרסה הקיימת וכאשר הגרסה החדשה נדרשת, מכל סיבה שהיא, לתפעול תקין של המערכת, יחליף הקבלן את התוכנה הקיימת בגרסה המעודכנת/משופרת על חשבונו.

6. **חומר טכני וספרי מתקן**
6.1 אחריות לחומר טכני וספרי מתקן

באחריות הקבלן לשמור על כל החומר הטכני שיקבל מהמפעיל, לצורך ביצוע עבודותיו באתר, להודיע על הצורך בעדכון ולהחזירו בשלמותו למפעיל בתום תקופת החוזה. באם יחסר ו/או לא יעודכן חומר טכני כלשהו בעת סיום החוזה, יחוייב הקבלן בעלויות השלמת החומר הטכני. המפעיל יהיה רשאי לעיין בחומר הטכני בכל עת והקבלן יחוייב להציגו בפניו ולתקן כל הנדרש על ידו להשלמת ועדכון החומר.

6.2 עדכון חומר טכני והשלמתו

בכל מקרה בו הקבלן מחליף חלק או ציוד בשווה-ערך מאושר, עליו לצרף את הקטלוג של החלק החדש לתיק המיתקן המתאים. הקטלוג יהיה מלא ויכלול פרטים טכניים של החלק והוראות יצרן להתקנה, הפעלה ואחזקה. בנוסף יעדכן הקבלן את התוכניות של המתקנים על פי השינויים שביצע. בכל מקרה בו הקבלן מבצע שינוי במתקן אלקטרו-מכני, בין שינוי חשמלי או מכני, עליו למסור מראש סקיצות מפורטות לאישור המפעיל. הקבלן יעדכן את כל נתוני השינויים שביצע גם במדיה מגנטית.

6.3 **הנחיות לביצוע תיקי מתקן ותוכניות עדות AS MADE**

6.3.1.1 **ספרי מתקן ותוכניות עדות**
האמור להלן יהיה בעדיפות על כל דרישה אחרת לספרי מתקן ולתוכניות עדות בכל מקום אחר במסמך זה או בחוזה.

6.3.1.2 **מסירה חלקית** – במהלך הביצוע, הקבלן ימסור למפעיל לבדיקה תוכניות עדות (MADE AS) ותוכניות תאום מערכות (סופר-פוזיציה) של כל מערכת המיועדת להיות מכוסות ו/או נסתרות מן העין כגון, בתוך הקרקע, בתקרות, בפירים, במעבר התשתיות וכו', שבוע ימים לפחות לפני הסתרתם. (לכל קטע בנפרד). המפעיל יבדוק מדגמית את התוכניות ובמידה וימצאו סטיות וחריגים בין התוכניות לבין ההתקנות בפועל, לא יאושר לקבלן לכסות ו/או להסתיר את המערכות וכל האחריות לעיכובים תחול עליו. תוכניות עדות מתוקנות יימסרו בהתאמה גם לאחר ביצוע שינוי כלשהו המחייב גילוי המערכות וכיסויין ו/או הסרתן מחדש.

6.3.1.3 **מסירה מדגמית של ספרי המתקן** – כחודש לפני המסירה הסופית של ספרי המתקן הקבלן יגיש לאישור המפעיל דוגמה של שני ספרי מתקן, האחד של מערכת אלקטרו-מכנית כדוגמת חשמל או מיזוג אוויר והשני של מערכת מניימ כדוגמת גילוי אש או בקרת מבנה.

6.3.1.4 **מסירה סופית** - הקבלן ימסור למפעיל, עם סיום ההקמה וההרצה (הכוללת גם ביצוע בדיקות הפעלה באינטגרציה בין המערכות) ועד חודשיים לפני תחילת התפעול והתחלת תהליכי קבלת המתקנים, חמישה עותקים מושלמים של תוכניות עדות וספרי מתקן מושלמים בפורמטים כמפורט להלן. תוכניות העדות וספרי המתקן, לאתר, למבנים ולכל מערכת בנפרד, יכללו את כל מרכיבי המערכות, המתקנים והאביזרים. ספרי המתקן ימסרו לעיון המפעיל, ככל הניתן, בחלקים, מייד עם השלמת כל קטע מהעבודה כדוגמת, חדר חשמל, חדר גנרטור, מערכת מים לכיבוי אש, מערכת מיזוג אוויר וכדומה.

6.3.1.5 **מערכת אחסון ספרי המתקן** – הקבלן יאחסן את ספרי המתקן ותוכניות העדות בתוך מכלי פלסטיק קשיח או קלסרים מתאימים. במקביל להגשת המסירה המדגמית יגיש הקבלן לאישור גם דוגמאות של אמצעי האחסון המוצעים על ידו. המפעיל יהיה רשאי שלא לאשר את אמצעי האחסון ולהפנות את הקבלן לרכישת אמצעי אחסון מתאימים הקיימים בשוק.

ההנחיות שלהלן מתחלקות להנחיות כלליות לכלל המערכות והמתקנים שלהלן ולהנחיות משלימות לגבי כל סוג מתקן בנפרד. במקרה של סתירה בין ההנחיות הכלליות להנחיות המשלימות, יגברו ההנחיות המשלימות.

6.3.1.6

תכולת ספרי המתקן ותוכניות העדות – ספרי המתקן ותוכניות העדות יכללו בהתאמה לצרכים בכל מקצוע בנפרד את המרכיבים המפורטים להלן:

- (א) מערכות קווי אינסטלציה מים, ביוב, ניקוז.
- (ב) תחנות שאיבה לניקוז.
- (ג) מתקני חשמל כולל לוחות, שנאים, כבילה, הארקה, אל פסק וכו'.
- (ד) מערכות גנרטורים ודלק.
- (ה) מערכות תאורה לרבות תאורת חירום ושלטי מילוט ואזהרה מוארים.
- (ו) מחסומים חשמליים או פנאומטיים או הידראולים.
- (ז) מערכות כיבוי אש אוטומטיות במים או בגז או באבקה.
- (ח) מערכות גילוי אש ועשן.
- (ט) מערכת כריזה.
- (י) מערכת בקרת מבנה.
- (יא) מערכת טלוויזיה במעגל סגור.
- (יב) מערכות תקשוב (טלפוניה, מחשבים).
- (יג) מערכות בקרת כניסה.
- (יד) מערכות אחרות הנכללות בחוזה.
- (טו) מערך חדר הבקרה לרבות ריהוט, מצגים, תשתיות וכבילה.

6.3.1.7

פורמט ההגשה

- (א) הקבלן יגיש את כל החומר, במועדים כאמור לעיל, לרבות תוכניות, סכמות, קטלוגים, הוראות תפעול ואחזקה, בשני סוגי פורמטים:
א. פורמט מודפס ואורגינלים של היצרנים כשהם ערוכים בתיקים מתאימים בעלי כריכה קשה, כמפורט להלן.
ב. פורמט במדיה מגנטית כאשר השרטוטים הינם בתוכנת שרטוט **AUTOCAD** בגרסה העדכנית ביותר (בזמן מסירת ספרי המבנה והמתקן) אך לא פחות מגרסה 14, צרובים על סי.די.רום והקטלוגים וכל החומר המודפס במדיה סרוקה, אף הם ע"ג סי.די.רום.
- (ב) החומר המודפס, הקטלוגים ותוכניות מודפסות יוגשו כשהם מתויקים בקלסרים בעלי כריכה פלסטית קשה. הקלסרים יערכו באופן הבא:
א. הקלסרים, קשיחים, יהיו בגוון שונה לכל תת מערכת. הגוונים המדויקים יוגשו ע"י הקבלן לאישור המפעיל.
ב. על גב הקלסר יודפס סמל המשרד המפעיל והכתובית מערכת _____ הכתוביות יודפסו באותיות גדולות ככל הניתן.
ג. אחד הקלסרים יהווה מסטר **לכלל התוכן** שבכל ספרי המתקן במבנה. לכל מערכת בנפרד יהווה אחד הקלסרים מסטר לכלל ספרי המתקן באותה מערכת ויכלול פרוט תוכן כל הקלסרים הכלולים באותה המערכת. קלסרי המסטר בכל מערכת יהיו בצבע זהה לקלסרי המערכת אך בגוון כהה יותר.
ד. בתחילת כל קלסר בודד ימצא דף ובו תוכן הקלסר. רמת פרוט תוכן העניינים תאפשר למשתמש למצוא תוכנית או קטלוג או הוראה או כל חומר אחר המתויק בקלסר ללא חיפוש נוסף.
ה. על כריכת כל קלסר בצידה הפנימי יודבק דף הוראות בטיחות למערכת. הדף יהיה תמיד בגוון **ורוד**.

- ו. כל חומר הדפים שיתויק בקלסר יוכנס לתוך שקיות ניילון שקופות. בכל שקית פריט אחד בלבד, כדוגמת: תוכנית, קטלוג, הוראת הפעלה, הוראת אחזקה, רשימת חלפים. על כל שקית תודבק מדבקה ועליה מודפס מס' הפריט המצוי בתוכה ותאור הנושא. המדבקות יתאמו את תוכן העניינים.
- ז. כל הקלסרים יהיו בעלי ארבע שיניים והשקיות בעלות ארבעה חורים, למניעת קריעת השקיות.

(ג) כל החומר במדיה המגנטית יאוכסן במכלים קשיחים מתאימים.

(ד) הקבלן יקבע, בתוך מסגרות מכוסות פרספקס שקוף, במקום לפי דרישת המפעיל, סכמות הפעלה וסכמות זרימה למערכות וליחידות ציוד מרכזיות כדוגמת לוחות חשמל, לוחות פיקוד, לוחות בקרה, מתקנים עיקריים באותה מערכת כדוגמת מערכת המתח הגבוה וסכמה ורטיקלית של ההזנות במערכות חשמל, מערכת אספקת מים קרים ונספחיםם לרבות משאבות, מערכת כיבוי אוטומטי במים, סכמת צנרת במערכת מיזוג אוויר וכו'.

6.3.1.8 פרוט התכולה בספר המתקן – נכון לכלל המערכות והמתקנים

(א) **הוראות בטיחות.** הנחיות הבטיחות יכללו אזהרות והנחיות לשימוש בכלים וחומרים מתאימים לרבות אופן זיהוי החומרים המותרים, הגדרת בעלי המקצוע המורשים לפעול במתקן וכדומה.

(ב) **תוכניות עדות** מתאימות למצב בפועל לאחר סיום העבודות. התוכניות יכללו מידות מיקום לכל מרכיב במערכת. המידות יתייחסו לרכיבים קשיחים קבועים בחצרות ובמבנים, כדוגמת שערים, פינות מבנים, עמודים במבנה וכדומה. התוכניות יכללו את מספרי הציוד המותאמים לדרישות המספור האחיד של המפעיל התואם את מערך קודים לרישום ציוד (מצורף בהמשך) וכפי שהציוד מסומן בפועל. התוכניות יהיו צבעוניות ויכללו מקרא מפורט לציון סוגי הפריטים והשימוש בקווים מסוגים, עוביים וצבעים שונים. התוכניות המודפסות יוגשו על גבי גיליונות שרטוט בגודל תקני (ת"י) שעליהן יוסיף הקבלן את פרטיו ובין והיתר את שם מהנדס מטעמו שגם יאשר את התוכניות. תוכניות הכוללות פרטי ציוד קצה יוגשו בקנה מידה של 1:50.

בתכניות יודגשו כל הסטיות מהתכנון בין שנבעו מאי דיוק בביצוע או שהיו מותרות לפי החוזה. לצורך ביצוע תכניות אלה יוכל הקבלן לבקש ממנהל הפרוייקט (על חשבון הקבלן) קבצים של תכניות המתכנן שעליהן הקבלן יכניס השינויים הדרושים, יוסיף חותמת שלו ויעביר לאישור כנדרש. אין פיסקה זו מהווה התחייבות המנהל לספק תכניות אלא כהקלה בלבד אם הדבר יתאפשר למנהל. היה והמנהל יחליט שאין ביכולתו להעמיד קבצים כנ"ל לרשות הקבלן, אין הדבר משחרר את הקבלן מהתחייבותו להכין ולספק את כל תכניות העבודה כנדרש.

(ג) **תוכניות תאום מערכות** (סופר-פוזיציה) של כלל המערכות. התוכניות יפרטו בתנוחה ובחתכים את כל רכיבי המערכות תוך הדגשת הרכיבים הסמויים. בתוכניות יסומנו קווי החצר ו/או הבנין בשחור וקווי המערכות בצבעים שונים. בכל תוכנית יופיע מקרא לציון צבעי המערכות השונות.

(ד)

תרשימי זרימה מפורטים של כל מערך האספקה לאותה מערכת כדוגמת חלוקת החשמל תוך הפרדה בין אספקה רגילה לאספקה בזמן חירום, חלוקת מערך בקרת המבנה וכדומה. תרשימי הזרימה שישמשו להבנת תפקוד המערכת יהיו חד-קוויים, צבעוניים, לרבות הפרדת צבעים בין ציוד ראשי, לקווי הולכה ולציוד קצה, ויכללו את סימון המכלולים והאביזרים הנדרשים להבנה מלאה של פעולות ההפעלה, הכיול והאחזקה. תרשימי הזרימה יכללו סימון של אביזרים המיועדים לסגירה ופתיחה, הפסקה והפעלה של חלקי מערכות ומתקנים לרבות מספור האביזרים על פי המספור הקיים בפועל במבנה, חיצים לסימון כיווני הזרימה וסימון אזורים וגבולות המשורתים ע"י כל תת מערכת. תרשימי הזרימה יכללו מידע על הספקים וספיקות בכל קטע, ערכים שנמדדו לאחר סיום הוויסות בקווים, באמצעי ויסות, בהגנות, בצנרות, לחצים והפרשי לחצים בין נקודות שונות במערכת וכדומה. המידע יכלול זרמים, לחצים, טמפרטורות וכדומה הנמדדים בעת הפעלת המערכת בתפוקות שונות. צבעים וסימונים מפורטים יפרידו בין אביזרים האמורים להיות מופעלים או פתוחים לעומת אביזרים האמורים להיות מופסקים או סגורים.

אביזרים שחשיבות היותם פתוחים או סגורים במהלך הפעילות השוטפת ואשר הפיכתם עלולה לגרום לנזקים בטיחותיים ואו תפעוליים, יצוינו בהדגשה. אביזרים אלה ישולטו בשטח בהתאם עם אזהרה מתאימה. האמור לכל מצב תפעולי של המערכת ולכל עונה בשנה בנפרד.

(ה)

תאור מפורט של מערכות הפיקוד והבקרה ואופן כיוון לגבי כל מתקן בנפרד ולגבי המערכות ותת המערכות. התאור יכלול הן את מערכות הפיקוד והבקרה הפנימיות המהוות חלק אינטגרלי מהמתקן והן את התוכניות של מערכת הבקרה הכללית למבנה, בה משולבת המערכת. התאור יכלול סכמות המבהירות את שילוב הפיקוד בציוד ובמערכות המתאימות. על הסכמות יסומנו כל נקודות המדידה והערכים הרצויים המשמשים לכיול וויסות המערכות. פרטים מלאים על ציוד הבקרה, סכמות מפורטות של הפיקוד האוטומטי ותכנון לביצוע מלא של מערכות החומרה ותכנה עם התוכניות לכל בקר ומחשב.

(ו)

כרטסת ציוד ופריטים מרוכזת שתכלול דף מתאים לכל סוג ציוד עם נתוני יצרן וספקים לרבות כתובות וטלפונים, נתונים טכניים, פיזיים ותפעוליים המתאימים לו. דף הנתונים יכלול בטבלה הן את הנתונים הנומינליים המצוינים ע"י היצרן והן את נתוני העבודה אליהם כויל הציוד וכפי שנמדדו בפועל במהלך הרצת הציוד. לכל יחידת ציוד יצורף אפיון ודיאגרמת עבודה עם ציון של כמה נקודת עבודה כפי שנמדדו בפועל, בעומסים ובתפוקות שונים. הנתונים יהיו תואמים לנקודות העבודה כפי שמסומנות על גבי המדידים המותקנים על הציוד. הקבלן ידרש להגיש לאישור המפעיל את טבלאות הפורמטים השונים לכל ציוד, מתקן ומערכת בהם הוא מתכוון למלא את הנתונים. המפעיל יאשר את הפורמטים ולחילופין יספק לקבלן דוגמאות פורמטים אחידים הקיימים בידיו לצורך מילויים.

(ז)

קטלוגים מפורטים ברמה המקצועית המרבית הקיימת בידי היצרן לכל פריט ציוד ומרכיב הנכללים במערכות לרבות אביזרי צנרת וחשמל. הקטלוגים יכללו סימון מודגש של הפריט בתוך הקטלוג, הוראות התקנה, הוראות תפעול ואחזקה, איתור תקלות, הנחיות לשיפוץ המכלולים השונים, תוכניות הרכבה ופרוק כולל איורים המתארים כל שלב בתהליך הביצוע, רשימות חלפים וחומרים מומלצים, רשימת כלי עבודה מיוחדים וכלי עבודה בטיחותיים לרבות הוראות בדיקות תקינות הכלים הבטיחותיים.

(ח)

רשימת אביזרים המותקנים במבנה ובכל מערכת, מתקן או ציוד, אשר נבחרו והורכבו ע"י הקבלן ואשר אינם מהווים חלק אינטגרלי מהמערכת כדוגמת מחברים, אביזרי תמיכה, אביזרי חיץ, סוגי רכיבי גמר, פרזול וכדומה.

(ט)

רשימת חלקי חילוף מומלצים לרבות כמויות. הרשימות יכללו הפניה מפורטת לקטלוג המתאים, שמות ספקים ופריטיהם, זמני אספקה ותנאי אספקה. הרשימות יוכנו תוך התחשבות בכמויות הציוד והרכיבים מאותו סוג המותקנים במבנה ובמערכות.

- (י) **רשימת כלי עבודה יחודיים** לכל מערכת ומתקן בנפרד כולל שם הכלי, מספר יצרן ודגם. רשימת כלי העבודה תכלול הפנייה ליצרן ולספק כלי העבודה המומלץ.
- (יא) **אישורים של היצרנים** על בדיקת המוצרים לפני אספקתם לרבות אישורים על בדיקות בעומס, כיוול מפסקי זרם יתר ואישורים של בודקי המערכות הכוללות.
- (יב) **אישורים של הקבלן** על בדיקת המערכות לאחר התקנתן והפעלתן בהתאם לדרישות המפרטים המיוחדים לכל מערכת בנפרד.
- (יג) **תאור מפורט של פעולת המערכת** במצבים שונים והנחיות הפעלה מפורטות ומותאמות למצבים שונים של המערכת. ההנחיות יכללו הדרכה לתפעול במצבים שונים האפשריים באותה מערכת. ההנחיות יהיו מפורטות וינחו את המפעיל צעד אחר צעד לרבות ציון אביזרים ומספורם במערכת המשמשים לביצוע הפעולות. הנחיות ההפעלה יצינו את כל שלבי הביניים לרבות ערכים נמדדים במהלך ההפעלה או ההשבתה. הנחיות ההפעלה יפנו את המשתמש לתרשימי הזרימה המתאימים. ההנחיות יכללו בין היתר את ההפעלות:
- הפעלה ראשונה של המערכת וכל תת מערכת ויחידת ציוד בנפרד.
 - הפעלת מערכות חליפיות בעת כשל חלק מהמערכות.
 - ניתוק חלק מהמערכות ו/או המבנים כנדרש במצבי חירום.
 - הפסקה מתוכננת של המערכת והפסקה במצב חירום.
 - הפעלת המערכת ותתי המערכות במצבי חירום, לרבות בעת ולאחר הפסקת חשמל ובעת ולאחר שריפה.
 - סינכרוניזציה של מערכות הכוללות מספר מתקנים משולבים.
- (יד) **הוראות האחזקה** המונעת תהיינה מותאמות למערכת לרבות ציון מספרי ושמות האביזרים המטופלים. ההוראה תפורט לפעולות יומיות, שבועיות, חודשיות, תלת חודשיות, חצי שנתיות, שנתיות ורב שנתיות. כל הוראה תכלול הנחיות למדידות הנדרשות לקיום ההוראה, לרבות ציון, בסוגריים, של הנתון או הטווח הרצוי. ההוראה תכלול פרוט חומרים וחלקים הנדרשים לביצוע כל פעולה. ההוראות יסתמכו על הוראות יצרן לגבי יחידות הציוד הבודדות ועל הוראות מפורטות של הקבלן לגבי המערכות כמכלולים. בכל המערכות יטופלו מתקני החשמל, השייכים לאותה מערכת, לא פחות מאחת לשנה, כולל צילום טרמוגרפי וביצוע כל הנדרש על פי תוצאותיו. הצילום הטרמוגרפי יתבצע בעת שהלוחות והציוד בעומס של לפחות 70% מההספק המרבי.
- (טו) **הוראות והנחיות לאיתור תקלות ופתרוןן.** ההנחיות יהיו מפורטות הן ברמת המערכת, המתקן והציוד והן ברמה של אינטגרציה בין מערכות. הנחיות לגבי המערכות הכוללות יוכנו ע"י הקבלן. הנחיות לגבי ציוד בודד יכללו לפחות את הנחיות היצרן כשהן מתורגמות לעברית. ההנחיות יתייחסו למצבים שונים בהפעלת המערכת כאמור לעיל.
- (טז) **אישורים של הרשויות המוסמכות ובודקים מוסמכים** כנדרש ולרבות מכבי אש, משטרה, מכון התקנים, משרד העבודה, משרד הבריאות, חברת החשמל, הרשות המקומית, בודק חשמל, בודק מעליות, בדיקת כיוול רגשי CO, וכדומה.
- (יז) **תעודות אחריות, ערבות וביטוח.** בתחילתו של כל קלסר יתייך הקבלן את העתקי כל תעודות האחריות המקוריות, הערבות והביטוח השייכות לאותו מתקן ו/או מערכת.
- (יח) **אישורי עמידה בתקנים.** אישור מכון התקנים או מעבדה מוסמכת על כך שהמערכת עומדת בדרישות התקנים הרלוונטיים.
- (יט) **פרטי אנשי קשר:** טלפונים, טלפונים ניידים, מספרי פקסים, כתובות אימייל, כתובות משלוח דואר ודרכי התקשרות עם אנשי קשר האחראים על המערכת, בארץ ובחו"ל.

(כ) **נתונים כלליים.** פרטים מלאים של הקבלנים, הספקים, היצרנים ונותני השירות של כל מכלול, יחידה, מערכת, מתקן, אביזר ופרזול (שם איש הקשר, כתובת, ת"ד, כתובת דואר אלקטרוני, טלפון, פקס' טל' נייד).

(כא) **הנחיות לאינטגרציה בין מערכות** – הנחיות האינטגרציה בין מערכות יהיו מפורטות וינחו את המפעיל לגבי התרחישים השונים והתגובה הצפויה של המערכות, כל אחת בנפרד וכולן ביחד. התרחישים וההנחיות יגדירו אילו פעולות מתבצעות באופן אוטומטי, אילו פעולות יש לבצע ידנית ובאילו מצבים יש לבטל פעולה אוטומטית ולעבור לפעילות ידנית.

(כב) הקבלן יגיש את תיקי המתקן ותוכניות העדות, בשלבים על פי קצב הביצוע וכמפורט לעיל, ואת תיק השטח (להלן - "החומר הטכני") לאישור המפעיל כשהם מעודכנים ומתאימים למצב ולציוד הקיים בפועל במבנה. הסימון על גבי החומר הטכני יתאם את השילוט על גבי הציוד כפי שקיים בפועל.

