
עיריית בת – ים

מכרז פומבי מס' 7/22

**לבחירת קבלן ביצוע שדרוג, שיקום והפעלה של מזרקות ברחבי העיר
בת ים**

-

עיריית בת – ים

מכרז פומבי מס' 7/22 לבחירת קבלן ביצוע שדרוג, שיקום והפעלה מזרקות ברחבי העיר בת ים

מסמך א'

הודעה בדבר פרסום מכרז מס' 7/22

עיריית בת- ים (להלן: "העירייה") מזמינה בזאת הצעות לביצוע שדרוג, שיקום והפעלה של שתי מזרקות ברחבי העיר בת ים. מובהר כי כל העברת עבודה לקבלן טעונה אישור תקציבי והזמנת עבודה חתומה כדין על ידי הגורמים המוסמכים בעירייה.

רכישת המכרז:

את מסמכי המכרז ניתן לרכוש באמצעות אתר העירייה בקישור [מסמכי מכרז \(metropolinet.co.il\)](http://metropolinet.co.il), תמורת סך של 3,000 ₪ שלא יוחזרו.

מובהר בזאת כי התשלום בגין מסמכי המכרז לא יושב למשתתף בשום מקרה לרבות במקרה של ביטול המכרז מכל סיבה שהיא.

עיון במסמכי המכרז:

ניתן לעיין (ללא תשלום) בתנאי המכרז קודם לרכישתו, באתר האינטרנט העירוני שכתובתו:

www.bat-yam.muni.il

סיור קבלנים:

יערך ב חדר הישיבות (קומה ב', בניין העירייה רח' מקס נורדאו 17 בת ים) ביום 16.3.22 בשעה: 12:00 יובהר כי השתתפות המציעים בסיור זה הינה חובה ותנאי להגשת הצעה.

ערבות המכרז:

על המציע לצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית, להבטחת קיום התחייבויותיו בהתאם להצעתו, בסך של 30,000 ₪ (במילים: שלושים אלף שקלים חדשים) אשר תהא ניתנת למימוש מיידי בכל עת עם דרישתה הראשונה של העירייה. הערבות תעמוד בתוקף עד ליום 11.7.22 הערבות תוארך לפי דרישת העירייה, אם תבוא כזו, עקב התמשכות הליכי המכרז, על פי תנאי המכרז. על הערבות להיות בנוסח זהה במדויק למסמך ב' למסמכי המכרז.

הגשת ההצעות:

את ההצעות בהתאם לתנאי המכרז יש למסור ב-2 עותקים כרוכים, במעטפה סגורה עליה יירשם: "מכרז פומבי מס' 7/22 במסירה ידנית עד ליום 11.4.22 - בשעה 13:00 לתיבת המכרזים, באגף המונציפאלי של העירייה חדר 214 רחוב נורדאו 17 בת ים בין הימים א'-ה' בין השעות 09:00 - 13:00 בלבד. מסמכים שימסרו לאחר המועד והשעה הנקובים לעיל יפסלו. אין לשלוח הצעות בכל דרך אחרת למעט מסירה ידנית.

שאלות הבהרה:

ניתן להעביר שאלות טכניות ו/או בקשות הבהרה בקשר למכרז, בכתב בלבד בקובץ וורד עד ליום 21.3.22 בשעה 13:00, באמצעות מייל שכתובתו: Michrazim@bat-yam.muni.il

אין העירייה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא והיא רשאית להוציא אל הפועל רק חלק מההצעה וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי.

הצעת המציע תכלול ביצוע מלא ומושלם של כל הפעולות וההתחייבויות שיש לבצע עפ"י מסמכי המכרז.

מובהר בזאת כי השימוש בלשון "הצעה" בגוף הפרסום, אינו בא להכשיר את מסמכי המכרז שיוגשו ע"י המשתתף לכדי הצעה ע"פ דיני המכרזים.

מסמכי המכרז מנוסחים לצרכי נוחות בלשון זכר, אך מתייחסים ל-2 המינים כאחד.

**מר צביקה ברוט
ראש העיר**

1. תקציר ומטרת המכרז:

- 1.1. עיריית בת ים מעוניינת לשדרג, לשקם ולהפעיל שתי מזרקות ברחבי העיר: המזרקה בספריית יוספטל והמזרקה בגן העיר, ומבקשת לקבל הצעות מקבלנים שעומדים בתנאי הסף כפי שיפורטו להלן (להלן "המציעים", כל אחד "המציע"), לרבות החוזה, שנוסחו מצורף בזאת.
- 1.2. מטרת מכרז זה הינה לבחור **עד 2** קבלנים אשר עימם ייחתם חוזה לביצוע העבודות (להלן "הקבלן"/ "הזכיין").
- 1.3. העירייה רשאית לבחור זכיין אחד לבניית 2 המזרקות ו/או לחילופין 2 זכיינים שכל אחד יבנה מזרקה אחת, והכל בהתאם לאופן בחירת הקבלן שמתואר להלן.
- 1.4. עם הזכיין ייחתם חוזה לתקופה של **68 חודשים** כמפורט בחוזה, מסמך ג' למסמכי המכרז (להלן "תקופת ההתקשרות הראשונה"), יתר התקופות והתנאים מפורטים במסמך הנ"ל.
- 1.5. אין העירייה מתחייבת להיקף שירותים בסכום כלשהו, הכל בהתאם לתקציב מאושר של העירייה ולצרכיה.
- 1.6. בהתאם לסעיף 7 במסמך ג', (תקופת ההתקשרות) העירייה תקיים מעקב שביעות רצון בתום כל 12 חודשים ממועד ההתקשרות הזוכה. במידה ועל פי המוגדר בסעיף העירייה תחליט לסיים את ההתקשרות עם הקבלן, ראשית העירייה לצאת עם מכרז חדש לביצוע העבודות נשוא מכרז זה.
- 1.7. מציע המשתתף במכרז זה מצהיר כי הוא מסכים לכל תנאי המכרז והם מקובלים עליו.
- 1.8. בהזמנה זו, בכל מקום בו הכתוב הוא בלשון זכר, הכוונה היא גם בלשון נקבה וכן להיפך.
- 1.9. חוזה המסגרת יורכב מהחוזה המצורף למכרז זה, ממפרטים טכניים ומספריית סעיפים, ביניהם:
- 1.9.1. החוזה המשפטי - הינו המסמך שנועד להגדיר את היחסים המשפטיים בין העירייה לבין הקבלן/ים הזוכים (מסמך ג' למסמכי המכרז).
- 1.9.2. כתב כמויות - מאגר מחירים לשיפוצים ואחזקה – כולל בתוכו את כל סוגי העבודות בתחום נושא המכרז.
- בנספח זה יוגדרו לכל עבודה נדרשת יחידת מידה, מחיר יחידה, כמויות וסה"כ (מסמך ג' נספח ד' למסמכי המכרז).
- בכתב הכמויות לא נכלל מס ערך מוסף.
- 1.9.3. במכרז זה תדרג העירייה את המציעים השונים המקיימים את תנאי הסף בהתאם לפרמטרים איכותיים שונים, כמפורט במכרז.

2. טבלת ריכוז המועדים למכרז

<u>שעה</u>	<u>תאריך</u>	<u>תיאור</u>
12:00	16.3.22	סיור קבלנים
13:00	21.3.22	מועד אחרון להגשת שאלות
13:00	11.4.22	מועד אחרון להגשת הצעות

במקרה של סתירה בין תאריך שמצוין בטבלה ובין תאריך שמצוין בכל מקום אחר במכרז, יגבר התאריך שבטבלה, אלא אם כן התאריך שונה בהבהרה או הודעה בכתב של העירייה שניתנה במועד מאוחר יותר ממועד פרסום המכרז.

3. מסמכי המכרז :

3.1. המסמכים המפורטים להלן, בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים מהווים חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז (להלן: "מסמכי המכרז") :

- מסמך א' - תנאי המכרז והוראות כלליות למשתתפים.
 - נספח א' 1- דף מידע ארגוני
 - נספח א' 2- תצהיר העדר תביעות משפטיות
 - נספח א' 3- תצהיר בדבר קיום דיני עבודה.
 - נספח א' 4- תצהיר הרשעות פליליות
 - נספח א' 5- תצהיר חוסן כלכלי
 - נספח א' 6- תצהיר העדר ניגוד עניינים.
 - נספח א' 7- תצהיר אי תאום הצעות מכרז.
 - נספח א' 8- דף מידע על המציע.
 - נספח א' 9- הוכחת תנאי הסף.
- מסמך ב' - נוסח ערבות בנקאית (ערבות המכרז).
 - נספח ב' 1- טופס לתשואול לקוחות המציע
- מסמך ג'- נוסח חוזה עליו יחתום הזוכה.
 - נספח ג' 1- ערבות לקיום החוזה.
 - נספח ג' 2- ערבות לביצוע
 - נספח ג' 3- ערבות טיב
 - נספח ג' 4- אישור קיום ביטוח קבלני העירייה והחברות הבנות.
 - נספח ג' 4 (א) - הצהרה על מתן פטור מאחריות.
 - נספח ג' 4 (ב) - הצהרת הקבלן לעניין עבודות בחום.
 - נספח ג' 5- נוסח הנחיות בטיחות לאתר בניה פיתוח ושיפוצים, מצורף בקובץ נפרד.
 - נספח ג' 6- נספח פיצוי מוסכם בגין אי עמידה בתנאי החוזה.
 - נספח ג' 7- נוסח תעודת גמר.
 - נספח ד'- כתב כמויות, מצורף בקובץ נפרד
 - נספח ה'- תקנים ישראליים (לא מצורף למסמכי המכרז).
- מסמך ד'- הצעת המציע
- מסמך ה'- נוסח תצהיר
- מסמך ו'- מפרט טכני

כל המסמכים דלעיל מהווים יחד את מסמכי המכרז בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים.

3.2. מסמכים נוספים שמחייבים את המציע :

- 3.2.1. דיני הבטיחות בעבודה האחרונים שבתוקף ובכללם, מבלי לפגוע בכלליות האמור תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) התשמ"ח 1988, תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז 1997, חוק החשמל ותקנותיו, תקנות הבטיחות בעבודה (נוכחיות) התשכ"ה 1965, תקנות הבטיחות העוסקות בעגורני צריח ובעגורנים, וכן בהוראות הבטיחות לעבודות ביוב.
- 3.2.2. יש לציין כי הוראות דין המצוינים לעיל הינם בנוסף להוראות ולדינים הקיימים והמחייבים את ביצוע עבודות נשוא מכרז זה.

3.3. הסתייגויות :

- 3.3.1. אסור למציע למחוק ו/או לתקן ו/או לשנות את מסמכי המכרז. העירייה תהא רשאית לראות בכל שינוי, מחיקה או תיקון כאמור, משום הסתייגות המציע מתנאי המכרז, ולפסול את הצעתו.

3.3.2. כל הסתייגות של המציע עלולה לפסול את הצעתו. ועדת המכרזים תהא רשאית עפ"י שיקול דעתה, לקבל את ההצעה בלא להתחשב בהסתייגויות שבהצעה.

4. הגשת המכרז :

- 4.1. על המציע להגיש הצעתו ב- 2 עותקים זהים על הטפסים של המכרז.
- 4.2. על המציע להשלים בעט כחול את כל הפרטים הנדרשים בכל מסמכי המכרז. עליו לחתום בראשי תיבות – מורשי חתימה בחברה וחותמת החברה ולהחתים בחותמת על כל עמוד של מסמכי המכרז, ולחתום במקום המיועד לכך בכל מסמכי המכרז, בחתימה מלאה ובחותמת, בעט כחול, ועליו לציין בכתב ברור את שמו וכתובתו.
- 4.3. רוכש המכרז יקבל חוברת אחת בלבד ועליו לצלם את החוברת השנייה (או להוריד מהאתר).
- 4.4. על המציע להעביר את הצעתו במעטפה סגורה שתמסר לו עם מסמכי המכרז **במסירה ידנית** לתיבת המכרזים במשרדי העירייה חדר 214 רח' נורדאו 17 בת ים, עד ליום 11.4.22 שעה 13:00

הצעה שתוגש לאחר המועד הנקוב לא תיפתח, ולא תובא לדיון.

5. שאלות הבהרה :

5.1. בהתאם למועד המפורט בסעיף 2, על המציע לשלוח לכתובת המייל Michrazim@bat-yam.muni.il כל סתירה, שגיאה, אי התאמה, או חוסר בהירות שמצא במסמכי המכרז, ועל כל ספק שהתעורר אצלו בקשר למובנו של סעיף או פרט או ענין כלשהו הכלול במסמכי המכרז או הנוגע לעבודה נשוא המכרז. (להלן - "ההודעה") ועל פי הפורמט הבא :

לכבוד :

עיריית בת ים

המשתתפים נדרשים להעביר את השאלות להבהרה בפורמט של Word בלבד, בקובץ הניתן לעריכה ועל פי הפורמט הבא :

שאלת הבהרה	סעיף	מסמך + מס' עמוד	מס"ד
פרוט השאלה המתבקשת להבהרה	מספר הסעיף הנדרש להבהרה (לדוגמא : 1.1)	המסמך אליו מתייחסת השאלה, עמוד (לדוגמא : נספח א', עמוד 15)	מספר סידורי של השאלה (לדוגמא : 2,1)

5.2. ככל ונמצא כי יש לתקן / להבהיר את מסמכי המכרז בעקבות ההודעה, יופצו התשובות / ההבהרות באמצעות האתר העירוני תחת כותרת מכרזים. תשובות ההבהרה מופצים באתר האינטרנט העירוני וכן ישלחו לכל מי שרכש את מסמכי המכרז בהתאם לפרטי ההתקשרות שמסר בעת רכישת מסמכי המכרז.

5.3. כל מציע יצרף להצעתו, כחלק בלתי נפרד ממנה, את התשובות/ההבהרות, כאמור בס"ק 5.2-5.1 לעיל.

5.4. לא תישמע טענה מפי המציע בדבר סתירה, שגיאה, אי התאמה, חוסר בהירות או ספק במובן פרטי המכרז או במסמכי המכרז לאחר המועד הנקוב בסעיף 2.

- 5.5. מבלי לפגוע באמור לעיל רשאים העירייה ו/או התאגיד ליתן מיוזמתם, הבהרות לאמור במכרז ו/או לתקן טעויות שנפלו בו ו/או לשנותו, והודעה בכתב תינתן לכל מי שרכש את המכרז. השינויים והתיקונים, כאמור, יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ויובאו, בכתב לידיעתם של כל רוכשי מסמכי המכרז בהתאם לפרטי ההתקשרות שמסר המציע בעת רכישת מסמכי המכרז.
- 5.6. לא תישמע טענה מפי המציע, כי בהצעתו הסתמך על תשובות ו/או הבהרות ו/או תיקונים שניתנו או נעשו על ידי העירייה, אלא אם אלה ניתנו ע"י העירייה בכתב, כאמור בסעיף זה, והן צורפו להצעתו כחלק בלתי נפרד ממנה.

6. ערבות למכרז

- 6.1. המשתתף במכרז חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית בסך 30,000 ₪ כחוק שתוצא על שם המציע בלבד.
- 6.2. הערבות הבנקאית תהא בנוסח המצורף לתנאי מכרז זה והמסומנת כערבות בנקאית למכרז (להבדיל מערבות בנקאית לחוזה).
- 6.3. הערבות תהיה אוטונומית, בלתי מותנת וניתנת על פי תנאיה לחילוט עפ"י פנייה חד צדדית של העירייה מבלי להטיל עליהם חובה להוכיח או לנמק את דרישתם.
- 6.4. הערבות תהא בתוקף עד ליום 11.7.22. העירייה רשאית לדרוש מהמשתתף להאריך את תוקף הערבות הבנקאית למשך 90 יום נוספים בהתאם לשיקול דעתה והמשתתף יהיה חייב להאריך את תוקף הערבות על חשבונו. אי הארכת הערבות תחשב כהפרת תנאי המכרז זה.
- 6.5. הגשת ערבות בנקאית בהתאם לתנאי המכרז הינה תנאי סף להשתתפות במכרז.
- 6.6. משתתף במכרז שהצעתו זכתה ואשר לא יחתום על חוזה במועד שיקבע ע"י העירייה, העירייה רשאית לחלט את הערבות לטובתם, מבלי לגרוע מזכויותיה לתבוע כל סעד ו/או פיצוי נוסף.
- 6.7. חולטה הערבות ישמש סכומה כפיצוי קבוע ומוסכם מראש בגין אי עמידה בתנאי המכרז ו/או ההצעה.
- 6.8. העירייה תודיע לבעלי ההצעות שוועדות המכרזים החליטו על זכיתם במכרז, במכתב רשום או בדוא"ל מציע אשר הצעתו לא זכתה, תוחזר לו ערבות המכרז לאחר שנחתם חוזה עם המציע/ים הזוכה/ים או בתום תקופת ערבות המכרז עפ"י שיקול דעת המנהל.
- * לא יתקבל צ'ק בנקאי או כל תחליף אחר אלא ערבות בנקאית בלבד.

7. תנאי סף

רשאים להשתתף במכרז זה מציעים, העומדים במועד הגשת ההצעה למכרז, בכל התנאים המצטברים (להלן: "תנאי סף") המפורטים להלן:

- 7.1. **תנאי סף כלליים:**
- 7.1.1. מציע ישראלי שהינו יחיד תושב ישראל או שותפות רשומה בישראל או תאגיד רשום;
- 7.1.2. על המציע לעמוד בדרישות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976;
- 7.1.3. המציע רכש את מסמכי המכרז;
- 7.1.4. המציע השתתף בסיור קבלנים;
- 7.1.5. המציע צירף להצעתו ערבות מכרז כמפורט.
- 7.1.6. על המציע לצרף 2 המלצות לפחות, הכוללות לפחות את תקופת מתן השירות, מהות השירותים, מי מטעם המציע נתן את השירות וחוות דעת על טיב השירותים שנתן המציע
- 7.2. **תנאי סף מקצועיים:**
- 7.2.1. על המציע להיות קבלן רשום על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, בעל סיווג קבלני 100ג1 או 200ג1 או 260ב1 או 500ב1 (חובה אחד מארבעתם).

- 7.2.2 המציע בעל ניסיון מוכח, כקבלן ראשי, בביצוע 4 מזרקות לפחות בארבע השנים האחרונות (2018-2021) בעיריות ובגופים ציבוריים, מתוכן 2 מזרקות בסכום כספי של כ 900,000 לכל מזרקה, לא כולל מע"מ, אשר ביצוען הסתיים עד למועד הגשת המכרז.
- 7.2.3 הקבלן הראשי ו/או מנהל הפרויקט מטעם המציע יהיה בעל הסמכה מטעם משרד הבריאות של מפעיל בריכות שחיה מורשה. בעל ההסמכה יהיה נוכח בכל זמן הביצוע והאחזקה של המזרקה בכל תקופת החוזה.
- 7.2.4 המציע בעל ניסיון מוכח, כקבלן ראשי, בביצוע עבודות הפעלה ו/או הקמה של מתקני מים [מזרקות] המשלבים מערכות חשמל ומים.
- 7.2.5 המציע ו/או עובד מטעמו הינו יועץ חשמל ו/או מהנדס חשמל, והוא יבצע את כל עבודות החשמל הדרושות על פי מכרז זה, לרבות תאורת המזרקה ובקרה.
- 7.2.6 המציע יבצע בישראל, כקבלן ראשי, פרויקט אחד, לפחות, בתחום נשוא מכרז זה, בשיתוף עם קבלן / קבלנים משניים.
- 7.2.7 לעניין תנאי זה, "קבלן משנה" קבלן הרשום במרשם המתנהל על פי דין במדינה בה פועל עסקו ואינו חברת כח.
- 7.2.7.1 לצורך ביצוע עבודות המפורטות במפרט הטכני בעניין הבינוי, המציע ייעזר בקבלן משנה בעל הסיווג המתאים והעומד בתנאים שלהלן:
- 7.2.7.2.1 קבלן המשנה רשום כקבלן מורשה במרשם המתנהל על פי דין והוא אינו חברת כוח אדם.
- 7.2.7.2 על הקבלן הראשי לאשר את קבלן המשנה המוצע עם העירייה, באמצעות היועץ המקצועי הנבחר ברישום בכתב **טרם הגשת ההצעה בסמוך למועד שאלות הבהרה במכרז זה אך לא יאוחר מ-3 ימי עסקים לפני המועד האחרון להגשת ההצעות**. יובהר, כי היועץ המקצועי מטעם העירייה הינו מר יגאל שטרק, את הבקשה בכתב את אישור קבלן המשנה יש לשלוח אליו במייל: igal@starkigal.com וליידע את מנהל פרויקט מטעם העירייה, מר יוסי דוד במייל yossi-d@bat-yam.muni.il.
- 7.2.7.3 על קבלן המשנה לספק לכל תקופת העבודות בתחום אחריותו לפחות 4 אנשי צוות הכוללים ראש צוות אחד בעל ניסיון בעבודה כדוגמת פרויקט זה.
- 7.2.7.4 תנאי מתלה לזכייה במכרז: בין הקבלן המשנה לבין המציע במכרז ייחתם חוזה מחייב, החתום ע"י המציע וע"י קבלן המשנה, הכולל התחייבות מפורשת של קבלן המשנה לבצע עבור המציע את העבודות על פי המפרט הטכני שבמכרז.
- ההסכם חייב לכלול לפחות התחייבות הקבלן המשנה לכוח עבודה מקצועי, לרבות פירוט כוח האדם, התחייבות ללוחות זמנים לביצוע, מפרט (לרבות תכנון ראשוני) ונספח מסחרי (לרבות מחירים).
- ככל שהצעת המשתתף תבחר במכרז, ההסכם עם קבלן המשנה יצורף כנספח להסכמי ההתקשרות למכרז ויהווה חלק בלתי נפרד ממנו.
- יובהר כי העירייה רשאית להעיר ו/או לדחות את ההסכם טרם חתימתו של המציע על הסכם מול קבלן המשנה, וכן היא תאשר את סעיפיו.
- 7.2.8 מובהר כי **האחריות** להסדרת כל ההיתרים והאישורים הדרושים, לרבות היתרי בנייה (ככל ונדרש), היתרי חפירה, אישור תנועה, אישור של חברת החשמל, אישור של בזק, אישורי חפירה, אישורי עירייה וכל אישור נוסף שיש לקבל לצורך ביצוע עבודות נשוא מכרז זה, הינה של **הקבלן הראשי**, ושלו בלבד.