בדיקת התיקים על ידי המפעיל והמנהל

6.3.2

המפעיל והמנהל יבצעו בדיקה ראשונית של החומר הטכני המוגש לאישורם ויעירו הערותיהם העקרוניות לגבי מידת התאמתו של החומר הטכני למצב בפועל. הקבלן יבדוק את כל החומר הטכני שהגיש, על בסיס ההערות העקרוניות של המפעיל ויתקן כל הנדרש. בתום ביצוע התיקונים יחזיר הקבלן את החומר למפעיל לבדיקה חוזרת. היה ולמפעיל יהיו הערות חוזרות, על החומר שהוגש לבדיקה, תוטל עלות הבדיקות החוזרות על הקבלן.

הנחיות והרחבות ספציפיות להכנת ספרי מתקן למערכות ומתקנים

6.3.3

6.3.3.1 כללי – סימון אלמנטים על ידי שילוט

א. כל אלמנט שמסומן בתכנית יסומן גם בפועל בשטח על ידי שלט קשיח ועמיד (ובמידה ולא ניתן יסומן האלמנט על ידי מדבקה). הסימון בשטח יהיה זהה לסימון בתכנית. גודל האותיות בשלט או במדבקה יהיה כזה שמאפשר קריאה שלו ממרחק סביר של אדם העומד בסמוך לשלט – ללא צורך בעלייה לסולם או בשימוש בזכוכית מגדלת. סימון האלמנטים על ידי שילוט יהיה אחיד בכל המבנה.

6.3.3.2 חשמל וגנרטורים (הכללים לגבי החשמל נכונים גם למערכות אחרות בהן נכללים מתקני חשמל)

א. בנוסף להנחיות הבטיחות, יודגשו פעולות שאין לבצען או שיש לבצען תוך נקיטת אמצעי בטיחות מיוחדים ובמיוחד במתח גבוה ובגנרטורים.

ב. תאור מפורט של מערכות עזר כדוגמת מערכות כיבוי אש בלוחות.

ג. תאור מפורט של מערכות החשמל, הפיקוד, הבקרה ואמצעי מניה ואופן כיוולן. על הסכמות של לוחות החשמל יצוינו כל פרטי פריסת הכבלים לרבות סימון מספור הכניסות והיציאות כפי שמסומנות בפועל על הגידים, חתכי הכבלים ומספר הגידים. על הסכמות יסומנו כל נקודות המדידה והערכים הרצויים המשמשים לבדיקה, לכיול וויסות.

ד. תאור מפורט של הפעולות הנדרשות לסינכרון גנרטורים.

ה. להלן רשימה של תכניות שעל הקבלן להכין :

- (1) תכניות החווט החשמלי, כוח ופקוד מהלוחות אל הציוד. סכמות מפורטות של לוחות חשמל, סימון המעגלים ותכניות בצוע של שרטוטי הרכבה כלליים של חדרי החשמל, מערכי ציוד, תעלות הולכת כבלים, תכניות בסיסים והגבהות.
- (2) תכניות עבודה וייצור של כל לוחות החשמל.
- (3) טבלאות עם רשימת פריסת השקעים והמפסקים המחוברים לכל מעגל ועל פי סימונם בפועל.

6.3.3.3 מערכות מתח נמוך מאוד – בקרה, גילוי אש, טמ"ס, כריזה ומערכות מנ"מ אחרות

- א. תוכניות התקנה הכוללות את פריסת המערכות במתחם כולו. בתוכניות, לכל מערכת בנפרד, יסומנו בבירור מיקום ציוד מרכזי, לוחות ראשיים, לוחות אזוריים ונקודות הקצה לרבות פריסת הכבלים. בתוכניות יופרדו המערכות השונות ע"י צבעים שונים תוך הדגשה של אביזרים המוסתרים מעל תקרות ביניים ובפירים. התוכניות יכללו מספרי קצות החוטים כפי שנכנסים ויוצאים מכל אחד מהלוחות אל אביזרי הקצה המחוברים אליו.
- ב. רישום טבלאי של פריסת השקעים ואו נקודות הקצה שיכלול לגבי כל נקודת קצה את הפרטים הבאים, מותאם לסוג המערכת :
 - (1) מספר סידורי מערכתי (כללי)
 - (2) זיהוי נקודת הקצה (מבנה, קומה, חדר, נקודה)
 - (3) סימול הנקודה (זהה לסימון על אביזר הקצה)
 - (4) מיקום במסד (המסד, הפנל במסד, השקע בפנל)
- ג. תאור מפורט של המערכות, המחשבים והתוכנות. התאור יכלול סכמות המפורטות את פריסת המערכות במבנה כולו והמבהירות את הקשוריות בין המערכות. הסכמות יהיו ברמה של דיאגרמת סולם עד רמת המחשב. על הסכמות יסומנו כל נקודות הבדיקה, המדידה והערכים הרצויים המשמשים לבדיקה, לכיול וויסות של המערכת המשולבת.
- ד. תצלום תמונות מפורטות של כל המסכים במערכת. כל תמונה תלווה בהסבר מילולי לגבי תכולתה ואופן הפעלת המערכת על פי הממצאים המוצגים בה.
- ה. הנחיות מפורטות לגבי שינוי פרמטרים במערכת כנדרש לשינוי נתוני התפעול, לקבלת נתונים ולהפקת דוחות.
- ו. תעוד מדידות ובדיקות הקבלה שהתבצעו לפני המסירה הסופית בנושאים השונים כנדרש לאותה מערכת לרבות בדיקות ביצועים, הנחתות מתח, התנגדות של מערכת ההארקה במתחם כולו.
- ז. אחזקה מונעת תתבצע אחת לחצי שנה. מרווח הזמן בין ביצוע אחזקה מונעת אחת לשנייה באתר תהיה 4 – 7 חודשים הווה אומר לא פחות מ – 4 חודשים ולא יותר מ – 7 חודשים בין ביצוע אחזקה מונעת אחת לשנייה.
- ח. הקבלן ימסור ויתקין גרסאות תוכנה חדשות אשר יוצאו במשך תקופת האחריות לצורך הפעלת המערכת או שיפורה ללא תמורה נוספת במסגרת חוזה האחזקה.

6.3.3.4 מערכות אינסטלציה ומערכת כיבוי אש -

- א. תאור מפורט של מערכות עזר כדוגמת מערכות בקרה לפעולה בזמן אש.
- ב. הטיפול בכל לוח וציוד חשמל שלא יפחת מהאמור בפרק אחריות ושירות.
- ג. להלן רשימה של תכניות שעל הקבלן להכין :

- (1) תכניות עבודה של כל מערכות אגירת המים, המשאבות והצנרת. תכניות אלה יכללו את כל האביזרים המשמשים לפתיחה וסגירה של צנרת, חיישני זרימה וכדומה כנדרש להבנת פעולת המערכת והטיפול בה.
- (2) שרטוטי הרכבה כלליים של חדרי מכונות ומערכי ציוד.
- (3) תכניות בסיסים והגבהות לציוד מזוג אוויר בחדרי המכונות.
- (4) תכניות בצוע וסכמות מפורטות של לוחות החשמל כולל בין היתר את מראה הלוחות.
- (5) תכניות החווט החשמלי, כוח ופקוד מהלוחות אל הציוד.

6.3.3.5 אינטגרציה בין מערכות

- א. תאור מפורט של האינטגרציה בפעולת המערכות בזמן פעילות רגילה ובזמן תרחישים שונים ובמיוחד תרחישי אש ופח"ע.
- ב. תאור הפעולה של כל מערכת בנפרד בכל תרחיש.

6.3.3.6 הדרכה :

בנוסף לכל האמור לעיל, כתנאי נוסף למסירה סופית של המערכת, הקבלן יעביר על חשבונו הדרכה על המערכת למפעיל. ההדרכה לכל מערכת תכלול שלב תאורטי ושלב מעשי שימשך כ- 1 יום.

ההדרכה תכלול:

- (א) תאור והכרת מערכות על מכלוליה השונים.
- (ב) אופן הפעלת המערכת - בדיקות מוקדמות.
- (ג) הפעלת המערכת.
- (ד) בצוע אחזקה שוטפת וטיפולים.
- (ה) אתור תקלות ותקנון.
- (ו) שלב מעשי שיכלול הפעלה וסימולציה של אתור תקלות.

7. הספקת ציוד חלקים וחומרים

הקבלן יהיה חייב במסגרת וכחלק בלתי נפרד מעבודתו לספק על חשבונו את כל הציוד החלקים, החומרים וחומרי העזר המתכלים הנדרשים לביצוע העבודות הנדרשות ומוגדרות במסמך זה. אספקת הציוד, החלקים והחומרים תכלול החלפת ציוד שהקבלן החליט כי לא ראוי או משתלם, לו, לשפצו.

כל הציוד, החלקים, האביזרים, החומרים וחומרי העזר שישופקו ע"י הקבלן יהיו מקוריים, חדשים, ממין משובח ומתאימים לטיפול, לשימוש ולהחלפה של המערכות עבורם נועדו. כל הנרכש יתאים לדרישות התקנים הישראליים המתאימים, ובהעדרם לתקנים האמריקאים או לתקנים של ארץ מוצאם. פרט אם יאושר אחרת ע"י המפעיל, הם יהיו זהים מבחינת יצרן ודגם לאלה אשר במקומם הם מותקנים, ובאם אין באפשרות הקבלן להשיגם במסגרת מועדי הביצוע, עקב התיישנות או בגין כל סיבה שהיא, הוא יגיש לאישור המפעיל "שווה-ערך" המוצע על-ידו. החלפת רכיב ברכיב שווה ערך חלופי תהיה כמפורט להלן:

7.1 המונח "שווה ערך", אם נזכר במפרטים ו/או בכתבי הכמויות ו/או בתוכניות כאלטרנטיבה למוצר מסוים נקוב בשמו המסחרי ו/או בשם היצרן, פירושו שהמוצר חייב להיות שווה ערך מבחינת הטיב והדרישות אחרות למוצב הנקוב.

7.2 טיבו, איכותו, סוגו, צורתו ואופיו של המוצר "שווה ערך" טעונים אישורו המוקדם הבלעדי של המפעיל. קביעתו של המפעיל מהווה קביעה סופית ומוחלטת, ואין לקבלן ולא תהיינה לו כל עילות לדרישת תוספת או פיצוי בגין קביעה זו.

7.3 אופן אישור מוצר שווה ערך :

- המפעיל יהיה רשאי שלא לאשר מוצר שווה ערך המוצע ע"י הקבלן, מכל סיבה שהיא.
- לרשות הקבלן יעמדו עד 15 ימי עבודה על מנת לשכנע את המפעיל בטיב המוצר החליפי.
- לצורך אישור לבקשת אישור שווה ערך יציג הקבלן את המוצר המקורי ויעמיד לידו את המוצר המבוקש לאישור. כמו כן יציג הקבלן חומר טכני שיוכיח את התכונות של המוצר המבוקש לאישור.
- לחובת הקבלן ואחריותו להחתים את המפעיל על אישור בכתב של המוצר לרבות חתימה על קטלוג המוצר, עם סימון ברור של המוצר בתוך הקטלוג, ולפי הצורך על דוגמה פיזית של המוצר. **אי החתמת המפעיל על אישור בכתב תהווה הוכחה לכך שהמוצר שווה הערך לא אושר.**
- המפעיל יהיה רשאי, כתנאי לאישור מוצר שווה ערך, לדרוש תקופות בדק ארוכות יותר מהנדרש במפרט.
- אי אישור על ידי המפעיל של המוצר שווה הערך המוצע על ידי הקבלן לא יגרום לעיכוב הביצוע ובכל מקרה יהיה הקבלן אחראי לכל עיכוב שיוצר עקב כך.
- הקבלן יידרש לספק למפעיל את כל האישורים, תוצאות בדיקות והוכחות שהמוצר המוצע עונה לאיכות ולמפרט הטכני של המוצר המקורי וכי אורך חייו, עלויות אחזקתו ועלויות שדרוגו אינן עולות על העלויות של המוצר המקורי.
- הקבלן יידרש להוכיח למפעיל כי המוצר שווה הערך מורכב כמכלול במפעל אחד האחראי לביצועים של המוצר כולו ולא מרכיבים של מפעלים שונים שהורכבו בידי גורם נוסף שאין לו ההסמכות והאישורים להרכבת המוצר הכולל.
- הקבלן יידרש להוכיח למפעיל כי המוצר המוצע מתממשק למוצרים מקבילים ומשלימים המותקנים במערכת.
- הקבלן יידרש להוכיח למפעיל כי למוצר שווה הערך יש ניירת ותיעוד ברמה הנדרשת.

8. אופן ביצוע העבודות

- 8.1 הקבלן מתחייב בזאת כי השירותים יבוצעו על-ידו באופן ובדרך שתמלא אחר דרישת המפעיל וכי המערכת תתוחזק ברמות התחזוקה הגבוהות ביותר.
- 8.2 הקבלן יבצע את שירותי האחזקה במיומנות, במקצועיות, ביעילות וברמה גבוהה.
- 8.3 הקבלן מתחייב למלא אחר הוראות כל דין, כולל כל חוקי העזר והוראות הרשויות המוסמכות.
- 8.4 הקבלן יאפשר למפעיל לבדוק בכל עת את דרך פעולתו וקיומן של הוראות חוזה זה על-ידו וקיום ההסדרים שנקבעו ע"י המפעיל ויסייע למפעיל בביצוע הבדיקות והביקורת הדרושה. לשם כך ימסור הקבלן למפעיל כל מידע שידרש לרבות עיון בספרים, ביומני עבודה, בחשבוניות וכיו"ב.
- 8.5 הקבלן מתחייב לבצע את השירותים בתיאום ובשיתוף פעולה עם המפעיל על מנת להוציא לפועל את התחייבויותיו על פי חוזה זה במלואן ולשביעות רצונו המלאה של המפעיל. אין באמור לעיל כדי לגרוע מאחריותו הבלעדית של הקבלן לביצוע השירותים.
- 8.6 קבע המפעיל כי השירותים כולם או חלקם, אינם מבוצעים ע"י הוראות חוזה זה, תהא קביעתו סופית ועל הקבלן לשוב מיד ולבצע את השירותים כפי שידרש על-ידי המפעיל. ביצוע העבודות ע"י הקבלן לאחר התראת המפעיל לא יהיה בו כדי לפגוע בזכות המפעיל להוריד מחשבונו על פי מידת הנזק.
- 8.7 קבע המפעיל כי ביצוע השירותים ע"י הקבלן אינו לשביעות רצונו, יזהיר המפעיל את הקבלן בכתב, בנוסף לביצוע ההורדות מחשבונו, ואם לא שופר המצב תוך חמישה ימים לאחר מתן אזהרה זו, רשאי המפעיל להעסיק עובדים או קבלנים עצמאיים שיבצעו את השירותים ולשלם עבור עבודתם מתוך הכספים המגיעים לקבלן המקצועי וזאת מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בחוזה זה לרבות הפעלת ההורדות המפורטות או כל קנס אחר שידרש.
- 8.8 הקבלן מתחייב בזאת כי במשך כל תקופת החוזה יעמוד לרשותו משרד, ובו שני מכשירי טלפון ומכשיר פקס אחד לפחות וכי הודעות שתמסרנה במשרדו תגענה לידיעת נציגו וואו עובדי הגיבוי, הכל לפי העניין, לא יאוחר מ- 15 דקות ממועד מסירתן ותבוצענה על-ידו במלואן בהתאם לדרישה.

9.1 תמורת ביצוע התחייבויותיו של הקבלן בהתאם לחוזה זה מתחייב המפעיל לשלם לקבלן המקצועי את התמורה כפי שמוגדרת בטבלה בסעיף 3 שלעיל ובתנאי ההצמדה המפורטים להלן:

9.2 התמורה תהיה צמודה למדד תשומות הבניה.

"מדד בסיסי" – מדד תשומות הבניה הידוע ביום החתימה על החוזה.

"מדד חדש" – המדד שיהיה ידוע ביום הגשת החשבון;

"שינוי במדד" – ההפרש שבין המדד החדש למדד הבסיסי;

מוסכם בזאת כי אחוז התמורה הצמוד למדד כאמור לעיל יתעדכן אחת ל - 6 חודשים על-פי השינוי במדד;

9.3 מוצהר ומוסכם כי התמורה ואופן ההצמדה בכפוף לאמור בס"ק 9.2 שלעיל הינה קבועה ומוחלטת וכי היא כוללת תמורה נאותה והוגנת לקבלן המקצועי, לרבות רווח עבור כל ההוצאות הכרוכות והנובעות מביצוע השירותים וכן יתר התחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה, או על פי כל דין. הקבלן לא יתבע ולא יהיה רשאי לתבוע מהמפעיל העלאות או שינויים בתמורה, 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.

9.4 במידה ובוצעה מערכת אשר אינה מופיעה בטבלה בסעיף 3 יוחלט על התמורה באמצעות מו"מ בין המפעיל לבין הקבלן.

9.5 התמורה המגיעה לקבלן המקצועי מהמפעיל עבור השירותים שבוצעו על ידי הקבלן בחודש מסוים, תשולם לו בתוך 45 יום מהיום שבו יגיש הקבלן חשבון כדין למפעיל ובתנאי כי החשבון אושר ע"י המפעיל. כל חשבון יוגש בתחילת כל חודש עבור החודש שחלף. תשלום בגין חשבונית ו/או חלקי חשבוניות לא מאושרים יעוכב ללא כל חבות עד לבירור הסופי ואישורם ע"י המפעיל.

9.6 מחיר התחזוקה והשירות בכל התקופות יכלול:

9.6.1 כל העבודה וכח האדם הדרושים לרבות טיפולים תקופתיים חודשיים ומעלה, תיקון תקלות, עלות בדיקות תקופתיות הנדרשות עפ"י חוק או תקנות עירוניות באמצעות בודקים מוסמכים לרבות מכון תקנים ורשויות מוסמכות אחרות, ליווי הבודקים כנדרש לאותה מערכת וביצוע כל דרישותיהם, לרבות הנהלת העבודה והפיקוח כנדרש לשם ביצוע מושלם, ובכלל זה עבודות הכנה בבתי מלאכה חיצוניים, פרוק הקיים, עבודות העזר הדרושות, ניקיון בזמן ולאחר הטיפול וסילוק פסולת לאתר מורשה.

9.6.2 ביצוע באמצעות קבלני המשנה המקצועיים, שהתקינו את המערכות ואשר המפעיל דרש מהקבלן להעסיקם לצורך מתן השירות לכל אורך תקופת החוזה, של כל עבודות האחזקה המונעת ותיקון התקלות.

9.6.3 כל הציוד, החלקים והחומרים לרבות חומרי עזר וחומרים מתכלים הכרוכים בביצוע העבודה והפחת שלהם, חומרי העזר וכו' לרבות החלפת ציוד ו/או שדרוג ציוד שאין לקבלן כדאיות כלכלית לשפצו או לשמרו במצב הקיים כולל עלויות התאמת ציוד חליפי לציוד מקורי שלא ניתן להשיגו ובלבד שהדרישה לשדרוג אינה ביוזמת המפעיל.

9.6.4 השימוש בכלי העבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, הוצאות הרכבה ואחזקה באתר.

9.6.5 כל הוצאות הובלת העובדים, החומרים והציוד לאתר העבודה וממנו, לרבות פינוי פסולת ותוצרי עבודה עד אתר הפינוי הקרוב ביותר.

9.6.6 כל ההוצאות להפעלת קבלני משנה.

9.6.7 כל הוצאות לרכישה, לאחסנה ולניהול מלאי ציוד, חלקים וחומרים כנדרש למתן השירות במועד.

9.6.8 כל ההוצאות הנדרשות לביטוח העבודות, העובדים וצד שלישי לרבות בפני אובדן או נזק.

9.6.9 עלות ביצוע כיוול המערכות עפ"י דרישות התקנים, החוקים והתקנות ובתדירות הדרושה עפ"י הרשויות המוסמכות.

9.6.10 מיסים לקרנות והטבות סוציאליות, מס קניה מכס ובלו והיטלים אחרים.

9.6.11 רווח הקבלן.

10. הורדות

10.1 כללי

מהתשלומים המגיעים לקבלן המקצועי או מהערבויות, יורדו סכומים עקב אי-ביצוע עבודות אחזקה מונעת ועקב חוסר תגובה נאותה להודעות על תקלות. בצעו ההורדות לא ימנע חיוב נוסף של הקבלן בכל נזק שייגרם כתוצאה מעבודה בלתי מקצועית. מודגש כי פירוט ההורדות שלהלן הינו חלקי בלבד, וכולל רק חלק מההפרות האפשריות של תנאי החוזה. לגבי הפרות שאינן נכללות בפרוט שלהלן יחליט המפעיל על גובה ההורדה הנדרש.

להלן פירוט ההורדות (מחירי ההורדות צמודים למדד):

10.2 אי הענות במועד לקריאות לתיקון תקלות

- אי הענות, במועד, לקריאה לתיקון תקלות, תגרור הורדה של:
- (1) אי הענות לקריאה לתיקון תקלה דחופה - 1,000 ש"ח לכל שעת פיגור.
 - (2) אי הענות במועד לקריאה לתיקון תקלה רגילה - 500 ש"ח לכל 24 שעות פיגור.

10.3 אי-ביצוע עבודות אחזקה מונעת כנדרש בלוח זימון שנתי ובהוראות התחזוקה

- אי ביצוע במועד של אחזקה מונעת, לכל מתקן בנפרד, תגרור הורדה של:
- (1) פיגור של שבועיים ומעלה בביצוע פעולת אחזקה תלת חודשית – 500 ש"ח לכל שבוע פיגור.
 - (2) פיגור של שבועיים ומעלה בביצוע פעולת אחזקה חצי שנתית או שנתית – 1,000 ש"ח לכל שבוע פיגור.

10.4 אי-זמינות איש הקשר מטעם הקבלן

- (1) אי זמינות של איש הקשר תגרור הורדה של 5000 ₪ לקריאה.
- (2) אי זמינות של איש הקשר בפעם השניה לאותה הקריאה תגרור הורדה של 10000 ₪ נוספים.
- (3) אי זמינות מצטברת של איש הקשר 3 פעמים תגרור אוטומטית דרישה להחלפתו של איש הקשר.

10.5 אי-החלפת איש הקשר במועד

אי החלפתו של איש הקשר, תגרור הורדה של 5000 ₪ לכל יום פיגור.

11. תאום העבודות

- 11.1 בכל מקרה שיש לביצוע העבודה השלכות על השימוש בדרך, למעט במקרים דחופים, יהיה הקבלן חייב להגיש תוכנית עבודה מתוכננת ולתאם אותה עם המפעיל, המשטרה והגורמים העירוניים. התוכנית תוגש על ידי מהנדס תנועה מוסמך. התוכנית תכלול ותפרט את כל האמצעים הנדרשים ואשר ייושמו על ידי הקבלן לרבות הצבת מכוני תנועה, משטרה ואנשי ביטחון בכל עת שיש לעבודה השלכות על המעבר ו/או בטיחות הנוסעים והעוברים בדרך, לפי הצורך יבצע הקבלן את העבודות בשעות הלילה המאוחרות בהן עומס התנועה נמוך וינקוט על חשבונו בכל האמצעים הנדרשים להכוונת הנוסעים לדרכים חלופיות, ובכלל זה הזמנת שוטרים על חשבונו.
- 11.2 מובהר כי כל האמצעים הדרושים לביצוע פעולה כזו כלולים בתמורה, ובכלל זה עלות האביזרים ואמצעים להכוונת התנועה, תמרורים, מחסומים, תאורה מיוחדת, תשלום למשטרה ולמאבטחים וכו' כולל קבלת רישיון מהמשטרה או מהעירייה עפ"י הצורך.

12. אי תחולת יחסי עובד מעביד

- 12.1 הקבלן מצהיר כי בביצוע התחייבויותיו עפ"י חוזה זה הוא פועל כקבלן עצמאי וכי עליו בלבד תחול האחריות המלאה, הבלעדית והמוחלטת בכל מקרה של פגיעה, פציעה, נכות, מוות, נזק או הפסד שיקרו או יגרמו לעובדיו ו/או לכל מי מטעמו תוך כדי או עקב ביצוע או אי ביצוע התחייבויותיו עפ"י חוזה זה. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף זה מתחייב הקבלן להחזיק ביטוח נזקי גוף בהיקף מתאים לביטוח כל עובדיו וכל מי מטעמו.

- 12.2 הקבלן מצהיר כי אין בחוזה זה, או בתנאי מתנאיו, כדי ליצור בינו או משהו מטעמו, לבין המפעיל, יחסי עובד ומעביד, וכי כל העובדים שיועסקו מטעם הקבלן, לצורך ביצוע התחייבויותיו עפ"י חוזה זה יהיו וייחשבו כעובדים של הקבלן בלבד ולא יהיו בינו ובין המפעיל כל יחסי עובד ומעביד.
- 12.3 כל הוצאות מתן השירותים, תשלום לעובדי הקבלן (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 הקבלן וישולמו על ידו, והמפעיל לא יהיה אחראי לכך בכל צורה ואופן שהוא.
- 12.4 הקבלן מתחייב לשפות את המפעיל, עם דרישתו הראשונה, בגין כל תביעה שיגיש מי מעובדיו נגד המפעיל שעילתה קיום יחסי עובד ומעביד בין המפעיל לעובד הקבלן.

13. אחריות לנזקים ושיפוי

- 13.1 מעת חתימת חוזה זה ועד לתום תקופת החוזה יהיה הקבלן בלבד אחראי כלפי כל אדם ורשות בגין כל נזק ואובדן שייגרמו לרכוש המפעיל או הדיירים לגופם, ו/או לרכושם של כל אדם אחר, לרבות עובדי המפעיל ומבקרים בדרך, עקב מעשה או מחדל של הקבלן, עובדיו, שליחיו, או כל מי שבא מכוחו או מטעמו תוך כדי ביצוע חוזה זה, וכן הוא מתחייב לשלם כל תשלום, פיצוי, פיצויים, הוצאות, שכר טרחה או תשלום אחר הנדרשים או הכרוכים בתביעה או הצורך להתגונן בפניה, והקבלן ישפה את המפעיל בגין כל סכום או תשלום כמפורט לעיל.
- 13.2 הקבלן מתחייב לתקן ולהשלים כל נזק או אובדן שנגרמו כאמור לעיל מיד או במועד קרוב ביותר לקרותם.
- 13.3 הקבלן יהיה אחראי כלפי המפעיל, עובדיו ושליחיו וכלפי משתמשי הדרך בקשר לכל תביעה שתוגש נגדם או כל אחד מהם, אם תוגש, ושעילתה נזק והוא מתחייב לשלם תחתם כל סכום שידרשו לשלם, או להחזיר להם כל סכום שהוציאו בקשר לנזק, כולל כקנס, כפיצויים כהוצאות וכשכר טרחת עו"ד, בין עפ"י פסק דין ובין עפ"י פסק בורר וזאת לדרישת כל אחד מהם.
- 13.4 המפעיל יהיה רשאי לבצע את התיקונים הנדרשים במידה והקבלן לא יבצעם תוך זמן סביר מעת קרותם, ולחייב את הקבלן במחירם של תיקונים כנ"ל.
- 13.5 סיומו של חוזה זה מכל סיבה שהיא לא יהיה בו כדי לגרוע מאחריות הקבלן לגבי נזקים שעילת התביעה בגינם נובעת מחוזה זה או קשורה אליהם.
- 13.6 אין באמור בסעיף 9 זה לגרוע מחובתו של הקבלן לקיים ביטוח כמפורט בסעיף 10 להלן ואין בקיומו של ביטוח כדי לגרוע מחובתה על-פי סעיף זה.

14. ערבות השירות והתחזוקה

- 14.1 במידה והמפעיל יבחר לחתום עם הקבלן על חוזה השירות והתחזוקה זה, תהיה המצאת ערבות השירות והתחזוקה המפורטת בסעיף זה, תנאי להחזרת ערבות הבדק לידי הקבלן.
- 14.2 30 יום לפני תום תקופת הבדק, הקבלן ימציא למפעיל ערבות בנקאית להבטחת התחייבויותיו על פי חוזה השירות והתחזוקה זה. הערבות הבנקאית תהיה בנוסח ערבות הבדק, ויחולו עליה הוראות החוזה בעניין ערבות הבדק.
- 14.3 ערבות השירות והתחזוקה תהיה בסך של 315,000 ₪, והיא תעמוד בתוקפה לאורך כל תקופת השירות והתחזוקה.
- 14.4 במקרה של אי מלוי התחייבויות הקבלן לפי חוזה זה, יהיה המפעיל רשאי לחלט את הערבות וזאת בנוסף לזכותו לתבוע את הקבלן על נזקים שנגרמו לו, לפי כל דין.

15. ביטוח לצורך סעיפי הביטוח בלבד:

הגדרת "המפעיל", הכוונה ל: אחוזות החוף בע"מ ו/או עובדיה ו/או מנהליה.

הגדרת "העירייה", הכוונה ל: עיריית תל אביב-יפו ו/או חברות בנות ו/או החברות העירוניות ו/או עובדים ו/או מנהלים של הנ"ל.

יובהר כי התחייבויות הקבלן לעריכת ביטוחים הינן בהתאם לאמור להלן אף אם יחולו על הצדדים הוראות בדבר המצאת נוסח אחר של אישורי הביטוח (אישור ביטוח אחיד) מכוח החוק לפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח) התשמ"א - 1981 או כל חוק אחר בעניין זה. למען הסר ספק נוסח אחר של אישור ביטוח אשר יוכתב לצדדים על פי חוק לא יפגע בהתחייבות החוזית לעריכת ביטוחים בהתאם למצוין בהסכם על נספחו. בכל מקרה של אי התאמה בין האמור בהוראות הביטוח בהסכם זה לבין האמור באישור הביטוח האחד, מתחייב הקבלן לגרום לשינוי ביטוחיו על מנת להתאים להוראות ההסכם זה.

15.1 מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על-פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים, על חשבונו, החל ממועד ההפעלה המסחרית ולמשך כל תקופת ההסכם את הביטוחים המפורטים בסעיף 15.2 להלן וכן **בנספח א'1, אישור קיום ביטוחים** - בהתאם להוראות המפקח על הביטוח, רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון 6-1-2019 המצורף ומסומן, המהווה חלק בלתי נפרד הימנו (להלן: "**אישור קיום ביטוחי הקבלן**"), על כל תנאיהם, בחברת ביטוח מורשית כדין, ובתנאים אשר לא יפחתו מן המפורט להלן (להלן בהתאמה: "**ביטוחי הקבלן**"): :

בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, בהתייחס לביטוח אחריות מקצועית וביטוח חבות המוצר, יחזיק הקבלן בביטוחים במשך כל תקופת התחזוקה ו/או התפעול ו/או ההפעלה, עד לסיום מתן השירותים, כל עוד קיימת אחריותו על פי כל דין ולא פחות מ- 7 שנים ממועד סיום ההתקשרות.

מובהר בזאת כי אישור קיום הביטוחים אשר יוצג כאסמכתא לביטוחי הקבלן לא גורע מחובת הקבלן לעמוד בכל הוראות הביטוח בחוזה זה.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, לבקשת המפעיל, הקבלן מתחייב להמציא עותק פוליסות הכוללות את ההתחייבויות החוזיות.

15.2 ביטוחי הקבלן בתקופת ההפעלה ו/או התחזוקה ו/או האחזקה ו/או התפעול:

15.2.1 **ביטוח "כל הסיכונים"** - (לרבות שבר מכני, נזקי טבע, רעידת אדמה פריצה ושוד על בסיס "נזק ראשון") המכסה בערך כינון את המערכות האלקטרומכניות ותכולתן, כלים, ציוד וכל רכוש אחר המשמש את הקבלן לצורך ביצוע השירותים.

15.2.2 **ביטוח אבדן תוצאתי** - המבטח אבדן רווח גולמי של הקבלן עקב אבדן או נזק הנגרם לרכוש המבטח על פי ביטוח כאמור בסעיף 15.2.1 לעיל, וזאת למשך תקופת שיפוי של 24 חודשים לפחות.

מוסכם כי הקבלן רשאי שלא לערוך ביטוח אובדן תוצאתי כאמור בס"ק זה לעיל, במלואו או בחלקו, ואולם הפטור המפורט בסעיף 15.9 להלן יחול כאילו נערך הביטוח כאמור במלואו.

15.2.3 **ביטוח אחריות כלפי צד שלישי** - המבטח את חבות הקבלן על פי דין בגין פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש שייגרם לגופו ו/או לרכושו של אדם ו/או ישות כלשהי, לרבות המפעיל ו/או מי מטעמה בכל הקשור לשירותים.

15.2.4 **ביטוח חבות מעבידים** - המבטח את חבות הקבלן על פי פקודת הנזיקין [נוסח חדש] ו/או חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס - 1980 כלפי עובדי הקבלן בגין פגיעה גופנית ו/או מחלה מקצועית העלולה להיגרם למי מהם תוך כדי ו/או עקב עבודתם.

15.2.5 **ביטוח אחריות מקצועית** - המבטח את חבות הקבלן על פי דין בשל תביעה או דרישה שהוגשה לראשונה במשך תקופת הביטוח בגין מעשה או מחדל מקצועי מצד הקבלן ו/או מי מהבאים מטעמו, בכל הקשור במתן השירותים.

למען הסר ספק, הביטוח מכסה גם אובדן שימוש, חריגה מסמכות בתום לב, וכן נזקים פיננסיים שאינם עקב נזק פיזי לגוף או לרכוש.

התאריך הרטרואקטיבי על פי הביטוח לא יאוחר ממועד תחילת תקופת התחזוקה ו/או התפעול ו/או ההפעלה.

15.2.6 **ביטוח חבות המוצר** - המבטח את חבות הקבלן על פי דין בגין המוצרים המסופקים על-ידי הקבלן ו/או הנמכרים ו/או המיוצרים ו/או המשווקים ו/או המותקנים על-ידי הקבלן, לרבות חבות הנובעת מהוראות השימוש במוצר ופעילות הקבלן בקשר למוצר לרבות לפי העניין כיצרן ו/או כיבואן ו/או מפיץ ו/או משווק ו/או בגין אספקת המוצר למפעיל ו/או פעילות ההתקנה ו/או ההרכבה ו/או הטיפול ו/או התיקון ו/או התחזוקה של המוצר, לרבות במפורש המערכות האלקטרומכניות ו/או מוצרים נלווים המסופקים על ידי הקבלן בקשר עם התקשרות זו.

התאריך הרטרואקטיבי על פי הביטוח לא יאוחר ממועד תחילת תקופת התחזוקה ו/או התפעול ו/או ההפעלה.

15.3 ביטוחי הקבלן יכללו, בין היתר, את ההוראות הכלליות שלהלן:

15.3.1 ביטוחי הקבלן (למעט ביטוח אחריות מקצועית) ייערכו לפי נוסח שלא יפחת מתנאי "ביט" ו/או כל נוסח מקביל לביט.

15.3.2 המבטח מוותר על זכות התחלוף כלפי המפעיל ו/או העירייה ו/או מי מהבאים מטעמם, וכן כלפי כל אדם או גוף שהמבטח ו/או המפעיל ו/או העירייה התחייבו בכתב לשפות, או הקשור לפרויקט. הוויתור כאמור לא יחול כלפי מי שגרם לנזק בזדון.

15.3.3 הביטוחים הנ"ל הינם ראשוניים וקודמים לכל ביטוח הנערך על ידי המפעיל ו/או העירייה ו/או לטובתם והמבטח מוותר על כל זכות ו/או דרישה ו/או טענה בדבר שיתוף ביטוחים אלה.

15.3.4 הפרת תנאי ביטוחי הקבלן והתנאותיהם ו/או אי עמידה בתנאי הביטוחים בתום לב על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו לא תגרע מזכויות המפעיל ו/או העירייה ו/או מי מטעמם, לקבלת פיצוי או שיפוי על פי הביטוחים כאמור.

15.3.5 חריג רשלנות רבתי מבוטל.

15.3.6 על הקבלן מוטלת האחריות לשאת בתשלום דמי הביטוח ולנשיאה בהשתתפויות העצמיות החלות על פיהן.

15.4 הקבלן מתחייב לעדכן את סכומי הביטוח בגין הביטוחים הנערכים על-פי סעיפים 15.2.1 ו- 15.2.2 לעיל, מעת לעת, כדי שישקפו תמיד את מלוא שווי של נשוא הביטוח המבוטח על-פיהם.

15.5 הקבלן מתחייב למלא אחר תנאי פוליסות הביטוח הנערכות על ידו, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועד, לדאוג ולוודא כי ביטוחי הקבלן יחודשו מעת לעת לפי הצורך ויהיו בתוקף במשך כל תקופת ההסכם.

15.6 ללא צורך בכל דרישה מצד המפעיל, מתחייב הקבלן להמציא לידי המפעיל, לא יאוחר ממועד ההפעלה המסחרית את אישור קיום ביטוחי הקבלן, כשהוא חתום בידי מבטחו.

הקבלן מתחייב להמשיך ולהמציא את אישור קיום ביטוחי הקבלן כל עוד הסכם זה תקף, ולעניין ביטוח אחריות מקצועית וביטוח חבות המוצר לתקופה נוספת כאמור בסעיף 15.1 לעיל.

15.7 המפעיל יהיה רשאי, אך לא חייב, לבדוק את אישור קיום ביטוחי הקבלן כאמור לעיל, והקבלן מתחייב לבצע כל שינוי ו/או תיקון ו/או התאמה ו/או הרחבה שיידרשו על מנת להתאים את הביטוחים נושא האישור להתחייבויותיו על פי הסכם זה. הקבלן מצהיר ומתחייב, כי זכויות המפעיל לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל אינן מטילות על המפעיל ו/או על העירייה ו/או על מי מהבאים מטעמם כל חובה ו/או כל אחריות שהיא לגבי הביטוחים נושא אישור עריכת הביטוחים, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה ו/או אחריות שהיא המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, וזאת בין אם נדרשה עריכת שינויים כמפורט לעיל ובין אם לאו, בין אם בדק את אישור עריכת הביטוחים ובין אם לאו.

15.8 מוסכם בזאת, כי קביעת טיב הביטוחים וגבולות האחריות כמפורט באישור קיום ביטוחי הקבלן הינה בבחינת דרישת מינימום המוטלת על הקבלן שאינה פוטרת אותו ממלוא חבותו לפי הסכם זה. הקבלן מצהיר ומאשר בזאת כי הוא מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי המפעיל ו/או העירייה ו/או כלפי מי מהבאים מטעמם בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוחי שהוצא על ידו.

15.9 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מצהיר הקבלן ומתחייב, כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה

נגד המפעיל ו/או העירייה ו/או מי מהבאים מטעמם בגין כל נזק שייגרם לרכושו ו/או לרכוש כלשהו המשמש את הקבלן לצורך ביצוע הפעילות ו/או העבודות ו/או השירותים ו/או לרכוש כלשהו המובא ע"י הקבלן ו/או מטעמו ו/או עבורו (לרבות כלי רכב, כלים, מתקנים, מנופים וציוד מכני הנדסי) ו/או בגין נזק תוצאתי, בין אם נערך ביטוח ובין אם לא נערך (ואם נערך גם אלמלא ההשתתפויות העצמיות ו/או ביטוח חסר ו/או הפרת תנאי הפוליסות), והוא פוטר בזאת את מי מהגורמים הנ"ל מכל אחריות לנזק כאמור. יובהר כי פטור כאמור מאחריות לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון. האמור בסעיף זה יוסיף (ולא יגרע) על כל הוראה אחרת בחוזה זה בדבר פטור מאחריות כלפי המפעיל ו/או העירייה ו/או מי מהבאים מטעמם.

15.10 הקבלן מתחייב, כי בהתקשרותו עם ספקים ו/או נותני שירותים אחרים, לרבות קבלני משנה במסגרת ו/או בקשר עם ביצוע השירותים נשוא הסכם זה, הוא יהא אחראי לכלול בהסכמי ההתקשרות סעיף לפיו הספקים ו/או נותני השירותים האחרים ו/או קבלני המשנה יתחייבו לאחוז בביטוחים נאותים בהתאם לאופי פעילותם, וזאת למשך כל תקופת התקשרותם עם הקבלן. למען הסר ספק, האחריות הבלעדית לקיום ו/או היעדר כיסוי ביטוחי לקבלני המשנה כאמור לעיל, מוטלת על הקבלן.

15.11 בכל פעם שמבטחו של הקבלן יודיע למפעיל כי מי מביטוחי הקבלן עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, מתחייב הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא למפעיל אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הביטול או השינוי לרעה בביטוח כאמור.

15.12 מוסכם בזאת כי הקבלן מתחייב להעביר תוכן הוראות הביטוח בהסכם זה לידיעת מבטחו על כל התנאים הכלולים בו. יובהר כי על הקבלן חלה החובה לוודא כי התחייבויותיו על פי הוראות הביטוח בהסכם זה כלולות בביטוחים שערך. במקרה של סתירה, יגברו הוראות הסכם זה. אישור הביטוח שצורף הינו דוגמא שיש לפעול לפיה.

15.13 הוראות סעיף 15 לעיל, על כל תתי סעיפיו, הינם מעיקרי החוזה והפרתם ו/או הפרת תנאי מתנאיהם ע"י הקבלן תהווה הפרה יסודית של החוזה.

16. תקופת חוזה האחזקה (לאחר תקופת הבדק)

16.1 בכפוף למפורט בטבלה שבסעיף 3 לעיל, תקופת תוקפו של חוזה אחזקה זה, הינה **ל-5 שנים**, מעבר לשנתיים הראשונות שמהוות את תקופת הבדק. המפעיל בלבד, על פי שיקול דעתו הבלעדי, יהיה רשאי להאריך את החוזה עפ"י אותם תנאים ואותה התמורה לתקופה נוספת של 5 שנים

16.2 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, המפעיל בלבד רשאי להביא את ההתקשרות על פי חוזה זה לידי סיום מבלי לתת כל נימוק ומבלי שיחויב בתשלום פיצויים כלשהם לקבלן בגין הביטול וזאת ע"י מתן הודעה בכתב של לפחות 60 ימים מראש והקבלן מוותר בזה על כל טענה או תובענה לעניין זה.

16.3 למרות כל דבר האמור בחוזה זה, יהיה המפעיל רשאי להביא לסיומה את תקופת החוזה בפרק זמן קצר מזה הנקוב בסעיף 2) שלעיל וזאת במקרה של הפרה של הוראות חוזה זה ע"י הקבלן וכן בכל מקרה בו תוגש בקשה להכריז על הקבלן כפושט רגל, או בקשה לפרוק החברה, לפי העניין, או בקשה לקבלת נכסים, או למינוי כונס נכסים לחברה, או במקרה שהחברה תורשע בעבירה שאין בצידה ברירת משפט.

16.4 במקרה של הפסקת ההתקשרות לא יהיה הקבלן זכאי לפיצויים ו/או לתשלומים כלשהם מעבר לשירותים שסיפק בפועל.

17. קבלת המתקנים מקבלן המערכות בתום תקופת הבדק

17.1 תשעים יום לפני מועד תום תקופת הבדק, יתקיים סיור קבלה בכל המתקנים שהוקמו ותוחזקו על-ידי קבלן המערכות לפני ובמהלך תקופת הבדק. בסיור ישתתפו נציגי המפעיל, נציגי קבלן המערכות ונציגי הקבלנים המקצועיים.

17.2 חובת קבלן המערכות והקבלן המקצועי, של כל מערכת בנפרד, לסייע למפעיל לסקור את כל המתקנים במשך 14 ימי עבודה מלאים וזאת על-ידי הפעלת המתקנים באמצעות טכנאים ומפעילים מטעמו, הצגת פעולתם, הדרכה, הצגת יומני עבודה, פתיחת דלתות וכדומה.

17.3 הקבלן ידרש להציג את יומני העבודה המפורטים בהם נרשמו כל התקלות לכל אורך תקופת הבדק, כמפורט בחוזה האחזקה. אי השתתפות בסיור הקבלה של קבלן המערכות ו/או קבלן המשנה המקצועי, לא תפטור את קבלן המערכות מתוצאות הבדיקה.

17.4 הקבלן ידרש להציג את מערכת האחזקה הממוחשבת ואת פעולתה לרבות הפקת דוחות לדוגמה.

- 17.5 המפעיל, לאחר בחינת המבנה והמתקנים, יגיש לקבלן המערכות בכתב את הסתייגויותיו ממצב המתקנים. ההסתייגויות יכללו כל כשל במבנה ובמערכות ואשר אמור היה להיות מטופל ע"י קבלן המערכות או על ידי הקבלן המקצועי כחלק ממטלות החוזה.
- 17.6 קבלן המערכות יידרש לבצע ולתקן את כל המפורט עד לסיום תקופת הבדק וזאת ע"י הפעלת כל האמצעים שידרשו.
- 17.7 במידה וקבלן המערכות לא ימלא אחרי הוראות דו"ח הביקורת כאמור לעיל, רשאי המפעיל להורות לבצע את העבודה האמורה באמצעות עובדיו או על-ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת. ההוצאות האמורות יחולו על קבלן המערכות, והמפעיל יהיה רשאי לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות בתוספת 15% (שייחשבו כהוצאות משרדיות) מכל סכום שיגיע לקבלן הראשי בכל זמן שהוא לרבות חילוט ערבות הבדק וכן יהיה המפעיל רשאי לגבות מקבלן המערכות בכל דרך אחרת.
- 17.8 ההשתתפות בסיוור הקבלה וביצוע ההשלמות והתיקונים כפי שנאמר בדו"ח, גם במקרים בהם יהיה על קבלן המערכות וקבלני המשנה המקצועיים להמשיך לפעול מעבר לתקופת הבדק, לא יוכלו לשמש עילה לקבלן לדרוש תשלום או תוספת כספית כלשהי.
- 17.9 במקרים בהם יתגלו במתקנים ליקויים חמורים ו/או היו בהם תקלות מרובות מעבר למותר הרי שכל עוד לא סילק קבלן המערכות את ההסתייגויות הנ"ל, ימשיך קבלן המערכות לשרת בעצמו את המתקן כנדרש בחוזה, על חשבונו, ללא תשלום נוסף.
- 17.10 מסירה סופית של המערכת בתום תקופת הבדק תהיה מותנית במסירה של תכניות לאחר ביצוע ותיק מתקן מושלם ומעודכן לעת המסירה (כולל עדכון שינויים שבוצעו במהלך תקופת הבדק) ובהדרכה של עובדי המפעיל כמפורט לעיל.