7.3 **ההצעה תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד, וכל אסמכתאות והערבות המפורטים להלן יהיו על שם המציע בהצעה.**

8. מסמכים נדרשים להצעה

- 8.1 אישור רו"ח / פקיד שומה על ניהול ספרי מס הכנסה כחוק וכן אישור תקף לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס, העסקת עובדים זרים כדין ושכר מינימום), התשל"ו – 1976.
- 8.2 אישור תקף לניכוי מס במקור ואישור עוסק מורשה.
- 8.3 אישור בדבר היות המציע תאגיד, אליו יצורף:
 - 8.3.1 העתק תעודת הרישום של התאגיד.
 - 8.3.2 תדפיס מעודכן נכון למועד הגשת ההצעות למכרז, רישום התאגיד מרשם החברות, לרבות רישום בעלי המניות.
 - 8.3.3 אישור מעו"ד או רו"ח בדבר אנשים המוסמכים לחתום בשם המציע ולחייבו בחתימתם על מסמכי המכרז.
- 8.4 דף מידע ארגוני עם פרטי המציע בנוסח המצורף כנספח א' 1.
- 8.5 תצהיר לפיו לא עמדו ולא עומדות נגד המציע ו/או מי מבעלי המציע ו/או מי ממנהלי המציע, תביעות משפטיות ו/או הליכים משפטיים הנוגעים לפירוק ו/או פשיטת רגל ו/או כינוס נכסים ו/או לתביעות חוב שיש בהן כדי להשפיע על המשך תפקוד המציע. התצהיר יהא חתום על ידי המציע וכן חתום ומאומת ע"י עו"ד, בנוסח המצ"ב כנספח א' 2.
- 8.6 תצהיר דבר קיום דיני עבודה תנאי להעסקה עם גוף ציבורי בהתאם להוראות חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976. התצהיר יהא חתום על ידי המציע וכן חתום ומאומת ע"י עו"ד, בנוסח המצ"ב כנספח א' 3.
- 8.7 תצהיר חוסן כלכלי. התצהיר יהא חתום על ידי המציע וכן חתום ומאומת ע"י רו"ח, בנוסח המצ"ב כנספח א' 4.
- 8.8 תצהיר העדר ניגוד עניינים. התצהיר יהא חתום על ידי המציע וכן חתום ומאומת ע"י עו"ד, בנוסח המצ"ב כנספח א' 5.
- 8.9 תצהיר אי תאום הצעות למכרז. התצהיר יהא חתום על ידי המציע וכן חתום ומאומת ע"י עו"ד, בנוסח המצ"ב כנספח א' 6.
- 8.10 קבלה המעידה על רכישת מסמכי המכרז, על שם המציע.
- 8.11 ערבות בנקאית, אוטונומית ערוכה ללא תנאי, שהוצאה על ידי בנק בישראל, חתומה כדין, לפקודת העירייה, בנוסח המצ"ב כנספח א' 7.
- 8.12 אישורים מתאימים על רישומו ועל רישום הקבלן המשנה מטעמו אצל רשם הקבלנים בעל סיווג קבלני 1200 או 1260 או 160א (חובה אחד משלושתם), לרבות הצגת רישיון בתוקף לאורך כל תקופת ההתקשרות.
- 8.13 צירוף אישור מטעם העירייה על השתתפות בסיוור קבלנים (הנ"ל יישלח במייל למשתתפים ע"י עורך המכרז לאחר הסיוור).
- 8.14 כל הודעה, תשובה או הבהרה שתשלחנה בכתב על ידי העירייה, לרבות פרוטוקול מכנס המציעים (אם יישלח) ו/או מענה להבהרות והשינויים יצורפו על ידי המציע למסמכי ההזמנה, כשהם חתומים בחתימת המציע כאישור לכך שקיבלם, קראם, הבינם והביאם בחשבון בהצעתו.
- 8.15 למלא את נספח א-8 המצורף למכרז זה.
- 8.16 רשימת המזרקות אותן ביצע כולל עלויות מערכות המים, חשמל, תאורה ובקרה, לרבות שם המזמין, מנהל הפרויקט, שם ומיקום המזרקה, תאריך סיום העבודות והחשבונות המאושרים על גובה הסכום, לצורך אימות עמידתו בתנאי הסף שצוינו לעיל.
- 8.17 אישור מטעם משרד הבריאות של מפעיל בריכות שחיה מורשה למציע ו/או למנהל הפרויקט, לצורך אימות עמידתו בתנאי הסף שצוינו לעיל.
- 8.18 אישור רו"ח או עו"ד מטעם הציע בדבר ניסיון המציע כנדרש בתנאים המוקדמים. כאמור, האישור יפרט את היקף העבודות, שמות הגופים עבורן בוצעו העבודות ואנשי הקשר. כן יפרט האישור את ההיקף הכספי הכולל של העבודות בכל שנה, ביחס לכל מזמין לרבות סיכום.
- 8.19 תעודת חשמלאי מוסמך בתוקף המתאימה לסוג העבודות נשוא מכרז זה.
- 8.20 אישור המעיד כי המציע או העובד מטעמו הינו יועץ חשמל ו/או מהנדס חשמל.

9. סיוור קבלנים

- 9.1 השתתפות בסיוור קבלנים שיערך במועד הקבוע בסעיף 2 לעיל ("סיוור קבלנים") היא תנאי סף להגשת הבהרות כמפורט בסעיף 5 ולהגשת הצעה למכרז.
- 9.2 העירייה מבקשת מהמציעים להירשם לסיוור עד התאריך המצויין בטבלה בסעיף 2 לעיל ע"י שליחת הבקשה לדוא"ל [להשלים] בצירוף הפרטים הבאים:
- 9.2.1 שם המציע וח.פ המציע.
- 9.2.2 איש קשר מטעם המציע לכנס:
- i. שם מלא
 - ii. טלפון נייד
 - iii. דואר אלקטרוני
- 9.3 בתחילת הסיוור המציעים, המשתתפים יחתמו על טופס נוכחות. מובהר כי השתתפות בסיוור הינו תנאי חובה להגשת ההצעה מטעם המציע.

10. הצעת המחיר:

- 10.1. במכרז זה נקבעו מחירים מרביים לשירותים המבוקשים כמפורט בנספח ד' (המצורף בנפרד).
- 10.2. בכתב ההצעה המציע יגיש הצעת מחיר לעבודות שדרוג, שיקום, תיקון והפעלה למשך 60 חודשים לשתי המזרקות בעיר בת ים.
- 10.3. כחלק מההצעה, המציע מתבקש להגיש אחוז הנחה אחד לכל העבודות נשוא מכרז זה, לרבות:
1. עבודות מערכות המים;
 2. עבודות הבינוי;
 3. הפעלת המזרקות, לרבות תיקוני שברים ו/או אספקת חלקי חילוף ו/או כל פעולה הנדרשת לתיקון המזרקות במקרה של תקלה, לרבות במקרים של גרימת נזק עקב ונדליזם, במשך 60 חודשים החל ממסירת המזרקות.
- 10.4. יובהר, כי הצעה שתוגש עם דרישת הנחה העולה על 25% תיפסל על הסף.
- 10.5. יובהר כי המחירים בהצעה, אינם כוללים מע"מ. התמורה תשולם בתוספת תשלום מע"מ כחוק.
- 10.6. על המציע למלא את אחוז הנחה המוצע על ידו במסמך ד'.
- 10.7. בנוסף, על המציע לצרף להצעתו מחירון לפריטים להפעלת המזרקות, אשר יהווה כמחירון בתקופת הפעלת המזרקות.
- 10.8. ההצעה האמורה בסעיף זה, הצעת המחיר של המציע תהא הצעה הכוללת את כל האמצעים הנדרשים לביצוע העבודות באופן מלא ומושלם, כמפורט במכרז ומסמכיו. הקבלן לא יהא זכאי לתשלום ו/או מימון נוסף מאת העירייה, מעבר למחירי המכרז.
- 10.9. טרם הגשת ההצעה למכרז, יבקר המציע באתרים המיועדים לביצוע העבודות, המפורטים במפרט הטכני ויבסס את הצעתו על המצב הקיים בפועל. לא תשמע מצד המציע כל טענה בדבר אי הכרת אתרי העבודה ו/או המתקנים ו/או המערכות ו/או דרישות העבודה.
- 10.10. פריטים שאינם נמצאים בכתב הכמויות - ככל ולא נמצא בכתבי הכמויות פריט כלשהו, רשאי מנהל הפרויקט מטעם העירייה לאתר את הפריט במחירון דקל לעבודות בנייה ותשתיות המעודכן לחודש השימוש. המחירון לפריט יחושב ללא כל תוספת המופיעה במחירון ובצירוף הנחה של 15% מהסכומים הנקובים במחירון. המחיר יחשב כתמורה מלאה ושלמה בעבור כל ההוצאות הכלליות, לרבות הנהלת העבודה והרווח הקבלני.
- 10.11. שיעור הנחה לביצוע העבודה, שיצוין על ידי המשתתף, יהיה נכון לביצוע העבודות למשך כל תקופת ההתקשרות.
- 10.12. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי העירייה אינה מתחייבת לבצע שיעור מסוים או כל שיעור של סוג עבודה ו/או שירותים וכי ההחלטה בעניין זה, מסורה לשיקול דעתה הבלעדי של העירייה, וכן כפוף למגבלות תקציביות ותזרימיות הקיימות בעירייה ועל פי הצורך.
- 10.13. העירייה רשאית לבטל או להרחיב או לצמצם את היקף העבודות ו/או השירות הנדרש במכרז, בשל נסיבות תקציביות ו/או מנהליות ו/או תזרימיות ו/או בנסיבות אחרות והכול בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי. יודגש, לזוכה לא תהא כל עילה ו/או טענה בעניין היקפי העבודות אשר בוצעו על ידי העירייה.

11. התמורה

- 11.1. התמורה לביצוע העבודות לכל קבלן תהא בהתאם לכתבי הכמויות בניכוי אחוז ההנחה (כמפורט בסעיף 10 ועל פי הצעת המחיר).
- 11.2. התמורה תשלום בהתאם לשיטת התשלום שמפורטים להלן.
- 11.3. התשלום יתבצע כנגד הגשת חשבונית מס מאושרת לתשלום ע"י הקבלן.
- 11.4. לאחר אישור המנהל לחשבונית, התמורה תשולם בהתאם להוראות חוק מוסר תשלומים.

12. שיטת התשלום:

- 12.1. תשלום עבור ההקמה של שתי המזרקות:
במהלך תקופת שדרוג, שיקום ותיקון של שתי המזרקות - תמורת ביצוע עבודות נשוא מכרז זה, התשלום יהיה על פי קצב התקדמות של העבודות.
- 12.2. תשלום עבור הפעלת המזרקות:
התשלום עבור הפעלת המזרקות יתבצע מדי חודש במשך 5 שנים (60 חודשים) החל ממועד המסירה.

13. אופן בחירת הזוכים

ההצעות המקיימות את תנאי הסף והינן שלמות ישוקללו וידורגו בהתאם לציון המשוקלל למציע כמפורט מטה, כך שציון זה מורכב מ- 40% נקודות ניקוד איכות ו- 60% נקודות ניקוד הצעת מחיר, כאשר המציע בעל הציון המשוקלל המיטבי יוגדר כזוכה.

שלבי הבדיקה:

- א. בשלב הראשון, תיבדק עמידת ההצעות בתנאי הסף כאמור בסעיף 5 לעיל. הצעות שלא תעמודנה בכל תנאי הסף, תיפסלנה.
- ב. בשלב השני, תיבדק איכות ההצעות שעמדו בתנאי הסף בהתאם למשקולות המפורטות להלן. לצורך חישוב ציון האיכות, תמנה ועדת המכרזים צוות בדיקה, אשר רשאי בין היתר, לבקר/ ליצור קשר עם רשויות/ גופים להם ביצע המציע עבודות נשוא מכרז זה, ו/או לבקש לבחון את איכות העבודות בכל דרך שימצא לנכון, לרבות הזמנת הקבלן לראיון. הניקוד יינתן בהתאם למסמכים שהוגשו, והוא יחושב כסך הנקודות בהתאם לטבלת האיכות המפורטת להלן:

מסד	סעיף	פירוט ניקוד	מקסימום ניקוד
1.	מספר פרויקטים	לעניין ניקוד מספר פרויקטים הניקוד יינתן על פי הפירוט הבא: עד 4 מזרקות - 0 נק' בין 5-8 מזרקות - 10 נק' מעל 8 מזרקות - 20 נק'	20
2.	תיק עבודות	הצגת תיק עבודות, לרבות תמונות, של עבודות נשוא מכרז זה, בהתאם למפרט השירותים המצורף במסמך והמצ"ב. התרשמות מתיק עבודות המציע - עד 40 נק'	40
		ניקוד סעיף איכות זה יתבצע על פי התרשמות צוות הבדיקה המקצועי מטעם העירייה ובהתאם למקצועיות ויסודיות לתיק העבודות שיוגש והוכן על ידי המועמד לצורך מתן השירותים נשוא המכרז לעירייה.	

40	<p>המלצות על המציע ו/או מנהל העבודה מטעמו ויכללו, לכל הפחות, את תקופת מתן השירות, מהות השירותים, מי מטעם המציע נתן את השירות וחוות דעת על טיב השירותים שנתן המציע. נציגי העירייה ישוחחו עם ממליץ אחד לפחות שצוין על ידי המציע על פי בחירתם, ויעניקו להצעה ניקוד בהתחשב בכמות ההמלצות ובטיב ההמלצות שיתקבלו, לרבות חוות דעת הממליץ ביחס למקצועיות המועמד מטעמו, מידת השירותיות שהפגין, זמינות, עמידה בלוחות זמנים, אמינות וכיו"ב. ניקוד מקסימאלי להמלצה הינו 20 נק' עד למקסימום של 40 נק' ושתי המלצות.</p>	המלצות	3.
100	סה"כ משקל לסעיף זה		

- ג. בשלב השלישי, ייבדקו הצעות המחיר של ההצעות שעברו את השלב הראשון.
- המציעים ידורגו בהתאם לגובה האחוז ההנחה שהציעו, מהגבוה לנמוך.
- ד. בשלב הרביעי, ייקבע הזוכה. המציע בעל **הציון המשוקלל** הגבוה ביותר **יוגדר כזוכה**. הציון המשוקלל הינו הסכום היחסי של "ציון הצעת המחיר" ושל ניקוד האיכות למציע, ויחושב לפי הנוסחה להלן:
- $$0.6 * \text{ציון הצעת המחיר} + 0.4 * \text{ניקוד האיכות} = \text{הציון המשוקלל}$$
- ה. יובהר, כי העירייה רשאית לבחור זכייין אחד לבניית 2 המזרקות ו/או לחילופין 2 זכיינים שכל אחד יבנה מזרקה אחת, והכל בהתאם לאופן בחירת הקבלן שמתואר להלן.
- ו. מובהר, כי במסגרת שיקולי ועדת המכרזים מטעם העירייה לבחירת הזוכה (להלן: "ועדת המכרזים" או "הוועדה") רשאית הוועדה לשקול, במקרים חריגים, פרמטרים נוספים כגון: המוניטין והניסיון של המשתתף בקשר לביצוע עבודות דומות, חוסנו הכלכלי והפיננסי של המציע ויכולתו לעמוד בהתחייבויותיו, בלוחות הזמנים ובהוצאות הכרוכות בביצוע ההסכם ניסיון קודם של העירייה עם המשתתף (ככל שקיים) וכל פרמטר אחר אשר קשור ו/או עשוי להשפיע על ביצוע מעולה של העבודות נשוא המכרז במסגרת לוח הזמנים ובהתאם לתנאי המכרז. על בסיס שיקולים אלו רשאית הוועדה, בין היתר, שלא להמליץ על הצעה כלשהי, מבין ההצעות שיובאו בפניה.
- ז. העירייה רשאית בנסיבות מיוחדות ומנימוקים מיוחדים, לדחות הצעות של מציעים אשר לא ביצעו בעבר עבודות לשביעות רצונה, או שנוכחה לדעת שכישוריו אינם מספקים לפי שיקול דעתה, לאחר שתינתן לו הזדמנות לטעון את טענותיו בפני ועדת המכרזים.
- ח. ועדת המכרזים תפסול כל הצעה שהוגשה בתאום עם משתתפים אחרים אם יוכח לכאורה קשר כזה ו/או אם הזוכה לא ימלא אחר כל דרישות המכרז.
- ט. הוועדה שומרת לעצמה את הזכות לדרוש מכל אחד מהמציעים מידע נוסף אודות הצעתו, לרבות מסמכים, הסברים וניתוחי מחיר, מידע נוסף על ניסיונו ויכולתו של המציע ו/או מי מטעמו, לביצוע התחייבויותיו על פי מסמכי המכרז והמשתתף מתחייב למסור את כל ההסברים והניתוחים הנדרשים בתוך 3 ימים מיום הדרישה. כמו כן תהא הוועדה רשאית, אך לא חייבת, לערוך בדיקות וחקירות אודות ניסיונו של המציע ו/או מי מטעמו. הוועדה תהא רשאית, אך לא חייבת, להשתמש בתוצאות הבדיקות (אם נעשו) לצורך הערכת ההצעות. הוועדה מתחייבת לשמור בסוד את כל ההסברים וניתוחי המחירים של המשתתף, אשר ימסרו לה לפי דרישתה.
- י. אם המשתתף יסרב למסור הסבר ו/או ניתוח כאמור, או שההסבר שיספק לא יניח את דעתה, רשאית הוועדה להסיק מסקנות לפי ראות עיניה ואף לפסול את ההצעה.

14. תקופת ההתקשרות

תקופת ההתקשרות לפי הסכם זה הינה סה"כ 68 חודשים כמפורט להלן:

- 14.1. **שדרוג, שיקום, תיקון והפעלת שתי המזרקות בעיר בת ים** - תקופת שדרוג, שיקום ותיקון של שתי המזרקות תהיה עד לסיום מלוא העבודות **עד שמונה (8)**

חודשים מיום צו התחלת עבודה לכל מזרקה.

העבודות יבוצעו החל מיום צו התחלת העבודה. הקבלן יבצע את העבודות על פי תכניות ולוח זמנים שיוגש על ידו בתוך שבעה ימי עסקים מיום קבלת הזמנת עבודה חתומה כדין ובהתאם להוראות סעיף 7 לחוזה.

יובהר, כי העירייה תעביר את התייחסותה או אישורה ללוחות הזמנים בתוך עד שבוע ימים מיום קבלתם. המנהל יהיה רשאי להורות על שינוי לוח הזמנים בהתאם לשיקול דעתו ולצרכי העירייה.

14.2. הפעלת המזרקות -

מובהר כי, לאחר סיום העבודות בסי' 14.1 שלעיל, הזוכה יהיה אחראי להפעלת המזרקות, לרבות תיקוני שברים ו/או אספקת חלקי חילוף ו/או כל פעולה הנדרשת לתיקון המזרקות במקרה של תקלה, לרבות במקרים של גרימת נזק עקב ונדליזם, **במשך 5 שנים (60 חודשים)** החל ממועד המסירה.

14.3. מובהר, כי הקבלן הזוכה יהיה אחראי על תיקון כל ליקוי ובעיה בתקופת ההפעלה, לרבות אך לא רק ונדליזם וכל ליקוי נוסף שיידרש לתקן.

14.4. יובהר, כי התקופה של 6 החודשים הראשונים להתקשרות עם הזוכה, תהווה תקופת ניסיון לזוכה, והעירייה תהא רשאית להודיע לו על הפסקת העסקתו, 30 יום מראש, אם על פי שיקול דעתה של העירייה, הזוכה לא ביצע העבודות כנדרש ולשביעות רצונה, ולא עמד בהתחייבויותיו על פי ההסכם לשביעות רצונה.

14.5. על אף האמור לעיל ובכל מקום אחר בחוזה זה, רשאית העירייה בכל עת, מכל סיבה שתיראה לה גם שלא מחמת הפרת החוזה או פגם שנתגלה בו, להביא חוזה זה, כולו או מקצתו, לידי גמר, על ידי הודעה בכתב אשר תינתן לספק 30 יום מראש. הובא החוזה לידי גמר כאמור, תשלם העירייה לקבלן את התמורה המגיעה לו על פי החוזה בגין העבודות אשר ביצע בפועל לשביעות רצונו המלא של המנהל עד למועד הפסקת ביצוע העבודות כמופיע בהודעת העירייה, בניכוי כל הכספים אותם העירייה זכאית לקזז ו/או להפחית בהתאם לחוזה ו/או בהתאם לכל דין. כנגד קבלת התמורה הנ"ל, לאחר הניכויים, לא תהיינה לספק כל טענות ו/או תביעות ו/או דרישות בגין נזקים ו/או הפסדים שנגרמו לו, כולל עבור פגיעה במוניטין ואובדן רווחים ותשלום עבור ציוד שהוזמן אך טרם סופקו בפועל, כתוצאה מהפסקת העבודה והבאת החוזה לידי גמר כאמור. מובהר בזאת, כי תום ההתקשרות לא יפגע במתן השרות ובזמן תקופת האחריות למוצר כפי שנקבע במפרט הטכני בעת הרכישה.

15. **תנאים מיוחדים וכלליים :**

15.1. הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו במכרז כמוה כאישור וכהצהרה שכל פרטי המכרז ומסמכי המכרז/החוזה ידועים ונהירים לו, כי יש לו את כל הידיעות, הכישורים והסגולות המקצועיות והאחרות וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לבצע את העבודות נשוא המכרז - הכל כמפורט במסמכי המכרז/החוזה. כל טענה בדבר טעות או אי הבנה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז - לא תתקבל לאחר הגשת הצעת המציע.

15.2. כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז תחולנה על המשתתף. המשתתף אינו רשאי לדרוש כל החזר כספי ו/או פיצוי בגין הוצאות שהוציא לטובת הכנת ההצעה ו/או עלות להוצאת הערבות וכו' ולהשתתפות במכרז.

15.3. מכרז זה מתייחס לעבודות שונות שיש לבצע עבור עיריית בת ים במקומות שונים בעיר.

15.4. על פי שיקול דעתה הבלעדי ודרישת העירייה, יחויב הקבלן להעסיק ממונה בטיחות ומנהל עבודה בהתאם לסוג העבודה ובהתאם לצורך על חשבונו.

15.5. העבודה תבוצע תוך תקופה שתקבע בצו התחלת העבודה שיימסר לזכיין ע"י המנהל, העבודה תבוצע בשעות העבודה הרגילות בכדי לאפשר פיקוח יעיל ע"י נציג העירייה. עבודה שאינה בשעות העבודה הרגילות או, עבודות לילה יתואמו ויאושרו עם המפקח לפני ביצוע העבודה. הזכיין חייב לסיים את העבודה במועד הקבוע. עבודה שתבוצע ללא פקוח וללא אישור מנהל לא תתקבל. העבודה תבוצע גם בשעות שאינן שעות עבודה רגילות של העירייה במקרים בהם המנהל יורה על כך.

15.6. הזכיין ישלם עבור צריכת המים שידרשו לעבודות בקשר לביצוע המזרקות לפי מד-מים שיקבע בגבול המזרקה. הזכיין ישלם למי בת-ים תאגיד מים וביוב בע"מ (להלן "תאגיד המים") עבור שימוש במים, קביעה ושימוש במד-מים, בהתאם לתעריפים הקיימים בתאגיד המים בזמן השימוש. חיבור

מד-המים למקומות העבודה ייעשה ע"י תאגיד המים ועל חשבון הזכיון עפ"י תעריפי חיבור מים המקובל בתאגיד המים, לפני תחילת העבודה. זכיון אשר לא ידאג להתקנת המונה בתחילת העבודה יחויב על ידי העירייה עבור צריכת מים עפ"י תעריף העירייה או תאגיד המים (הגבוה מבניהם) לעבודות בניה חדשה. עם סיום עבודת הזכיון, יצטרך הזכיון להציג גמר התחשבות מול תאגיד מי בת ים.

15.7. העירייה אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הטובה ביותר או כל הצעה שהיא. כמו כן העירייה רשאית לבטל או להרחיב או לצמצם את היקף המכרז בגלל סיבות תקציביות ו/או מנהלתיות ו/או אירגוניות ו/או אחרות, לפי שיקול דעתה.

15.8. במועד חתימת צו התחלת עבודה ירשם מועד הסיום המתוכנן לביצוע העבודה. מועד זה יחייב את הזכיון ולפיו יגיש הזכיון לוי"ז תרשים "גאנט" מפורט לאישור המפקח.

16. חובת הזוכה/ים במכרז :

16.1. משתתף אשר יבחר כזוכה במכרז יידרש לחתום על נוסח החוזה ולהמציא :

16.1.1. **ערבות ביצוע** ע"ס 200,000 ₪ ;

לאחר סיום ביצוע העבודות, המציע ימסור לעירייה **ערבות בדק** אשר תהיה ע"ס 150,000 ₪ עבור שתי המזרקות, ותהיה תקפה למשך שנתיים נוספות, וזאת תחליף את ערבות הביצוע.