ולראיה באו הצדדים על החתום :

המפעיל	הקבלן
<u>התחייבויות קבלני משנה מקצועיים :</u>	
קבלן משנה מקצועי	חתימה :
קבלן משנה מקצועי	חתימה :
קבלן משנה מקצועי	חתימה :
קבלן משנה מקצועי	חתימה :
קבלן משנה מקצועי	חתימה :

נספח א'1 – אישור קיום ביטוחי הקבלן בתקופת התחזוקה ו/או ההפעלה ו/או התפעול

אישור קיום ביטוחים		תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)	
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחרגייה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.			
מבקש האישור *	המבוטח	אופי העסקה *	מעמד מבקש האישור *
שם אחוזות החוף בע"מ ו/או עיריית תל אביב-יפו ו/או החברות העירוניות ו/או חברות בנות של הנ"ל ו/או עובדים ו/או מנהלים של הנ"ל.	שם ת.ז. / ח.פ. 510266208	<input type="checkbox"/> נדל"ן <input checked="" type="checkbox"/> שירותים <input type="checkbox"/> אספקת מוצרים <input type="checkbox"/> אחר :	<input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> שוכר <input type="checkbox"/> זכיון <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input checked="" type="checkbox"/> מזמין שירותים <input type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> אחר :
מען	ת.ז. / ח.פ.		
רח' גרשון שץ (גגה) 6 תל אביב			

כיסויים						
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום הביטוח	
					מטבע	סכום
רכוש						כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
						309 – ויתור על תחלופ לטובת מבקש האישור 311 – כיסוי אובדן תוצאתי עבור מבקש האישור 313 – כיסוי בגין נזקי טבע 314 – כיסוי גניבה פריצה ושוד 316 – כיסוי רעידת אדמה 324 – מוטב לתגמולי ביטוח – מבקש האישור 328 – ראשוניות
אובדן תוצאתי						302 – אחריות צולבת 307 – הרחבת צד ג' – קבלנים וקבלני משנה 309 – ויתור על תחלופ לטובת מבקש האישור 315 – כיסוי לתביעות המל"ל 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח – מבקש האישור 322 – מבקש האישור מוגדר כצד ג' בפרק זה
						20,000,000 ₪
צד ג'						

328 – ראשוניות 329 – רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג'							
309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 319 – מבוטח נוסף- היה וייחשב כמעבידים של מי מעובדי המבוטח 328 - ראשוניות	נ	20,000,000					אחריות מעבידים
301 – אובדן מסמכים 302 – אחריות צולבת 309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח – מבקש האישור 325 – מרמה ואי יושר עובדים 326 – פגיעה בפרטיות 327 – עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח 328 – ראשוניות 332 – תקופת גילוי (6 חודשים)	נ	4,000,000					אחריות מקצועית
302 – אחריות צולבת 309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 321 – מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח – מבקש האישור 328 – ראשוניות 332 – תקופת גילוי (12 חודשים)	נ	4,000,000					חבות המוצר

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): *

089 – שירותי תחזוקת מערכות, 088 – שירותי תחזוקה ותפעול, 100 – תפעול ציוד

ביטול / שינוי הפוליסה *

שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור

המבטח:

נספח א'2 – תכולת שירותי האחזקה המונעת לביצוע על ידי הקבלן

1. להלן רשימת תכולת שירותי האחזקה המונעת.
2. חברת אחוזות החוף שומרת לעצמה את הזכות להוסיף מערכות ככל שיידרש במהלך הביצוע אשר תכללנה גם הן תחת הסכם אחזקה זה. במידה ומערכת שנוספה מופיעה בנספח זה יש להיצמד לדרכי הטיפול המופיעות לגביה.
3. במידה שלא הוזכרה ברשימה המפורטת להלן מערכת ו/או ציוד שהקבלן ביצע במסגרת החוזה לביצוע המערכות, עליו להוסיפה לרשימה ולהכין ולהעביר לאישור המזמין, הוראות /מפרט לביצוע אחזקה עפ"י הוראות יצרו, מתכנן המערכת, רשויות מוסמכות, החוק ועפ"י כל דין.
4. בתום תקופת הביצוע יהא על קבלן המשנה הרלוונטי לכל מערכת להעביר תיק מתקן עדכני בו מופיעות המערכות אשר בוצעו בפועל (בין אם תוכננו במקור או נוספו במהלך הביצוע ואושרו ע"י המזמין) ועליהן יחול הסכם האחזקה בהתאם לדרכי הטיפול כמופיע בנספח זה.
5. התמורה לאחזקת הסעיפים הכלולים בכתבי הכמויות תיכלל בטבלה בסעיף 3 במערכת ו/או הציוד המתאימים. במידה ובוצעה מערכת אשר אינה כלולה בטבלת התמורה בסעיף 3, יתבצע מו"מ בין המזמין לקבלן בנוגע לתמורה הראויה.

מערכות לאחזקה מונעת

סוג הציוד	נושא/מערכת/ציוד
A02A	יח' קרור מים בוכנתית
A03A	יח' קרור מים עצמאי
A03E	יח' מ"א עצמאית – חמום בחשמל
A03H	יח' מ"א עצמאית – חמום משאבת חום
A04A	מזגן מיני מרכזי ליברט
A05A	יח' עיבוי DX
A06A	מקרר מים צ'ילר
A08A	מערכת מיזוג עצמאית – מעבה מקורר מים
A12A	מעבה אוויר
A13A	מעבה מים

סוג הציווד	נושא/מערכת/ציווד
A15A	מגדל קרור – מחליף חום פנימי
A16A	מגדל קרור
A17A	יחידת מיזוג אויר אזורית קרור מים
A42A	יחידת מזגן מפוצל
A45A	יחידת מפוח נחשון
A45A	יחידת קצה
A50A	מדחס למתקן מיזוג
A54A	יח' קרור מים בורגית עיבוי אויר
A62A	מחולל לחות
A71A	מפזרי אויר VAV
A76A	מערכת פזור אויר – לחץ נמוך
A80A	מפוח אויר
A82A	מפוחי יניקת חניונים
B02B	אחזקת מבנים חוץ
B50B	טיפול בצמחיה
B60B	בדיקת שירותים
B76B	אחזקת כבישים ורחבות מאספלט
B85B	מחסום חשמלי – כללי
C34B	לוח בקרת מבנה
C53C	טלויזיה במעגל סגור
C67F	מערכת כריזה
C71Y	מערכת אזעקה
E00E	אחזקת מתקני חשמל
E09E	שנאים יבשים
E11E	שנאים בשמן
E18E	מערכת חשמל מתח גבוה
E20E	דיזל גנרטור
E31E	לוח חשמל
E41E	מיישר זרם
E48E	מערכת אל-פסק (UPS)

סוג הציוד	נושא/מערכת/ציוד
E49E	מצברים יבשים ורטובים
E50E	מערכת תאורה
E55E	תאורת חירום והתמצאות
E70E	מתח נמוך מאוד - כללי
E71E	מתקן מתח גבוה
F01F	מערכת גילוי עשן
F06F	תריס (דמפר) אש
F06F	מערכת שחרור עשן
F08F	רכזת גילוי אש ועשן
F10F	גלאי CO
F25F	מערכת כיבוי אש ומערכת כיבוי בהתזה - DELUGE
F30F	עמדת כיבוי אש
F31F	עמדת מטפה
F31	מטף - מטפה
F31	מטפי פחמה - חומצה
F31	מטפי קצף מטלטלים
F31	מטפי הלון
F31	מטפי אבקה יבשה
F31	מטפי אבקשה יבשה עם גז
F31	מכשיר ארוסול לכיבוי אש
F31	מטפי אבקה לכיבוי מתכות
F91F	מכון כיבוי אש
G00G	מערכת דלק ומשאבות
G01G	מיכל דלק
P01P	משאבת ואקום
P10P	משאבת מים צנטריפוגלית
F14P	כיבוי אש – משאבת ג'וקי
P22D	משאבת ניקוז/ביוב
P55P	משאבת ואקום טכני
F58P	כיבוי אש – משאבת דיזל

סוג הציוד	נושא/מערכת/ציוד
F59P	כיבוי אש – משאבה חשמלית
W62P	קומפרסור
P90P	מערכת אויר דחוס
W01W	אחזקת מערכת ביוב
W06W	צנרת מים ואביזרים
W22W	מערכת אינסטלציה
W60W	בדיקת בורות ביוב/ניקוז/מפרידי שומן
W66W	מערכת הניקוז

תדירות:

י - יומי, ש - שבועי, ח - חודשי, ד - דו חודשי, ת - תלת חודשי, ע - עונתי, מ - חצי שנתי, נ - שנתי.
הבצוע כשהציוד במצב: ס - סטטי, פ - פעולה.

מס"ד	תדירות	בצוע	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
		במצב	A02A - יח' קרור מים בוכנתית	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1		פ	רשום לחץ יניקה PSI....., דחיסה PSI, שמן PSI, טמפ' מים כניסה C..... °	
2	ש	פ	הקשב לרעשים חריגים.	
3	מ	פ	בדוק כתמי שמן ומים מסביב ליחידה.	
4		ס	נקה מסננים במערכות המים.	
5		פ	בדוק תקינות הבידוד.	
6		פ	מודדי חום ומודדי לחץ - בדוק וכליל 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			בדוק תקינות שסתום סולנואיד.	
23			בדוק תקינות שסתום התפשטות משווה לחץ חיצון ורגש.	
24			בדוק תקינות הבדוד וציפוי הבדוד בצנרת היניקה.	
25			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 ואת תחום פעולתו בזמן הבדיקה.	
			כללי	
29		ס	נקה את מכלול היחידה מכללך ומחלודה.	
30		ס	בצע תיקוני בדוד כלליים.	
31		ס	בצע תיקוני צבע סופיים.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים 1	דף 1 מתוך
			A03A - יח' קרור מים עצמאית	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1		פ	בדוק ויזואלית לרעידות, נזילות ורעשים	
2	ח	ס	בדוק מערכת גז קירור	
3		פ	ודא תקינות מערכת הפיקוד	
4		ס	בדוק מכלולי מערכת החשמל	
5	ת	פ	בדוק מכלול מעבה – מנוע, סוללה	
6	מ	ס	בצע ניקיון למעבה האוויר ע"י שימוש בלחץ אוויר/לחץ מים	
7		ס	בדוק הארקות – מנועים וגוף היחידה	
8	נ	ס	נקה היחידה ובצע תיקוני צבע בהתאם לצורך	
9		ס	שטוף במים (חומר כימי) את מעבה היחידה	

מס"ד	תדירות	בוצע	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
		במצב	A03E - יח' מ"א עצמאית - חמום בחשמל	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1		פ	בדוק קריאת מדי לחץ יניקה PSI, דחיסה שמן	
2		פ	רשום טמפ' אויר חוזר C, °, אספקה C.	
3		פ	רשום זרמי עבודה במדחסים A, A.	
4	ש	פ	בדוק והקשב לרעשים וזעזועים חריגים ביחידה, מפוח ומדחסים.	
5		פ	בדוק עין בקורת לחוסר גז.	
6		פ	בדוק גבוה השמן בעינית המדחס בפעולה ובהדממה.	
7	ח	פ	בדוק תקינות גופי חימום בגוף המדחס - במגע יד.	
8		ס	בדוק תריסי אויר ושמן צירים פרקים ומנועי הפעלה.	
9		ס	בדוק ונקה ניקוז אגן המים של סליל הקרור (מאייד קיץ, מעבה חורף).	
10		ס	בדוק מסנני אויר, נקה או החלף לפי הסוג ולפי הצורך.	
11	ת	ס	סוך מסבי ציר המפוח ומסבי המנוע.	
12		פ	בדוק תקינות מערכת ההפעלה והפקוד, מפסק דגל, תרמוסטט וכו'.	
13		פ	בדוק תקינות גופי החמום במדחסים - מדוד זרם פעולה A, A, A.	
14		פ	בדוק תקינות שסתום התפשטות וברז חשמלי.	
15		פ	בדוק מעבר הפקוד וההפעלה ממצב קיץ לחורף ולהפך.	
16	מ	ס	בדוק נזילות שמן וגז סביב אטם ציר המדחס וליד מחברים.	
17		פ	בדוק שאין מגע בין צנורות רועדים.	
18		פ	בדוק כושר יניקה כנגד לחץ ראש (במדחסים).	
19		ס	בדוק והחלף לפי הצורך את אבני המיבש-מסנן.	
20		ס	בדוק מצב גופי החמום החשמליים בתעלות או בגוף היחידה.	
21		ס	בדוק מערכת החשמל, הבקרה והפקוד, חזק חיבורים ומהדקים.	
22		ס	בדוק בידוד המערכת החשמלית והמנועים כלפי הארקה.	
23		ס	בדוק מערכת הארקה, מנועים וגוף היחידה.	
24		ס	בדוק פתיחה וסגירה מלאים של ברזי סגירה ופקוד.	
25		ס	בדוק חיבורים גמישים מהיחידה לתעלות.	
26		ס	בדוק תקינות בדוד היחידה ואטום הפנלים.	
27	נ	ס	שטוף במים ובחומר נקוי את סלילי המאייד והמעבה.	
28		ס	בדוק ויסות אויר במפזרים ובין האזורים.	
29		ס	בדוק חזוקי צנרת כבלים ומתלים בגוף היחידה.	
30		ס	בדוק טיב השמן במדחסים החלף לפי הצורך.	
31		פ	הפעל המערכת ובדוק פעולה סדירה ורצופה של הפקוד במצבי הפעלה, השתקה, מצבי תפעול בעומס חלקי – בחמום ובקרור.	
32		ס	בצע נקיון יסודי של היחידה. נקה חלודה.	
33		ס	בצע תקוני צבע כלליים.	
34		פ	בדוק כמויות אויר במפוח היחידה או ביציאה מתעלות האויר, השווה לנדרש. רשום CFM.	

מס"ד	תדירות	בוצע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			A03H - יח' מ"א עצמאית - חמום משאבת חם
			<u>הוראות לבצוע</u>
1	ש	פ	בדוק קריאת מדי לחץ, יניקה PSI, דחיסה, שמן
2		פ	רשום טמפ' אויר חוזר C...., אספקה C.... °.
3		פ	רשום זרמי עבודה במדחסים A....., A......
4		פ	בדוק והקשב לרעשים וזעזועים חריגים ביחידה, מפוח ומדחסים.
5		פ	בדוק עין בקורת לחוסר גז.
6	ח	פ	בדוק גובה השמן בעינית המדחס בפעולה ובהדממה.
7		פ	בדוק תקינות גופי חמום בגוף המדחס - במגע יד.
8	ת	ס	בדוק תריסי אויר ושמן צירים, פרקים, ומנועי הפעלה.
9		ס	בדוק ונקה ניקוז אגן המים של סליל הקרור (מאייד קיץ, מעבה חורף).
10		ס	בדוק מסנני אויר, נקה או החלף לפי הסוג ולפי הצורך.
11		ס	סוך מסבי ציר המפוח ומסבי המנוע.
12		פ	בדוק תקינות מערכת ההפעלה והפקוד, מפסק דגל, תרמוסטט וכו'.
13	מ	פ	בדוק תקינות גופי החמום במדחסים - מדוד זרם פעולה A..... A..... A......
14		פ	בדוק תקינות שסתום התפשטות, ברז חשמלי ושסתום לחץ קבוע.
15	נ	פ	בדוק מעבר הפקוד וההפעלה ממצב קיץ לחורף ולהפך.
16		ס	בדוק נזילות שמן וגז סביב אטם ציר המדחס וליד מחברים.
17		פ	בדוק שאין מגע בין צנורות רועדים.
18	נ	פ	בדוק כושר יניקה כנגד לחץ ראש (במדחסים).
19		ס	בדוק והחלף לפי הצורך את אבני המיבש - מסנן.
20		ס	בדוק מערכת החשמל, הבקרה והפקוד, חזק חיבורים ומהדקים.
21		ס	בדוק בידוד המערכת החשמלית והמנועים כלפי הארקה.
22		ס	בדוק מערכת הארקה, מנועים וגף היחידה.
23		ס	בדוק פתיחה וסגירה מלאים של ברזי סגירה ופקוד.
24		ס	בדוק חיבורים גמישים מהיחידות לתעלות.
25		ס	בדוק תקינות בדוד היחידה ואטום הפנלים.
26		ס	שטוף במים ובחומר נקוי את סלילי המאייד והמעבה.
27		פ	בדוק ויסות אויר במפזרים ובין האזורים.
28		ס	בדוק חזוקי צנרת כבלים ומתלים בגוף היחידה.
29		ס	בדוק טיב השמן במדחסים החלף לפי הצורך.
30		פ	הפעל המערכת ובדוק פעולה סדירה ורצופה של הפקוד במצבי הפעלה, השתקה ומצבי תפעול בעומס חלקי, בקרור ובחמום.
31		ס	בצע נקיון יסודי של היחידה ונקוי חלודה.
32		ס	בצע תקוני צבע כלליים.
33		פ	בדוק כמויות אויר במפוח היחידה או ביציאה מתעלות האויר, השווה לנדרש. רשום CFM......

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			A04A - יח' מזגן מיני מרכזי ליברט	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1			בדוק ויזואלית לרעשים ורעידות	
2	ש		בדוק טמפ' אוויר ביציאה מהמזגן (הפרש טמפ' 12° C)	
3			בדוק טמפ' אוויר ביציאה מהמזגן ובכניסה, חשב ההפרש (12° C)	
4			בדוק מכלול המכונה: המדחס, מפוח העבוי ומפוח המפזר לרעשים, רעידות	
5	ח		בדוק ניקיון יציאת ניקוז המים	
6			בדוק מסנן אוויר ומסגרות, החלף או נקה	
7			בדוק אביזרי פקוד, תרמוסטט, כפתורי הפעלה מעבר חמום	
8			בדוק מגן השהיה למדחס	
9			בדוק ניקיון הסוללה	
10			בדוק תקינות ניקוז המים מהאמבטיה לניקוז	
11	מ		ישר צלעות המאייד	
12			נקה גרילים מאבק ולכלוך	
13			בדוק שלמות בדוד תרמי על מכסים וגוף היחידה	
14			נקה פנים יחידת העיבוי מאבק ולכלוך (לאחר הסרת המכסה) ובצע שטיפה בלחץ.	
15			בדוק מספור המזגן והשלמתו בשילוט סנדוויץ' בחריטה	
16			בדוק והדק חיבורי חשמל ביחידה ובדוק רציפות הארקה	
17			בדוק חיזוקי חלקי פנים היחידה, בדוק שאין מגע בין הצינורות	
18			בדוק מתלים קפיציים וחיזוקים. החלף או חזק לפי הצורך	
19			שמן/גרז צירי המפוחים	
20	נ		בדוק זרם פעולה וזרם התנעה במדחס	
21			בדוק זרם המפוחים	
22			בצע תיקוני צבע, ישר צלעות המעבה לפי הצורך	
23			בדוק התנעת מדחס ומפוחים	
24			בדיקה תיקון וחיזוק ברגים של יחידת הפעלה STOP/START	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1
			מתוך 1	
			A05A - יחידת עיבוי DX	
			הוראות לבצוע	
1	ת	פ	הפעלה ובדיקה חזותית של היחידה, רעש, רעידות, נזילות, הזעה.	
2		ס	בדיקת מצב ומתח רצועות .	
3			בדוק פעולת מערכת והפיקוד והבקרה בשלמותה	
4	מ		בדוק את לחצי היניקה והדחיסה PSI _____ בזמן הפעלה	
5			בדוק את מצב הקירור ע"י זרימת הקירור בעינית	
6			בדוק את זרמי המדחסים ומערכת בכללי	
7			בדוק את כל המערכת וודא כי אין תופעות חריגות כמו : רעש, כתמי שמן, ונזילות גז.	
8			סובב ידנית את מאווררי המעבה לוודא מרווח חופשי בפתחי האוורור.	
9		ס	ניקוי/החלפת מילוי של מסנני אויר.	
10		ס	ניקוי בריכת הניקוז ויציאת הניקוז, תיקון איטום בזפת. ע"פ הצורך	
11		פ	בדיקת פעולת המיכשור והפיקוד מפסק דגל, ברזי מודטרול ודמפרים לכל אזורי	
12		פ	ניקוי מסנני המים ובדיקת פעולת ברזים.	
13			גירוד מסבים בעלי פטמות גירוז	
14		ס	שימון צירי ברזים, מודטרולים, דמפרים לכל אזור.	
15		ס	ניקוי היחידה בשלמותה, גרוז מדפים ומוטות מנועים.	
16		ס	תיקון חיבורים גמישים לתעלות אויר.	
17		ס	הידוק כל חיבורי החשמל ע"ג המנוע והמכשור החשמלי.	
18			בדוק הארקה.	
19		ס	הידוק ברגים כללי.	
20		ס	בדיקת התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות.	
21		ס	תיקוני בידוד כלליים בתוך היחידה.	
22		ס	בדיקת איטום הפנלים ותיקון סרטי האטימה.	
23		ס	ניקוי פנימי של הסוללות ע"י חומר כימי ע"פ הצורך	
24		ס	מריחת גריז על הציר של המפוח.	
25		ס	בדיקת מצב המפוח, כנפיים, חיזוק לציר.	
26		ס	נקה ביסודיות גוף היחידה, גרד חלודה, צבע כנדרש.	
27		פ	מדוד כמויות אויר בתעלות, השווה לנדרש, ווסת ע"פ הצורך	
28		פ	רשום זרם פעולת המנוע A, A, A	
29		פ	רשום זרם פעולת גופי חימום : A.....,,,	
30			בדוק ונקה את לוח החשמל של היחידה (ראה דף טיפולים של לוחות החשמל)	
31			בצע חיזוק ברגים בלוח החשמל של היחידה.	
32			נקה וצבע את כל האיזורים המראים סימני קורוזיה.	
33			נקה סוללת מעבה ע"פ הצורך	
34			רשום את זרמי מדחסים ומערכת בכללי	
35			בדוק תקינות הפיקוד	
36	נ		בדוק הארקה המדחסים של היחידה	
37			בדוק צנרת גז קירור ואביזריה, רעידות, חזק תפסים רופפים.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			A06A - מקור מים צילר	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1			בדוק כתמי שמן ומים מסביב ליחידה	
2	ח		בצע בדיקה למחמם השמן	
3	ת		בצע בדיקת זרמים וקיום מתח ב-3 פאזות (בדוק שקיים מאזן זרמים)	
4			נקה מסננים במערכות המים	
5	מ		בדוק תקינות הבידוד	
6			מודדי חום ומודדי לחץ – בדוק וکیل במידת הצורך	
7			בצע בדיקה לטיב השמן	
8			בצע קליברציה לרגשי בטחון	
9			החלף מסנני שמן	
10			החלף מיבשים ומסננים	
11			בדוק פעולת שסתום החלקה (SLIDE VALVE) ובצע כיול לפוטנציומטר	
12			בצע מיסוך למיסבי משאבות צמודות לצילר עפ"י הוראות יצרן המשאבות	
13			בצע בדיקת התנגדות למשאבות	
14	נ		בצע בדיקה למעבה, כולל פתיחת מכסים ובדיקת צנרת בפנים המעבה (מעבה מים)	
15			בצע בדיקת מפלי לחץ על המעבים והמאיידים ובדוק מפל לחץ תקין	
16			בצע בדיקת רעידות למכלולי הצילר	

מס"ד	תדירות	בצוע	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
		במצב	A08A - מערכת מיזוג עצמאית - מעבה מקורר מים	
			WATER SOURCE	
			הוראות לבצוע	
1		פ	בדוק ורשום קריאת מדי לחץ יניקה דחיסה ושמן PSI..... PSI..... PSI.....	
2		פ	רשום זרמי עבודה במדחסים (אמפי).	
3		פ	רשום טמפ' אויר אספקה ואויר חוזר °C	
4	ש	פ	בדוק מערכת גז קרור לדליפות שמן ועין בקורת.	
5		פ	הקשב לרעשים חריגים ורעידות.	
6		פ	בדוק תקינות גופי חימום במדחס וגובה שמן.	
7	ח	פ	רשום טמפ' כניסה ויציאה של מי עבוי (בעומס).	
8		פ	בדוק ושמן צירי תריסים ומנועי הפעלה.	
9		ס	בדוק מסנני אויר, נקה או החלף לפי סוגיהם.	
10	ת	ס	נקה אגני המים במאייד ויציאת הניקוז.	
11		פ	וודא תקינות מערכת הפיקוד, מפסק דגל, תרמוסטט ולוח פיקוד, פעולת "סטופ-בדוק תקינות מערכת מחזור גז הקרור ודליפות.	
12		פ	בדוק ויסות ברזי מי העבוי במערכת הראשית.	
13	מ	פ	פרק מכסי מעבה ובדוק אבנית ולכלוך.	
14		ס	בדוק נקיון סוללת מאייד, שטוף כימית כנדרש.	
15		ס	בדוק מכלול מערכת חשמל ופיקוד, ווסת וחזק.	
16		ס	בדוק ווסת ספיקת אויר כנדרש ביחידה ומפזרים.	
17	נ	ס	בדוק מתלים, חיבורים גמישים.	
18		ס	נקה יסודית מחלודה וצבע כנדרש.	
19		ס		

מס"ד	תדירות	בצוע	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
		במצב	A12A - מעבה אוויר	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ת	פ	בדיקת איטום הפנלים, בדיקת ברגי סגירת הפנלים וברגי החיזוק.	
2		ס	מצב ומתח הרצועות, רצועות רזרביות בגודל	
3		פ	בדיקת רעשים ורעידות חריגים.	
4		ס	בדיקת התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות וחיזוקם לציר.	
5	מ	ס	בדיקת חזוקי הברגים של המנוע, המיסבים, רשתות.	
6		ס	בדיקת מיסבי המנוע.	
7		ס	בדיקת מיסבי המפוח.	
8		ס	גרוז מיסבים, במיסבים חצויים-שטיפה והחלפת גריז.	
9		ס	מריחת הציר בגריז.	
10		ס	שימון מיסבי הדמפרים לשמירת לחץ ראש.	
11		ס	בדיקת כוון כל להבי הדמפרים למצב פתוח - סגור.	
12		ס	ניקוי המעבה, כנפי המפוחים, פתחי איורור המנוע.	
13		ס	ניקוי חיצוני לסוללה לפי הצורך, הניקוי בלחץ מים עם חומר ממיס שומנים.	
14		ס	הסרת חלודה ותיקוני צבע.	
15	נ	פ	בדיקת פעולת מערכת שמירת לחץ ראש (מדפים, הפסקת מפוחים, הצפה).	
16		פ	זרם נומינלי של המנועים A ,A ,A , כוון OL A.	