16.1.2. אישור קיום הביטוחים הנדרש ;

16.1.3. יתר האישורים והמסמכים הדרושים ;

וזאת בתוך 7 ימים מיום קבלת הודעה על זכייתו במכרז ;

16.2. לא מילא הזוכה את התחייבותו לעיל או חלק ממנה, תהא העירייה רשאית על פי שיקול דעתה לחלט את הערבות הבנקאית שצירף המשתתף למסמכי המכרז מטעמו, והמשתתף יהא מנוע מלהשמיע כל טענה כנגד החילוט. כמו כן העירייה רשאית במקרה זה למסור את ביצוע המכרז למי שייקבע על ידה, והזוכה שלא מילא אחר התחייבויותיו כלפי העירייה, יפצה את העירייה על כל הפסד אשר ייגרם לה בגין כך.

17. השבת ערבות המכרז :

משתתף במכרז יהיה זכאי להשבת ערבות להצעתו (ערבות המכרז) – לאחר חתימת הסכם עם המציע הזוכה

18. שינויים במסמכי המכרז :

18.1. אין לערוך שינויים במסמכי המכרז. מציע שיערוך שינויים במכרז, העירייה רשאית לפסול את הצעתו.

18.2. כל שינוי או תוספת שיערוך המשתתף במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין אם על ידי שינוי או תוספת בגוף מסמכי המכרז ובין אם במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, לא יחייבו את העירייה ולא יהיה להם כל תוקף מחייב כלפי העירייה.

18.3. העירייה רשאית בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת הצעות למכרז, להכניס שינויים ו/או תיקונים ו/או תנאים ו/או דרישות במכרז ומסמכיו, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים ואלה יובאו בכתב לידיעתם של כל המשתתפים. התשובות / ההבהרות יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ועל המציעים לצרפם למכרז כשהם חתומים על ידם.

19. הצהרות המציע :

19.1. המציע מצהיר כי הגשת הצעתו כמוה כהודעה ואישור שכל פרטי המכרז וההסכם ידועים לו ונהירים לו והוא מסוגל למלא אחר ההתחייבויות בהצעה ובהסכם.

19.2. המציע מצהיר כי ידוע לו שכל טענה בדבר טעות או אי הבנה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז ו/או ההסכם לא תתקבל לאחר הגשת הצעת המציע.

19.3. המציע מצהיר שכל ההוצאות מכל מין וסוג הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז יחולו עליו.

- 19.4. המציע מצהיר כי ידוע לו שאין העירייה מתחייבת לקבל את ההצעה הנמוכה ביותר או כל הצעה שהיא והיא רשאית להוציא אל הפועל רק חלק מההצעה וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי.
- 19.5. ידוע למציע כי השימוש בלשון "הצעה" בגוף המסמך אין בו כדי להכשיר, בשום דרך, את המסמכים שיוגשו על ידי המשתתף לכדי הצעה על פי דיני המכרזים.
- 19.6. המציע מצהיר כי ידוע לו שמעמדו הינו כמעמד של נותן שירותים לעירייה והוא ומי מעובדיו ו/או מי מועסקיו לא יוכלו לטעון בשום שלב כי יש להם מעמד וזכויות של עובד עירייה מן המניין.
- 19.7. המציע ישלם בעצמו את כל המיסים שיחולו על הכנסתו ולעירייה אין שום חובה לתשלום נוסף מעבר לסכום שהוסכם עליו.

20. נזיקין וביטוח :

- 20.1. הזכין יבטח על חשבונו הוא, לטובתו ולטובת העירייה למשך כל תקופת החוזה לרבות הארכות, באם תהינה, וכן תקופת הבדק לפי הפירוט הבא :
- 20.1.1. את המבנה לרבות החומרים, הציוד, המתקנים וכל דבר אחר שהובא לאתר המבנה לצורך בניית המזרקות - במלוא ערכם, נגד כל נזק או אובדן שהזכין אחראי להם, לפי תנאי החוזה והנובע מסיבה כלשהי.
- 20.1.2. בפני נזק או אובדן, העלולים להיגרם, במישרין או בעקיפין, לגופו או לרכושו של כל אדם, לרבות עובדיו ועובדי העירייה וכל אדם אחר הנמצא בשרותו או בשרות העירייה.
- 20.2. בפוליסת ביטוח צד שלישי יש לכלול הוראה כי האחריות היא צולבת.
- 20.3. עם חתימת החוזה ימציא הזכין לעירייה אישור קיום ביטוח עפ"י הנוסח בנספח ג' 4 המצורף לחוזה. לא ימציא הזכין את האישור הנ"ל, ייראה הדבר כהפרת תנאי המכרז והעירייה תהא רשאית לנקוט בכל הצעדים הנראים לה לרבות חילוט הערבות.

נספח א' - 1

ימולא על ידי המציע ויצורף להצעתו

לכבוד
ועדת המכרזים עיריית בת ים

ג.א.נ.

הנדון: דף מידע ארגוני

1. שם המציע: _____ ח.פ.ע.מ. _____
כתובת: _____
מספרי טלפון: _____ נייד: _____ - 05 _____
מספרי פקסימיליה: _____
דוא"ל: _____@_____
2. עיסוק המציע: _____

3. אנשי המפתח בחברה (מציע).

<u>שם</u>	<u>תחום התמחות</u>	<u>שנות ותק</u>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

4. איתנות פיננסית של המציע/ פירוט הון עצמי ביחס לסה"כ מאזן.

5. כוח אדם ואמצעים

פרטים בדבר האמצעים וכוח האדם, אותו מייעד המציע לעבודה בעירייה עפ"י חוזה זה:

6. איש הקשר במכרז מטעמו של המציע הינו – שם _____ תפקידו במציע _____, מס' טל' נייד: _____ ופניותיו מטעמנו, ככל שתהיינה, בכל הנוגע למכרז, והתשובות שתימסרנה לו על ידי העירייה תחייבנה אותנו.

7. להלן פירוט המקומות בן מבצע המציע את העבודות נשוא המכרז:

יש לציין את שמות הרשויות המקומיות / הגופים להן ניתן השירות נשוא המכרז, אנשי קשר, תפקידם ומספרי טלפון.

• שם הרשות המקומית / הגוף הציבורי

_____ היקף העבודה חודשי ממוצע _____ (בש"ח)

היקף האמצעים העומדים לצורך מתן השירותים לרבות כ"א, מכונות ואמצעים נוספים בכל יום:

כח אדם _____ . אמצעים אחרים _____

תאריך תחילת העבודה _____

איש הקשר ברשות המקומית / בגוף מולו התבצעה העבודה: שם _____

תפקידו ברשות _____ טלפון _____

• שם הרשות המקומית / הגוף הציבורי

_____ היקף העבודה חודשי ממוצע _____ (בש"ח)

היקף האמצעים העומדים לצורך מתן השירותים לרבות כ"א, מכונות ואמצעים נוספים בכל יום:

כח אדם _____ . אמצעים אחרים _____

תאריך תחילת העבודה _____

איש הקשר ברשות המקומית / בגוף מולו התבצעה העבודה: שם _____

תפקידו ברשות _____ טלפון _____

• **שם הרשות המקומית / הגוף הציבורי**

היקף העבודה חודשי ממוצע _____ (בש"ח)

היקף האמצעים העומדים לצורך מתן השירותים לרבות כ"א, מכונות ואמצעים נוספים בכל יום:

כח אדם _____ . אמצעים אחרים _____

תאריך תחילת העבודה _____

איש הקשר ברשות המקומית / בגוף מולו התבצעה העבודה: שם _____

תפקידו ברשות _____ טלפון _____

חתימה וחותמת המציע

.8 להלן פירוט שמות הממליצים:

יש לציין את שמות הממליצים, אנשי קשר, תפקידם ומספרי טלפון.

• **שם הממליץ**

היקף העבודה חודשי ממוצע _____ (בש"ח)

היקף האמצעים העומדים לצורך מתן השירותים לרבות כ"א, מכונות ואמצעים נוספים בכל יום:

כח אדם _____ . אמצעים אחרים _____

תאריך תחילת העבודה _____

איש הקשר ברשות המקומית / בגוף מולו התבצעה העבודה: שם _____

תפקידו ברשות _____ טלפון _____

• **שם הממליץ**

היקף העבודה חודשי ממוצע _____ (בש"ח)

היקף האמצעים העומדים לצורך מתן השירותים לרבות כ"א, מכונות ואמצעים נוספים בכל יום:

כח אדם _____ . אמצעים אחרים _____

תאריך תחילת העבודה _____

איש הקשר ברשות המקומית / בגוף מולו התבצעה העבודה : שם _____

תפקידו ברשות _____ טלפון _____

• שם הממליץ _____

היקף העבודה חודשי ממוצע _____ (בש"ח)

היקף האמצעים העומדים לצורך מתן השירותים לרבות כ"א , מכונות ואמצעים נוספים
בכל יום :

כח אדם _____ . אמצעים אחרים _____

תאריך תחילת העבודה _____

איש הקשר ברשות המקומית / בגוף מולו התבצעה העבודה : שם _____

תפקידו ברשות _____ טלפון _____

חתימה וחותמת המציע

נספח א' 2

ימולא על ידי המציע ויצורף להצעתו

לכבוד
ועדת המכרזים עיריית בת-ים

נוסח תצהיר העדר תביעות משפטיות

בתצהיר זה:

"תושב ישראל": כמשמעותו בפקודת מס הכנסה (נוסח חדש).

"בעל שליטה": כמשמעו בסעיף 268 לחוק החברות התשנ"ט – 1999 (להלן: "חוק החברות").

"נושא משרה": כמשמעותו בחוק החברות.

"בעל עניין": כמשמעו בחוק החברות.

"שליטה": כמשמעותה בחוק ניירות ערך, התשכ"ח 1968.

אני הח"מ _____ נושא ת.ז. _____, נושא במשרת _____ במציע במכרז _____
ח.פ. _____ (להלן: "החברה/המציע"), לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אם לא
אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. אני נותן תצהירי זה כחלק מהצעתי במכרז מס' 7/22

2. הנני מאשר כי לא עמדו ולא עומדות נגד המציע ו/או מי מבעלי המציע ו/או מי ממנהלי המציע, תביעות משפטיות ו/או הליכים משפטיים הנוגעים לפירוק ו/או פשיטת רגל ו/או כינוס נכסים ו/או לתביעות חוב שיש בהן כדי להשפיע על המשך תפקוד המציע.

3. הנני מצהיר כי לא הורשעתי בגין תביעות מכל סוג שהוא בנוגע לעבודות נשוא מכרז זה.

4. הנני מצהיר כי זהו שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי זה אמת.

_____ המצהיר

_____ תאריך

אישור

אני הח"מ, עו"ד, מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע בפני מר _____ נושא ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי אם לא יעשה כן יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, חתם בפני על תצהירו זה.

_____ חותמת וחתימת עורך – דין

_____ תאריך

נספח א' 3

ימולא על ידי המציע ויצורף להצעתו

לכבוד
ועדת המכרזים עיריית בת-ים

נוסח תצהיר בדבר קיום דיני עבודה- תנאי להעסקה עם גוף ציבורי בהתאם להוראות חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976.

אני הח"מ _____, נושא ת.ז. מס' _____, מורשה החתימה מטעם _____ שמספרו _____ (להלן: החבר במציע) מצהיר בזאת, בכתב, כדלקמן:

1. הנני מצהיר/ה כי התקיים אחד מאלה:

(יש לסמן X במקום המתאים)

- החבר במציע ו/או בעל הזיקה אליו לא הורשעו ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים ו/או לפי חוק שכר מינימום.
- החבר במציע ו/או בעל הזיקה אליו הורשעו ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים ו/או לפי חוק שכר מינימום אולם חלפה שנה ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד האחרון להגשת הצעות למיון מוקדם זה.
- לעניין סעיף זה –
בתצהירי זה, למונחים (על הטייתיהם) "בעל זיקה", "הורשע", "עבירה", "חוק שכר מינימום" ו"חוק עובדים זרים" תהא המשמעות שניתנה להם בחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976. אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותם של מונחים אלה וכי אני מבינה אותם.

2. הנני מצהיר כי שמי הוא _____, כי החתימה המופיעה בשולי גיליון זה היא חתימתי, כי הנני מוסמך לתת תצהיר זה בשם החבר במציע וכי תוכן הצהרתי אמת.

_____ שם המצהיר+ חתימה

_____ תאריך

אישור

אני הח"מ, עו"ד _____ מ.ר. _____ מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיעה בפני במשרדי מר/גב' _____, אשר מוסמך לתת תצהיר זה בשם החבר במציע הרשום בישראל על פי כל דין, ואשר זיהה את עצמו/ה באמצעות ת.ז. מס' _____, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות התצהיר דלעיל וחתם/ה עליה בפני.

_____ תאריך

_____ חותמת וחתימה

_____ שם

תצהיר הרשעות פליליות

בתצהיר זה :

- "תושב ישראל": כמשמעותו בפקודת מס הכנסה (נוסח חדש).
"בעל שליטה": כמשמעו בסעיף 268-לחוק החברות התשנ"ט-1999 (להלן: חוק החברות).
"נושא משרה": כמשמעותו בחוק החברות.
"בעל עניין": כמשמעו בחוק החברות.
"שליטה": כמשמעותה בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968.

אני הח"מ _____ נושא ת.ז. _____ נושא במשרת _____
בחברת _____ ח.פ. _____ (להלן: "החברה/המציע"), לאחר שהוזהרתי כי עלי
להצהיר את האמת וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר בזאת
כדלקמן:

1. אני נותן תצהירי זה כחלק מהצעתי במכרז מס' 7/22 לבחירת קבלן ביצוע שדרוג ושיקום מזרקות
ברחבי העיר בת ים.
2. תצהיר לפיו אין ולא הוגשו כנגד המציע ו/או מי מבעלי המציע ו/או מי ממנהלי המציע, הרשעה פלילית
או כתב אישום בעבירה שיש עימה קלון.
3. הנני מצהיר כי זהו שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי זה אמת.

_____ **המצהיר**

_____ **תאריך**

אישור

אני הח"מ, _____ עו"ד מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע בפני מר/גב'
_____ נושא/ת ת.ז. _____ במשרדי בכתובת _____
ולאחר שהוזהרתי/ה עליו/ה להצהיר את האמת וכי אם לא
יעשה/תעשה כן יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, חתם/מה בפני על תצהיר זה.

_____ **עורך הדין**

_____ **חותמת**

אישור בדבר חוסן כלכלי

שם המציע: _____

תאריך: _____

הרינו להצהיר כדלקמן:

הנני בעל מחזור הכנסות כספי בעבודות נשוא מכרז זה, בכל אחת מהשנים
_____ בהיקף כספי של לפחות _____ ₪ (במילים:
_____ שקלים חדשים) ₪ והון עצמי של לפחות _____ ₪ (במילים:
_____ שקלים חדשים).

_____ חתימת המשתתף

אישור רואה חשבון

לבקשת _____ (להלן: "המשתתף") וכרואי החשבון שלו ביקרנו את הצהרת המשתתף
בדבר הכנסות נשוא המכרז בשנים _____ כתוצאה מביצוע עבודות
_____ הינן סך של _____ עבור שנת _____ וסך של _____
עבור שנת _____ כמדווח לעיל.

הצהרה הינה באחריות הנהלת המשתתף. אחריותנו היא לחוות דעה על הצהרה זו בהתבסס על ביקורתנו.
ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים, הביקורת כללה בדיקה של ראיות התומכות בסכומים
ובמידע שבהצהרה וזאת במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון שאין בהצהרה הנ"ל הצגה מטעה מהותית.
אנו סבורים שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.

לדעתנו, בהתבסס על ביקורתנו, הצהרה זו משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את הצהרת
המשתתף בדבר ההיקף הכספי ומחזור ההכנסות בשנים _____
תאריך: _____/_____/_____, בכבוד רב,

_____ חותמת וחתימת רואה חשבון

תצהיר העדר ניגוד עניינים*

אני הח"מ, _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן מצהיר בזה כדלקמן :
תצהיר זה מוגש כחלק ממסמכי מכרז מס' 7/22 _____ של עיריית בת ים (להלן - המכרז).

- א. הנני מצהיר כי איני חבר מועצה ואיני קרובו, סוכנו או שותפו של חבר מועצה מכהן בעיריית בת ים או של מי שכהן כחבר מועצה ב- 18 החודשים שלפני המועד האחרון להגשת הצעות למכרז . לעניין זה "קרוב" משמעו - בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות.
 - ב. הנני מצהיר כי איני עובד עירייה ואיני בן זוגו, שותפו או סוכנו של עובד עירייה.
 - ג. אני משמש כמנהל של תאגיד _____ (להלן - התאגיד) אשר מגיש הצעה למכרז, ומוסמך לתת תצהיר זה בשמו .
 - ד. אין בתאגיד עובד של עיריית בת ים, בן זוגו, שותפו או סוכנו שהנו בעל מניות עיקרי בתאגיד או מנהל של התאגיד.
 - ה. אין בתאגיד חבר מועצה, קרובו (כמשמעותו בסעיף א' לעיל), סוכנו או שותפו של חבר מועצה מכהן בעיריית בת ים או של מי שכהן כחבר מועצה בעירייה ב- 18 החודשים שלפני המועד להגשת הצעות למכרז, אשר יש לו יותר מ- 10% מהון או רווחי החברה או שהוא - למיטב ידיעתי ו/או אמונתי - מנהל או עובד אחראי בחברה
- ידוע לי, כי וועדת המכרזים של העירייה תהיה רשאית לפסול את הצעתי אם יש לי קרבה משפחתית כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה כוזבת.

_____ .
חתימה

אישור

אני, _____ עו"ד, מאשר כי ביום _____ הופיע בפני מר _____ המוכר לי אישית/נושא ת"ז מס' _____ ולאחר שהזהרתני כי עליו לומר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן אישר את נכונית ההצהרה דלעיל וחתם עליה בפני .

_____ .
חותמת וחותמת עו"ד

* הערה: כאשר המציע במכרז הוא אדם פרטי יינתן תצהיר זה על ידו ויש למחוק את סעיף ג' כאשר המציע במכרז הוא תאגיד, יינתן תצהיר על ידי מנהלו או על ידי בעל המניות העיקרי בו וימחק את סעיף ב'.

תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז

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

אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם התאגיד ומנהליו.

אני נושא המשרה אשר אחראי בתאגיד להצעה המוגשת מטעם התאגיד במכרז זה.

בכוונתי להשתמש, במסגרת הצעה זו בקבלני המשנה המפורטים להלן (יש לפרט את שם התאגיד ופרטי יצירת קשר עמו):

שם התאגיד	תחום העבודה בו ניתנת קבלנות המשנה	פרטי יצירת קשר
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי התאגיד באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר.

המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות במכרז זה.

לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.

לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.

לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.

הצעה זו של התאגיד מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.

יש לסמן V במקום המתאים

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

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

תאריך _____ שם התאגיד _____ חותמת התאגיד _____ שם המצהיר _____ חתימת המצהיר _____

אישור עורך הדין

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

_____ חתימת עורך הדין

_____ חותמת ומספר רישיון עורך דין

_____ תאריך

הוכחת תנאי הסף

לכבוד
עיריית - ים

ג.א.ג,

להוכחת תנאי הסף 7.2.1, על המציע להיות קבלן רשום על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, בעל סיווג קבלני 1ג100 או 1ג200 או 1ב260 או 1ב500 (חובה אחד מארבעתם).

סיווג המציע: _____

להוכחת תנאי הסף 7.2.2, המציע בעל ניסיון מוכח, כקבלן ראשי, בביצוע 4 מזרקות לפחות בארבע השנים האחרונות (2018-2021) בעיריות ובגופים ציבוריים, מתוכן 2 מזרקות בסכום כספי של כ 900,000 לכל מזרקה, לא כולל מע"מ, אשר ביצוען הסתיים עד למועד הגשת המכרז.

שנת העסקה	שם הלקוח	תיאור העבודה	היקף כספי של העבודה	שנת סיום העבודה	פרטי קשר של הלקוח

להוכחת תנאי הסף 7.2.4, המציע בעל ניסיון מוכח, כקבלן ראשי, בביצוע עבודות הפעלה ו/או הקמה של מתקני מים [מזרקות] המשלבים מערכות חשמל ומים.

שנת העסקה	שם הלקוח	תיאור העבודה	פרטי קשר של הלקוח

להוכחת תנאי הסף 7.2.6, המציע ביצע בישראל, כקבלן ראשי, פרויקט אחד, לפחות, בתחום נשוא מכרז זה, בשיתוף עם קבלן / קבלנים משניים.
 לעניין תנאי זה, "קבלן משנה" קבלן הרשום במרשם המתנהל על פי דין במדינה בה פועל עסקו ואינו חברת כח.

שנת העסקה	שם הלקוח	תיאור העבודה	פרטי קשר של הלקוח

_____ חתימת המציע

_____ תאריך

אישור
 אני הח"מ _____ עו"ד מ.ר. _____, בכתובת: _____, מאשר בזאת כי
 ביום _____ התייצב בפני: שם _____ ת.ז. _____ המציע במכרז מס'
 של עיריית בת-ים, ולאחר שהזהרתיו שעליו להצהיר את האמת, חתם על מסמך זה בפני.
 תאריך _____ חתימת עו"ד _____

מסמך ב'

ערבות למכרז

**יוגש ע"י המשתתף במכרז
על נייר מכתבים של הבנק**

לכבוד
עיריית בת ים
רח' נורדאו 17
בת ים

א.נ.,

הנדון: כתב ערבות למכרז

על פי בקשת מגיש ההצעה, _____ (להלן - "המבקשים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של ₪ _____ (עשרים אלף ₪), וזאת בקשר עם השתתפותם במכרז מס' 7/22 _____ מכרז ל _____ אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל בתוספת הפרשי הצמדה מיד עם דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המבקשים בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למבקשים בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומו של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי ששך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.
ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום 11.7.22 ועד בכלל.
דרישה שתגיע אלינו לאחר המועד הנ"ל לא תענה.
לאחר 11.7.22 ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.
ערבות זו ניתנת להארכה חד צדדית על ידי ראש העיר ו/או גזבר העירייה ו/או מי מטעמם.
ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

תאריך: _____ בנק: _____

מסמך ב'1 - טופס לתשאל לקוחות המציע (על פי מדד איכות מס' 5 בסעיף 11 במסמך א')

שם מציע: _____

שם נציג העירייה המבצע את התשאל: _____

ניקוד סופי לשאלה	מענה מגוף ציבורי 2	מענה מגוף ציבורי 1	פרטים כללים
			שם הגוף הציבורי
			שם הנציג העונה לשאלות
			תפקידו
			טלפון
			תאריך ושעת ביצוע השיחה
ניקוד סופי: $2+1=3$	תשובה: 2 (בינוני) ניקוד: 2	תשובה: 1 (גרוע) ניקוד: 1	מענה לשאלות על איכות השירות וניקוד המענה
ניקוד סופי: $3+5=8$	תשובה: 3 (טוב) ניקוד: 3	תשובה: 5 (מצוין) ניקוד: 5	דוגמא לאופן חישוב הניקוד לכל שאלה
ניקוד סופי: ____	תשובה: ____ ניקוד: ____	תשובה: ____ ניקוד: ____	דוגמא נוספת לאופן חישוב הניקוד לכל שאלה
ניקוד סופי: ____	תשובה: ____ ניקוד: ____	תשובה: ____ ניקוד: ____	שביעות רצון כללית מאיכות השירותים והעבודות ואיכותן עמידת המציע בזמנים.
ניקוד סופי: ____	תשובה: ____ ניקוד: ____	תשובה: ____ ניקוד: ____	מבחינת מקצועיות ושמירה על בטיחות העובדים מטעם המציע שעבדו אצל הממליץ.
ניקוד סופי: ____	תשובה: ____ ניקוד: ____	תשובה: ____ ניקוד: ____	אמינות המציע.
			סה"כ ניקוד המציע: _____

אופן הניקוד:

1. לכל שאלה יידרש הנשאל לתת ציון בטווח של 1-5, כאשר משמעות הציון הינו כדלקמן:

הציון (1-5)	משמעות הציון	שווי הציון בנקודות
1	גרוע	1 נק'
2	בינוני	2 נק'
3	טוב	3 נק'
4	מעולה	4 נק'
5	מצוין	5 נק'

2. במידה ולא תתקבל תשובה לשאלה מסוימת, מכל סיבה שהיא, הניקוד לגבי אותה שאלה יהיה 0.

3. הניקוד הסופי לכל שאלה, יחושב ע"י חיבור הנקודות לאור הציון שינתן מכל גוף ציבורי לאותה שאלה (כולל ניקוד 0 לגוף חסר/ שלא נתן מענה), כמפורט בדוגמא בטבלה לעיל.

4. הניקוד המקסימלי לכל גוף הינו 20 נק', אשר ינורמל בהתאם למספר הגופים שתושאלו ע"י נציג העירייה כך שבסה"כ הניקוד המקסימלי בקריטריון זה הינו 20 נק' איכות בהתאם לטבלת האיכות בסעיף 11.

4.1. לדוגמא: במידה והעירייה ביצעה תשאול לממליץ אחד מתוך השניים שניתנו ע"י המציע

והניקוד הסופי שלו הינו 12, הניקוד לצורך מדד האיכות הינו- $12:1=12$.

4.2. דוגמא נוספת: במידה והעירייה ביצעה תשאול לשני ממליצים מתוך השניים שניתנו ע"י המציע

והניקוד הסופי שלהם הינו 30, הניקוד לצורך מדד האיכות הינו- $30:2=15$.

4.3. דוגמא נוספת: במידה והעירייה ביצעה תשאול לממליץ אחד מתוך ממליץ אחד שניתן ע"י

המציע והניקוד הסופי שלו הינו 12, הניקוד לצורך מדד האיכות הינו- $12:2=6$.

שם וחתימת נציג העירייה המבצע את התשאול, המאשר כי התשובות הרשומות לעיל, הינם כפי שנמסרו לו טלפונית ע"י נציגי לקוחות המציע:

תאריך: _____
 שם _____
 חתימה _____

מסמך ג'

נוסח חוזה לחתימה

עיריית בת ים

_____ חוזה מס' _____

_____ נושא המכרז _____

_____ נחתם ביום _____

בין

עיריית בת ים,
(שיקראו להלן - "העירייה")
לבין

_____ (שייקרא להלן - "הזכין")

בדבר בחירת קבלן ביצוע שדרוג ושיקום מזרקות ברחבי העיר בת ים

על פי מכרז מס' 7/22 בעיר בת ים

ברחבי העיר (להלן "המבנה") והכל כפי שייקבע ויפורט מעת לעת בהזמנות עבודה ותוספת לחוזה (להלן "הזמנת עבודה"), כמפורט במכרז לבחירת קבלן ביצוע שדרוג ושיקום מזרקות ברחבי העיר בת ים המצורף בזאת ומהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה;

והואיל והזכין הגיש הצעה למכרז הנ"ל והעירייה קיבלה את הצעתו;

לפיכך הוצהר, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:

1. המבוא לחוזה זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו.
2. העירייה מוסרת בזאת לזכיון והזכיון מקבל בזאת על עצמו, לבצע את העבודה/העבודות כפי שימסרו לו מעת לעת עפ"י הזמנות עבודה מפורטות על פי מחירי היחידות המפורטים בכתב הכמויות/ספריית הסעיפים והמחירים המצורפים לחוזה, ותקבע בכל הזמנה את מסגרת העבודה לכל מבנה ומבנה. הזמנת העבודה תהא מבוססת על כתב הכמויות והמחירים שנקבעו בחוזה, ויבוצעו ע"י הזכיון בהתאם להוראות החוזה.
3. תמורת תשלום שכר החוזה, כמוסכם בחוזה או שכר הזמנת העבודה, מתחייב הזכיון לבצע את העבודה בהתאם להוראות החוזה.
4. תמורת ביצוע העבודה ע"י הזכיון, כאמור לעיל, מתחייבת העירייה לשלם לזכיון לאחר אישור העבודה וביצוע כל התחייבויותיו את התמורה וזאת באופן שנקבע בחוזה לכל נספחיו ומסמכיו.
5. הזכיון מתחייב לסיים את העבודה עד למועד שיקבע בצו התחלת העבודה, לכל מבנה ומבנה כפי שימסרו מעת לעת.
6. הפיצויים המוסכמים והקבועים מראש בעד כל יום של איחור במסירת העבודה יהיו 500 ש"ח, בגין כל הזמנת עבודה בנפרד, אשר ישולמו בגין כל יום של פיגור/איחור במסירת כל מבנה שיימסר לביצועו של הזכיון. כמו כן נקבע פיצוי מוסכם וקבוע בגין כל סטייה מתנאי החוזה והוראות הבטיחות, כמפורט בנספח ג' 5.
7. תקופת ההתקשרות:
 - 8.1 תקופת ההתקשרות הינה ל- 68 חודשים, כמפורט להלן:
 - 8.1.1.1 **שדרוג, שיקום, תיקון והפעלת שתי המזרקות בעיר בת ים -**
 תקופת שדרוג, שיקום ותיקון של שתי המזרקות תהיה עד לסיום מלוא העבודות ולא יותר משמונה (8) חודשים מיום צו התחלת עבודה לכל מזרקה. העבודות יבוצעו החל מיום צו התחלת העבודה. הקבלן יבצע את העבודות על פי תכניות ולוח זמנים שיוגש על ידו בתוך שבעה ימי עסקים מיום קבלת הזמנת עבודה חתומה כדין ובהתאם להוראות סעיף 7 לחוזה.
יובהר, כי העירייה תעביר את התייחסותה או אישורה ללוחות הזמנים בתוך עד שבוע ימים מיום קבלתם. המנהל יהיה רשאי להורות על שינוי לוח הזמנים בהתאם לשיקול דעתו ולצרכי העירייה.
 - 8.1.1.2 **הפעלת המזרקות -**
 מובהר כי, לאחר סיום העבודות בס' 7.1.1.1 שלעיל, הזוכה יהיה אחראי להפעלת המזרקות, לרבות תיקוני שברים ו/או אספקת חלקי חילוף ו/או כל פעולה הנדרשת לתיקון המזרקות במקרה של תקלה, לרבות במקרים של גרימת נזק עקב ונדליזם, **במשך 5 שנים (60 חודשים)** החל ממועד המסירה.
 - 8.1.1.3 העירייה רשאית, עפ"י שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את תקופת ההתקשרות הראשונה בתקופות נוספות של שנתיים נוספות ולאחר מכן שנה נוספת ובלבד שהתקופה הכוללת של ההסכם, כולל תקופת ההתקשרות הראשונה, לא תעלה על 60 חודשים.
 - 8.1.1.4 החליטה העירייה להאריך את תקופת ההסכם, יודיעו על כך בכתב לזוכה עד 60 יום טרם סיום תקופת ההסכם / הסכם הארכה והצדדים יחתמו על הסכם הארכה.
 - 8.1.1.5 בתקופת הארכה ימשיכו לחול על הצדדים כל הוראות ההסכם, למעט שינויים המחויבים עפ"י דין.

8.1.1.6. 6 החודשים הראשונים להתקשרות עם הזוכה (ובוצעה לפחות עבודה אחת בתחום עיריית בת ים. יובהר כי סירוב לביצוע עבודה- יחשב כחלק מהעבודות), יהו תקופת ניסיון לזוכה, והעירייה רשאית להודיע לו על הפסקת העסקתו, 14 יום מראש, באם, על פי שיקול דעתו של המנהל, לא עמד הזוכה בהתחייבויותיו על פי ההסכם לשביעות רצונו, לרבות כל סיבה שתמצא לנכון עפ"י שיקול דעת המנהל.

8.1.2. מעקב שביעות רצון:

העירייה תקיים מעקב שביעות רצון של הגורמים המפעילים את המציע.

8.1.2.1. בסוף כל שנה להתקשרות עם הזכיינים (חוזה), יכין מנהל המחלקה מסמך חוות דעת על המציע ובו יעניק, מעבר לחוות דעת כתובה, ציון בין 1 ל-10 לכל מציע (1-גרוע, 10-מצוין).

8.1.2.2. מציע שינוקד בציון בין 5-7 יקרא לשימוע אצל מנהל המחלקה הרלוונטי והמשך העסקתו תהיה תחת אזהרה להפסקת עבודה.

8.1.2.3. מציע שינוקד בציון 4 ומטה- עבודתו מול גורמי העירייה **תופסק**.

8.1.2.4. בשקלול הציון לזכיינים יובאו בין היתר הפרמטרים הבאים:

8.1.2.4.1. איכות העבודה- 15%

8.1.2.4.2. אמינות- 15%

8.1.2.4.3. עמידה בלוחות זמנים- 15%

8.1.2.4.4. עמידות בהסדרי בטיחות ותחזוקת האתר- 15%

8.1.2.4.5. אופן הגשת החשבונות- 15%

8.1.2.4.6. התרשמות כללית- 25%

בסיום כל תקופת התקשרות, תקיים העירייה ועדה מקצועית אשר תבחן את כלל ההתקשרויות מול זכייני המסגרת העובדים עימה ותתקבל החלטה לגבי המשך העסקתה. בראשות הועדה יהיה ברמת מנהל אגף ומעלה והחברים בוועדה הינם: נציג אגף הגזברות, נציג המחלקה המשפטית, נציג מחלקת פרויקטים.

8.1.2.5. העירייה תהיה רשאית לסיים את ההתקשרות עם כל מציע בתום תקופת הניסיון ובתום כל שנה או ממועד הארכת החוזה עפ"י שיקוליה בלבד, ובהתבסס על סקר שביעות רצון גורמי העירייה.

8. החוזה יהיה לשנה החל מיום שנקבע בסעיף 7 לעיל, אולם העירייה שומרת לעצמה את האופציה להאריך תקופת החוזה בשלוש שנים נוספות, ותקופה אחת של שנתיים. ההחלטה להאריך את תקופת החוזה למי מן הזכיינים חלקם או כולם תהיה בידי העירייה בלבד ועל פי שיקול דעתה.

בכל מקרה העירייה רשאית לסיים את ההתקשרות בחוזה זה בינה לבין הזכייין בכל זמן לפני התאריך המיועד לסיומה על ידי מתן הודעה בכתב על כך לזכייין של 7 ימים מראש. במקרה זה לא תהיה לזכייין שום עילה לתבוע את העירייה ו/או לטעון ו/או לדרוש תשלום פיצוי כספי, או אחר בגין סיומה המוקדם של ההתקשרות.

9. המסמכים דלהלן מהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה:

i. תנאי החוזה ונספחיו לביצוע המבנה על ידי הזכייין.

ii. המפרטים.

iii. רשימת כמויות ומחירים (להלן "רשימת המחירים").

iv. מסמכי המכרז כולל הוראות למשתתפים במכרז.

v. המפרט הבין-משרדי בהוצאת משרד הביטחון (הספר הכחול) - לא נכלל במסמכי המכרז אך

הזכיון מצהיר שיש בידיו את המפרט הנ"ל.
.vi לצורך חוזה זה יהיו כתובות הצדדים כמפורט לעיל.

תנאי החוזה לביצוע על ידי הזכייין

פרק א' - כללי

1. הגדרות

א. בחוזה כפי שהוא מוגדר להלן (פרט אם כוונה אחרת משתמעת מגופו של עניין).

- 1.1 "תנאי המכרז" – התנאים הכללים למכרז ;
- 1.2 "החוזה" – פירושו החוזה, על כל נספחיו, בין שצורפו ובין שאינם מצורפים, לרבות תוכניות, כתבי כמויות וכל מסמך, מכל מין וסוג שהוא, שיצורף לחוזה בעתיד, ולרבות מפרטים נוספים ו/או תכניות נוספות או תכניות משניות ;
- 1.3 "העבודה" – פירושה כל העבודות המפורטות בחוזה זה, לרבות הפעולות וההתחייבויות וכל חלק של העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הזכייין לבצע בהתאם לחוזה זה ונספחיו, בין אם היא מפורשת ובין אם לאו, ולרבות כל עבודה שתוטל על הזכייין בהתאם לחוזה על ידי החברה המנהל ו/או בא כח המנהל ו/או החברה המנהלת ו/או המפקח ולרבות עבודות ארעיות הנדרשות לביצועו או בקשר לביצועו של חוזה זה ;
- 1.4 "המנהל" - מנכ"ל עיריית בת ים / מנכ"ל חברת חוף בת-ים ליזמות ולפיתוח בע"מ / מנכ"ל החברה לתרבות פנאי וספורט, בהתאם למזמין העבודה או מי שימונה מטעם ;
- 1.5 "בא-כח המנהל" - מי שנתמנה ע"י מנכ"ל העירייה/מנכ"ל חברת חוף בת-ים ליזמות ולפיתוח בע"מ/מנכ"ל החברה לתרבות פנאי וספורט, בהתאם למזמין העבודה, מדי פעם בפעם, לשמש מנהל לצורך חוזה זה ;
- 1.6 "החברה המנהלת" - מי שתמונה ע"י עיריית בת ים לפעול מטעמה לניהול, תאום ופיקוח על ביצוע העבודה על ידי הזכייין בהתאם לאמור בחוזה זה, הכל לפי קביעת העירייה ;
- 1.7 "המפקח" - האדם שמתמנה ע"י המנהל לפקח על ביצוע המבנה או חלק ממנו ;
- 1.8 "חברת הבקרה" – מי שתמונה על ידי עיריית בת ים לפעול מטעמה לבחינת כתב כמויות, דרישות תשלום, ביצעו בקרה על החברה המנהלת והזכייין.
- 1.9 "המהנדס" – מהנדס רישוי שמתמנה ע"י המנהל ;
- 1.10 "הזכייין" - לרבות : נציגיו של הזכייין, עובדיו, שליחיו, מורשיו המוסמכים, ולרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו או מטעמו בביצוע העבודה ;
- 1.11 "נספח לחוזה מסגרת" - נספח בכתב החתום כדין ע"י מזמין העבודה (עירייה הכוללת את הגדרת העבודה, לרבות לוחות זמנים, כמויות ופרטים שמוטלים על הזכייין לביצוע עבודות במסגרת החוזה.
- 1.12 "הזמנת עבודה מאושרת" - טופס עירוני המציין את מהות העבודה, מקור התקציב וחתומים

עליו המנהל, סמנכ"ל, גזבר העירייה והחשב המלווה

- 1.13 "טופס אישור חשבון והעדר תביעות" – לכל דרישת תשלום של הזכייין יצורף טופס אישור חשבון והעדר תביעות חתום על ידי הזכייין, המפקח, מנהל המחלקה, סמנכ"ל וחשב המחלקה.
- 1.14 "המבנה" - המבנה, המתקן או העבודה, שיש לבצע בהתאם לחוזה ; לרבות כל מבנה ארעי או עבודה ארעית.
- 1.15 "מבנה ארעי" - כל מבנה או כל עבודה שיידרשו באורח ארעי לביצועו או בקשר לביצועו של המבנה ;
- 1.16 "אתר המבנה" - המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם יבוצע המבנה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיעמדו לרשותו של הזכייין לצורך החוזה ;
- 1.17 "התכניות" - התכניות מהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בתכנית כזו שאושרה בכתב ע"י המנהל או ע"י בא-כוחו, וכן כל תכנית אחרת שתאושר, מזמן לזמן, בכתב ע"י המנהל או ע"י בא כוחו ;
- 1.18 "החומרים" – חומרי בנייה, מוצרים, הציוד לרבות ציוד מכני וחשמלי, חומרי עזר ו/או כל החומרים האחרים הדרושים לביצוע עבודה ;
- 1.19 "מעבדה" – מעבדה מוסמכת על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות ;
- 1.20 "שווה ערך" - פירושו או חומר או מוצר השווה באיכותו , בטיבו ובתפקודו לחומר או למוצר המפורט במסמכי החוזה ;
- 1.21 בוטל
- 1.22 בוטל
- 1.23 "צו התחלת עבודה" - צו אותו מוציא מנהל המחלקה המזמינה לזכייין וקובע את מהות העבודה, מיקומה ולוח הזמנים לביצועה.
- 1.24 "שכר החוזה" - הסכום הנקוב בחוזה, לרבות כל תוספת שתתווסף וכל הפחתה שתופחת מהסכום הנקוב, הכל בכפיפות להוראות החוזה.
- 1.25 "שכר הזמנת העבודה" - הסכום הנקוב בהזמנת העבודה הספציפית על פי תנאי החוזה לרבות כל הפחתה שתופחת בגין הנחות
- 1.26 מבוטל
- 1.27 מבוטל
- 1.28 "היתר עבודה הנדסי" – היתר עבודה המתקבל מהמחלקה לתאום תשתיות בעיריית בת-ים.

1.29 "תעודת גמר" - תעודה בנוסח המופיע בנספח ג'4 לחוזה ומהווה ראיה לסיום העבודה ואישור להגשת חשבון סופי;

1.30 "כח עליון" – רשימת המקרים המנויים להלן בלבד: מלחמה, פלישת אויב, קרבות עם כוחות מזוינים של מדינת אויב, אסון טבע, מגיפה או עקב אירוע בריאותי בהתאם להוראות משרד הבריאות, לרבות צווים ממשלתיים או עירוניים. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי גיוס מילואים, שביתות והשבתות אינם נחשבים כח עליון.

ב. סמכות שנתייחדה או פעולה שרשאי או חייב המפקח לעשותה לפי חוזה זה, אינן גורעות מזכויותיהם של המנהל או בא-כוחו להשתמש באותה הסמכות או לעשות אותה הפעולה; סמכות שנתייחדה או פעולה שרשאי או חייב בא כח המנהל לעשותה לפי חוזה זה, אינן גורעות מזכויותיו של המנהל להשתמש באותה הסמכות או לעשות אותה הפעולה;

ג. פרשנות האמור החוזה זה, תהיה בהתאם לחוק הפרשנות;

ד. חוזה זה, על נספחיו השונים- הקיימים ואשר יובאו בעתיד, לא יפורש במקרה של סתירה, ספק, אי וודאות או דו-משמעות כנגד מנסחו אלא לפי הכוונה העולה ממנו, וללא כל הזדקקות לכותרות, לכותרות שוליים ולחלוקת החוזה לסעיפים ולסעיפי משנה;

הצהרות הזכין

2.1 הזכין מצהיר ומתחייב בזה כי הוא הזכין הראשי של העבודה וכי הוא רשום כחוק ובסיווג המסמך אותו לבצע את העבודה נשוא המכרז;

2.2 זכין מצהיר בזאת כי קרא את כל תנאי חוזה זה על נספחיו, כי ידועים וברורים לו לאישורם התנאים והדרישות לביצוע העבודות, על כל המשתמע והכרוך בכך וכי יש ביכולתו לקיים ולבצע את כל חובותיו והתחייבויותיו עפ"י חוזה זה בהתאם לדרישות והתנאים המפורטים בו.

2.3 הזכין מצהיר בזאת, כי הוא מנהל את ספריו עפ"י דין, לרבות עפ"י חוק עסקאות גופים ציבוריים (הנהלת חשבונות) התשל"ו – 1976 וימציא אישור כדן לכך כל אימת שיידרש על-ידי העירייה.

2.4 הזכין מתחייב להמציא למנהל רישיונות לקבלני המשנה, לכלי רכב ולציוד מכני אישורים על ניהול חשבונות ומע"מ, אישורים על ניכוי במקור למס הכנסה, וכל אישור אחר שיידרש על ידי המנהל או העירייה ושיהיו ברי - תוקף בכל תקופת ההתקשרות בינו לבין העירייה.

2.5 הזכין מודע לכך שהעירייה נוקטת במדיניות של הקפדה על קיום מלא של כל הדין החל. הזכין מצהיר ומתחייב כי הוא לא ינקוט בפעולה כלשהי אשר יהיה בה כדי להוות הפרה של חוק כלשהו מהדין החל.

2.6 הזכין מצהיר בזאת כי אין בחתימתו על הסכם זה ובביצועו משום הפרה כלשהי בדרך של מעשה או מחדל, של כל הסכם, חוק, תקנה או הוראה אחרת מאת רשות, או צו או פסק דין, אשר הזכין מהווה צד לו או אשר הזכין מחויב או כפוף לו. הזכין מצהיר, מתחייב ומסכים להגיש את כל המסמכים, הרישומים והטפסים ולנקוט בכל הפעולות הנדרשות לפי הדין החל.

2.7 הזכין מצהיר, מתחייב ומסכים בנוסף לכך כי הוא יקיים את כל הדין החל ביחס למתן הודעות, זכיית רישיונות ותשלום מסים ואגרות. יצוין כי כל העלויות הכרוכות בכך יחולו על הזכין.

2.8 הזכין מצהיר כי יש לו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הניסיון, הכישורים המקצועיים

והטכניים, המוניטין, הציוד, החומרים וכוח אדם המיומן ככל שיידרש לביצוע העבודה ברמה, בטיב, במחיר ולפי לוח הזמנים הנקוב במסמכי ההסכם (להלן החוזה) וכי אין מניעה להתקשרות בחוזה זה ובחתימתן על חוזה זה ובביצוע התחייבותיו על פיו לא יהא משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים למיניהם.

2.9 הזכין מצהיר כי ידוע לו כי בעבודה בה הגורם המתקצב אינו עיריית בת ים, יחולו תנאי התשלום בהתאם למה שיסוכם בין הגורם המתקצב לבין עיריית בת ים ולזכין אין ולא יהיו טענות בשל כך ;

2.10 הזכין מאשר ומצהיר כי התמורה המפורטת לחוזה מהווה תמורה מלאה עבור העבודות המבוצעות על ידו במסגרת החוזה וכי לא יהא זכאי ולא ידרוש כל תשלום נוסף הן בגין העבודה, הן בגין החזר הוצאות והן בגין כל סיבה ועילה אחרת אלא בהתאם למפורט בחוזה זה. ביצע הזכין עבודות שלא נכללו בחוזה זה, כולן או חלקן, וכל עבודה אחרת מבלי שנדרש לכך במפורש מראש ובכתב על ידי מורשי החתימה של העירייה, לא יהא הזכין זכאי לכל תמורה שהיא עבור עבודתו וזו לא תהא לו כל טענה ו/או דרישה לעניין זה כלפי העירייה ו/או החברה המנהלת ו/או לכל גורם עירוני אחר.

סתירות במסמכים

3.1 על הזכין לבדוק מיד עם קבלת החוזה, או כל אחד ממרכיביו, את כל הנתונים והמידע האחר הכלולים בהם.

3.2 בכל מקרה של סתירה, אי התאמה או פירוש שונה של הוראה מהוראות החוזה לבין הוראה ברורה ומפורשת במסמך אחר מהמסמכים המהווים את החוזה - תיקבע כוחה של ההוראה בהתאם לרשימת העדיפויות בין המסמכים שבהוראות למשתתפים.

3.3 גילה הזכין סתירה או אי התאמה בין מסמכי החוזה, או שהיה הזכין מסופק בפירושו הנכון של מסמך או של כל חלק ממנו - יפנה הזכין בכתב למנהל או לבא כוחו והמנהל או בא כוחו ייתן הוראות בכתב, לרבות תכניות, לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו. יצוין כי הוראת המנהל תהיה מכרעת.