מס"ד	תדירות	בצוע	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
		במצב	A13A - מעבה מים	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ש	פ	בדיקה חזותית, נזילות מים.	
2		פ	טמפי מים בכניסה למעבה ° F/C , ביציאה ° F/C	
3		פ	לחץ מים בכניסה למעבה מ' ביציאה מ'.	
4	מ	ס	פתיחה וסגירה מלאים של ברזי היד בהתחברות למעבה.	
		ס	בדיקת אטימה בסגירה.	
5		ס	בדיקת נזילות גז במעבה ע"י זהוי גז במים.	
6		פ	בדיקת פעולת ברז אוטומטי לשמירת טמפי עיבוי.	
7	נ	ס	בצע ניקוי כימי ומכני פנימי ופתח מכסים לבדיקת המפקח.	
8		ס	תיקוני צבע כלליים.	
9		פ	בדיקת שסתום בטחון.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			A15A - מגדל קרור - מחליף חום פנימי	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ש	ס	בדיקת מצב רצועות.	
2		ס	בדיקת מפלס המים במגדל, כוון מצופים.	
3		ס	בדיקת ניקוז מים אוטומטי, ווסת ל- 0.5%.	
4		ס	רשום כמות המים שנצרכה במגדל, וודא סבירות.	
5		ס	בדוק טיב המים, רשום PH (8÷9), כלורידים עד 1,500, מינון נגד אצות.	
6		פ	וודא שאין נזילות ורעידות.	
7	ח	ס	נקה מסנני המים במגדל.	
8		פ	רשום טמפי' המים במחזור ראשוני ובמחזור משני. השווה לנתוני עבודה מומלצים,	
9	נ	ס	בדוק מלוי המגדל, החלף והשלם מלוי פגום.	
10		ס	פרק ראשי מחליפי חום, וודא נקיון מאבנית.	
11		ס	בדוק מצב המפוחים, כונסים, כפות, צירים, מסבים, קופלונגים, גלגלי רצועה.	
12		ס	בדוק מצב תיבת תמסורת וכוון כנפי מפוחים.	
13		ס	פרק עוצרי טיפות ובדוק מצבם.	
14		ס	נקה יסודית כל מבנה המגדל, פנים וחוץ, נקה חלודה וחדש יסודית כל שכבות הצבע.	
15		ס	פרק כל מפזרי המים, נקה יסודית בחומר כימי, החלף תושבות מפזרים כנדרש.	
16		ס	טפל בכל דליפות המים באמצעות מרק גמיש.	
17		ס	בדוק כל חיבורי החשמל, וודא שאינם מתחממים.	

מס"ד	תדירות	בצוע	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
		במצב	A16A- מגדל קרוו	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ש	ס	בדיקת מצב רצועות, יש רצועות רזרביות. גודל	
2		פ	בדיקת מפלס המים במגדל, כוון המצופים לפי הצורך.	
3		ס	רשום כמות מים שנצרכה בשבוע מ"ק.	
4		פ	הקשב לרעשים מיוחדים, בצירי המפוחים ובמיסבים.	
5		פ	בדוק יציאת מי נקוז בכמות הנדרשת 0.5% מהמחזור.	
6		פ	בדוק טיב מי המגדל (רשום PH) (8÷10) כלורידים רצוי עד 1500. בדוק כניסת כימיקלים נגד אצות.	
7	ת	ס	נקה מסנני המים בכניסה לצנור היניקה והמשאבה.	
8		פ	בדוק היטב אופן פעולת המגדל, רעידות ונזילות לקראת הטיפול.	
9		ס	בדוק מלוי המגדל, החלף חלקי מלוי לפי הצורך.	
10		ס	בדוק ביסודיות מצב המפוחים, שלמות הכפות, אזור המפוח, חזקו לציר. תיבת	
11		ס	בדוק מערכת ההנעה למפוחים, צירים מסבים, גלגלי רצועות בציר ובמנוע, גרז	
12		ס	פרק עוצרי טיפות ובדוק מצבם החלף ותקן לפי הצורך.	
13	נ	ס	נקה מחלודה את המגדל והצנרת לידו וצבע ביסודיות בצבע יסוד מטיב מעולה, <u>השחן ושכרונת ואח"כ צבע מני</u>	
14		ס	פרק כל מפזרי המים, נקה בחומר מסיר אבנית, החלף פגומים, לפני התקנתם בדוק <u>וחתכו חושכונת וקה ריסודנות אנו המנה</u>	
15		ס	בדוק אטום המגדל מדליפות מים, תקן במרק גמיש.	
16		ס	טפל והדק כל חבורי החשמל במנועים, בדוק הארקות.	
17		פ	בדוק וכוון פעולת מצוף מכני ומצוף חשמלי.	
18		פ	הפעל המגדל רשום זרם מנוע A A A	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			A17A - יחידת מיזוג אוויר אזורית קירור מים	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ש	פ	בדיקה חזותית של היחידה, ראש, רעידות, נזילות, הזעה.	
2	ח	ס	בדיקת מצב ומתח רצועות, יש רזרבות בגודל	
3	ת	ס	ניקוי/החלפת מילוי של מסנני אוויר.	
4	מ	ס	גרוז מיסבים בעלי פטמות גרוז.	
5		ס	ניקוי בריכת הניקוז ויציאת הניקוז, תיקון איטום בזפת.	
6		ס	שימון צירי ברזים, מודוטרוולים, דמפרים לכל אזור.	
7		פ	בדיקת פעולת המיכשור והפיקוד מפסק דגל, ברזי מודוטרוול ודמפרים לכל אזורי	
8		פ	ניקוי מסנני המים ובדיקת פעולת ברזים.	
9		ס	ניקוי היחידה בשלמותה, גרוז מדפים ומוטות מנועים.	
10		ס	ניקוי סוללות מצינן החיצוני באמצעות מים וחומר ניקוי.	
11	נ	ס	תיקון חיבורים גמישים לתעלות אוויר.	
12		ס	הידוק כל חיבורי החשמל ע"ג המנוע והמיכשור החשמלי.	
13		ס	הידוק ברגים כללי.	
14		ס	בדיקת התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות, בדיקת מצמד.	
15		ס	תיקוני בידוד כלליים בתוך היחידה.	
16		ס	בדיקת איטום הפנלים ותיקון סרטי האטימה.	
17		ס	ניקוי פנימי של הסוללות ע"י חומר כימי.	
18		ס	מריחת גריז על הציר של המפוח.	
19		ס	בדיקת מצב המפוח, כנפיים, חיזוק לציר.	
20		ס	נקה ביסודיות גוף היחידה, גרד חלודה, צבע כנדרש.	
21		פ	הפעל היחידה, בדוק פעולת הפיקוד בכל המצבים.	
22		פ	מדוד כמויות אוויר בתעלות, השווה לנדרש, ווסת.	
23		פ	רשום זרם פעולת המנוע A, A, A	
24		פ	רשום זרם פעולת גופי חימום : A.....,,,	
25		פ	מדוד כמות אוויר במפוח או ביציאה מהתעלות. רשום ... CFM	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			A42A - יחידת מזגן מפוצל	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ח	פ	בדוק טמפרטורת אויר ביציאה מהמזגן ובכניסה, חשב ההפרש (C ° 12).	
2		פ	בדוק מכלול המכונה: המדחס, מפוח העבוי ומפוח המפזר לרעשים, רעידות וחלקים	
3		ס	בדוק נקיון יציאת נקוז המים.	
4		ס	בדוק מסנן אויר ומסגרות, החלף או נקה.	
5		פ	בדוק אביזרי פקוד, תרמוסטט, כפתורי הפעלה מעבר חמום סידור.	
6		פ	בדוק מגן השהיה למדחס.	
7		ס	בדוק נקיון הסוללה ונקוז בריכת המים, ישר צלעות המאייד.	
8		ס	נקה גרילים מלכלוך ואבק.	
9		ס	בדוק שלמות בודד תרמי על מכסים וגוף היחידה.	
10		ס	נקה פנים יחידת העבוי מאבק ולכלוך (לאחר הסרת המכסה) ובצע שטיפה בלחץ.	
11		ס	בדוק מספור המזגן והשלמתו בשילוט סנדוויץ' בחריסה.	
12		ס	בדוק והדק חיבורי חשמל ביחידה ובדוק רציפות הארקה.	
13		ס	בדוק חיזוקי חלקי פנים היחידה, בדוק שאין מגע בין צנורות רועדים.	
14		ס	בדוק מתלים קפיציים וחיזוקים. החלף או חזק לפי הצורך.	
15		ס	שמן צירי המפוחים.	
16		פ	בדוק זרם פעולה וזרם התנעה במדחס.	
17		פ	בדוק זרם המפוחים.	
18		ס	בצע תיקוני צבע, ישר צלעות המעבה לפי הצורך.	
19		פ	בדוק התנעת מדחס ומפוחים.	
20		ס	בדיקה ותיקון וחיזוק ברגים של יחידת הפעלה סטרטססופ	
21	מ	ס	בדוק בידוד הצנרת.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			A45A - יחידת מפוח נחשון	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ת	ס	יחידה - ניקוי מגש הניקוז ובדיקת נזילות מים.	
2		ס	יחידה - פתיחת וסגירת ברזי היחידה, טיפול לפי הצורך.	
3		ס	יחידה - החלפת מילוי של מסנן האויר.	
4	מ	פ	מכשור פקוד - בדיקת הפסקה והפעלה בכל המהירויות ע"י המפסק.	
5		פ	מכשור פקוד - בדיקת פעולת התרמוסטטים והברזים החשמליים, בדיקת הפיכת קיץ/חורף, Change over	
6		ס	יחידה - ניקוי מאבק של היחידה בשלמותה.	
7		ס	יחידה - בדיקת והקשבת לרעשים ורעידות.	
8		ס	חשמל - הידוק כל החיבורים החשמליים ובדיקת הארקה.	
9	נ	ס	יחידה - ניקוי סוללות חיצוני במים וחומר ניקוי.	
10		ס	יחידה - ניקוי מסנן מים לפני הברז החשמלי.	
11		ס	יחידה - שחרור אויר.	
12		ס	יחידה - ניקוי פנימי של הסוללות.	
13		ס	יחידה - בדיקת והדק ברגי איגון, בדיקת חיבור גמיש.	
14		ס	יחידה - בדיקת טמפר' אויר ביציאה מהיחידה, רשום C.... °	
15		ס	יחידה - בדיקת גוף היחידה ואטום מגש הניקוז, תקן בזפת לפי הצורך. בדיקת ניקוז	
16		נ	בדיקת פעולת המפוח, רשום כמות אויר ביציאה CFM.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			A45A - יחידות קצה	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1		פ	בדיקה ויזואלית	
2		פ	בדיקת ניקיון המסנן	
3		פ	בדיקת תקינות מגש הניקוז	
4		פ	בדיקת תקינות צינור הניקוז	
5		פ	בדיקת תקינות פעולת התרמוסטט	
6		פ	בדיקה תקינות מפסק ההפעלה	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			A50A - מדחס למתקן מיזוג	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ש	ס	בדיקת פעולת מחמם אגן שמן במגע יד או מדידת זרם.	
2		ס	בדיקת גובה שמן באגן המדחס בהדממה.	
3		פ	בדיקת גובה שמן בפעולת המדחס.	
4		פ	בדיקת רעשים ורעידות בהפעלה ובפעולה.	
5		פ	בדוק ורשום שעות פעולת המדחסש'.	
6		פ	בדוק ורשום לחץ יניקה PSI, דחיסה PSI	
7		פ	רשום זרמי עבודה A A A	
8	מ	פ	הנח יד על ראשי המדחס ובדוק הפרש טמפ' במידה ואחד מהראשים קר יחסית יש לראש הנדסה מעמיקה	
9		ס	בדוק נזילות גז ליד ראשי המדחס חבורים וציר.	
10		ס	גרוז המנוע (במקרה של מדחס פתוח).	
11		פ	לחץ פריקת דרגות PSI PSI PSI	
12		פ	בדיקת פעולת שאיבת הגז בהפסקת היחידה (PUMP DOWN).	
13	נ	פ	בדיקת הגנות יניקה מפסיק ב- PSI דחיסה PSI	
14		פ	מגן לחץ שמן מפסיק בהפרש לחץ PSI כעבור שנ.	
15		ס	בדיקת טיב השמן והחלפה לפי הצורך.	
16		ס	בדיקת ציריות מדחס מנוע (אליינינג).	
17		ס	נקוי כללי, הסרת חלודה, תקוני צבע.	
18		ס	בדוק נזילות שמן סביב המדחס.	
19		ס	טפול במדחס צנטריפוגלי לפי הוראות יצרן.	
20		ס	בדוק הארקות המנוע.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			A54A - יח' קירור מים בורגית עיבוי אויר מתוצרת קרייר
			<u>הוראות לבצוע</u>
1	ח	פ	בדוק את לחצי הקרר של המאייד (דרך בקר היחידה) BAR ____
2		פ	בדוק את לחצי הקרר של המעבה (דרך בקר היחידה) BAR ____
3		פ	בדוק עינית הבקורת של צנרת הנוזל (זרימת הקרר בעינית הבקורת צרכיה להיות
4		פ	בדוק את כל המערכת וודא כי אין תופעות ותנאים חריגים כמו רעשים, כתמי שמן ומים
5		פ	מדוד ורשום את שיחון יתר של המערכת C ____.
6		פ	רשום טמפי' מים כניסה C ____ , יציאה C ____ , מפלי לחץ מים על הצילר
7		פ	בדוק את זרמי המדחסים, מנועי המעבים.
8		ס	סובב את מאווררי המעבה לוודא מרווח חופשי בפתחי האוורור.
9	מ	ס	ניקוי מסנני מים משאבות
10		ס	בדוק תקינות הבידוד
11		ס	מודדי חום ומודדי לחץ – דוק וכייל במידת הצורך.
12		ס	בדוק את גובה השמן (דרך בקר היחידה)
13		פ	בדוק את טעינת הקרר (עיי' זרימת הקרר בעינית, מצב פריקת המדחס, זרמי עבודה)
14		ס	מסור שמן מהמדחס למעבדה לבדיקת שיעור הלחות ורמת החומציות (עפ"י הוראות
15		ס	בצע בדיקות של דליפות חומר קירור.
16		ס	בצע בדיקות בקרות בטיחות.
17		ס	בדוק ונקה את לוח החשמל של היחידה (ראה דף טיפולים של ל.החשמל)
18		ס	בצע חיזוק ברגים בלוח החשמל של היחידה.
19		ס	פרק, נקה והרכב את כל מסנני המים.
20		ס	נקה וצבע את כל האיזורים המראים סימני קורוזיה.
21		פ	נקה את סוללת המעבה עפ"י הצורך.
22		פ	בדוק את זרמי המדחסים
23		פ	בדוק את זרמי מנועי המעבים.
24		פ	הקשב לרעשים חריגים במדחסים
25		פ	הקשב לרעשים חריגים במנועי המעבה
26	נ	פ	בדוק את מנועי המעבים וודא שאין רעידות או זריקה של כנף המעבה
27		פ	בדוק מפל לחץ מים על הצילר/מחליף חום
28		ס	בדוק הארקה של המדחסים המנועים.
29		ס	בדוק צנרת גז קירור ואביזרים, רעידות, חזק תפסים רופפים.
30		ס	בדוק תקינות ברזי סגירה שונים, בדוק תקינות שסתום בטחון מעבה
31		ס	בדוק תקינות שסתום סולנואידי
32		ס	בדוק תקינות שסתום התפשטות משווה לחץ הידוק ברגים.
33		ס	בדוק תקינות ובידוד וציפוי הבידוד בצנרת.
34		ס	בדוק מצב מסנן מייבש, החליף אבנים לפי הצורך.
35		פ	בדוק פעולות מערכת הפיקוד והבקרה בשלמותה.
36		פ	בדוק פעולת מגן זרימה
37		פ	נקה את מכלול היחידה מלכלוך ומחלודה
38		ס	בצע תיקוני בידוד כלליים

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			A62A - מחולל לחות
			<u>הוראות לבצוע</u>
1	מ	פ	בדיקה חזותית נזילות.
2		ס	ניקוז המיכל וניקוי.
3		ס	ניקוי מסנן המים ע"י הוצאת רשת הסינון.
4		ס	בדיקת איטום כל ברזי היד של מחולל הלחות.
5		ס	בדיקת פעולת מערכת מילוי המים למיכל.
6		פ	בדיקת פעולת הניקוז.
7		ס	הסרת חלודה ותקוני צבע.
8		פ	יזום דרישה להרטבה ובדיקות מערכת הפיקוד.

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			A71A - מפזרי אויר VAV
			<u>הוראות לבצוע</u>
1	מ	ס	בדיקה חיצונית
2		ס	בדיקת ויסות הטמפרטורה ע"י שינוי כוון הטרמוסטט ובדיקת שינוי בספיקת האויר
3		ס	בדיקת החלפת הפעולה ע"י טמפרטורת האויר המסופק.
4	נ	ס	בדיקה חיצונית.
5		ס	בדיקת ויסות הטמפרטורה ע"י שינוי כוון הטרמוסטט ובדיקת שינוי בספיקת האויר.
6		ס	בדיקת החלפת הפעולה ע"י טמפרטורת האויר המסופק

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			A76A - מערכת פזור אויר - לחץ נמוך
			<u>הוראות לבצוע</u>
1	מ	ס	בדוק חבור גמיש של התעלה אל המפוחים או אל יחידות הטפול באויר.
2		ס	בוק שלמות המפזרים. וודא ניקיונם.
3	נ	פ	מדוד כמות אויר במפזרים. השווה לנתוני היסוד ווסת לפי התוכניות המעודכנות.
4		פ	בדוק טמפרטורת האויר באזורים השונים. ווסת לפי הצורך בדרך כלל 24°C בקיץ ו- 30°C בחורף.