3.4 רשאי המנהל או בא כוחו וכן המפקח להמציא לזכין מזמן לזמן, תוך כדי ביצוע המבנה, הוראות לרבות תכניות, לפי הצורך, לביצוע המבנה.

3.5 הוראות המנהל או בא כוחו שניתנו בהתאם לסעיפים קטנים 3.2 או 3.3 של סעיף זה והוראות המפקח, שניתנו בהתאם לסעיף קטן 3.4 של סעיף זה - מחייבות את הזכין; אולם אין באמור בסעיף קטן זה כדי לגרוע מהאמור בפרק ח' של החוזה.

3.6 מובהר כי יש לראות את המפרטים המיוחדים, המפרט הכללי, התוכניות, הפרטים הסטנדרטיים וספריית המחירים כמשלימים זה את זה, והתיאור הכלול בכל אחד מהם בא כהשלמה ו/או כתמצית לתיאורים הכלולים באחרים, לפי עניין.

3.7 בכל מקרה של סתירה בין, אי התאמה וכיוצא"ב בין מסמך שהוזכר לבין תקנים ישראליים, חייב הזכין לפנות אל המפקח והמפקח ייתן הוראות בדבר סדר העדיפויות שיש לנהוג על פיו.

3.8 כל ההוצאות הכרוכות בהסדרת הסתירה, אי התאמה, דו משמעות, האפשרות לפירוש שונה וכיוצ"ב יחולו על הזכין וישולמו על ידו.

4. גורמים חיצוניים בשם העירייה

4.1 חברת הבקרה

4.1.1 חברת הבקרה הפועלת מטעם המנהל תהא מוסמכת לבקר, לבדוק ולבחון את עבודת הזכייין, החברה המנהלת והמפקח על טיב העבודה והחומרים בקשר לביצוע המבנה, בהתאם להוראות החוזה וכן תהא רשאית לבחון את כתבי הכמויות ודרישות התשלום המוגשות לעירייה.

4.1.2 אין לראות בזכות הבקרה שניתנה לחברת הבקרה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי כלל הגורמים הרלוונטיים ואין היא יוצרת יחס אחר מאשר יחס בין קונה ומוכר של סחורות הן במידה והמדובר הוא באחריות לגבי כל צד שלישי והן מבחינת אחריות הזכייין לאופן ביצוע התחייבויותיו כלפי העירייה ולתוצאות הביצוע.

4.1.3 האמור בסעיף זה כפוף לתנאי כי המנהל, או בא כוחו, רשאי לפסול עבודה או חומרים כלשהם אשר לא נפסלו ע"י המפקח, או לאשר עבודה או חומרים שנפסלו ע"י המפקח, או לשנות את החלטת המפקח או שלשנות את כתבי הכמויות והתמורה הניתנת.

4.2 המפקח

4.2.1 המפקח הפועל מטעם המנהל יהא מוסמך לבקר, לבדוק ולפקח על טיב העבודה והחומרים בקשר לביצוע המבנה, בהתאם להוראות החוזה וכן יהא רשאי למסור הודעה לזכייין בדבר אי-אישורם של עבודה או חומרים. ניתנה הודעה כנ"ל, יפסיק הזכייין את אותה העבודה, או השימוש באותם החומרים, עד קבלת החלטתו של המנהל או בא-כוחו.

4.2.2 המפקח לא יהא מוסמך לשחרר ולפטור את הזכייין מחובה כל שהיא מחובותיו המוטלות עליו על פי החוזה, וכן לא יהא מוסמך להורות על ביצוע עבודה כל שהיא, העלולה לגרום לאיחור בגמר המבנה, או לתשלום מיוחד שאינו כלול בחוזה, או להורות על שינויים כל שהם בביצוע המבנה, אלא אם כן הוסמך לכך בכתב ע"י המנהל או בא כוחו וצורפה הזמנת עבודה חתומה ומאושרת כדין.

4.2.3 המנהל או בא כוחו, רשאי מזמן לזמן להעביר למפקח סמכות מסמכיותיו, המוקנות לו עפ"י החוזה והודעה בכתב על כך תשלח לזכייין. כל הוראה בכתב שתיתן ע"י המפקח לזכייין בתחום סמכויותיו שהועברו לו ע"י המנהל או בא כוחו, דינה כדין הוראה שניתנה ע"י המנהל או בא כוחו.

4.2.4 אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה לחברה המנהלת ו/או למפקח על ביצוע העבודה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי הזכייין ואין היא יוצרת יחס אחר מאשר יחס בין קונה ומוכר של סחורות הן במידה והמדובר הוא באחריות לגבי כל צד שלישי והן מבחינת אחריות הזכייין לאופן ביצוע התחייבויותיו כלפי העירייה ולתוצאות הביצוע.

4.2.5 האמור בסעיף זה כפוף לתנאי כי המנהל, או בא כוחו, רשאי לפסול עבודה או חומרים כלשהם אשר לא נפסלו ע"י המפקח, או לאשר עבודה או חומרים שנפסלו ע"י המפקח, או לשנות את החלטת המפקח.

- 5.1 הזכייין ינהל יומן עבודה עם לוגו של הזכייין (להלן - "היומן") וירשום בו, מידי יום ביומו פרטים, המשקפים את המצב העובדתי במהלך ביצוע הנה לרבות תיאור העבודות והכמויות, חומרים פירוט העובדים ושמותיהם, שעות עבודה, אירועים חריגים, אלא אם ניתנה הוראה אחרת במסמך אחר מהמסמכים המצורפים לחוזה או הוראה בכתב של המנהל.
- 5.2 היומן ייחתם, מדי שבוע, עבור כל יום ע"י המפקח והזכייין. הסתייג הזכייין מפרט כל שהוא מהפרטים שנרשמו על ידי המפקח ביומן, ירשום ביומן את דבר הסתייגותו המנומקת; אולם הסתייגותו לא תחייב את העירייה. לא רשם הזכייין הסתייגות מנומקת כאמור, הרי אישר הזכייין את נכונות הפרטים הרשומים ביומן. לא חתם הזכייין על היומן תוך שלושה ימים לאחר שנדרש לכך ע"י המפקח, ייחשב הדבר כהסכמת הזכייין וכי אין לו הסתייגות כל שהיא לפרטים הרשומים ביומן.
- 5.3 רישומים ביומן, פרט לאלה שהזכייין הסתייג מהם, אינם מחייבים את העירייה, ישמשו כראיה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם, אולם לא ישמשו כשלעצמם עילה לדרישת כל תשלום על-פי החוזה.
- 5.4 היומן יוגש למנהל המחלקה בכל יום חמישי למשך כל תקופת העבודה הרלוונטית.
- 5.5 במידה וישנם חריגים כלשהם, יש להעבירם בע"פ ובכתב, עוד באותו היום, למנהל המחלקה הרלוונטי.

6. הסבת חוזה

- 6.1 הזכייין לא יסב ולא יעביר את החוזה, כולו או מקצתו, או כל טובת הנאה על פיו, לאחר, פרט אם קיבל תחילה הסכמה בכתב לכך מאת העירייה, והעירייה תהא זכאית לסרב או להסכים לכך בתנאים שתמצא לנכון, ובייחוד בתנאי שמקבל ההעברה יקבל עליו למלא אחר כל הוראות החוזה שחלו קודם לכך על הזכייין.
- 6.2 הזכייין לא יהא זכאי להמחות את זכותו לקבלת סכום כלשהו מהעירייה לפי חוזה זה לאחר.

7. קבלני משנה

- מבלי לפגוע באמור בסעיף הקודם יהא הזכייין רשאי לבקש את אישור המנהל למסור את ביצועה של עבודה מסוימת כלשהי, מתוך העבודות הקשורות במבנה והכלולות בחוזה, לקבלן משנה, בתנאי מפורש, כי:
- 7.1 כל קבלן משנה יהא טעון תחילה אישורו בכתב של המנהל או בא כוחו;
- 7.2 מסירתה של עבודה כל שהיא ע"י הזכייין לקבלן-משנה לא תפטור ולא תשחרר את הזכייין מאחריותו ומחובה כל שהיא מחובותיו עפ"י החוזה ושהקבלן יישאר אחראי לכל הפעולות, השגיאות, ההשמטות, המגרעות והנזקים שנעשו ע"י קבלן המשנה, או שנגרמו מחמת התרשלותו, ויהא דינם כאילו נעשה ע"י הזכייין עצמו או נגרמו על ידיו.
- 7.3 הזכייין יקבע בחוזה שלו עם קבלן המשנה תנאים ביחס לשכר עבודה ותנאי עבודה הוגנים לפועלים. חובה על הזכייין להקפיד על קיומם של החוקים והתקנות הנוגעים לחוקי שכר מינימום וחוק שעות עבודה ומנוחה.
- 7.4 כל משא ומתן עם קבלן משנה יתנהל באמצעות הזכייין בלבד, פרט לקבלת הוראות על ידי קבלן המשנה אשר יהיה זכאי לפנות ישר לבא כוחו של המנהל או למפקח, לכשתבוא על כך הסכמה מפורשת מאת

בא כוחו של המנהל.

7.5 הזכייין מתחייב להחתים את קבלני המשנה שיעבדו מטעמו על נספח בטיחות זהה לנספח הבטיחות המצורף לחוזה זה.

8. היקף החוזה

הוראות החוזה חלות על ביצוע המבנה, לרבות המצאת כח האדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכונות, המתקנים וכל דבר אחר, בין קבוע ובין ארעי הנחוץ לשם כך.

9. אספקת תוכניות

9.1 התוכניות וכל המסמכים האחרים בקשר להן, הם רכושה וקניינה הבלעדי של העירייה ואסור לזכייין להעתיקן או להשתמש בהם, כולם או מקצתם, אלא לצורך החוזה בלבד. העירייה תספק לזכייין, לצורך ביצוע המבנה, העתקים מהתוכניות במספר הדרוש, בהתאם לצורך שיקבע המנהל של המנהל או בא כוחו. עם גמר ביצוע המבנה, על הזכייין להחזיר לעירייה את כל התכניות, לרבות כל ההעתקים והמסמכים האחרים בקשר להן שברשותו, אם יידרש לכך ע"י המנהל או בא כוחו.

9.2 הזכייין יודיע למפקח על תכניות עבודה, תכניות פרטים וההוראות הדרושות או שידרשו, לביצוע המבנה בזמן ובאופן שהדבר לא יפריע למהלך התקין והסדיר של ביצוע המבנה והתקדמותו ולא יגרום לאחור

9.3 העתקים מכל מסמך, המהווה חלק מהחוזה, יוחזקו על ידי הזכייין במקום המבנה, והמנהל או בא כוח המנהל, המפקח וכל אדם שהורשה על ידיהם בכתב לתכלית זו, יהיה רשאי לבדוק ולהשתמש בהם בכל שעה מתקבלת על הדעת.

10. הערבויות הנדרשות בחוזה

10.1 להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי החוזה, כולן או מקצתן, ימציא הזכייין לעירייה עם חתימת החוזה, ערבות בנקאית לביצוע, לתקופת החוזה או לתקופה נוספת שידרוש המנהל, ובסכום כפי שנקבעו בחוזה ובנוסח המצורף לחוזה. ההוצאות הכרוכות במתן הערבות יחולו על הזכייין. הערבות האמורה תשמש גם כערובה שהזכייין יחזיר לעירייה את הפרשים והסכומים הנובעים מטעויות בחשבונות הביניים ובחשבון הסופי. וזאת מבלי לפגוע בכל זכות וסעד הקיימים לעירייה.

10.2 יפר הזכייין את החוזה או תנאי מתנאיו - יהיה ראש העירייה או גזבר העירייה, רשאי לחלוט את סכום הערבות, מבלי שיוכל הזכייין להתנגד לגביית סכום הערבות האמור.

10.3 סכום הערבות שחולטה ע"י העירייה ייחפך לקניינה הגמור והמוחלט, מבלי שתהיה לזכייין זכות כלשהי לבוא כלפי העירייה או ראש העירייה או גזבר העירייה בטענות ומענות כלשהן בקשר לכך, ומבלי שדבר זה יגרע מזכויותיה האחרות של העירייה שיש לה לפי החוזה.

10.4 להלן רשימת הערבויות לסוגן :

10.5.1 ערבות להבטחת ביצוע החוזה

א. במועד חתימת החוזה עם הזוכה במכרז, על הזוכה במכרז להחליף את הערבות שצירף להצעתו, בערבות להבטחת ביצוע החוזה.

- ב. בשעת חתימת החוזה ימציא הזכייין לעירייה כתב ערבות ע"ס 200,000 ₪.
ג. לאחר סיום ביצוע העבודות, המציע ימסור לעירייה **ערבות בדק** אשר תהיה ע"ס 150,000 ₪ עבור שתי המזרקות, ותהיה תקפה למשך שנתיים נוספות, וזאת תחליף את ערבות הביצוע.

10.5.2 ערבות בדק :

- א. לאחר סיום ביצוע העבודות, המציע ימסור לעירייה **ערבות בדק** אשר תהיה ע"ס 150,000 ₪ עבור שתי המזרקות, ותהיה תקפה למשך שנתיים נוספות, וזאת תחליף את ערבות הביצוע.

11. ויתור על הודעות נוטריוניות

שני הצדדים מוותרים על הצורך בשליחת התראות או הודעות נוטריוניות, ועצם הפרת החוזה או אי קיומו או אי קיום כל תנאי הימנו, ישמשו במקום התראה או הודעה כזו.

12. הודעות

כל הודעה שצד אחד צריך לתת לצד שני לפי חוזה זה, תינתן במכתב רשום לפי הכתובת של הצד השני, המפורטת בחוזה, או תימסר במשרדו של הצד השני. הודעה שנשלחה בדואר רשום דינה כדין הודעה שנמסרה ביד, כעבור 72 שעות מזמן מסירתה בדואר.

פרק ב' - התחייבויות כלליות

13. ביקור באתר המבנה

בטרם כניסתו לעבודה ובהתאם להנחיות המנהל, יידרש הזכייין לבקר באתר המבנה ויבחן באופן יסודי את דרכי הגישה אליו, השטח הפנוי לעבודה ולאחסנת חומרים, מקום צינורות המים הראשיים, קווי החשמל, הטלפון, הביוב, התיעול וכיו"ב, מבנים קיימים וכל המתקנים והסידורים האחרים, העלולים להשפיע על קביעת המחירים ועל ביצוע המבנה ולמד את מבנה שכבות הקרקע וטיבה על פי תוצאות קידוחי הניסיון הנמצאות במשרד המנהל, הזכייין לא יוכל לבוא בטענות כל שהן בקשר לאי ידיעת תנאים אלה.

14. בדיקת מסמכים

הזכייין מצהיר בזאת כי הוא עיין ובדק, לפני הגשת הצעתו, את מקום המבנה וסביבותיו ואת טיב הקרקע, את המבנה את התוכניות, המפרטים, הדוגמאות של המוצרים המוצגות במשרד המנהל, רשימת הכמויות והמחירים וכל המסמכים האחרים המהווים את החוזה, וכי המחירים בהצעתו נבדקו היטב על ידיו ומהווים תמורה מלאה בעד כל התחייבויותיו עפ"י החוזה.

15. ביצוע המבנה להנחת דעתו של המנהל

15.1 הזכייין יבצע את המבנה בהתאם לחוזה, להנחת דעתו המוחלטת של המנהל או בא-כוחו, וימלא לצורך זה אחר כל הוראותיהם.

15.2 הפיקוח אשר בידי המנהל, בא כוחו, או בידי המפקח, לא ישחרר את הזכייין מהתחייבויותיו

כלפי העירייה למילוי תנאי חוזה זה והזכיין יהיה אחראי לכל הפעולות, השגיאות, ההשמטות והמגרעות שנעשו או נגרמו על ידיו.

לוח זמנים ודרכי ביצוע

.16

- 16.1 הזכיין מתחייב לבצע את העבודה בהתאם להוראות מסמכי החוזה, התוכניות לביצוע, הפרטים והמפרטים שימסרו לו.
- 16.2 מובהר בזאת כי חתימת חוזה זה לכשעצמה אין בה משום אישור להתחלת ביצוע העבודה ורק הוצאת צו התחלת עבודה, תקציב מאושר והזמנה מאושרת כדין מהווים הרשאה לתחילת ביצוע עבודה.
- 16.3 הזכיין ימציא לאישור המנהל, על חשבונו והוצאותיו, יחד עם חתימתו על כתב הכמויות שהוכן בתוכנת דקל בלבד, הצעה בכתב בדבר דרכי הביצוע ולוח הזמנים בשיטת "גאנט" אשר יוכן באמצעות מחשב על פי דרישת המנהל, לרבות הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את המבנה. כן ימציא הזכיין למנהל, לפי דרישתו מזמן לזמן, מילויים ופרטים בכתב בקשר לדרכי הביצוע ולוח הזמנים האמורים, לרבות רשימת מתקני העבודה ומבני העזר שיש בדעת הזכיין להשתמש בהם. המצאת החומר האמור על ידי הזכיין למנהל, בין שאישר אותו המנהל במפורש ובין שלא אישר אותו, אינה פוטרת את הזכיין מאחריות כלשהיא המוטלת עליו.
- 16.4 בהצעת לוח הזמנים חייב הזכיין להתחשב בנקודות הציון שבלוח הזמנים הסכמטי שנמסר לו על ידי המפקח, אם נמסר, או בנקודות הציון שנמסרו לו על ידי המפקח בכל דרך אחרת, אם נמסרו. עם זאת יהיה הזכיין רשאי להציע שינויים בקשר לאמור לעיל ואם אלה יאושרו על ידי המפקח, ייערך לוח הזמנים בהתאם לשינויים שאושרו.
- 16.5 עדכון לוחות הזמנים אינו גורע מחובה כלשהי של הזכיין על פי החוזה, לרבות החובה להשלים את ביצוע העבודה וכן כל שלב של העבודה במועד שנקבע בחוזה זה.
- 16.6 לא המציא הזכיין לוח זמנים כאמור בס"ק (16.3,16.4), ייקבע לוח הזמנים על ידי המפקח ויחייב את הזכיין. ההוצאות להכנת לוח הזמנים במקרה זה יהיו על חשבון הזכיין ולעירייה תהיה הזכות לקזז הסכום הנ"ל מכל תשלום שיגיע לזכיין.
- 16.7 המפקח רשאי בכל עת, בין בשל כך שהעבודה אינה מתנהלת בהתאם ללוח הזמנים ובין מסיבה אחרת בהתאם להוראת החוזה, להורות על שינוי לוח הזמנים או על החלפתו באחר. שונה, תוקן, או הוחלף לוח הזמנים - יחייב לוח הזמנים את הזכיין מזמן אישורו על ידי המפקח.
- 16.8 במועד חתימת החוזה, מתחייב הזכיין להמציא לידי העירייה, על חשבונו והוצאותיו את האישורים הבאים:
- א. אישור קיום ביטוחים (מקור), חתום על ידי חברת ביטוח.
- ב. ערבות ביצוע בהתאם לנדרש במסמכי המכרז.
- ג. כל מסמך אחר שדרשה העירייה ו/או החברה המנהלת ואשר לדעתה נחוץ לאישור או לביצוע העבודה.

סימון

.17

17.1 בהתאם להוראות המנהל, בכתב ומראש- הזכייין חייב - לפני שיתחיל בביצוע המבנה - לבדוק את קווי הגובה, המספרים והממדים שנקבעו בתכניות ובהוראות בכתב של המנהל או בא כוחו. לאחר הבדיקה יסמן הזכייין את כל המצבים, קווי הגובה והממדים של כל חלקי המבנה, בהתאם לתכניות ולהוראות בכתב מהמנהל או בא-כוחו ויישא באחריות גמורה לדיוק סימונם. הוצאות הסימון יחולו על הזכייין. נמצאה שגיאה או אי דיוק בסימונו של אחד הסימונים - אף אם נבדקו ע"י המנהל, בא-כוחו או המפקח - יהא הזכייין חייב לתקן זאת, או את חלקי המבנה שנעשו כבר מתוך אי-דיוק או שגיאה כאמור, על חשבונו של הזכייין והוצאותיו, כדי הנחת דעתו של המנהל או בא-כוחו.

17.2 הזכייין יהא אחראי לאספקתם ולאחיזתם התקינה והמדויקת של כל יתדות הסימון והסימונים האחרים, שנקבעו לצורך ביצוע המבנה, ובמקרים של סילוקם ממקומם, פגיעה בהם או שינוי בהם, יחדשם הזכייין או יחזירם למצבם הקודם על חשבונו והוצאותיו. כן יישא הזכייין באחריות מלאה לשגיאות ותקלות בביצוע המבנה, שתיגרמנה על ידי סילוק הסימונים האמורים, קלקולם, שינויים או פגיעה בהם.

17.3 במהלך כל העבודה יהיה ציוד המדידה של הזכייין תקין וזמין לשימוש המפקח כדי לבדוק כל סימון או ביצוע כפי שימצא לנכון. מודד מטעם הזכייין ילווה את העובדה באופן קבוע.

18. השגחה מטעם הזכייין בעבודות

במשך תקופת הביצוע של המבנה ועד למסירתו לעירייה, חייב הזכייין להעסיק נציג מטעמו אשר ישגיח ברציפות על ביצוע העבודות במבנה ועל נושא הבטיחות במהלך כל שעות הפעילות באתר. למנהל או בא כוחו הזכות לאשר או לדחות או לבטל בכל זמן את מינוי הנציג מטעם הזכייין מבלי לתת נימוק לכך. כל ההוראות או הביאורים שינתנו לנציג על ידי המנהל, בא כוחו או המפקח, דינם כדין ההוראות או הביאורים שניתנו לזכייין עצמו. הנציג אשר ימונה ע"י הזכייין יהיה נציגו של הזכייין לכל צורך ולכל עניין. הנציג יהיה אחראי בלעדי מטעם הזכייין לניהול אתר העבודה עפ"י כל דין הנחייה והוראת חוק או תקנה לרבות ובעיקר לשמירה על כללי הבטיחות הנדרשים באתר עבודה. הזכייין ו/או נציגו באתר יהיה האחראי הבלעדי לבטיחות ולשלום העובדים והציבור באתר ובסביבתו.

19. שמירה, תמרורי אזהרה, אמצעי זהירות ושילוט

19.1 עבודות לילה

היה והזכייין נדרש לעבוד בעבודות לילה באתר העבודה, יוצבו עפ"י תנאי המכרז על חשבונו, אמצעים כמפורט להלן:

- תמרורים מחזירי אור מסוג HIGH INTENSITY רחוצים ונקיים.
- נצנצים על גבי חרוטים (קונוסים) שיסמנו את תחומי אתר העבודה החסומים בפני תנועה.
- תופעל תאורת כביש.
- כל העובדים יצוידו בפנסים ידניים ו/או בנרות תאורה /או סטיקלייטים.
- כל הכלים הכבדים יצוידו בפנסים מיוחדים שיאירו ויכוונו כלפי מטה למשטח העבודה.
- מטאטא מכני מצויד במתקן הרטבה למניעת התרוממות אבק.