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			A80A - מפוח אויר	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ש	פ	הקשב לרעשים ולרעידות חריגים.	
2		פ	הפעל המפוח והקשב לרעשים בזמן ההתנעה.	
3	ח	ס	בדוק מצב הרצועות. החלף לפי הצורך רצועות רזרביות.	
4		ס	גרז בחוזקה מסבי המפוח והמנוע לפי הצורך.	
5	מ	ס	נענע כנפי המפוח ובדוק חזק לציר.	
6		פ	בדוק ורשום זרם עבודה A..... השווה לנדרש.	
7		ס	נקה באופן יסודי את מכלול המפוח.	
8		ס	הדק בירגי החיזוק של המפוח, בדוק ציריות גלגלי רצועה.	
9		ס	בדוק שלמות ואטום חבורים גמישים לתעלות.	
10		פ	בדוק פקוד הפעלה מקרוב ומרחוק. וודא כוון סביב המנוע.	
11		ס	הדק כל חבורי החשמל במנוע ובמפסק.	
12		ס	בדוק הארקה המנוע וגוף המפוח.	
13	נ	ס	גרז חלודה ובצע תקוני צבע.	
14		פ	רשום זרם פעולת מנוע A..... השווה לנתונים.	
15		פ	השלם שלוט חסר.	
16		ס	מדוד ורשום כמויות אויר ביציאה מהמפוח או מהתעלותCFM.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			A82A - מפוחי יניקת חניונים	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1		פ	בדיקת הפעלת מפוחי יניקת אויר באופן אוטומטי/ידני	
2		פ	בדיקת הפעלה ע"י מקור עשן ליד גלאי	
3		פ	בדיקת הפעלת מפוחים במהירות גבוהה	
4		פ	בדיקת הפעלה בלוח גילוי אש	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			B02B - אחזקת מבנים - חוץ	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	מ	ס	בדיקת מצב ציפוי חוץ ותיקון טיח וצבע בקירות שיש ואבן.	
		ס	וודא שחיבורי האבן אטומים בקירות מצופי פסיפס, וודא שהפסיפס שלם.	
2		ס	טפל בגגות כמפורט בהוראות.	
3		ס	בדיקת אלמנטים רופפים וסדוקים.	
5		ס	בדיקת איטומים סביב חלונות ופתחים.	
6		ס	בדיקת שלמות רשתות בחלונות.	
7		ס	בדיקת חיזוקי אנטנות, דוודים וציוד על הגג.	
8		ס	בדיקת נזילות דוודי שמש.	
9		ס	תיקוני צבע לתרני אנטנות.	
10		ס	בדיקת איטום קירות ומעברים תת קרקעיים.	
11		ס	בדיקת איטום חדירות כבלים ומערכות למבנה.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			B50 - טיפול בצמחיה	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
			2. כללי	
1	מ	ס	מניעת התפתחות עצים ושיחים בקרבת מתקנים	
2		ס	3. כיסוח צמחיה בתעלות - כיסוח מינימלי וריסוס.	
3		ס	4. הדברה וכיסוח צמחיה בסמוך לעמודי חשמל ושוחות	
4	ח	ס	הארכה הפעולה תהפצו רנונוח של 1 מטר מהמחברים	
		ס	5. טיפול בגינון וצמחיה חיה כולל אדניות ובריכות :	
		ס	6. ניקוי סביבתי מלכלוך.	
		ס	7. פינוי צמחיה יבשה	
		ס	8. השלמת צמחים	
		ס	בדיקת מערכת השקייה הידרופונית	
5		ס	9. טיפול במערכת השקייה בגינון	
		ס	בדיקת מחשב	
		ס	בדיקת זרימת מים בצנרת	
		ס	חיזוק מחברים	
		ס	בדיקת יציאת מים מהדיוות	
		ס	בדיקת הצנרת לשלימות ונזילות	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			B 60 - בדיקת שירותים
			<u>הוראות לבצוע</u>
1		פ	בדיקה לניקיון
2		פ	בדיקה לתקינות מיכלולים :
			1. אסלות ומכסה אסלות
			2. כיורים
			3. ברזים
			4. מדיפי ריח
			5. שסתומים אוטומטים
3		פ	פירוק "סיפון" לבדיקת ניקיון (בדיקה מדגמית)
4		פ	יניקת אוויר משירותים
5		פ	דלתות לשירותים

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			B76 - אחזקת כבישים ורחבות מאספלט, שוליים, ניקוז, תמרור, צבע	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
			כללי: העבודות יבוצעו פעמיים בשנה וכן לאחר מזג אוויר קשה	
			המלווה בגשמים עזים וברוחות חזקות	
1.			10. כבישים ורחבות אספלט	
			א. ניקוי מסעות: יבוצע ע"י מטאטא מכני, לסילוק כל ליכלוך.	
			ב. תיקון פגמים מקומיים בשכבת האספלט העליונה: פרוק אספלט	
			ג. תיקון שטחי אספלט עליונים: קרצוף, איטום בביטומן,	
			ד. תיקון מבנה לכל עומקו בכבישים ורחבות: פרוק המבנה, עבוד	
			ה. תיקוני סדקים בכבישים ורחבות: פתיחת הסדק, ניקוי ומילוי.	
2.			11. שוליים לכבישים ורחבות	
			א. תיקון חריצה רדודה והתפוררות: חרישת השטח הקיים, תוספת	
			ב. תיקון מבנה השוליים (לכל עומקו): חרישת השטח הקיים, תוספת	
			ג. תיקון שטחי סדיקה בשוליים: חרישה והידוק.	
			ד. תיקון חריצה עמוקה בקצה השוליים: מילוי ברסק אבן.	
3.			תעלות ניקוז:	
			א. ניקוי התעלות: בדיקה וניקיון לכל עומק התעלה.	
			ב. תיקון חתירה בתעלות: מילוי רסק אבן.	
4.	ת		12. מעבירי מים	
			א. ניקוי המעבירים: ניקוי ע"י זרמי מים בלחץ.	
			ב. תיקון כנפיים מעקות למעבירים: ריסוק וסילוק השבור, יציקת	
5.			13. תיקון גביונים	
			א. תיקון גביונים ממולאים באבן: הוספת אבנים ששקעו, סגירת	
			15. ב. תיקון גביונים ממולאים ברסק אבן: הוספת רסק אבן	
6.			16. עמודי תמרור ותמרורים	
			17. א. תחזוקת עמודי תמרור ותמרורים: רחיצה בדיקת	
			18. ב. החלפת תמרורים: יוחלף כאשר הצבע דהה.	
			19. ג. החלפת עמודי תמרורים: העמוד בהתאם לתקן צבע	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			B85B - מחסום חשמלי - כללי	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	מ	פ	בדוק את פעולת המתקן והקשב לרעשים.	
2		פ	בדוק את תקינות הנתיכים.	
3		ס	נקה את כל האביזרים החשמליים מאבק ולכלוך.	
4		פ	בדוק תקינות לחצני הפעלה.	
5		פ	בדוק תקינות הארקה.	
6		פ	בדוק תקינות מפסיקי גבול מוכוון לפי הצורך.	
7		ס	בצע חיזוק כללי של הברגים במערכת ההנעה המכנית של המחסום, שמן וגרז כנדרש.	
8		פ	בדוק איזון הכנף ותקן לפי הצורך.	
9		ס	בדוק רפידות גומי ככביס הכף, החלף לפי הצורך.	
10		ס	בדוק כל תפרי הריתוך בכף, וודא שאין סדקים, תקן ריתוכים לפי הצורך למניעת	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			C34B - לוח בקרת מבנה	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ח	ס	בדוק לוח בקרת מבנה לנקיון ולשלמות השילוט.	
2		ס	וודא קיום דף הוראות תוכניות.	
3		ס	בדוק חיזוק מכני ושלמות של הנורות.	
4		פ	בדוק פעולות כל נורות הסימון והאזהרה.	
5		פ	בדוק פעולות מפסקים, מתגים ולחצנים.	
6	נ	פ	במערכת ממוחשבת - הזמן גורם מוסמך לביצוע בדיקת תקינות.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			C53 - טלויזיה במעגל סגור	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	מ		בדוק לשלמות ויזואלית	
2			בדוק חלקות תנועת מצלמות	
3			בדוק איכות תמונה במסך (מוניטור)	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			C67F - מערכת כריזה
			<u>הוראות לבצוע</u>
1			יש להכריז באמצעות מערכת הכריזה לכל קומה כאשר הסייר נמצא בקומה ומאשר את תקינות המערכת – כל רמקול בנפרד - מיקום רמקולים - ראה שרטוטי חשמל בדוק את המוסיקה בכל קומה.
2			בדוק תקינות מפסק הגברת המוסיקה.
3			בדוק רמות המים במצברים - הוסף לפי הצורך. (החלף מצבר כל 3 שנים).
4			בדוק שלמות פנל הבקרה.
5			בדוק תקינות מטען מצברים.
6			הזמן לביקורת את החברה המספקת שירות למערכת הכריזה.
7			וודא קבלת אישור לתקינות המערכת – תייק האישור בתיק אישורי בטיחות.
8	נ		

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			C71Y - מערכת אזעקה
			<u>הוראות לבצוע</u>
1	י	פ	הפעלת המערכת לנסיון ובדיקת נוריות וצופר.
2		ס	בדיקת שילוט והשלמתו.
3	מ	ס	בדיקת שלמות וחיווט כל גלאי הפריצה.
4		ס	תקוני צבע למערכת כולה.
5	נ	ס	בדיקה כללית ותקון כנדרש.

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			E00 - אחזקת מתקני חשמל	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	מ		כללי	
			יש לבצע אחזקת מתקני החשמל בהתאם לחוקים, תקנים ,	
			הטיפול במתקני חשמל יבוצע רק ע"י בעל רישיון בתוקף	
			לחשמלאי המורשה לטפל באותו סוג וגודל מתקן.	
2	מ		חשמל למבנים	
			בדיקת שלימות, תקינות ובטיחות. הגשת דו"חות :	
			א. הארקות וכולאי ברק :	
	נ		בדיקת הארקות של מתקני המתח הגבוה והנמוך.	
	ח		בדיקת כולאי ברק : חזותית ומעשית.	
	מ		ב. תאורת פנים : החלפת נורות שרופות, חלקים פגומים, ניקוי גופים, אטימות.	
	ת		ג. מפסקים ואביזרים בדיקת שלימות, תקינות, אטימות ובטיחות	
	מ		ד. לוחות חשמל : בדיקת שלימות, תקינות, צבע, שילוט, כיבוי גז, בטיחות	
3			מערכת חלוקת חשמל ותאורת חוץ	
			א. עמודי חשמל : בדיקת שלימות, תקינות, צבע , חיבורי כבלי החשמל.	
			ב. עוגני מתיחה ועמודי תמיכה בדיקת שלימות, תקינות, מתיחה, חיזוקים,	
			ג. גופי תאורת חוץ : החלפת נורות שרופות, חלקים פגומים, ניקוי גופים,	
4			בדוק זמזומים	
5			בדוק טמפי' (מעל 95 מעלות – לא תקין)	
6			בדוק ונטות ומפוחים אם תקינים	
7			בדוק המצאות כפפות, מוט בידוד למדידה, נתיכים להחלפה, מערכת קצרים, מנוף	
			הפעלת מפסק, ותיק עזרה ראשונה	
8			פעם בחודש יבצע הקבלן סיור במתקנים	
9			תערך בדיקה כללית של נקיון, רעשים, התחממות וזיהוי תופעות לא נורמליות,	
10			בכל שנאי שמן תבדק כמות השמן ע"י שחרור האויר	
			תיבדק נזילת שמן, שמן חסר ימולא	
11			בדיקת אינרא כחודש לפני הטיפול	
12			בדיקת רעשים ע"י מכשיר אולטרא סאונד, כחודש לפני הטיפול.	
13			שתי בדיקות אלו פעם נוספת מיד לאחר הטיפול	
14			חיזוק ברגים.	
15			ניקיון יסודי של השנאי והתחנות	
16			בדיקת תקינות של מערכות האורור והתאורה בכל תחנה	
17			בדיקה והשלמה של כל ציוד העזר שנמצא בתחנה (כפפות, משקפי מגן, כובע מגן, נתיכים, טסטר, מקצרים).	
18			בדיקת תקינות DGPT, מול מערכת בקרת מבנה	
19			בדיקת טיב השמן באמצעות מכון התקנים או מעבדה מורשית	
20			מילוי שמן חסר.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			E09F - שנאי יבש	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ב		בדוק זמזומים	
2			בדוק טמפ' (מעל 95 מעלות – לא תקין)	
3			בדוק ונטות ומפוחים אם תקינים	
4			בדוק המצאות כפפות, מוט בידוד למדידה, נתיכים להחלפה, מערכת קצרים, מנוף הפעלת מפסק, ותיק עזרה ראשונה	
5	ח		פעם בחודש יבצע הקבלן סיור במתקנים	
6			תערך בדיקה כללית של נקיון, רעשים, התחממות וזיהוי תופעות לא נורמליות, בכל שנאי שמן תבדק כמות השמן ע"י שחרור האויר	
7			תיבדק נזילת שמן, שמן חסר ימולא	
8			בדיקת אינרא כחודש לפני הטיפול	
9	נ		בדיקת רעשים ע"י מכשיר אולטרא סאונד, כחודש לפני הטיפול.	
10			שתי בדיקות אלו פעם נוספת מיד לאחר הטיפול	
11			חיזוק ברגים	
12			ניקיון יסודי של השנאי והתחנות	
13			בדיקת תקינות של מערכות האורור והתאורה בכל תחנה	
14			בדיקה והשלמה של כל ציוד העזר שנמצא בתחנה (כפפות, משקפי מגן, כובע מגן, נתיכים, טסטר, מקצרים).	
15			בדיקת תקינות DGPT, מול מערכת בקרת מבנה	
16			בדיקת טיב השמן באמצעות מכון התקנים או מעבדה מורשית	
17			מילוי שמן חסר	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			E11E - שנאים בשמן	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ב		בדוק נזילות שמן	
2			בדוק זמזומים	
3			בדוק טמפ' (מעל 95 מעלות – לא תקין).	
4			בדוק ונטות ומפוחים אם תקינים.	
5			בדוק גובה שמן.	
6			בדוק לחץ גז.	
7			בדוק המצאות כפפות, מוט בידוד למדידה, נתיכים להחלפה, מערכת קצרים, מנוף הפעלת מפסק, ותיק עזרה ראשונה	
8	ח		פעם בחודש יבצע הקבלן סיור במתקנים	
9			תערך בדיקה כללית של נקיון, ראשים, התחממות וזיהוי תופעות לא נורמליות בכל שנאי שמן תבדק כמות השמן ע"י שחרור האויר	
10			תיבדק נזילת שמן, שמן חסר ימולא	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			E18E - מערכת חשמל מתח גבוה	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ג		הזמן מחברת החשמל הפסקה יזומה.	
2			הודע לדיירים על הפסקת החשמל המתוכננת.	
3			וודא מעקפים למערכות חיוניות כמחשבים, מרכזות, מערכות גלוי אש וכריזה.	
4			וודא פעולה תקינה של גנרטור חרום.	
5			הקשב לרעשים חריגים.	
6			בצע טיפול במזד"שים לפי הוראות יצרן.	
7			בצע טיפול בשנאים לפי הוראות יצרן.	
8			בצע טיפול בלוחות ראשיים מתח גבוה לפי ההנחיות לטיפול בלוחות חשמל ולפי	
9			בכל המרכיבים של מערכת המתח הגבוה יש לבצע בתחילת הפעולה צילום טרמי,	
10			ראש המערכת בעומס מוגבר	
11			בכל המרכיבים יש לבצע ניקוי יסודי של החיבורים, הכבלים, מבנה הלוחות	
12			בכל המרכיבים יש לבצע חזוק ברגים.	
			ניקיון יסודי של חדרי המתח הגבוה.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 2
			E20E דיזל גנרטור
			<u>הוראות לבצוע</u>
1	ס		בדוק חזותית שלמות הגנרטור ולוח הפיקוד.
2			בדוק המצאות חומרי טיפול: שמן, מטלית, גריז, מים מזוקקים וכו'.
3			בדוק המצאות מטף כיבוי אש/מערכת כיבוי אש.
4			בצע ניקיון כללי במבנה ובגנרטור.
5			בצע טיפול במצברים: פתח פקקים ובדוק מפלס אלקטרוליט בכל התאים הוסף
6			בדוק חיבור הגנרטור להארקה ושלמות פס השוואת פוטנציאלים.
7			בדוק גובה מפלס השמן באגן שמן מנוע.
8			בדוק גובה מים ברדיאטור.
9			בדוק מפלס הסולר במיכלים וברזי דלק פתוחים.
10			בדוק מצב מסנן אויר בעזרת מזהה מצב מסנן.
11			בדוק חזותית נזילות שמן, סולר, מים.
12			בדוק שמדומס חירום מנוע פתוח.
13			בדוק טעינת מצברים תקינה באמצעות מחווני מתח וזרם
			טעינה שבלוח הפיקוד.
14	פ		בדוק תקינות גופי חימום מי מנוע (במידה וקיים).
15			הפעל גנרטור בריקס ובדוק: (1) ניתוק מתנע,
			(2) מתח תקין 400 וולט,
			(3) תדירות 50 הרץ,
			(4) לחץ שמן בתחום המותר,
			(5) טמפר' מי מנוע תקין,
			(6) בדוק שאין רעשים חריגים וחלקים רופפים,
	ש		(7) בדוק טעינת מצבר תקינה.
16			בתום הבדיקות בריקס, חבר הגנרטור לעומס ובצע אותן בדיקות שנית
17			בדוק הגנרטור לאחר ההפעלה, שמן, מים.
18		ס	בדוק הצורך בהחלפת שמנים, מסנני שמן, סולר, אויר ומים.
19			בדוק תקינות המבנה: דלתות, חלונות, גג וכו'.
20			נקה ושטוף תעלות וצינורות ניקוז.
21			בצע טיפול במצברים:
			(1) נקה היטב פני המצב והקטבים (וודא שכל הפתחים סגורים).
			(2) בדוק שנקבי הפקקים נקיים ואינם סתומים.
			(3) מרח וזלין על קטבי המצבר נגד קורוזיה
22			בדוק פעולת משאבות הדלק.
23	ח		בדוק שלמות רשתות הגנה למניעת כניסת גופים זרים לאזור הרדיאטור.
24			בדוק שלמות בד ופח בחיבור בין רדיאטור לקיר המבנה.
25			בדוק תקינות מפוחי קירור חדר גנרטור, אם יש.
26			נקה ארונות חשמל חיצונית בלבד ע"י מטלית יבשה בלבד.
27			בדוק תקינות תאורה ותאורת חרום בחדר גנרטור.
28			בדוק שלמות לחצן עצירת חירום.
29			בדוק הזנת המצברים ממטען.

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 2 מתוך 2
			E20E דיזל גנרטור	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
30	ח	ס	וודא המצאות תוכניות חשמל בלוחות החשמל.	
31		ס	בדוק המצאות הוראות הפעלה ובטיחות בחדר גנרטור	
32			בצע הפעלת הגנרטורים בסינכרון, אם קיים, ובריקס ובדוק:	
			(1) פעולה תקינה גל גנרטורים בסינכרון.	
			(2) מתחים ותדירויות שווים בין הגנרטורים.	
			(3) העדר זרמים עוורים בין הגנרטורים.	
33		פ	חבר את הגנרטורים לעומס למשך שעה, ובדוק:	
			(1) העדר זרמים עיוורים,	
		פ	(2) העמסה שווה בין הגנרטורים.	
34			נתק העומס ואפשר לגנרטורים לעבוד ללא סינכרון כ - 5 דק' לצורך קירורם.	
35	ת	ס	בדוק צנרת ונשמי מנוע	
36			נקה שוחות מיכלי דלק	
37			בדוק דלתות חופת מיכלי דלק חיצוניים.	
38			בדוק קוי הזנה למשאבות דלק חיצוניות.	
39			בדוק צנרת דלק וסימונה: הזנה, החזרה, גלישה.	
40			בדוק לוח משאבות דלק ומערכת הפיקוד.	
41			בדוק תקינות וקיבוע מערכת פליטה.	
42			בדוק שלימות בולמי זעזועים.	
43			בדוק שלימות שילוט.	
44			בדוק חזותית שלימות המתנע.	
45			סוך המיסבים בגריז.	
46			כייל המחווניים שבלוחות הפיקוד.	
47		פ	הפעל הגנרטורים בעומס ובסינכרון לשעתיים.	
48			בדוק צבע עשן הנפלט בזמן הפעלת גנרטור.	
49			נתק את מגען או מפסק זרם אחד הגנרטורים כך שהגנרטור יעבוד בריקס, ובדוק:	
			(1) שהגנרטור השני מזין את כל העומס.	
			(2) מתח הגנרטור השני 400 – 380 וולט.	
			(3) תדירות הגנרטור השני 51 – 49.5 הרץ.	
50			חבר חזרה את המגען או מפסק זרם הגנרטור ובדוק פעולה תקינה של הגנרטור	
51			בצע בדיקה הנ"ל (50 - ו - 51) ע"י ניתוק הגנרטור השני.	
52			נתק העומסים ואפשר עבודה בריקס כ - 5 דקות לצורך קירור הגנרטורים.	
53			דומם הגנרטורים.	
54	נ	ס	החלף מסנן אויר ומסנן שמן.	
55			בדוק טיב השמן במעבדה והחלף לפי התוצאות.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			E31E - לוח חשמל	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1			בדיקת פעולת כל נורות הסימון והאזהקה.	
2	ש		הקשב לרעשים חריגים.	
3	ח		חזק והשלם שילוט בלוח.	
4			מדוד ורשום זרמי פעולה של מנועים.	
5	ת		בדיקה וכיול מדי זרם ומתח, רשום זרם ומתח בכל פזה.	
6			בדוק פעולת מפסקים, מתנים ולחצנים.	
7			חזוק תפסים לראשי כבלים נכנסים ויוצאים.	
8	מ		בדוק לנתיכים שלמים ומתאימים/בסיסי מבטיחים שלמים.	
9			בדוק מגעי המפסק הראשי ומפסיקים נקיים שלמים, וודא שאין פיח.	
10			הידוק ברגי מגעים, חבורים ומהדקים בכל לוח.	
11			נקה מגעים באמצעות חנקן יבש (דחוס).	
12			נקה באופן סופי בשואב אבק תעשייתי.	
13			בדיקת ממסרים, ממסרי זמן ויחידות פיקוד.	
14			בדוק פעולת מנגנוני המפסקים הראשיים.	
15			ריסוס נקודות המגע החשמליות בלקטריסול.	
16			הפעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד ובדיקת פעולה נכונה של כל הפונקציות.	
17			בדיקת הארכת הלוח, הגוף והדלתות.	
18			בדוק שלמות תוכניות הלוח.	
19			נקוי חיזוני, תיקוני צבע ושימון צירים.	
20	נ		בדוק איזון הפזות ושפר לפי הצורך.	
21			בדוק פעולת קבלים ואוטומט שמירת כופל הספק.	
22			בדוק חום הלוח, כבלים, מחברים ומפסקים באמצעות ציוד מתאים (צילום	
23			בדוק פעולת מפסק מחלף לפעולת חרום (גנרטור).	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			E41E - מיישר זרם	
			הוראות לבצוע	
1			בדיקה חזותית (רעשים מוזרים)	
2			בדוק מפסקים מופסקים, נתיכים שרופים, רכיבים שרופים קורוזיה ושעוני	
3			בדיקת שעוני מתח : V _____	
4			השוואת זרמי מדדה לזרמים בפועל	
5	ש		בדוק נורות תקלה	
6			בצע בדיקת נוריות	
7	ת		ניקוי המערכת וכיוון לפי הצורך כולל חיזוקים	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 2 מתוך 2
			E48E - מערכת אל- פסק (UPS)	
			הוראות לבצוע	
1			בדוק ניקיון החדר	
2			במחשב ה- UPS בדוק	
	ש		* מתחי כניסה	
			* מתחי יציאה	
			* זרמי כניסה	
			* זרמי יציאה	
3	ת		הטיפול כפוף להוראות היצרן : א. ניקיון ובדיקה כללית של היחידה ולוח החשמל. ב. בדיקת נתונים חשמליים : - צריכת זרם כללית - תדירות רשת - מתח DC לטעינה - זרם טעינה - מתח כניסה - מתח יציאה ג. בדיקה כללית בעיקר חזותית למצב מערכת המצברים ולוח המצברים ד. החלפת חלקים באם נדרש.	