19.2 הזכייין מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק על חשבונו ללא עלות נוספת עפ"י תנאי המכרז שילוט תמרורי אזהרה, תאורה לרבות פנסים מהבהבים,

19.3 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 19.1 ו- 19.3.2 בפרוייקטים בהם ידרשו הסדרי תנועה

ובטיחות מעבר לאלו הנזכרים לעיל כגון אך לא רק : משטרה, פקחי תנועה, עגלות חץ, גרר לפינוי רכבים, הצבת ניו- ג'רסי, גדרות מסוגים שונים עפ"י צורך, מחסומים גידור ושאר אמצעי זהירות לביטחון המבנה ולביטחונו ולנוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך, או שיידרש ע"י המנהל יתווסף הקצב של עד 5% מערך הפרויקט אשר יהווה תמורה סופית עבור כלל אמצעי הבטיחות והתנועה שיופעלו בפרויקט. מובהר כי הקצב זה ישולם אך ורק לפי הכללים הבאים : אישור שימוש/ביצוע מראש, עפ"י קבלות, אישור מפקח ורישום ביומן עבודה וללא תוספת רווח קבלני. יובהר לעניין זה, כי לא ישולם כל סכום נוסף מעבר ל-5% מערך הפרויקט לעיל עבור הסדרי תנועה ובטיחות ובכפוף להוכחת עלויות מצד הקבלן ואישורם על ידי הגורם הממונה מטעם העירייה. ואין ולא תהיינה לקבלן כל טענה או דרישה בנושא זה

19.4 שילוט- הזכיין יציב ויתחזק על חשבונו באופן שוטף את השילוט באתר במהלך כל תקופת הביצוע ועד לסיום העבודה כמתחייב על פי כל דין. בגמר העבודה וכתנאי למסירה סופית יפרק הזכיין את השילוט ויסלקו מהשטח על חשבונו. יובהר כי יש לבצע שילוט בכל מקרה-אלא אם כן הנחה המנהל בכתב שלא לבצע שילוט.

20. זכות גישה

למנהל, לבא כוחו, למפקח ולכל אדם אחר שהורשה לכך ע"י המנהל, תהא תדיר זכות כניסה לאתר המבנה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה, או מובאים ממנו חומרים מכוונות וחפצים כל שהם לביצוע החוזה, והזכיין חייב להבטיח להם זכות גישה זו.

21. עתיקות

21.1 העירייה תודיע לזכיין באם נדרש להזמין את רשות העתיקות למתן אישור לביצוע עבודה עם מתן צו התחלת עבודה. הזכיין יהיה אחראי להזמין ולתאם את רשות העתיקות במידה ויידרש כחלק מעבודות ההתארגנות בשטח. התשלום עבור שרות העתיקות ישולם ע"י העירייה.

21.2 גילה הזכיין באתר המבנה עתיקות, כמשמעותן בפקודת העתיקות, או בכל חוק בדבר עתיקות שיהיה בתוקף מזמן לזמן, וכן חפצים אחרים כל שהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי, ינקוט הוא באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם, או הזזתם ממקומם ויודיע על התגלית מיד למפקח. הטיפול בתאום ועזרה ככל שתידרש לרשות העתיקות תבוצע ע"י הזכיין והתשלום לרשות העתיקות ישולם ע"י העירייה.

22. מניעת הפרעות לתנועה

22.1 הזכיין אחראי שתוך כדי ביצוע העבודה, לרבות הקמת כל מבנה ארעי וביצוע כל עבודה ארעית, לא תהיינה הדרכים המובילות לאתר העבודה נתונות שלא לצורך לתנועה שתקשה על התנועה הרגילה בדרכים האמרות, ושלצורך הובלתם של משאיות מיוחדים יתקבל תחילה הרישיון הדרוש לכך מהרשות המוסמכת וינקטו כל האמצעים, לרבות בחירתם של הדרכים, של כלי הרכב ושל זמני ההובלה, כך שתמעט ככל האפשר ההפרעה לתנועה הרגילה בדרכים האמורות ויימנע ככל האפשר נזק לדרכים.

22.2 תנועה על פני כבישים קיימים
כל תנועה בכבישי אספלט תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב בעלי גלגלים פניאומטיים נקיים וכאשר יובטח כי החומר המועמס עליהם לא יתפזר בשעת הנסיעה. במידה וייווצר לכלוך כלשהי כתוצאה מעבודת הזכיין- באחריותו לנקות במידית.

22.3 מתן חופש מעבר וביצוע עבודות על ידי זכיינים אחרים.

הזכייין ימנע החניית כלי רכב, המגיעים לאתר העבודה, בדרכים ואלא יוחנו במקומות שיועדו לכך. הזכייין מתחייב כי הדרכים העוברות באתר העבודה, וכן השטחים הציבוריים, יהיו פתוחים לשימוש החברה המנהלת ו/או לנציגי העירייה ו/או זכיינים אחרים, לפי הצורך ובהתאם להוראות המפקח, וכי הוא לא יאחסן עליהם מכונות ו/או כלי רכב ו/או חומרים או ציוד ולא ישפוך עליהם פסולת כלשהי.

הזכייין יאפשר, לפי הוראה של המפקח שתימסר לו מראש, לכל זכייין ו/או לכל גורם אחר וכן לעובדיהם, לבצע עבודות ו/או פעולות שונות שנדרשו על ידי העירייה באתר העבודה במקביל לעבודות הזכייין ו/או הגורם האחר באתר העבודה במקביל לזכייין.

22.4 תאום ואישור משטרת ישראל

ידוע לזכייין כי חלק מהעבודה יתבצע ברחובות וכי ישנה תנועה סואנת מאוד של כלי רכב והולכי רגל. על הזכייין להצטייד באישור משטרת ישראל לביצוע העבודה ולתאם עמה את תנאי ומועדי העבודה. בהתאם להחלטת המפקח ו/או על פי דרישת המשטרה יתכן ביצוע עבודות בשעת לילה, והזכייין לא יהיה זכאי לכל תוספת תשלום על כך.

23. הגנה על עצים וצמחייה

הזכייין לא יפגע, לא יעקור ולא יכרות עצים או צמחייה טבעית באתר העבודה ובסביבתו אלא אם דרוש הדבר לצרכי העבודה והמפקח התיר לו, בכתב ומראש, לעשות כן ונתקבל אישור ממנהל מח' גנים ונוף לביצוע הכריתה כאמור, ככל שנדרש אישור כאמור על פי כל דין.

אי ניוז חול

הזכייין לא ינייד חול בשום מקרה מאתר העבודה, אלא אם כן ניתנה לכך הנחייה מפורשת ובכתב מהמנהל. במידה וניתנה הנחייה שכזו, על הזכייין לוודא מילוי טופס שינוע חול ברחבי העיר, חתום על ידי מנהלת היחידה הסביבתית ועל ידי מהנדס העיר.

24. אי פגיעה בנוחיות הציבור

הזכייין מתחייב, שתוך כדי ביצוע המבנה לא תהיה פגיעה, שלא לצורך בנוחיות הציבור ולא תהא כל הפרעה, שלא לצורך, בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב, לזכייין מאת העירייה בכל זמן שהוא, וכן תהא רשאית לגבותן מהזכייין בכל דרך אחרת. בכל המקרים של צפי בשינויי ושיבושי תנועה להיערכות מראש בדיווח למנהל הפרויקט העירוני לפחות 72 שעות מראש ע"מ שנשלב את הדברים בדיווחי WAZE של העירייה.

25. מיום חתימת הסכם זה ועד מתן טופס סיום עבודות יהא הזכין אחראי לשמירת העבודות ומתחם העבודות, כן יהא אחראי על החומרים, הציוד, המתקנים, הקבועים והארעיים, וכל דבר אחר שיובא על-ידו ו/או על-ידי מי מטעמו למתחם ו/או שהועמד לרשותו לצורכי ביצוע העבודות על-ידי המנהל או על-ידי המפקח, וזאת אף בין שהנזק או הקלקול נגרם באקראי ובין שהיה מעשה הכרחי וצפוי מראש. בכל מקרה של נזק או אובדן הנובע מסיבה כלשהי, לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, כתוצאה משיטפונות, רוחות, סערות, שלגים וכיו"ב יהיה על הזכין לתקן את הנזק ו/או האובדן על-חשבונו היא ללא כל דיחוי ולגרום לכך שעם מתן טופס סיום העבודות יימצא הכל במצב תקין וראוי לשימוש ומתאים בכל פרטיו להוראות חוזה זה, ולשביעות רצון המנהל. הוראות סעיף זה יחולו גם על כל נזק שייגרם על-ידי הזכין ו/או קבלני המשנה ו/או עובדיהם ו/או מועסקיו ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על-ידם בתקופת הבדק.

25.1 הזכין יהיה אחראי כלפי העירייה על פי דין לכל נזק ו/או תקלה ו/או אבדן ו/או קלקול אשר יגרמו לגוף ו/או לרכוש ו/או ציוד של העירייה ו/או עובדיה ו/או צד ג' כלשהו עקב מעשה או מחזל טעות או השמטה של הזכין ו/או עובדיו ו/או כל מי שפועל מטעמו, תוך כדי ביצוע העבודות או בקשר אליהן.

25.2 הזכין יהיה אחראי בלעדית לכל אבדן, נזק או קלקול לציוד ו/או לרכוש מכל סוג ותאור הנמצא בשימושו בקשר עם ביצוע העבודה, והוא פוטר את העירייה ו/או עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשרותה מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק לרכוש ולציוד כאמור.

25.3 הזכין יהיה אחראי לכל אבדן ו/או נזק מכל סוג, לגוף ו/או לרכוש שיגרמו לעובדיו, לקבלני משנה של הזכין ועובדיהם, לשלוחיו של הזכין ולכל מי שפועל בשמו ו/או מטעמו תוך כדי ו/או עקב ו/או בקשר עם ביצוע העבודה.

25.4 הזכין פוטר את העירייה, עובדיה וכל הבא מטעמה מאחריות לגבי נזקים להם הוא אחראי כאמור לעיל ועל-פי כל דין ומוותר על כל זכות תביעה שהייתה לו ו/או שיש לו ו/או שתהיה לו כנגד העירייה, עובדי העירייה ו/או כל מי שפועל מטעם העירייה ומתחייב לשאת בעצמו ועל חשבונו (ו/או בעזרת ביטוחים שיערכו לשם כך) בתשלומי תביעות ונזקים אשר הוא אחראי להם כאמור לעיל.

25.5 הזכין מתחייב לשפות ולפצות באופן מלא עם קבלת דרישה בכתב מהעירייה את העירייה ו/או את עובדיה ו/או מי מטעמה בכל סכום בגין כל תביעה ו/או דרישה ו/או הוצאה שתגרם למי מהם בגין אובדן ו/או נזק לגוף ו/או לרכוש הנובעים בקשר עם פעילותו על פי הסכם זה לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד, לזכין תימסר הודעה בדבר דרישה ו/או תביעה כאמור באופן שיאפשר לו להתגונן כנגדה על חשבונו.

26. להבטחת אחריותו של הזכין כאמור לעיל ומבלי לגרוע מאחריותו על-פי הסכם זה ו/או על-פי הדין, מתחייב הזכין לערוך ולקיים על חשבונו במשך כל תקופת ההסכם ביטוחים בהתאם לשיקול דעתו, ובלבד שלא יפחתו מהביטוחים, גבולות האחריות והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים, **נספח ג' 4**, המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן: "טופס האישור על קיום ביטוחים").

26.1 הזכין ימציא את טופס האישור על קיום ביטוחים, כשהוא חתום בידי חברת ביטוח המאושרת על ידי העירייה. הזכין ישוב ימציא, עם סיום תקופת הביטוח, במשך כל זמן חלותו של הסכם זה את טופס האישור על קיום ביטוחים, וזאת ללא צורך בקבלת דרישה כלשהי מהעירייה. הצגת אשור קיום ביטוחים תקין מהווה תנאי יסודי בהסכם.

- 26.2 הזכייין מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונו, ומבלי לפגוע בכלליות האמור. לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח.
- 26.3 הפר הזכייין את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויות העירייה על פי הפוליסות, יהיה הזכייין אחראי לנזקים באופן מלא ובלעדו, מבלי שתהיה לו טענה כלשהי כלפי העירייה על כל נזק כספי ו/או אחר שיגרם לו עקב זאת.
- 26.4 הזכייין לבדו אחראי לתשלום דמי הביטוח, וכן לתשלום השתתפויות עצמיות במקרה נזק.
- 26.5 הזכייין לבדו יהיה אחראי במלואם לנזקים בלתי מבוטחים אשר האחריות עליהם מוטלת עליו מכוח סעיפי הסכם זה, ובכלל זאת נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.
- 26.6 על הזכייין לשאת בתשלומים המוטלים עליו כמעביד לפי חוק הביטוח הלאומי [נ"מ], תשנ"ה - 1995 ו/או כל חוק אחר הון בבטוח עובדים על ידי מעבידים.

27. ביטוח ע"י העירייה ע"ח הזכייין

אם לא יבצע הזכייין את הביטוחים אשר עליו לבצעם לפי החוזה, - תהיה העירייה רשאית לבצע את הביטוחים תחתיו ולשלם את דמי הביטוח, לרבות הפרמיות השוטפות: והעירייה תהיה רשאית לנכות סכומים אלה מכל סכום שיגיע ממנה לזכייין בכל זמן שהוא, וכן תהיה רשאית לגבותם מהזכייין בכל דרך אחרת. האמור בסעיף זה אינו משחרר את הזכייין מחובותיו שעל פי סעיף 25 לחוזה.

28. התחייבות הזכייין לשעת חרום

הזכייין מתחייב כלפי העירייה לאחר חתימת החוזה, להיות מרותק משקית לעיריית בת ים עפ"י הכללים של "מל"ח" (משק לשעת חירום), ורח"ל לשעת חרום. הזכייין נדרש לרתק את עובדיו והכלים המכנים לטובת העירייה ע"פ הנחיות הועדות שמרתקות בזמן חירום.

29. איסור הסבת החוזה

- 29.1 מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי אין הזכייין רשאי להסב את החוזה והזכויות המוקנות לזכייין עפ"י חוזה זה מוקנות לו בלבד ואסור יהיה לזכייין להעבירו או למסור בכל דרך שהיא לאדם אחר או לגוף משפטי אחר בלא לקבל הסכמת העירייה בכתב ומראש. כמו כן מתחייב הזכייין לא להעביר ו/או להסב זכויות או חובות אחרות – כולן או מקצתן - לפי חוזה זה לאדם או לגוף משפטי אחר.
- 29.2 מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי ביצוע העבודות כאמור הניתן לזכייין עפ"י חוזה זה, אינה ניתנת להעברה אלא בהסכמת העירייה מראש ובכתב, ובתנאים שנקבעו לכך.

30. זכויות פטנטים

הזכיון יפצה את העירייה על כל תביעה, דרישה, הליך, נזק, היטל וכיו"ב, שינבעו מפגיעה בזכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר, או זכויות דומות, בדבר השימוש במכונות או בחומרים או בפריטים, שיסופקו ע"י הזכיון לצורך הקמת המבנה.

31. תשלום תמורת זכויות הנאה

אם יהיה צורך לביצוע העבודה בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו כגון: לצרכי חציבה או נטילת עפר או זכות מעבר או שימוש או זכות לשפיכת אשפה ופסולת, או כל זכות דומה- יהא הזכיון אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה וישלם תמורתה כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הזכיון.

32. ניכוי כספים מהזכיון

העירייה תהיה רשאית לנכות מהכספים המגיעים, או שיגיעו לזכיון, מאת העירייה את כל אותם הסכומים אשר תידרש, או תחויב, לשלם עקב אי קיום תנאי מתנאי החוזה. האמור בסעיף זה אינו גורע מזכויותיה של העירייה לתבוע את החזרת הכספים ששולמו על ידיה בכל דרך אחרת.

פרק ד' - עובדים

33.1 אספקת עובדים של הזכיון

הזכיון מתחייב לספק על חשבונו הוא את העובדים הדרושים לביצוע המבנה, את ההשגחה עליהם ואמצעי התחבורה בשבילם וכל דבר אחר הכרוך בכך.

33.2 אי קיום יחסי עובד מעביד

33.2.1 הקבלן מצהיר בזאת כי הינו בעל עסק עצמאי במסגרתו הוא עושה את העבודות לעיריית בת-ים. כן מצהיר הקבלן כי הוא רשום כעוסק מורשה במע"מ וכן כעצמאי במוסד לביטוח לאומי ובמס הכנסה.

33.2.2 הקבלן מצהיר כי בהתקשרות עם העירייה הוא פועל כקבלן עצמאי, כי אין ולא ייווצרו בינו ו/או מי מטעמו לבין העירייה יחסי עובד - מעביד וכי לא יהיה זכאי לכל זכות ו/או תשלום ו/או הטבה סוציאלית ו/או פיצוי כלשהם על פי כל דין ונוהג המגיעים לעובד ולמעבידים מלבד לתמורה הנקובה בהסכם זה.

33.2.3 הקבלן לבדו אחראי לתשלום שכר עבור עובדיו /מועסקיו במידה והוא מעסיק ו/או יעסיק כאלה, לרבות כל הזכויות הסוציאליות להן הם זכאים.

33.2.4 הקבלן מתחייב לשלם לעובדים שיועסקו על ידו בכל הקשור למתן השירותים שהוא הסכם זה, שכר בהתאם להוראות חוק שכר מינימום התשמ"ז-1987. הקבלן יקבע בחוזה שלו עם קבלן המשנה תנאים ביחס לשכר עבודה ותנאי עבודה הוגנים לפועלים. חובה על הזכיון להקפיד על קיומם של החוקים והתקנות הנוגעים לחוקי שכר מינימום וחוק שעות עבודה ומנוחה.

- 33.2.5 מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, מוצהר כי אין הקבלן ו/או עובדיו זכאים לפיצויי פיטורים ולהטבות אחרות המגיעות לעובד או הנהוגות על פי כל דין ו/או נוהג.
- 33.2.6 הקבלן יציג בפני העירייה אישורים מתאימים של שלטונות המס על ניהול ספרים, ופטור מניכוי מס במקור בתוקף בכל עת שיידרש.
- 33.2.7 הקבלן מצהיר כי צורת העסקה זו נתבקשה על ידו, במפורש וכי ברורות לו השלכותיה של שיטת העסקה זו.
- 33.2.8 מבלי לגרוע מהאמור לעיל מצהיר הקבלן כי ברור לו ומוסכם עליו כי התמורה המפורטת בהסכם זה, מבוססת על הצהרותיו בפרק זה, המצג שיצר כלפי העירייה, והנחתה של העירייה כי בינה לבין הקבלן אין ולא מתקיימים יחסי עובד ומעביד. אי לכך, בכל מקרה בו יתבע מהעירייה זכויות שעילתן בקיום יחסי עובד ומעביד בין הקבלן ו/או מי מעובדיו ובין העירייה, או שיקבע ע"י ערכאה שיפוטית או כל גורם אחר, כי בין הקבלן או מי מעובדיו ובין העירייה מתקיימים יחסי עובד ומעביד, יחושב שכרו הראוי של הקבלן כעובד על בסיס 60% מהתמורה הנקובה בהסכם זה, ויראו את התמורה כאילו סוכמה כך מלכתחילה, וקבלן ישיב לעירייה את הפרש בשיעור 40% מהתמורה בתוספת הפרשי הצמדה וריבית כחוק מתאריך תשלום התמורה ועד התשלום בפועל.
- 33.2.9 האמור בסעיף 33.2.8 לעיל, יחול בין אם תועלה התביעה כלפי העירייה ע"י הקבלן ובין אם תועלה ע"י עובד של הקבלן ו/או ע"י חליפם ו/או עיזבונו ו/או יורשיהם ו/או צד ג' אחר הקשור בהם ובהקשר זה יראו את נותן השירות ו/או את עיזבונו כמחויבים בהשבה דלעיל לפני ביצוע תשלום כלשהו לקבלן ו/או עיזבונו ו/או חליפיו.

34. אספקת כח אדם ותנאי עבודה

- 34.1 הזכין מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש, לשם ביצוע המבנה, תוך המועד הקבוע לכך בחוזה: וכן מתחייב הוא להיות בעצמו או לדאוג לכך, שמנהל עבודה מוסמך יהיה במקום ביצוע המבנה בשעות העבודה, על מנת שהמפקח יוכל לבוא אתו בדברים ולתת לו הוראות, שהוא רשאי לתת לפי חוזה זה לזכין. הוראה, הודעה או דרישה שנמסרה למנהל עבודה מוסמך של הזכין, תיחשב כאילו נמסרה לזכין.
- 34.2 הזכין ישלם שכר עבודה לעובדים, שיועסקו על ידיו בביצוע המבנה, ויקיים וישלם את כל תנאי עבודה כגון הפרשות לקרנות, ביטוח סוציאלי, בהתאם לקבוע עפ"י חוק ודין וכל הסכם לרבות הסכם על ידי האיגוד המקצועי, המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף והמקובל באזור המרכז - גוש דן, ויהיה אחראי לכך, שגם העובדים שיעבדו אצל קבלני המשנה יקבלו שכר עבודה דלעיל.
על הזכין להציג בכל עת שיידרש כל מסמך להוכחת עמידתו בהתחייבות זו.
- 34.3 על הזכין לדאוג לציוד עובדיו בביגוד, נעליים המתאימים לאופי העבודה המתבצעת, מגן אישי מתאים, בעבור עובדיו. למנהל, או בא כוחו, תהיה הזכות לקבוע אם בעבודה כלשהיא יש צורך בבגדי עבודה מיוחדים ועל פי הוראותיו ינהגו.
- 34.4 לפי דרישה בכתב מאת המנהל, או בא כוחו, או המפקח, יחליף הזכין את מנהל העבודה המוסמך, או מנהלי העבודה האחרים, אם לדעת המנהל, או בא כוחו, או המפקח, אין הם

מתאימים לתפקיד.

34.5 הזכייין ימלא כל דרישה מטעם המנהל, או בא כוחו, או המפקח, בדבר הרחקתו מאתר המבנה של כל אדם המועסק על ידיו באתר המבנה, אם לדעת המנהל, או בא כוחו, או המפקח, התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידיו, או שהוא מבצע תפקידיו ברשלנות או עובד בצורה המסכנת את עצמו או את זולתו או המפר הוראות בטיחות. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הזכייין להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין באתר המבנה. אי מילוי ההוראות סעיף קטן זה, יחייב את הזכייין בפיקוד מותנים מראש בסך השווה לשכרו של פועל יומי בסכום הנקוב בכתב הכמויות הרצוף לחוזה זה ואם לא נקב סכום כזה-לפי סכום השכר היומי הממוצע של פועל באותו סוג עבודה ליום לכל פועל, בעל מלאכה, או עובד אחר שיעסיקו הזכייין בניגוד להוראות סעיף קטן זה, מבלי צורך בהתראה נוטריונית ועצם הפרת סעיף קטן זה תשמש במקום התראה.

34.6 הזכייין ישלם בעד עובד, המועסק בביצוע העבודה, מסים לקרנות ביטוח סוציאלי, בשיעור שייקבע לגבי אותו עובד על ידי ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה, באותו ענף, באזור המרכז - גוש דן.

34.7 הזכייין מתחייב למלא אחר הוראות חוק הביטוח הלאומי, תשי"ד 1953, כפי שיתוקן מזמן לזמן והתקנות שהותקנו או שיתקנו על פיו ולהמציא לעירייה, לפי דרישתה, אישורים של המוסד לביטוח לאומי, כי קיים את התחייבויותיו לפי סעיף קטן זה.

34.8 הזכייין מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כדרוש בחוק, בתקנות, ועפ"י כל דין ובאין דרישה כזו, כפי שידרש על ידי מפקחי העבודה, במובן חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954.

34.9 הזכייין מתחייב כי יעסיק רק עובדים בעלי אזרחות ישראלית או עובדים זרים בעלי רישיון עבודה מתאים.

34.10 מובהר ומודגש כי כל האמור לגבי הזכייין מתקיים גם לגבי קבלני משנה מטעם הזכייין. כמו כן יובהר ויודגש כי לעירייה לא יהיה כל קשר עם עובדיו ומועסקיו של הזכייין, וכן עם קבלני המשנה ועובדים מטעם קבלני המשנה, וכן לא יהיה כל קשר עובד מעביד בין העירייה לעובדיו ומועסקיו של הזכייין או של קבלני המשנה מטעם הזכייין.