<p>יתבצע כפוף למערך ביקורת של היצרן ויכולול גם :</p> <p>א. בדיקת נתוני כניסה ליחידה, כולל כניסת עוקף סטטי</p> <p>ב. בדיקת נתוני מוצא של היחידה כולל עיוותים הרמוניים.</p> <p>ג. בדיקת מערכות המדידה.</p> <p>ד. בדיקה חזותית של חדר U.P.S :</p> <p>- טמפ' בחדר.</p> <p>- פעולת מע' מ"א בחדר</p> <p>- ניקיון החדר</p> <p>ה. בדיקה חזותית של היחידה :</p> <p>- מצב כללי.</p> <p>- מצב לוחות</p> <p>- מצב מפוחים</p> <p>- מצב חיבורים וחיזוק ברגים.</p> <p>- קבלים.</p> <p>- ניקיון של היחידה.</p> <p>ו. בדיקת מערכת מצברים :</p> <p>- מדידת מתח ובדיקה של כל מצב במצבריה.</p> <p>- חיזוק ברגים בין קוטבי המצברים.</p> <p>- מערכת טעינה.</p> <p>- מתח טעינה</p> <p>ז. בדיקת חדר מצברים :</p> <p>- מצב.</p> <p>- טמפרטורה.</p> <p>- ניקיון.</p> <p>- מערכת מ"א</p> <p>ח. מערכת תקשורת :</p> <p>- בדיקת תקשורת לבקרת מבנה.</p> <p>- בדיקת פנל התראות חיצוני.</p> <p>- בדיקת מערכת השלת שרתים במידה ובועה.</p>		נ	4
---	--	---	---

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 2 מתוך 2
			E48E - מערכת אל- פסק (UPS)
			<u>הוראות לבצוע</u>
4			ט. בדיקת מסנן הרמוניות במידה והותקן י. בדיקת שנאי בידוד במידה והותקן יא. החלפת חלפים באש נדרש יב. הפסקת פעול המערכת וכולל : - הכנת היחידה למצב BYPASS/ - הפסקת פעולת כל המערכת ובדיקת תגובת המערכת הן בנייתוק והן בחיבור.

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			E49E - מצברים רטובים ויבשים
			<u>הוראות לבצוע</u>
			מצברים רטובים
1			בדוק קורוזיה
2			בדוק נקיון המצברים
3			בדוק שמגענים ראשיים מופעלים
4			בדוק מזוג ואורור החדר
5			בדוק נתיכים ומפסקים תקינים
6			בדוק כמות מים מזוקקים ומלא לפי הצורך
7			בדוק מתח של אותו תא (2.15-2.17 וולט). הערה: בקריאת הטמפרטורה יש להוסיף או להוריד מהקריאה את התוצאה בקריאת הצפיפות.
8			מדוד ורשום את צפיפות האלקטרוליט בתא אחד (1215-1225 נורמלי)
9			בדוק טמפ' וגובה נוזל באותו תא (77 מעלות פרנהייט או 25 מעלות צלסיוס נורמלי) מעל 45 מעלות צלסיוס לא טוב.
10			נקיון כל הסוללה
11			הוספת מים בהתאם לצורך
12			בדיקת מתח וריכוז של כל התאים
13			פירוק המגשרים וניקויים.
14			טעינת השוואה של כל הסוללות המצברים לפי היצרן.
			מצברים יבשים
1			בדוק קורוזיה
2			בדוק נקיון המצברים
3			בדוק שמגענים ראשיים מופעלים
4			בדוק מזוג ואורור החדר
5			בדוק נתיכים ומפסקים תקינים

6		בדוק מתח של אותו תא (2.15-2.17 וולט). הערה: בקריאת הטמפרטורה יש להוסיף או להוריד מהקריאה את התוצאה בקריאת הצפיפות.	ח
7	ת	ניקיון כל הסוללה	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			E50E - מערכת תאורה	
			הוראות לבצוע	
1			הפעל מתקן התאורה באמצעות מתג הפעלה ידנית.	
2	ח		וודא פעולה תקינה של מערכת התאורה וגופי התאורה החלף גופים, חלקים ונורות כנדרש. השתמש לפי הצורך באמצעי הרמה מתאימים.	
3			בדוק חזותית לוחות חשמל כולל פתיחת דלתות, בדוק מצב מכני, שמן צירים ומנעולים, נקה הלוח לפי הצורך, השלם ברגים וחיזוקים.	
4			לחץ על לחצני זליגה וודא תקינותם ומעגלים.	
5			וודא כי תוכניות החשמל נמצאות בלוח.	
6			בצע חיזוק ברגים כללי לפסי צבירה ואביזרים.	
7			בצע נקוי יסודי ללוח פנימי וחיצוני לרבות אביזרים, לפי הצורך בצע שאיבת	
8			נקה גופי תאורה במטלית לחה בהתאם לצורך.	
9	מ		מדוד ורשום מתח וזרם בכל פאזה.	
10			בדוק ועדכן תוכניות ושילוט המתקן כנדרש.	
11			הפעל המתקן ידנית ווידוא פעולה תקינה של כל מרכיביו.	

ס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			E55E - תאורת חירום	
			הוראות לבצוע	
1			בדוק קיבוע מנורת החירום לקיר או לתקרה.	
2			בדוק פעולת מנורת החירום ע"י לחיצת הכפתור והדלקת הנורה.	
3			נקה את גוף המנורה באמצעות מטלית יבשה.	
4	ח		בדוק את מנורות החירום בקומות, במידה והמנורה לא תקינה ציין בהערות הכין	
5			בדוק תקינותם של כל גופי תאורת החירום והשלטים בעלי מתג	
			(לחצן ביקורת) ע"י גורם שייקבע לבדיקה	
6			תיערך בדיקה מקיפה ע"י חשמלאי מוסמך לכל גופי התאורה במבנה	
			1. מערכת החשמל תנוקת מהלוח הראשי	
	ת		2. יש לנתק את הזנת הגנרטור לאזור הנבדק	
			בדוק את גופי התאורה של החירום	
			החלף נורות חירום שאינן דולקות	
			בדיקת מצברים/סוללות נטענים/ות	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			E71E - מתח נמוך מאוד – כללי	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	מ		בדיקה חזותית של הציוד כולל שלמות, סידור כבלים ושילוט	
2			בדיקה פונקציונאלית של כל מכלולי המערכת, כולל פעולה בתנאים חוסר מתח	
3			בדיקת מצבי מצברי ביגוי ופעולת מטענים	
4			בדיקה טכנית של הציוד: (כגון: טיב מסכי טמ"ס, איכות תמונות מצלמות, תקינות נוריות וכדומה).	
5			בדיקות רמות מתחים ורמות אותות חשמליים	
6			בדיקות הארקה והגנות.	
7			בדיקות מכניות (צבע, חלודה, חיזוק ברגים וכדומה)	
8			ניקוי לכלוך ואבק כולל ניקוי חיצוני וניקוי גלאי עשן	
9			יש לזמן את החברה לביצוע טיפול חצי שנתי	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 3
			E71E - מתקן מתח גבוה	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
			שנאי שמן	
			א. בדיקת חזות כללית	
			ב. איתור נזילות שמנים	
			ג. בדיקת שלמות מבודדים	
			ד. חלודה על גוף השנאי	
			ה. בדיקת מצב האטמים	
			ו. בדיקת שסתום בטחון	
			ז. בדיקת טיב החיבורים	
			ח. בדיקת שלמות מיכל השנאי	
			ט. בדיקת ברז דיגום תחתון	
			י. בדיקת מחליף דרגות	
			יא. בדיקת מגר 5,000V צד מ"ג, מ"נ	
			יב. לקיחת דגימת שמן לבדיקה	
			יג. בדיקת מד גובה שמן	
			יד. בדיקת לוחות זיהוי ושילוט	
			טו. בדיקת אטימות השנאי	
			טז. בדיקת הארקה כללית	
			יז. חיזוק כל ברגי השנאי	
			יח. בדיקת ונקיון השנאי	
			כבלי הזנה/יציאה	
2			א. בדיקת חיבורים וחיזוקם	
			ב. בדיקת תקינות ראשי הכבלים	
			ג. בדיקת בידוד הכבל (מגר 5KV)	
			לוח מתח גבוה	
3			א. מנתקים	
			ב. בדיקה חזותית	
			ג. בדיקה פעולה מכנית במנתק+ מקצר הארקה	
			ד. בדיקת מנגנון ניתוק	
			ה. בדיקה ונקיון מבודדים	
			ו. בדיקת אביזרי פיקוד והתראה	
			ז. בדיקת אמצעי עזר להפעלה	
			ח. בדיקת תושבת נתיכים	
			ט. ניקיון	
			י. חיזוק חיבורים וברגים	
			יא. חיזוק פסי צבירה	
			יב. בדיקת גופי חימום	
			יג. בדיקת שלמות כולאי ברק	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 2 מתוך 3
			E71E -מתקן מתח גבוה	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
			יד. בדיקת משני זרם	
			טו. בדיקת משני מתח	
			טז. בדיקת הגנות	
			יז. בדיקת חיבורי פיקוד	
			יח. בדיקת חיבורי הארקה	
			יט. בדיקה מכנית של המסדר	
			כ. בדיקת מכשור המותקן על המסדר	
			כא. בדיקת מתח הזנה פיקוד	
			כב. בדיקת מתח הזנה גופי חימום	
4			תא מנתק בעומס	
			א. בדיקה חשמלית – סליל הפסקה והפעלה	
			ב. בדיקה מכנית של מקצר הארקה	
			ג. ניקיון יסודי של מבודדים	
5			תאי מזב"ג עם הגנות	
			א. טיפול בתא משוחרר ממתח	
			ב. בדיקה חשמלית סליל הפסקה	
			ג. בדיקה מכנית של מקצר הארקה	
			ד. בדיקת מנגנוני שליפה	
			ה. בדיקת הגנות ממסרי הגנה	
			ו. בדיקת תקינות אל פסק	
			ז. בדיקת תקינות יחידת מצברים	
			ד. בדיקת מנגנוני שליפה	
			ה. בדיקת הגנות ממסרי הגנה	
			ו. בדיקת תקינות אל פסק	
			ז. בדיקת תקינות יחידת מצברים	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 3 מתוך 3
			מתקן מתח גבוה	
			הוראות לבצוע	
6			בדיקת ציוד הבטיחות יש לוודא קיום :	
			א. הוראות בטיחות	
			ב. בודק מתח גבוה	
			ג. משקפי מגן	
			ד. שטיח גומי	
			ה. בודק כפפות	
			ו. כפפות מתח גבוה	
			ז. קסדת בטיחות	
			ח. מקצרים	
			ט. מוט שליפת נתיכים	
			י. מוט חילוץ אדם	
			שנאי יצוק	
7			א. בדיקה חזותית כללית	
			ב. בדיקת מבודדים	
			ג. בדיקת שלמות סלילים	
			ד. חיזוק ברגים עם ידית מומנט	
			ה. בדיקת חיזוק ברגים כבלים מ"מ D + צ"נ	
			ו. בדיקת אוורור מאולץ	
			ז. בדיקת מהדקים של טרמיסטורים	
			ח. בדיקת מגר 5000 VDC צד מ"ג/מ"נ	
			ט. בדיקת הארקה כללית	
			י. בדיקה לוחות זיהוי ושילוט	
			יא. ניקיון שנאי בעזרת חומר מיוחד	
			יב. בדיקת משנה דרגות	
8			יש לבצע ניקיון יסודי של חדר מ"ג והציוד	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			F01F - מערכת גילוי עשן	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	מ		פתיחת דלתות לוחות הבקרה, נקוי מאבק, בדיקת צירים ואטום, בדיקת	
2			בדיקת שילוט והשלמתו.	
3			בדיקה, סימון וכוון של המנגנונים המכניים ורסוס מגעים של מפסיקי פקוד,	
4			בדיקה של נוריות סימון, זמזום ולחצני בדיקה.	
5			בדיקת פעולות פונקציונליות לרבות הפסקת מערכות הקשורות למערכת כדוגמת	
6			בדיקה חזותית של המצבר וחזוק הכבלים. ניקוי מגעים ומריחה בגרז, בדיקת	
7			בדיקת פעולת המטען, וסות ויציבות המתח, בטעינה איטית ובטעינה מהירה.	
8			בדיקת פעולת המצבר ומתח בקצוות.	
9			תיקוני צבע למערכת כולה.	
10			בדיקת פעולת כל גלאי בנפרד באמצעות סימולציה לעשן.	
11			בדיקת חזוק ראשי הגלאים בתושבותיהם וחזוק לתקרות.	
12			בדיקה וחזוק מוליכים.	
13			נתוק אחד המוליכים ובדיקת פעולת האזעקה בלוח.	
14	נ		פרוק הגלאים ובדיקתם במעבדה מתאימה.	
15			בדוק פעולת חייגן אוטומטי.	
16			בדוק קיום כל התוכניות העדכניות.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			F06F - תריס (זמפר) אש	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	מ	ס	בדוק שסביבת התריסים נקיה ושאיין 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	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			F07F - מערכת שחרור עשן	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	מ		הפעלת המנועים ע"י לחצן החירום	
2			בדיקה ויזואלית שכל הפתחים נפתחו	
3			סגירת החלונות ע"י לחצן החירום	
4			בדיקה ויזואלית שכל החלונות נסגרו	
5	נ		הפעלת המערכת.	
6			בדיקת מצברים בעומס.	
7			הפעלת המערכת על המצברים בלבד.	
8			הפעלת המערכת במתח הרשת.	
9			חיזוק ברגים כללי.	
10			בדיקת חיבורי החוטים.	
11			בדיקת ארוזיה של החומרים המתכתיים	
12			ניתוק וחיבור מערכת החיווי לבדיקת הזמזם.	

מס"ד	תדירות	בצוע	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
		במצב	F08F - רכזת גילוי אש ועשן	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1		ס	הזמן חברה לבדיקת לוח התראה כל חצי שנה.	
			בדיקת לוח הבקרה כולל:	
			א. אביזרים כמו כרטיסים, נוריות, לחצנים וסימונים שונים	
			ב. מתח הפעלה רגיל וחרום הכולל:	
			- תקינות המצברים, איכות הטכניקה	
			- המשך עבודה תקינה של הלוח בחרום ללא מתח 220V	
			ג. התאמה בין רשימת האזורים בלוח והאזורים בפועל ועדכון במקרה הנדרש.	
			ד. בדיקה באם שמות האזורים ברורים וקריאים	
			ה. זמזום התקלה תקין ונשמע כראוי באזור הרכזת	
			ו. תקינות לוח משנה ותאום בינו ולוח הבקרה	
2		פ	בדיקת גלאים במרווחי זמן המומלצים בהוראות היצרן	
			א. הגלאים מוחלפים בצורה יזומה בהתאם לדרישות היצרן לוודא כי הגלאי הוחלף	
			ב. תקינות ויזואלית ותקינות הפעולה של הגלאי ובסיסו	
			ג. וודא רישום מעודכן של כל גלאי האש/עשן בחדר הבקרה	
4		ס	בדיקת פעולת לחצני אזעקת אש ושלמותם	
5		פ	בדיקת נוריות כללית: נוריות סימון ונצנים	
6		פ	בדיקת מערכת הצופרים	
7		פ	בדיקת מערכת הכיבויים:	
			א. צנרת ומיכל הכיבוי מחוזקים ומקובעים	
			ב. לחץ המיכל תקין	
8	מ	פ	בדיקת הפעלות ודיווחים כגון: מגנטים, ממסרים, דיווחים	
9		פ	בדיקת פעולת החייגן ונכונות מספרי הטלפון וההתקשרויות למינויים	
10		פ	עדכוני תוכנת לוח הבקרה	
11		ס	וודא קבלת אישור לתקינות המערכת ותיק אותו בתיק אשורי בטיחות	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			F10F - גלאי CO
			<u>הוראות לבצוע</u>
1	מ	ס	הזמן את החברה לצורך ביצוע כיול ותחזוקה למערכת גלאי CO בחניונים.
2			<u>אופן ביצוע הכיול:</u>
			א. ספק גז חנקן טהור לסנסור ובדוק קריאת "אפס".
			ב. ספק תערובת גז באויר או בחנקן בריכוז ידוע וכוונן קריאת הגלאי כך שתתאים
3			<u>אופן בדיקת תקינות המערכת:</u>
			וודא הפעלת המאוררים בחניון כאשר ריכוז גז CO עולה מעל סף ההתראה.

מס"ד	תדירות	בצוע	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
		במצב	F25F - מערכת כיבוי אש ומערכת כיבוי בהתזה - DELUGE	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ש	פ	בדוק גבוה דלק במיכל דלק משאבת דלק	
2		פ	בדוק שסתום סולונואיד מי קירור מנוע במידה וקיים	
3		פ	בדוק ונקה מאגר מי כיבוי אש מעצמים זרים	
4		פ	בדוק משאבת מים לקירור מנוע במשאבת הדיוזל	
5		פ	בדוק מצב צינורות הדלק וחיבורים למשאבת הדלק	
6	ח	פ	בדיקות מערכת חשמל, הפעלה ומפסקים	
			1. הפעל משאבה חשמלית ומשאבת דיזל למשך 10 דקות כ"א	
			2. בדוק מטען, ומתח טעינה ובדוק משווא טעינה	
			3. בדוק ונקה נתיכים בלוח חשמל משאבת דיזל וחשמלית	
			4. בדוק גובה מפלס מאגר המים וניקיון המאגר	
			5. בדוק מגופי מים ראשיים בצנרת	
			6. בדוק מערכת הזעקה ושילוט	
7	ת	פ	בדוק זרימת מים בצנרת המערכת כיבוי אש ומערכת כיבוי בהתזה - DELUGE	
8		פ	וודא הפעלת משאבת כיבוי אש.	
9		פ	בדוק הפעלת פעמון האזעקה (באם קיים).	
10		פ	בדוק מגוף ראש מערכת לפתיחה וסגירה.	
11		פ	וודא העברת המגוף לאחר הבדיקה למצב "פתוח".	
12		פ	נקה מסנן מים בכניסה לרדיאטור משאבת דיזל במידה וקיים	
13		פ	נקה וחזק חיבורי מצברים למשאבת דיזל, בדוק כבלי מצברים	
14	נ	פ	בדוק תקינות מחווי לחץ ומתקן אזעקה.	
15		פ	בדוק תקינות רגשי זרימה ומצב מגוף ראשי. הזמן ספק שרות לשם בדיקה שנתית.	
16		פ	גרז מיסבי המשאבות, מנוע דיזל, וחלקים נעים	
17		פ	בדוק וכוון (בהתאם לצורך) צירי משאבות (קופלונג).	
18		פ	בדוק והפעל הפעלת חירום ידנית	
19		פ	בדוק וכוון פרסוסטט לחץ מים	
20		פ	בדוק צנרת גלישת מי מאגר	
21		פ	בדוק צנרת דלק	
22		פ	בדוק והחלף בהתאם לצורך שמן מנוע	
23		פ	בדוק והחלף מסנן שמן, דלק ואויר למשאבת דיזל	
24		פ	בדוק והחלף מסנן מים בכניסה למצנן משאבת דיזל	
25		פ	בדוק מתלי מנוע לתושבת	
26		פ	בדוק והדק חיבורי חשמל	
27		פ	בדוק שסתומים אל חוזרים בצנרת כיבוי אש	
28		ס	וודא קבלת אישור לתקינות המערכת, ותיק אותן בטיחות.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			F30F - עמדת כיבוי אש
			<u>הוראות לבצוע</u>
1	מ	ס	בדוק מלאי בעמדה לפי הרשימה : א. 2 X זרנוק (צינור בד). ב. 1 מזנק "2. ג. גלגלון 25 מ' עם מזנק "3/4 בקצה. ד. מטף אבקה 6 ק"ג, או מטף גז הלון.
2	מ	ס	בדוק תקינות המטף המחוג של המנומטר על הירוק.
3	מ	ס	בדוק נזילות מים בצנרת כיבוי האש של הברזים ותקן בהתאם לצורך.
4	מ	ס	בדוק ניקיון העמדה.
5	נ	פ	הוצא את הזרנוקים, פרוס אותם ובדוק תקינותם, לאחר מכן קפל אותם בקיפול
6	נ	פ	פרוס את צינור הגומי של גלגלון, בדוק אותו ולאחר מכן גלגל אותו.
7	נ	פ	נקה חיבורים מהירים ומרח וזלין.
8	נ	פ	בדוק אטמי ברזים וחיבורים לגלגלון.
9	נ	ס	בדוק חלודה, בצע תיקונים וצבע לפי הצורך.
10	נ	ס	שמן צירי דלת הארון.
11	נ	ס	בדוק את ארון כיבוי האש לתקינות. בצע תיקוני צבע אם נדרש.
12	נ	ס	השלם שילוט חסר.
13	נ	פ	שמן/גרז את צירי הברזים.
14	נ	ס	הזמן חברת שרות לבדיקת תקינות המטפים.
15	נ	ס	רשום סוג הבדיקה והתאריך בטופס הנמצא בעמדה.