35. פנקסי כח-אדם ומצבות כח אדם

35.1 הזכייין מתחייב, שבביצוע המבנה ינוהלו לשיעור רצונו של המפקח, פנקסי כח אדם שיירשם בהם שמו, מקצועו וסוגו במקצוע של כל עובד וכן ימי עבודתו, שעות עבודתו ושכר עבודתו.

35.2 הזכייין מתחייב להמציא לעירייה ולמפקח, לפי דרישה, את פנקסי כח האדם לשם ביקורת וכן להכין ולהמציא למפקח, לפי דרישתו ולשיעור רצונו מצבת כח אדם חודשית, שבועית ויומית, שתכלול את חלקות העובדים לפי מקצועותיהם, סוגיהם והעסקתם.

36. רוחת העובדים

הזכייין מתחייב לסדר לעובדים המועסקים בביצוע המבנה, סידורי נוחות ומקומות אכילה נאותים באתר המבנה, לשיעור רצונו של המפקח.

פרק ה' - ציוד, חומרים ואורח מקצועי

37. אספקת ציוד מתקנים וחומרים

- 37.1 הזכין מתחייב לספק, על חשבונו והוצאותיו, את כל הציוד, המתקנים, החומרים והדברים האחרים הדרושים לביצועו היעיל של המבנה בקצב הדרוש.
- 37.2 רואים את הזכין כאילו נמצאים ברשותו כל הציוד והמתקנים הדרושים לביצוע היעיל של המבנה בקצב הדרוש.
- 37.3 למרות האמור בסעיף קטן (37.1) בסעיף זה, שומרת העירייה לעצמה את הזכות לספק לזכין את החומרים (כולם או מקצתם) שהיא תמצא לנחוץ, במחירי היסוד הנקובים ברשימת הכמויות והמחירים ולחייב במחיר החומרים את חשבונו של הזכין, מיד עם מסירתם לזכין. השתמשה העירייה בזכות זו, יחולו על החומרים שהיא תספקם לזכין כללים אלה:

א. הזכין ישתמש בחומרים האמורים אך ורק לביצוע המבנה.

ב. כשהוכנסו חומרים מהחומרים האמורים לאתר המבנה - לא יהא הזכין רשאי להוציא אותם או חלק מהם מאתר המבנה, אלא אם קיבל לכך מראש רשות בכתב מאת המנהל או בא כוחו.

ג. הזכין מתחייב שהחומרים האמורים, כולם או מקצתם, לא יוחלפו בחומרים אחרים, אלא אם קיבל לכך מראש רשות בכתב מאת המנהל או מבא כוחו.

37.4 הוקצבו לזכין ע"י רשות מוסמכת, על פי המלצת העירייה, חומרים שחלים עליהם פיקוח או הגבלות בקשר לקיצובם או חלוקתם, יחולו עליהם הכללים שבפסקאות (א), (ב), (ג) לס"ק אולי 37.3 לסעיף זה. לא השתמש הזכין בחומרים שהוקצבו כאמור לביצוע המבנה מסיבה כל שהיא, עליו להציעם למכירה לעירייה במחיר הקרן, בתוספת הוצאות ההובלה לאתר המבנה.

37.5 לצורך סעיף זה דין דלק ושמן, שמשמשים בהם בביצוע המבנה להפעלת ציוד מכני כבד לעבודות עפר - כדין חומרים.

38. חומרים ומוצרים

38.1 כל החומרים והמוצרים שיסופקו ע"י הזכין לצורך ביצוע המבנה יהיו חדשים ושלמים ויתאימו בתכונותיהם מכל הבחינות להוראות החוזה ולדרישות התקנים הישראליים המעודכנים. בהעדר תקנים לחומרים ולמוצרים כל שהם - יהיו אלה חומרים ומוצרים שיתאימו לדוגמאות שיאושרו ע"י המנהל או בא כוחו. הזכין מתחייב להציג למנהל או בא כוחו את כל החומרים בהם הוא משתמש בביצוע העבודה לאישורו, הזכין מתחייב לספק את כל החומרים והמוצרים מהסוג המעולה מתוך הסוגים השונים שמתירים התקנים הישראליים, אלא אם כן נקבע להם בחוזה במפורש סוג אחר.

38.2 נאמר במפורש, שהזכין אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו בחומרים ומוצרים שהשתמש בהם לביצוע המבנה, בין שאלה סופקו על ידיו ובין שאלה סופקו ע"י העירייה, אף אם החומרים או המוצרים האלה עמדו בבדיקות התקנים הישראליים ואושרו ע"י המנהל או בא כוחו.

39. תוצאות הבדיקות

- 39.1 כל התשלומים בעד בדיקת דגימות במבדקות או במכונים המאושרים ע"י המנהל או בא כוחו יחולו ע"ח הזכייין כמו כן גם במקרים בהם תידרש בדיקה חוזרת מכל סיבה שהיא יחול התשלום לבדיקות על הזכייין בלבד.
- 39.2 כל החומרים והמוצרים - בין אלה המיוצרים בבית החרושת, בבתי המלאכה ובמקומות אחרים ובין אלה הנעשים באתר המבנה - אשר יידרשו לשם בדיקות תקניות או אחרות, יסופקו ע"י הזכייין, על חשבונו והוצאותיו.
- 39.3 הזכייין יהיה חייב לשלוח את החומרים והמוצרים לשם בדיקות תקניות או אחרות, למקום בו יורה המנהל או בא כוחו והוצאות הובלתם למקום הבדיקות יחולו על הזכייין.

40. מדגמים

כל המדגמים שהזכייין חייב לעשותם בהתאם לחוזה, או על פי הוראת המנהל או בא כוחו יסופקו ע"י הזכייין ועל חשבונו.

41. אורח מקצועי

כל העבודות תבוצענה בהתאם לחוזה ובאורח מקצועי נכון, לשביעות רצונו המלאה של המנהל או בא כוחו. עבודות שלגביהן קיימים חוקים, תקנות או הוראות מטעם רשויות מוסמכות, תבוצענה בהתאם לחוקים, לתקנות ולהוראות אלה. מחובתו של הזכייין להמציא למנהל או לבא כוחו, אישור רשמי מאת הרשויות המוסמכות על התאמת העבודות לחוקים, לתקנות ולהוראות האמורים לעיל, וכל ההוצאות הקשורות או הנובעות מכך יחולו על הזכייין.

42. בדיקת חלקי המבנה שנועדו להיות מכוסים

- 42.1 הזכייין מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהמבנה שנועד להיות מכוסה או מוסתר ללא הסכמתו של המפקח.
- 42.2 הושלם חלק כלשהו מהמבנה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הזכייין על כך למפקח, 48 שעות מראש, כדי לאפשר למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהמבנה, לפני כיסויו או הסתרתו, ולקבוע את ההוראות הדרושות בטרם יכוסה החלק האמור מהמבנה.
- 42.3 כיסה הזכייין חלק כלשהו מהמבנה בניגוד להוראותיו של המפקח, או לא הודיע הזכייין למפקח מראש על הכיסוי, יגלה ויחשוף הזכייין על חשבונו והוצאותיו לשם ביקורת, את החלק של המבנה שכוסה, עפ"י דרישת המפקח ובתוך הזמן שנקבע על ידיו ויכסה אותו מחדש מיד לאחר אישור אותו החלק מהמבנה ע"י המפקח.
- 42.4 הודיע הזכייין למפקח על השלמת חלק כלשהו מהמבנה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ולא קיבל הוראה מאת המפקח למנוע את כיסויו או הסתרתו, הרי יהיה חייב הזכייין, עפ"י דרישת המנהל או בא כוחו שתינתן לו מזמן לזמן, לבצע על חשבונו את הפעולות הבאות: לחשוף, לגלות, לקרוע פתחים ולעשות חורים בכל חלק מהמבנה לפי הוראות המנהל או בא כוחו, לצורך בדיקתו ובחינתו ולאחר מכן להחזירו לתקנו, לשביעות רצונו של המנהל.
- 42.5 יסרב הזכייין למלא את דרישת המפקח כאמור בסעיפים הקטנים (42.3) ו-(42.2) או יתירשל בכך, יהא המנהל או בא כוחו רשאי להעסיק פועלים על חשבונו של הזכייין והוצאותיו, לשם גילוי חלק כלשהו מהמבנה וכיסויו.
- 42.6 הוצאות שחלות לפי סעיף זה על הזכייין, רשאית העירייה לנכותן מכל סכום שיגיע לזכייין בכל זמן שהוא וכן תהיה רשאית לגבותן מהזכייין בכל דרך אחרת.

43.1 המפקח יהיה רשאי להורות לזכיין, מזמן לזמן, על פי דרישתו או לחילופין דרישת המנהל, תוך כדי מהלך העבודה:

- 43.1.1 על סילוק חומרים כלשהם מאתר המבנה, שאינם מתאימים לייעודם, לדעת המפקח, בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה, לאתר פסולת מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה אשר אושר לפינוי ע"י המזמין. בסיום העבודה יידרש הזכיין להציג את האישורים אשר יעידו על הטמנת החומרים והפסולת באתר הטמנה מאושר; יובהר, כי כל פינוי הפסולת והטמנתו יחולו על הזכיין. החישוב יאושר על ידי המפקח ויצורף לחשבונית המס שתוגש מאתר הטמנה בצירוף תעודות שקילה.
- 43.1.2 על הבאת חומרים תקינים ומתאימים לייעודם, במקום החומרים האמורים בפסקה דלעיל, דמי ההובלה בהתאם למחירון דקל והעלויות יחולו על הקבלן.
- 43.1.3 על סילוקו, הריסתו והקמתו מחדש של חלק כלשהו מהמבנה שהוקם ע"י שימוש בחומרים בלתי מתאימים, או במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד לתנאי החוזה, אשר יבוצעו בהתאם למחירון הכתוב בכתבי הכמויות.
- 43.1.4 כוחו של המפקח לפי ס"ק 43.1.1 מסעיף זה, יפה על אף כל בדיקה שנערכה ע"י המפקח ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולמלאכה האמורים.
- 43.1.5 לא מילא הזכיין אחר הוראות המפקח לפי ס"ק 43.1.1 לסעיף זה, תהא העירייה רשאית לבצעה על חשבון הזכיין והזכיין יישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה והעירייה תהא רשאית לגבותן או לנכותן מכל סכום שיגיע לזכיין בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותן מהזכיין בכל דרך אחרת.
- 43.1.6 הזכיין ישגיח ויודא בכל עת על ניקיון האתר, דרכי הגישה אליו ומניעת התרוממות אבק.

פרק ו' - התחלת העבודה, מהלכה, סיומה והארכתה

44. מועד התחלת המבנה/העבודה

שלבי תחילת העבודה יהיו כדלקמן:

- 44.1 בין המנהל והזכיין ייחתם צו התחלת עבודה אשר יפרט את מהות העבודה היקפה, תקופת הביצוע ושיטת המדידה, כתב כמויות, תוכניות לביצוע.
- 44.2 לתצהיר הקבלן תצורף הזמנת עבודה חתומה כדין ע"י גורמי העירייה לרבות ע"י גזבר העירייה.
- 44.3 הזכיין קיבל היתר בניה כדין מאגף הנדסה של עיריית בת-ים, בפרויקטים המחייבים בהיתר בניה ע"פ כול דין.
- 44.4 עם תצהיר הקבלן, הזמנת העבודה החתומה והיתר בניה היה ונדרש ע"פ דין, יפנה הזכיין למחלקת תאום הנדסי ויקבל היתר עבודה הנדסי.
- 44.5 לאחר קבלת היתר העבודה ממחלקת תאום הנדסי יקבל הזכיין צו התחלת עבודה המגדיר את מועד תחילת העבודה ותקופת הביצוע ממנהל המחלקה המזמינה.

הזכיין לא יתחיל בבצוע המבנה/העבודות ללא קבלת כל המסמכים המנויים בס"ק 44.1-44.5 לעיל.

זכיין שיתחיל בביצוע עבודה ללא קבלת הזמנת עבודה חתומה כדין, ללא ערבות מתאימה וצו התחלת עבודה- לא יהיה זכאי לתמורה כלשהי בגין העבודה שביצע.

הזכיין יתקדם בביצוע העבודה בקצב הדרוש להשלמת המבנה, תוך התקופה שנקבעה בצו התחלת

העבודה.

מובהר כי תחילת ביצוע העבודות בפועל מותנה בקבלת כל ההיתרים הנדרשים לפי דין ובאישור התקציב לביצוע העבודות.
עיכוב בתחילת העבודה ו/או ביטול עבודה, כולה או חלקה, אף לאחר שהוצא צו התחלת עבודה לזכיון בשל אי קבלת היתרים או עיכובים אחרים הנדרשים על פי דין לא תהווה עילה לתביעה כלשהי מצד הזכיון ולא תזכה את הקבלן ב"עלויות בטלה".

45. העמדת אתר המבנה/האתר לרשות הזכיון

לפני מתן ההוראה להתחיל בביצוע המבנה, או בשעת מתן אותה הוראה, תעמיד העירייה לרשות הזכיון את אתר המבנה, או את אותו חלק ממנו הדרוש, לדעת המפקח, להתחלת ביצועו של המבנה והמשכתו בהתאם ללוח הזמנים ולשלבי ההתקדמות. לאחר מכן תעמיד העירייה לרשות הזכיון מזמן לזמן, חלקים נוספים מאתר המבנה, הכל כפי שיידרש, לדעת המנהל לביצוע המבנה בהתאם ללוח הזמנים ולשלבי ההתקדמות האמורים.

46. הכנות לביצוע המבנה

בתוך 14 ימים מהתאריך הנקוב בצו התחלת העבודה, יבצע הזכיון את הדברים הבאים ועל חשבונו:

46.1 בכל עבודה יתקין הזכיון באתר שלט, אלא אם כן אישר מנהל אחרת, על חשבונו על פי המפרט הבא (דוגמא ראה במסמך ה'): קובץ גרפיקה לשלט יועבר לזוכים במכרז.

(1) גודל השלט- 1.5 מ' X 2 מ'.

(2) צבע השלט- לבן

לוגו- על השלט יצוינו לוגו עיריית בת ים והחברה המנהלת. המפקח יהיה רשאי לדרוש מהזכיון הוספת לוגו של משרד ממשלתי או גוף ציבורי הקשור לביצוע העבודה, ללא תוספת תשלום.

(3) סוג כתב: אלמוני, גודל פונט- 37.

(4) כיתוב- כיתוב שם העירייה והחברה המנהלת יהיה בצבע אדום ויתר הכיתובים יהיו בצבע כחול.

(5) חומרים- השלטים יהיו מחומרים איכותיים. העיצוב הגרפי יהיה לפי הנחיית המפקח בתאום עם העירייה.

(6) השלטים יכללו:

- שם עיריית בת ים, שמות גופים ממנים והחברה המנהלת.

- שם העבודה המתבצעת.

- שם הזכיון וכתובתו.

- שמות המתכננים.

- שם המפקח ומספר טלפון.

- מס' הטלפון של המוקד העירוני.

- כל פרט נוסף שיידרש על ידי העירייה.

46.2 בעבודה מעל 1 מלש"ח (לא כולל מע"מ), יתקין הזכיון שלט נוסף, על חשבונו, בגודל של 3X2 מ' המכיל הדמיה של העבודה המבוצעת.

46.3 יעשה את כל שאר ההכנות הדרושות לביצוע המבנה, להנחת דעתו של המנהל.

47. מועד סיום המבנה

47.1 בכפיפות לדרישה כלשהי הכלולה בחוזה, בדבר השלמת חלק כלשהו מהמבנה לפני סיומו המלא והגמור של המבנה, מתחייב הזכייין לסיים את המבנה כולו תוך הזמן שנקבע בחוזה (לכל הזמנה בנפרד), שמניינו יתחיל מהתאריך שנקבע ע"י המנהל בצו התחלת העבודה, כמו כן מצהיר הזכייין שידוע לו כי העירייה תהא רשאית להשתמש באותו חלק מבנה לפי שיקול דעתה לאחר השלמת בנייתו.

47.2 ניתנה ארכה בכתב ע"י המנהל או בהסכמתו בכתב לסיים המבנה כולו, יוארך המועד לסיים המבנה בהתאם לכך.

48. ארכה לסיים המבנה

סבור המנהל כי יש מקום להארכת המועד לסיים המבנה מחמת שינויים או תוספות למבנה, או מחמת כח עליון, או תנאים מיוחדים המחייבים, לדעת המנהל, מתן הארכה, ייתן המנהל ארכה לסיים המבנה לתקופה מתאימה ומתקבלת על הדעת, בתנאי שהזכייין בקש ארכה בכתב תוך 30 יום מיום שניתנו הוראות לשינויים, או לתוספות, או מיום שנוצרו תנאים מחמת כח עליון או תנאים מיוחדים אחרים. אישור להארכה חייב להיות בכתב וחתום ע"י המנהל או ע"י מי שהוסמך על ידו.

49. קצב ביצוע

49.1 אם הזכייין, לדעת המפקח, אינו מתקדם בביצוע המבנה במידה המבטיחה את סיומו למועד הקבוע בחוזה, או עד גמר הארכה שניתנה לסיים המבנה, יודיע המנהל לזכייין על כך בכתב והזכייין ינקוט מיד אמצעים הדרושים כדי להבטיח את סיום המבנה במועדו. לא נקט הזכייין באמצעים הדרושים לסיים המבנה במועדו להנחת דעתו של המנהל, יחולו גם במקרה כזה הוראות סעיף 50 שלהלן.

אי מתן הודעה ע"י המנהל לפי סעיף קטן זה אינו משחרר את הזכייין ממילוי התחייבותו לסיים המבנה במועד שנקבע בחוזה.

49.2 בחר הזכייין, בין היתר, לשם סיום המבנה במועד לעבוד במשמרות וקיבל אישור לכך מאת המנהל או בא כוחו, לא יהא הזכייין זכאי לתשלומים נוספים עקב העבודה במשמרות כאמור.

הזכייין יפצה ויפטור את העירייה, על חשבונו והוצאותיו, מכל תביעה שתוגש נגדה בכל הקשור או הנובע מעבודה במשמרות.

49.3 יהא צורך לדעת המנהל, בכל זמן שהוא, להחיש את קצב ביצוע המבנה מכפי שנקבע תחילה, יפנה המנהל בכתב אל הזכייין והזכייין מתחייב לעשות כמיטב יכולתו להחשת ביצוע המבנה כמבוקש ע"י המנהל לצורך זה, בנוגע לכח אדם לשעות העבודה, ימי העבודה ושיטות העבודה.

50. פיצויים מוסכמים וקבועים מראש

50.1 היה ולא יסיים הזכייין את ביצוע המבנה במועד שנקבע בהזמנת העבודה, או עד גמר הארכה לסיים שיפוץ המבנה, ישלם הזכייין לעירייה את הסכום שצוין בנספח ג' 6 כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש, בעד כל יום של איחור שבין המועד הסופי שנקבע לסיים המבנה לבין מועד סיום המבנה למעשה.

50.2 העירייה תהיה רשאית לנכות את סכום הפיצויים, האמורים בסעיף קטן (50.1) מסעיף זה, מכל

סכום שיגיע לזכיון בכל זמן שהוא, וכן תהא רשאית לגבותו מהזכיון בכל דרך אחרת. בתשלום הפיצויים או הניכויים אין בו כשלעצמו משום שחרור הזכיון מהתחייבותו לסיים את המבנה, או מכל התחייבות אחרת אליו מחוייב על פי החוזה.

50.3 נתן המנהל לזכיון, לפני סיום המבנה, תעודת סיום לגבי חלק כל שהוא מהמבנה, לפי סעיף 50.2 יופחת בעד כל יום שלאחר מתן תעודת הסיום האמורה חלק יחסי מהפיצויים המוסכמים והקבועים מראש, האמורים בס"ק (50.1) דלעיל, לפי הערך היחסי שבין חלק המבנה האמור לבין המבנה כולו.

50.4 בגין סטייה מדרישות החוזה ונוהלי הבטיחות כמפורט בנספח ג' 5, תקוזז העירייה את סכומי הפיצוי המוסכם כמפורט בנספח ג' 6 כאמור.

51. הפסקת ביצוע המבנה

51.1 היה והזכיון הפסיק את ביצוע המבנה, כולו או מקצתו לזמן מסוים או לצמיתות, לפי הוראה בכתב מאת המנהל, בהתאם לתנאים ולתקופה שיצוינו בהוראה לא יחדש ביצוע המבנה אלא אם ניתנה לו על כך הוראה בכתב ע"י המנהל.

51.2 עם הפסקת ביצוע המבנה, כולו, או מקצתו, לפי ס"ק 51.1 ינקוט הזכיון אמצעים להבטחת המבנה ולהגנתו, לפי הצורך, לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

51.3 הוצאות שנגרמו לזכיון כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודה, לפי הוראות המנהל, לא תחולנה על העירייה. והזכיון לא יהא רשאי לדרוש תשלום ההוצאות האמורות;

51.4 למרות האמור בס"ק 51.3 דלעיל, לא תשלם העירייה לזכיון הוצאות כל שהן עקב מילוי הוראות המנהל בקשר להפסקת ביצוע המבנה, כולו או מקצתו במקרים המפורטים דלהלן:

51.4.1 נקבעו בצו התחלת העבודה תקופות להפסקות בביצוע המבנה, כולו או מקצתו.

51.4.2 נקבעו ע"י המנהל הפסקות מחמת תנאי מזג האוויר, העלולים לפגוע בבטיחותו או בטיבו של המבנה, כולו או מקצתו, או מחמת רשלנותו של הזכיון.

51.4.3 נקבעו ע"י המנהל הפסקות עבודה לצורכי ביצועו התקין של המבנה, או לצורכי בטיחותו של המבנה, כולו או מקצתו.

51.5 הופסק ביצוע המבנה, כולו או מקצתו, לצמיתות, לאחר שניתן ע"י המנהל צו התחלת עבודה והזכיון החל בביצוע המבנה למעשה, יגיש הזכיון, תוך 30 יום מהיום בו ניתנה לזכיון ההוראה להפסקת ביצוע המבנה לצמיתות, חשבון סופי לגבי אותו חלק המבנה שבוצע למעשה. החשבון הסופי יהיה מבוסס על הכמויות שנמדדו בפועל ואושרו ע"י המנהל.

51.6 מובהר כי מנהל העבודה, הגידור והשילוט הינם חלק מהעבודות הנדרשות לביצוע מקדמי, על חשבון הזכיון, ולפיכך כל הפסקת עבודה, אם על ידי העירייה ואם על ידי הזכיון, לא תשולם כל תמורה בגין עלויות אלו. ו/או כל עלויות שחלו בגין עבודות מקדמיות.

52. שימוש או אי שימוש בזכויות

52.1 הסכמה מצד המנהל לסטות מתנאי החוזה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר.

52.2 לא השתמשו המנהל, או בא-כוחו, או המפקח, בזכויות הניתנות להם לפי החוזה במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור

53.1 הושלם המבנה - יודיע על כך הזכייין למפקח בכתב ויצרף להודעתו חמישה סטים מושלמים וכן את הדיסק של התוכניות שבוצעו (AS MADE) והמפקח יבדוק את המבנה תוך 21 ימים מיום קבלת ההודעה. תכניות ה AS MADE תוגשנה בנפרד בהתאם לסוגי עבודות. במידה וימצא כי העבודות מתאימות לתנאי החוזה ומשביעות את רצונו, יוציא המנהל לזכייין תעודת סיום, תוך שבוע ימים מיום קבלת המבנה על ידיו. ימצא המפקח שהמבנה לא בוצע בהתאם לחוזה, עליו להודיע על כך לזכייין ועל הזכייין לתקן את המבנה. בתום כל התיקונים כאמור, יתקיים סיור מסירה לקבלת המבנה. הסיור יתקיים בנוכחות: המפקח, הזכייין, מנהל המחלקה, מנהל מחלקת תאום הנדסי, המתכננים והיועצים.