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			F31 - עמדת מטפה
			<u>הוראות לבצוע</u>
			<u>קנקן</u>
1	ח		תאריך בדיקת הלחץ ההידרוסטטי או תאריך הייצור
			בדוק סימני שיתוך
			בדוק נזק מכני (כיפוף או עיוות)
			בדוק פגמים בצבע
			בדוק סימני תיקונים (ריתוך, הלחמה, וכדומה)
			בדוק תבריגים פגומים (שיתוך, שחיקה או קריעה של התבריג)
			בדוק פגמים במשטח האטימה (מכות או שיתוך)
			<u>סימון</u>
			בדוק סימון לא ברור או שחוק
			<u>נחיר או מזנק פיזור</u>
			בדוק פגיעה, סדק או עיוות
			בדוק יציאה סתומה
			בדוק תבריג פגום
			בדוק סימני בליה
			<u>מכלל הצינור</u>
			בדוק מכלל פגוע (חתוך, סדוק או בלוי)
			בדוק מצמדים פגומים (סדוקים, משותכים)
			בדוק תבריג פגום
			<u>נצרה</u>
			בדוק נצרה פגומה (כפופה, משותכת או תפוסה)
			בדוק נצרה חסרה

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			F31 - מטף - מטפה	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
			מד לחץ או מחוון	
1	ח		בדוק מחוג שחסר לו מד לחץ	
			בדוק מד לחץ מעוות או זכוכית שבורה	
			בדוק לוח מד הלחץ הלא קריא או דהוי	
			בדוק סימני שיתוך	
			בדוק בית מד לחץ או מחזיק זכוכית מעוותים	
			בדוק מחוון פגוע	
2			ראש הפעלה או שסתום מיכל גז דחוס	
			בדוק שיתוך, או הידית, הקפיץ, הכוש או הציר פגומים	
			בדוק תבריק היציאה פגום	
3			מנגנון הפיזור	
			בדוק המנוף, הכוש, המפרק או הנצרה תפוסים	
			פתח הנחיר או פתח המעבר סתום, מעוות, שבור או משותך	
4			בדוק מנגנון הניקוב	
			בדוק הכוש, מנוף הניקוב או המפרק ניזוקים או תפוסים	
			בדוק פין הניקוב או החיתוך קהה או ניזוק	
5			<u>מיכל גז דחוס</u>	
			בדוק סימני שיתוך	
			בדוק דסקת האטימה פגומה (שרוטה, חתוכה, משותכת או מעוותת)	
			בדוק תבריק פגום או בלוי	
			בדוק סימונים לא קריאים	
6	ח		קנקן הגז	
			בדוק תאריך בדיקת הלחץ ההידרוסטטי או הייצור	
			בדוק סימני שיתוך	
7			מכסה פתח המילוי	
			בדוק שיתוך, סדוק או שבור	
			בדוק תבריק פגום	
			בדוק פגיעה במשטח האטימה	
			בדוק פתח שחרור הגזים או חריץ השחרור סתום	
8			מרכבה וגלגלים	
			בדוק מרכבה משותכת, כפופה או שבורה	
			בדוק גלגלים פגומים	
9			ידית נשיאה של המטפה	
			בדוק חיבור הידית שבור	
			בדוק ידית שבורה	
			בדוק חיבור הידית משותך, בלוי או תפוס	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 2 מתוך 2
			F31 - מטף - מטפה	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
10			חותם	
			בדוק חותם שבור או חסר	
11			מושב בקבוק החומצה	
			בדוק אם המושב משותך, פגום, כפוף או מעוות	
12			אטמי "O"	
			בדוק אטמים פגומים, (חתוך, שבור, סדוק או בלוי, מיובש, מעוך)	
			בדוק אם חסר	
13	ח		מתלה קיר או מתלה לרכב	
			בדוק שיתוך, בלוי או כפוף	
			בדוק תפיסה רפויה או חזקה מדי	
			בדוק ברגים חסרים, בלויים, רפויים או משתוכים	
			בדוק רצועות או ריפוד בלוי	
14			גישתה	
			בדוק שיתוך, עקומה, סדוקה או שבורה	
			בדוק אם היא סתומה	
			בדוק תבריג פגום	
15			התקן לפריקת לחץ	
			בדוק שיתוך או פגום	
			בדוק אם שבור, דקור או סתום	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			F31 - מטפי פחמה-חומצה לפי ת"י 74, מילוי לפי ת"י 212	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1			בדוק תאריך מילוי	
2			בדוק ניקוי המטפה	
3			בצע החלפת חומר מילוי (מילוי חוזר)	
4	נ		בדוק סימון	
5			בדוק תאריך המילוי	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			F31 - מטפי קצף מיטלטלים לפי ת"י 66	
			הוראות לבצוע	
1			בדוק תאריך מילוי	
2			בצע ריקון המטפה	
3			בצע ניקוי המטפה	
4	נ		בצע החלפת חומר המילוי (מילוי חוזר)	
5			בדוק סימון ותאריך מילוי	
6			מטפי קצף – מטפים בעלי חומר מילוי מסוג AFFF או FFFP	
7			אחת ל- 3 שנים ריקון וניקוי המטפה	
8	נ		בצע החלפת חומר המילוי (מילוי חוזר)	
9			בדוק סימון ותאריך מילוי	
10			בקוד יסודית את המטפה	
11			בדוק את כל חלקי המטפה	
12			בדיקת לחץ הידרוסטטי פנימי לפי ת"י 66	
13			בדוק סימון ותאריך	
14			מטפי קצף – מטפים בעלי חומר כיבוי מסוג AFFF או FFFP	
15			אחת ל- 5 שנים ריקון וניקוי המטפה	
16			בדוק את כל חלקי המטפה	
17			בדיקת לחץ הידרוסטטי פנימי לפי ת"י 66	
18			בדוק סימון ותאריך	
			מטפי פחמן דו חמצני לפי ת"י 318 מילי לפי ת"י 388	
1			בדוק חותם שבור או חסום – בצע שקילה וחומר מילוי והחלפת	
2			בדוק משקל לא נכון	
3	נ		בדוק יסודית של המטפה	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			F31 - מטפה הלון לפי ת"י 987 ללא גז סניקה (הלון 1301)	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1			בדוק דסקת המיכל מנוקבת	
2			בדוק משקל תקין	
3			בדוק נצרה שבורה או חסרה	
4			בדוק יסודית את המטפה	
5	נ		אחת ל- 6 שנים בצע ריקון המטפה ובדיקת חלקיו :	
6			אחת ל- 12 שנים בדיקת לחץ הידרוסטטי פנימי לפי ת"י 987	
7			בצע סימון תאריך הבדיקה	
			מטפה הלון לפי ת"י 987 עם גז סניקה (הלון 1211)	
1			בדוק לחץ תקין	
2			בדוק משקל תקין	
3			בדוק נצרה שבורה או חסרה	
4			בדוק יסודית את המטפה	
5	נ		אחת ל- 12 שנים בדיקת לחץ הידרוסטטי פנימי לפי ת"י 987	
6			בצע סימון תאריך הבדיקה	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			F31 - מטפה אבקה יבשה לפי ת"י 463 מילוי לפי תקן 1022	
			הוראות לבצוע	
1			בדוק משקל תקין	
2			בדוק מצב האבקה (זיהום, גושים או חומר כיבוי לא מתאים)	
3			בדוק יסודית את המטפה	
4			אחת לשנה בצע ריקון המטפה	
5			בדוק את כל חלקיו	
6	נ		בדוק מצב האבקה	
7			בצע שקילת מיכל גז הסניקה	
8			אחת ל- 5 שנים בדיקת לחץ הידרוסטטי פנימי לפי ת"י 463	
9			בצע שימון ותאריך הבדיקה	
			מטפה אבקה עם מיכל גז סניקה עם דסקה	
10			בדוק דסקה נקובה	
11			בדוק משקל תקין	
12			בדוק דסקה חסרה או שבורה	
			מיכל גז סניקה עם שסתום	
13			בדוק משקל תקין	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			F31 - מטפי אבקה יבשה שבהם הגז והאבקה מוחסנים יחד	
			לפי ת"י 570, מילוי לפי ת"י 1022	
			הוראות לבצוע	
1			בדוק משקל תקין	
2			בדוק לחץ חסר לפי מחוון או מד לחץ	
3			בדוק חותם שבור או חסר	
4			בדוק יסודית את המטפה	
5			אחת ל- 6 שנים בצע ריקון המטפה ובדיקת חלקיו ובדיקת האבקה	
6	נ		אחת ל- 12 שנים בדיקת לחץ הידרוסטטי פנימי לפי ת"י 570 חלק	
7			בצע סימון תאריך הבדיקה	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			F31 - מכשיר ארוסול לכיבוי אש לפי ת"י 1153	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	נ		מכשיר ארוסול לכיבוי עם מחוון או עם מד לחץ	
2			בדוק לחץ חסר	
3			בדוק משקל תקין	
4			בדוק תוקף השימוש	
5				
6			מכשיר ארוסול לכיבוי ללא מחוון וללא עם מד לחץ	
7			בדוק משקל תקין	
8			בדוק תוקף השימוש	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			F31 - מטפי אבקה לכיבוי מתכות בעירות לפי ת"י 1300	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	נ		בדוק משקל תקין	
2			בדוק לחץ חסר לפי מחוון או מד לחץ	
3			בדוק חותם שבור או חסר	
4			בדוק יסודית את המטפה	
5			אחת ל- 6 שנים בצע ריקון המטפה ובדיקת חלקיו ובדיקת האבקה	
6			אחת ל- 12 שנים בדיקת לחץ הידרוסטטי פנימי לפי ת"י 570 חלק	
7			בצע סימון תאריך הבדיקה	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			F91F - מכון כיבוי אש
			<u>הוראות לבצוע</u>
1	ש	פ	בדוק מצופים משוחררים.
2		פ	בדוק כמות מים במאגר.
3		פ	בדוק כמות מים במיכל שחור.
4		פ	בדוק נורות תקלה בכל הלוחות
5		ס	נקיון החדר
6		ס	בדיקת מצב תאורה ומנורות
7		פ	בלוח פקוד למאבה חשמלית בדוק: שתי ידידות למעלה, נורת POWER ON דולקת.
8		פ	בלוח פקוד למשאבת דיזל בדוק: 3 נורות ירוקות דולקות, מתח מצברים 24 וולט ,
9		פ	כמות דלק במיכל סולר מעל חצי.
10		ס	מצב מצברים: נקיון, קורוזיה
11		פ	הפעל גנרטור פעם בשבוע
12	ח	פ	בדיקת מנוע דיזל, שמנים ומים.
13		פ	בדיקת סולר במיכל
14		פ	בדיקת ברזי שליטה
15		פ	בדיקת מצברים טעינה ותקינות
16		פ	הפעלת משאבת ג'וקי ידני ואוטומטי
17		פ	הפעלת משאבת דיזל ידני ואוטומטי
18		פ	הפעלת משאבה חשמלית ידני ואוטומטי
19	מ	ס	ביצוע גירוז ושימון
20	נ	פ	בדיקת חוויים למערכת כת"ח
21		ס	בדיקת צנרת ואביזרים
22		ס	בדיקת קורוזיה ותקינות מתזים
23		פ	בדיקת נזילות
24		פ	בדיקת מגופים
25		ס	שטיפת המערכת ל-15 דקות

מס"ד	תדירות	בצוע	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
		במצב	G00G - מערכת דלק ומשאבות	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1		פ	בדוק לחץ דלק בכניסה לציוד רשום אטמ'.	
2	ש	פ	בדוק ותקן נזילות דלק.	
3		פ	נקה על ידי סבוב הידיות את מסנן השערות המוקדם.	
4	ח	פ	בדוק פעולת חמום מיכל הדלק ונקוי הדלק.	
5		פ	בדוק מערכת בטחונות לחץ גבוה.	
6	מ	ס	בדוק מצב השמן במשאבות הדלק.	
7		ס	נקה מסנני הדלק הסופיים.	
8		ס	בדוק וחזק ברגים בכל מערכת צנורות הדלק.	
9		ס	פתח וסגור כל ברזי מערכת הדלק, וודא פעולה תקינה.	
10		פ	הפעל מערך הפקוד של מערכת הדלק, בדוק פעולה סדירה של כל המערכת.	
11		ס	בדוק מצב מיכל דלק יומי.	
12		ס	נקה חלודה ותקן צבע ככל הנדרש.	
13	נ	ס	נקה בור דלק, הסר חלודה וצבע, מכסים צנרת, משאבות ואביזרים.	
14		ס	צביעת כל חלקי המתכת ולרבות מיכל יומי וחודשי.	
15		ס	ניקוי צינור מראה גובה דלק במיכל יומי.	
16		ס	בדיקת משאבה ידנית על ידי שאיבת דלק מהמיכל או ממכל אחר.	
17	מ	ס	בדוק פעולת משאבת דלק ידנית להוצאת מים ודלק שחדרו מעל למיכל דלק חודשי.	

מס"ד	תדירות	בצוע	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
		במצב	G01G - מיכל דלק	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1		פ	בדוק הארקות המיכל. חזק ברגי חיבור.	
2	מ	פ	נקה יציאת שחרור האדים.	
3		ס	בצע יניקה של חומרי פסולת ומים מתחתית המיכל.	
4		ס	בדוק אזור פתח הבדיקה ומוצאי הצנרת. נקה מלכלוך וחלודה.	
5	נ	פ	צבע מחדש את כל המכסים והצנרת לפי הצורך.	
6		פ	בדוק ותקן מכסה פתח השרות ואמצעי הנעילה.	

מס"ד	תדירו	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			P01P - משאבת ואקום	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1			בצע ניקיון למסנן המים הקטן שנמצא בכניסת מי הקירור למשאבת הוואקום	
2	ת		משאבות וואקום עובדות, יש לתאם הורדת המכונה בייצור לפני הביצוע – אסור	
3	נ		כל 5 שנים :	
			טיפול חמש שנתי יבוצע במפעל המשאבות	
			יש לדאוג למשאבות חליפיות לכל משאבה מטופלת,	
			אין להוריד משאבה ללא קבלת משאבה חלופית	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			P10P - משאבת מים צנטריפוגלית	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1		פ	קרא ורשום לחצי מים יניקה-אטמ', סניקה-אטמ'.	
2	ש	פ	הקשב לרעידות ולרעשים חריגים, בדוק נזילות מים.	
3		פ	בדוק במגע יד, חום יתר במיסבים. בדוק שמן בעין בקורת.	
4	ח	פ	הפעל משאבה רזרבית לנסיון.	
5	מ	ס	גרז מסבי המשאבה.	
6		ס	נקה ויבש כל סביבת המשאבה. ודא שאין דליפת מים מהצירים. הדק אטם הציר	
7		ס	בדיקת יישור צירי מנוע משאבה (Alignment).	
8		ס	הדוק כל חברי החשמל של המנוע.	
9		ס	בדיקת הארקה המנוע.	
10		ס	נקוי פתחי האוורור של המנוע ובדיקת מגיפת האוורור.	
11	נ	פ	רשום זרם פעולה רגיל A - רשום גם זרם פעולה מול ברז סגור A - השווה לנתונים.	
12		פ	רשום לחץ סניקה מול ברז סגור - אטמ' השווה לנתונים.	
13		ס	נקה חלודה, ובצע תקוני צבע.	
14		פ	השלם שלוט חסר.	
15		פ	בדוק פעולת ברזי סגירה ואל חוזר.	
16		ס	נקה מסנן מים.	
17		פ	בדוק פעולת מגן זרימה.	

מס"ד	תדירות	בצוע	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
		במצב	P14F - כיבוי אש - משאבת ג'וקי	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1		פ	בדוק תקינות רגשי זרימה ומצב מגוף ראשי. הזמן ספק שרות לשם בדיקה שנתית.	
2	נ	פ	בדוק תקינות מחוויי לחץ ומתקן אזעקה.	
3		פ	וודא קבלת אישור לתקינות המערכת, ותיק אותנו בתיק בטיחות.	
4		פ	בדוק זרימת מים בצנרת המערכת כיבוי אש ומערכת כיבוי בהתזה - DELUGE	
5		פ	וודא הפעלת משאבת כיבוי אש.	
6		פ	בדוק הפעלת פעמון האזעקה (באם קיים).	
7	ת	פ	בדוק מגוף ראש מערכת לפתיחה וסגירה.	
8		פ	וודא העברת המגוף לאחר הבדיקה למצב "פתוח".	

מס"ד	תדירות	בצוע	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
		במצב	P22D - משאבת ניקוז/ביוב	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1		פ	בדוק חזותית רעידות ולשמיעת רעשים.	
2	ת	פ	הפעל המשאבה ידנית, וודא שברז אל חוזר פועל.	
3		פ	בדוק פעולות הפיקוד להפעלת המשאבות (הנמצאות בבור).	
4		ס	הוצא המשאבה מהבור, שטוף במים.	
5		ס	הסר חלודה ובצע תיקוני צבע.	
6		ס	בדוק מצב אטם ואטם מכני.	
7		ס	בדוק מצב השמן.	
8	נ	ס	בדוק תקינות כבל ההזנה, חיבורי החשמל ותקינות הארקה.	
9		ס	במידה והמשאבה מותקנת במקלט או במקום אחר בו סוג הצידוד שעות העבודה של	
10		פ	נקה מצופי פיקוד.	
11		פ	בדוק פעולת שסתום אל חוזר.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			P55L - משאבת וקום טכני
			<u>הוראות לבצוע</u>
1			יש לבדוק חיבורי צנרת גמישה שאין דליפות ופגעים
2	ש		בצע בדיקת נזילות
3			יש להחליף אלמנט סינון ראשי (אוויר)
4			יש להחליף אלמנטי סינון מים (2 יחידות) הנמצאים בתוך המיכל
5	ת		גרז מיסבי מנוע ומשאבה
6			בצע ניקיון מתחת למכסה המיכל, שים לב לניקיון הרדיאטור
7			וודא ביצוע בדיקת איכות המים.
8			יש לנקז מיכל מי תהליך
9	נ		עש לכייל את מדי הלחץ ואת משדרי הלחץ – יבוצע ע"י קבלן כל שנתיים יש לבצע
10			מלא מים מחדש ובצע בדיקת וואקום למערכת

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			P58F - כיבוי אש - משאבת דיזל	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
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	חום 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	מ	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 הארקה המשאבה .	
23		פ	וודא שמבוצעות הפעילויות הבאות : בדוק תקינות הארקה המשאבה . הידוק	
			החלפת שמן מנוע, מסנני דלק, שמן, אויר .	
24		פ	בצע טיפול שנתי ללוח החשמל של המשאבה .	
<p>הערה : 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.</p>				

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			P59F - כיבוי אש - משאבה חשמלית	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1		פ	הורד לחץ בקו כבוי אש (עי פתיחת הידרנט) ובדיקת כניסת המשאבה לעבודה באופן	
2		פ	בדוק נזילות מים מאטם ציר ומאטם מכני הערה: צריכה להיות נזילה קטנה	
3	ש	פ	בדוק מפלס מים במאגר המים .	
4		פ	רשום את נתוני הלחצים הבדיקה / סוג משאבה משאבת JOKEY משאבה	
			לחץ יניקה :	
			לחץ סניקה :	
			תקינות מגופים :	
5		פ	פתח וסגור (פתיחה וסגירה מלאים) את כל ברזי המים .	
6	מ	פ	גרז מסבים (במידה ויש צורך)	
7		פ	הזמן גורם מוסמך לבדיקת תקינות מערכת משאבות המים	
8	נ	פ	וודא שמבוצעות הפעילויות הבאות: הידוק בורגי המשאבה מנוע ובסיס ניקוי	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			P62W - קומפרסור	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1			נקז מים ממיכל האוויר עד יציאת אוויר יבש	
2			מדוד ורשום לחץ אוויר מכסימלי ויסות אטמ' וכיול	
3	ש		בצע בדיקת רעש ורעידות בפעולה, בדוק גובה שמן בעינית, בדוק גם במצב הפסקה.	
4			בדוק מתיחות ומצב רצועות	
5			נקז מלכודות מים בקווי האוויר החדוס	
6	ח		יש לבצע ניקיון סוללות עם לחץ אוויר	
7			בדוק לוח חשמל המדחס, בדוק פיקוד החלפת מדחסים	
8			בדוק שסתומי בטחון	
9			בדוק נזילות אוויר בקווי האוויר ובחיבורים	
10	מ		בדוק מצב הצנרת, חזק במידת הצורך	
11			בדוק הגנות לחץ אוויר	
12			מדוד זרם עבודה במדחסים A A	
13			בדוק וכייל שעוני לחץ	
14	נ		בצע תיקוני צבע	
15	נ		בצע בדיקת שמן במעבדה, החלף במידת הצורך, כולל מסננים	
16	נ		בדוק פעולת המדחס, תקן והחלף שסתומים במידת הצורך	
17	נ		הדק חיבורי חשמל של המנוע ובדוק הארקות	
18	נ		הזמן בודק מוסמך לביצוע בדיקה למיכל האוויר	
19	נ		בדוק והחלף סילקה גיל במייבשי האוויר (במידה וקיים)	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			P90P - מערכת אויר דחוס	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ש	פ	נקוז מים ממכל אויר עד יציאת אויר יבש.	
2	ש	פ	מדוד ורשום לחץ אויר מכסימלי, ויסות אטמ' וכיול.	
3	ש	פ	בדיקת רעש ורעידות בפעולה - בדיקת גובה שמן בעין מראה, במצב פעולה ובמצב	
4	ש	ס	בדוק מתיחות ומצב רצועות.	
5	ש	פ	נקוז מלכודות מים בקווי האויר הדחוס.	
6	ת	ס	בדיקת מצב מסנן אויר, נקוי בנפט לפי הצורך.	
7	מ	ס	בדיקת לוח חשמל מדחס, בדיקת פקוד החלפת מדחסים ובטחונות.	
8	מ	פ	בדיקת שסתום בטחון.	
9	מ	פ	בדיקות נזילות אויר בקווי אויר ובחיבורים.	
10	מ	פ	בדיקת הצנרת, חיזוקים ותמיכות בכל המערכת.	
11	מ	פ	בדיקת הגנות לחץ אויר, התחלה בלחץ אטמ' הפסקה בלחץ אטמ'.	
12	מ	פ	מדוד זרם עבודה במדחסים A A , A , OL A.	
13	מ	פ	בדיקה וכיול שעוני לחץ.	
14	נ	ס	נקוי ותקוני צבע.	
15	נ	ס	בדיקת מצב השמן ומסנני השמן החלפה לפי הצורך.	
16	נ	פ	בדיקת פעולת המדחס תקון והחלפת שסתומים לפי הצורך.	
17	נ	ס	הדק חבורי חשמל של המנוע ובדוק הארקה.	
18	נ	פ	הזמנת בודק מוסמך לבדיקת מיכל הלחץ.	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			W01W - מערכת ביוב	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1	ת	פ	בדוק שלמות ויזואלית	
2		פ	בדוק עיגון נאות	
3		פ	בדוק תקינות צבע	
4		פ	בדוק פעולת מגופים (ע"י פתיחה/סגירה)	
5		פ	בדוק תקינות מגופים מפקדים	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			W06W - צנרת מים ואביזרים
			<u>הוראות לבצוע</u>
1	ח	פ	בדיקת נזילות מים מחבורים ואביזרים.
2	מ נ	פ	פתיחה וסגירה של כל הברזים, בדיקת אטימות וסבוב חופשי של הציר. תקון
3		ס	בדוק פעולת ברזי שחרור אויר, נקה שסתומים.
4		ס	פתח ונקה כל מסנני המים, החלף רשתות קרועות.
5		ס	בדוק ברזי נקוז למים וברזי מנומטרים, נקה אבנית ומשקעים. וודא תנועה
6		ס	פתח אל-חוזרים, נקה תושבות, וודא שלמות קפיצים או קלפטות, וודא אטימות
7		פ	בדוק פעולת אביזרים אטומיים ומפסקי זרימה בצנרת המים. תקן אביזרים שאינם
8		פ	בדוק כל תמיכות וחזוקי צנרת המים, תקן כנדרש.
9		פ	בדוק מצב הצבע על הצנרת ואביזרים, קלף צבע רופף, נקה חלודה, צבע ותקן כל
10		פ	בצע תקוני בדוד בכל מקום בו הבדוד פגוע או מקולף.
11		פ	תקן והדבק מחדש כל שלוטי הצנרת הרפויים, השלם שלוט חסר

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים דף 1 מתוך 1
			W22 - מערכת אינסטלציה
			<u>הוראות לבצוע</u>
1	ת	פ	בדוק משאבות להעלאת לחץ:
			א. תקינות כללית (האזנה לרעשים חריגים)
			ב. בדיקת ניקיון וצבע
			ג. בדיקת נזילות
			ד. בדיקת חיבורי חשמל
			ה. בדיקת חיבורי צנרת ומחברים גמישים
			ו. בדיקת תורנות הפעלה
			ז. בדיקת לחצי המים וספיקה
			ח. בדיקת תקינות לוח ומפסק חשמל
			ט. בדיקת תקינות ברז אל-חוזר

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			W60W - בדיקת בורות ביוב/ניקוז/מפרידי שומן	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1		פ	בדיקת תקינות ויזואלית	
2		פ	בדיקת המשאבות לתקינות (הפעלה יזומה)	
3		פ	בדיקת תקינות לוח הפעלה אוטומטי (בורר)	
4		פ	בדיקת תקינות ברז אל חוזר	
5		פ	בדיקת תקינות מצופי פיקוד	
			ה. בדיקת חיבורי צנרת ומחברים גמישים	
			ו. בדיקת תורנות הפעלה	
			ז. בדיקת לחצי המים וספיקה	
			ח. בדיקת תקינות לוח ומפסק חשמל	
			ט. בדיקת תקינות ברז אל-חוזר	

מס"ד	תדירות	בצוע במצב	דף טיפולים	דף 1 מתוך 1
			W66W - מערכת הניקוז	
			<u>הוראות לבצוע</u>	
1			הפעלת המשאבות באופן ידני למשך 30 שניות.	
2			בדיקת הניקוז של החניונים.	
3	ח		בדיקת הניקוז ברחבת הכניסה לבנין.	
4			בדיקת הניקוז בחדר האשפה.	
5			הפעלת המשאבות ע"י המצופים.	
6			פתיחת המכסה העירוני ובדיקת זרימה חופשית.	
7	מ		בדיקת האינדיקציות של ההפעלה בחדר הבקרה.	
8			פתיחת לוח החשמל ובדיקת מצב הציוד.	
9			ניקוי המשאבות ובדיקת מצב המסבים והאטמים.	
10			ניקוי המצופים.	
11	נ		שאיבת הבור ע"י מיכלית.	
12			בדיקת ההגנות החשמליות וחיזוק ברגים.	