53.2 על הזכייין לפי תנאי חוזה זה, להשלים חלק מסוים מהמבנה במועד מסוים, לפני המועד הסופי שנקבע לסיום המבנה כולו, או שהושלם חלק כלשהו מהמבנה והעירייה החזיקה או השתמשה בו - יוציא המנהל תעודת סיום לגבי אותו חלק מהמבנה עפ"י דרישת הזכייין בכתב. מתן תעודת הסיום אינו פוטר את הזכייין מלבצע ולהשלים, לשביעות רצונו של המפקח, כל חלק או פרט שטרם בוצע או הושלם לשביעות רצונו, באותו חלק מהמבנה שלגביו ניתנה תעודת הסיום.

53.3 מתן תעודת סיום כלשהי אינו משחרר את הזכייין מהתחייבויותיו לפי כל תנאי חוזה זה.

53.4 קבע המנהל, כי הושלם המבנה, או הושלם החלק המסוים מהמבנה, שעל הזכייין היה להשלימו במועד מסוים, חייב הזכייין למסור לעירייה את המבנה או אותו חלק מסוים מהמבנה, כאמור הכל לפי העניין, הזכייין אינו רשאי לעכב את מסירת המבנה או חלק מסוים מהמבנה, מחמת דרישות, טענות או תביעות כלשהן שיש לו כלפי העירייה.

53.5 תוכניות "לאחר ביצוע" - על הזכייין להכין, על חשבונו, תוכניות לאחר ביצוע ("עדות") בצורה ממוחשבת על בסיס תכנת אוטוקאד ולצרף גם קובץ PDF ועל פי מפרט המיוחד של מחלקת תאום הנדסי בעיריית בת ים. את המפרט המיוחד ניתן לקבל באגף ההנדסה של העירייה. המפרט מתייחס לכל התשתיות העירוניות כגון מים, ביוב, תיעול, רמזורים, תאורה כבישים ועוד. התכניות תכלולנה את כל הקווים התת-קרקעיים שבוצעו ו/או הקיימים שנתגלו כולל קוים/תשתיות שבוטלו במסגרת העבודות. התוכניות תוגשנה כשהן חתומות על ידי הזכייין ועל ידי מודד מוסמך (כולל חותמות) ותכלולנה פרוט מדויק של כל העבודות לרבות: תוואי הקווים הגרביטציוניים, מיקום שוחות ואיתורן ביחס לעצמים קיימים בשטח, רום קרקעית, צינורות הכניסה והיציאה מהשוחות (I.L), מפלים חיצוניים, מיקום ורום קרקעית, הכנה לחיבור בעתיד, רום וסוג מכסי השוחות. כמו כן, ייכלל בתוכניות כל המידע הנוסף הדרו להפעלה ואחזקה של העבודה לרבות כבלים ותשתיות של חברת החשמל, בזק ומקורות, סוג האדמה, מידות ומיקום מבנים וכיו"ב. מדידת צנרת וכבלים תת קרקעיים תעשה לפני כיסוי החפירה לצורך סימון מדויק של התוואי והסתעפויות. כן יופיעו בתוכניות פרוטים של תאי האביזרים וסוג האביזרים וכל מידה אחרת שתידרש על ידי המפקח. המפקח יספק לזכייין דיסק בתוכנת עליה משורטטות התכניות לביצוע. על הזכייין לשים את הביצוע כשכב מעל התכנון, לרבות כל שכבות התשתית.

53.6 התכניות תימסרנה למזמין 14 יום לאחר גמר העבודה, לפני הוצאת טופס לסיום עבודות.

זכיון לא יהיה רשאי להגיש חשבון סופי, לפני שיגיש את התוכניות והדיסקט (הקובץ) כולל הדפסה צבעונית ב – 2 העתקים למפקח. רק לאחר קבלת אישור תכנית AS-MADE והקובץ ע"י מנהל המחלקה, יהיה הזכיון רשאי להגיש חשבון סופי. לתשומת לב הזכיון: יתכנו עדכונים למפרט המיוחד הנ"ל אשר ימסרו לזכיון מעת לעת והזכיון לא זכאי לקבל תוספת כל שהיא בגין כך. כל התכניות תהיינה חתומות ומאושרות ע"י מודד מוסמך וכן יאושרו ע"י המפקח והמתכנן. על הזכיון להגיש לעירייה תיעוד העבודה עפ"י מפרט התיעוד בסטנדרט GIS.

53.7 גמר העבודה ומתן תעודת גמר לסיום העבודה הכרוכה בבניית מבנה או תוספת למבנה אשר בגינה הוצא היתר בניה תתקיים לאחר שהזכיון השלים את כל הנדרש והגיש את כל המסמכים לצורך קבלת טופס 4 (תקנה 5) וטופס 5 גמר מבנה ואישור איכלוס. על הזכיון חלה האחריות להוציא טופס 4 (תקנה 5) וטופס 5 לרבות טיפול ברשויות על חשבונו.

פרק ז' - בדק ותיקונים

54. הגדרת "תקופת הבדק"

לצורך החוזה, תקופת הבדק פירושה: התקופה המתחילה עם מסירת התעודה בהתאם לסעיף 53 לעיל לכל הזמנה בנפרד, או במקרה של תעודת סיום לגבי חלקים שונים של המבנה ולאחר דיווח בכתב של המזמין אל הזכיון שהעבודה נמסרה ללא טענות לאחר סיום כלל הליקויים טרם אישור מסירת הפרוייקט- מהתאריכים הנקובים בתעודות האמורות לגבי החלקים האמורים. תקופת הבדק לסוגן תהיה לפי הפירוט הבא:

תקופת בדק תהיה בהתאם לכתוב במכרז זה.

55. תיקונים ע"י הזכיון

55.1 פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שהתגלו תוך תקופת הבדק במבנה או בעבודות שבוצעו ע"י הזכיון (פרט לבלאי רגיל) והם תוצאה מביצוע המבנה שלא בהתאם לחוזה, או להוראותיו של המפקח, או תוצאה משימוש בחומרים לקויים או מאורח מקצועי לקוי - יהא הזכיון חייב לתקנם על חשבונו והוצאותיו בתוך תקופת הבדק, או בתום תקופת הבדק, הכל לפי דרישת המנהל, או בא כוחו ובמועד שנקבע לכך ע"י המנהל, או בא כוחו בכתב. ככל שהפגמים, ליקויים והקלקולים במבנה (או בעבודות שבוצעו ע"י הזכיון) אינם ניתנים לתיקון לדעת המנהל או בא כוחו, יהיה הזכיון חייב בתשלום פיצויים לעירייה בסכום שייקבע ע"י המנהל.

משהחל הזכיון בביצוע התיקונים, הוא ימשיך בהם ללא הפסקה פרט לתיקונים דחופים לפי דרישת המפקח, תבוצע העבודה בשעות העבודה הרגילות. הזכיון ימנע, במידת האפשר, מגרימת הפרעות ואי נוחות לסביבה. לאחר השלמת כל התיקונים יחזיר הזכיון לקדמותו את אתר העבודה ושאר המקומות בהם או דרכם בוצעו התיקונים או שנפגעו, במישרין או בעקיפין, עקב ביצוע תיקונים אלו.

55.2 אין בסעיף קטן (55.1) דלעיל כדי לגרוע מהאמור בסעיף 56 דלהלן.

56. פגמים וחקירת הסיבות לפגמים

56.1 נתגלו פגמים, ליקויים וקלקולים במבנה, בזמן ביצועו או תוך תקופת הבדק, רשאי המנהל, או בא כוחו, לחקור, את סיבות הפגמים, הליקויים והקלקולים שנתגלו במבנה. נמצא שהפגם, הליקוי או הקלקול הוא כזה שאין הזכייין אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקונים על העירייה: נמצא שהפגם, הליקוי או הקלקול הוא כזה שהזכייין אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה על הזכייין וכן יהא הזכייין חייב לתקן על חשבונו את הפגמים, הליקויים או הקלקולים וכל הכרוך בהם. אם אין הפגמים, הליקויים או הקלקולים ניתנים לתיקון, יהיה הזכייין חייב בתשלום פיצויים לעירייה, בסכום שייקבע ע"י המנהל.

56.2 נתגלו פגמים, ליקויים וקלקולים במבנה בתוך 5 שנים בתום גמר תקופת הבדק, הנובעים מביצוע המבנה שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הזכייין חייב לתקן את הפגמים, הליקויים, והקלקולים וכל הכרוך בהם על חשבונו והוצאותיו ככל ואין הפגמים, הליקויים או הקלקולים ניתנים לתיקון, יהיה הזכייין חייב בתשלום פיצויים לעירייה בסכום שייקבע ע"י המנהל.

57. תיקונים ע"י אחרים על חשבונו של הזכייין

לא ימלא הזכייין אחרי הוראות הסעיפים 43, 47, 55 לעיל, רשאית העירייה לבצע את העבודות האמורות באמצעות זכייין אחר או בכל דרך אחרת, ובמידה שההוצאות האמורות חלות על הזכייין, תהא העירייה רשאית לגבות, או לנכות, את ההוצאות האמורות, בתוספת של 15% שייחשבו כהוצאות משרדיות, מכל סכום שיגיע לזכייין בכל זמן שהוא וכן תהא העירייה רשאית לגבותן מהזכייין בכל דרך אחרת ולזכייין לא תהיינה כל טענה ו/או תביעה כנגד העירייה בנושא זה.

פרק ח' – מחירוני, שינויים, הוספות והפחתות

58. מחירוני

- 58.1 המכרז הינו למתן הנחה למחירים הרשומים בכתבי הכמויות.
- 58.2 ההנחה המוצעת הינה לכלל הפרקים הרלוונטיים בכל אחד מהמקצועות.
- 58.3 המחירים בכל הפרקים יהיו לפי זכייין ראשי. לא תשולם תוספת עבור אחוז זכייין ראשי בפרקים של קבלני משנה.
- 58.4 פינוי עודפי חפירות והריסות- יהיו עד למקום שפך מאושר על ידי המנהל.
- 58.5 אגרת פינוי - תשולם על ידי הקבלן וכלולה בתמורה המשולמת לקבלן
- 58.6 לא תשולמנה כל תוספות לפי המפורט בחלק ג' של החוברות (כגון : אחוזי קבלן ראשי, תוספת אזור, תוספת היקף עבודה, שטח מאוכלס וכו')
- 58.7 הצמדות למדד/ התייקרויות :
אין הצמדה למדד ו/או התייקרויות.

59. שינויים

המנהל רשאי להורות בכל עת שימצא לנכון, על עשיית שינויים במבנה ובכל חלק ממנו, לרבות שינויים בצורתו של המבנה באופיו, בסגנונו, בממדיו וכיו"ב, והזכייין מתחייב למלא אחר הוראותיו. מבלי לגרוע מכלליותו של סעיף זה, רשאי המנהל להורות על:

- א. הגדלת הכמויות הנקובות ברשימת הכמויות או הקטנתן.
- ב. השמטת פריטים או הוספת פריטים חדשים על אלו הנקובים ברשימת הכמויות.
- ג. שינוי האופי, הסוג והאיכות של הפריטים הנקובים ברשימת הכמויות.
- ד. שינוי גבהי המפלסים, המתארים והממדים של המבנה ופרטיו.
- ה. הוספת פריטים מכל סוג שהוא הדרושים להקמת המבנה.

ו. הגדלה או הקטנה של הזמנות עבודה ולוח הזמנים לביצוע.

למען הסר ספק, הסעיפים והכמויות אשר נרשמו בהזמנת העבודה, ובנספחיה נועדו בראש ובראשונה להגדיר את המסגרת הכספית אשר הוקצתה לביצוע העבודה. למנהל שמורה הזכות לעשות כל שינוי שיידרש לרבות שינוי היקף ערך העבודה.

הזכיין לא יעשה שינויים במבנה, אלא אם כן קיבל תחילה הוראה על כך מאת המנהל בכתב, ובתנאי שאם מסיבות כל שהן נתן המפקח, שהוסמך לכך בהתאם לסעיף 2 של החוזה, הוראה לזכיין בעל-פה לעשות שינויים במבנה, תיחשב ההוראה שניתנה ע"י המפקח בע"פ כאילו ניתנה מלכתחילה ע"י המנהל בכתב. כל הוראה שניתנה ע"י המפקח, כאמור לעיל, תאושר בכתב ע"י המנהל, תוך 30 ימים מיום הינתנה.

60. היקף השינויים

60.1 המנהל יהא זכאי להורות לזכיין לבצע שינויים במבנה, כאמור בסעיף 59 דלעיל, והוראות אלה יחייבו את הזכיין. יובהר, כי לא יבוצע כל שינוי ללא הזמנת עבודה מאושרת כדין.

60.2 קיבל הזכיין הוראה לשינויים, ולא טען הזכיין תוך 10 ימים מיום קבלת הוראת השינויים האמורה שאין היא מחייבת אותו, תלונותיו יבוטלו ו/או לא ישמעו.
עלות היקף השינויים באם יהיו לא תעלה על 20 אחוז מסך האומדן לעבודה הנדרשת.

61. הערכת שינויים (חריגים)

61.1 ערכו של כל שינוי או חריג שבוצע מכוחה של הוראת שינויים, ייקבע ע"י המנהל בכפיפות לתנאים ולמחירוניהם שפורסמו במכרז.

61.2 ככל ולא נמצא בכתבי הכמויות פריט כלשהו, רשאי מנהל הפרויקט מטעם העירייה לאתר את הפריט במחירון דקל לעבודות בנייה ותשתיות המעודכן לחודש השימוש. המחירון לפריט יחושב ללא כל תוספת המופיעה במחירון ובצירוף הנחה של 15% מהסכומים הנקובים במחירון. המחיר יחשב כתמורה מלאה ושלמה בעבור כל ההוצאות הכלליות, לרבות הנהלת העבודה והרווח הקבלני.

61.3 אם לדעתו של המנהל כלולים בחוזה פריטים זהים ו/או דומים לאלה שבהוראות השינויים - ייקבע ערכם של השינויים לפי מחירי היחידה שבחוזה זה. מחירים יקבעו על פי מחיר הפריטים ויחולו עליהם ההנחות שהגיש המציע.

61.4 אם לדעתו של המנהל במסגרת חוזה זה אינם נמצאים פריטים זהים או דומים לאלה שבהוראת השינויים שלעיל, אזי:

א. למפקח שמורה הזכות להשתמש במחירי סעיפים אשר מפורסמים מעת לעת במחירוניהם על פי המדרג הבא:

- מחירון נתיבי ישראל בהפחתה של 20 אחוז מן המחיר של היחידה שבמחירון נתיבי ישראל

- מחירון משרד השיכון והבינוי בהפחתה של 20 אחוז מן המחיר של היחידה במחירון משרד השיכון והבינוי.

- מחירון אחר רלוונטי- על פי שיקולו של המפקח.
- הצעות מחיר.

ב. במידה והפריטים שבהוראת השינויים באים כתוספת לפריטים שבחווה, ואינם נמצאים במחירונים שפורטו לעיל, יקבע המנהל את מחירי היחידה של הפריטים שבהוראת השינויים לפי ערך השוק, או לפי ערך העבודה והחומרים בזמן מתן ההוראה לשינויים או לפי הצעות מחיר, על פי 3 הצעות מחיר אשר אושרו ע"י המפקח והמנהל ו/או מי מטעמו. במידה וקבע המנהל על קביעה לפי ערך חומרים ועבודה, אזי תחושב תוספת של 5 אחוז מערך העבודה והחומרים, כתמורה מלאה ושלמה בעבור כל ההוצאות הכלליות - לרבות הנהלות, העבודה והרווח.

יובהר כי במידה והמפקח בחן את כלל המחירונים ומחירי השוק ומחירי הצעות פרטניות והסתבר כי המחיר הנמוך ביותר שניתן הינו שלא על פי הסדר שלעיל, הרי שעליו לכתוב בכתב הכמויות את המחיר הנמוך ביותר, ולצרף בכתב את המלצתו ואת המסמכים הנלווים התומכים בהמלצתו.

62. עבודה יומית

62.1 ניתנה הוראה לזכיון לבצע שינויים בעבודה יומית, יציג הזכיון יומני עבודה להעסקת העובדים/העבודות שנעשו ברג"י בתוספת אישור בכתב מהמנהל הרלוונטי ברשות בתוספת אישור מפקח. התשלום הנ"ל יהווה תמורה מלאה ושלמה בעבור כל ההוצאות הכלליות - לרבות הנהלת העבודה - והרווח.

יובהר, כי אין הקבלן יתחיל בעבודות השינויים ללא הזמנת עבודה מאושרת ואישור המפקח והמנהל על ביצוע השינויים כתב כמויות לשינויים ומחירים מוסכמים לשינויים.

62.2 ערך החומרים וערך שכר העבודה לצורך סעיף זה, ייקבעו ע"י המפקח על בסיס רשימות מדויקות שלהלן:

- 62.2.1 כמויות החומרים שהושקעו בעבודה.
- 62.2.2 עובדים, מקצועותיהם, סוגיהם במקצוע ושעות עבודתם בכל יום ויום.
- 62.2.3 הוצאות ציוד מכני כבד.

הרשימות האמורות בסעיף 62.2 לעיל, תימסרנה למפקח בעת הגשת החשבון.

64. החובה להגיש ניתוח תמחירי

לצורך קביעת מחירים לעבודות שינויים במבנה יהא הזכיון חייב, עפ"י דרישת המנהל או בא כוחו, להמציא ניתוח תמחירי של מחירי היחידה לפריטים כלשהם, בין שהם כלולים בחווה ובין שהם קשורים בעשיית שינויים. יובהר כי כל שינוי בכתב הכמויות מחייב ועדת חריגים והזמנת עבודה מאושרת כדין, טרם ביצוע השינויים.

65. אסור לעכב את ביצוע השינויים

הזכיון אינו רשאי לעכב את ביצועם של השינויים מחמת אי קביעת ערכם לבצעם מיד עם קבלת ההוראה מאת המנהל. הזכיון לא יעבוד מעבר להיקף המצוין בהזמנת העבודה המאושרת וחתומה כדין.

שיטת המדידה .66

66.1 שיטת המדידה של ביצוע העבודה תתבצע באחד משני האופנים הבאים:

- א. מדידה וחישוב כמויות של פרטי העבודה עפ"י ביצועם בפועל.
ב. מדידה פאושלית עפ"י תוכניות חתומות לביצוע וכתב כמויות אומדני אשר יערך עפ"י התוכניות. בשיטה זו לא ימדדו כמויות הביצוע בפועל והתשלום יהיה עפ"י כתב הכמויות האומדני כסכום קבוע וסופי אשר עליו יחולו כל תנאי החוזה לרבות הנחות לסוגן, תוספות, אין התייקרויות ומע"מ.
- 66.2 מובהר בזאת כי לכל עבודה תקבע שיטת המדידה ושלבי התשלום ע"י העירייה ובהתאם לכך תופק הזמנת העבודה. באם לא נקבעה שיטת מדידה ושלבי תשלום בגוף ההזמנה, תבוצע העבודה עפ"י שיטת הביצוע במדידה רגילה (סעיף א.1.66 לעיל).

66.3 בגוף הזמנת עבודה בה נקבעה שיטת מדידה פאושלית, תפורט שיטת המדידה ושלבי התשלום.

66.4 לזכיון הזוכה לא תהיה זכות להתנגד לשיטת המדידה שנקבעה ע"י העירייה כאמור לעיל.

66.5 א. העירייה רשאית להכתיב לזכיון מסירת חלק מהעבודה לקבלן משנה, אשר אין לו חוזה עם עירייה ובתנאי שקבלן המשנה מבצע עבודות שאינן מסוג העבודות נשוא פרק המכרז עליו חתום הזכיון או שנדרשת מומחיות ו/או מיומנות מיוחדת לביצועה.

ב. המנהל יהיה רשאי לדרוש מהזכיון להציג בפניו 3 הצעות או יותר מקבלני משנה המבצעים עבודות כנ"ל. כמו כן יהיה המנהל רשאי לדרוש מהזכיון לקבל הצעת מחיר מקבלני משנה מרשימה אשר תוגש על ידיו או ע"י נציגי העירייה. המנהל יהיה רשאי לבחור מבין ההצעות על פי שיקול דעתו ועל פי אמות מידה מקובלות בעירייה, והזכיון מתחייב להעסיק את קבלן המשנה על פי הוראות המנהל.

מדידת הכמויות .67

67.1 מחירי היחידה שבספריית הסעיפים והמחירים כוללים את כל העבודות, או כל החומרים ואת כל ההוצאות והרווח, לרבות מסים, אגרות, הובלות, כ"א וכו' וכל העלויות הכרוכות לביצוע העבודות נשוא מכרז זה היטלים וכו' פרט אם יצוין אחרת במסמכי המכרז.

67.2 כל העבודה תבוצע ותימדד לפי המפרט המיוחד המצורף לחוזה זה ובהעדר הנחיות על פי המפרט הכללי לעבודות בנין בהוצאת משרד הביטחון ("הספר הכחול"), פרט אם צוין אחרת ותשלום לפי הכמויות שבוצעו בפועל פרט אם צוין אחרת במסמכי המכרז.

67.3 מובהר ומודגש בזאת כדלקמן: - הכמויות והסעיפים שבכתבי הכמויות אשר יצורפו לכל הזמנת עבודה הם לצורך אומדן וקביעת מסגרת כספית ולצורך קבלת החלטות בקשר לביצוע העבודה. הכמויות וסעיפי העבודה אשר יאושרו בחשבון הזכיון יהיו עפ"י העבודה שבוצעה בפועל ולא תהיה בהכרח התאמה בינם לבין הכמויות והסעיפים אשר נרשמו בכתבי הכמויות שצורפו להזמנת העבודה. לזכיון לא תהיה עילה לתביעה בגין השינוי בסעיפים ובכמויות, ומחירי היחידה יישארו בתוקף לכל תקופת החוזה ולכל כמות שתידרש ע"י העירייה לביצוע. יובהר, כי המחיר בכ"כ בהזמנת העבודה תקף לאורך כל תקופת העבודה ובחשבון שיוגש.

- 67.4 הכמויות שבוצעו למעשה לפי החוזה, תקבענה ע"י המפקח על סמך מדידות. המדידות תהיינה לפי שיטה של "מדידת נטו", אלא אם נקבעה בחוזה שיטת מדידה אחרת. כל המדידות תרשמנה בפנקס מדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותחתמנה ע"י המפקח והזכייין.
- 67.5 לפני בואו למדוד כל חלק מהמבנה, יודיע המפקח לזכייין מראש על מועד המדידה, והזכייין מתחייב להיות נוכח במועד המדידה ולעזור למפקח לבצע את המדידות הדרושות וכן לספק את כח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות על חשבוננו הוא ולהמציא למפקח את הפרטים והתוכניות הדרושים בקשר לכך.
- 67.6 לא נכח הזכייין במועד המדידה, רשאי המפקח לבצע את המדידות בהעדרו, והזכייין לא יהא רשאי לערער על הכמויות שנקבעו ע"י המפקח על סמך המדידות. אולם אם נעדר הזכייין במועד המדידה מסיבה שהניחה את דעת המפקח ונמסרה על כך הודעה למפקח לפני מועד המדידה כאמור, ידחה מועד המדידה למועד אחר, כפי שייקבע ע"י המפקח.
- 67.7 נכח הזכייין בשעת המדידה, רשאי הוא לערער בכתב, תוך 7 ימים על כל כמות שנמדדה, והמפקח יקבע מועד למדידת הכמות האמורה מחדש. נתגלו חילוקי דעות בין הזכייין לבין המפקח גם לאחר המדידה השנייה, יכריע בעניין המנהל והכרעתו תהיה סופית.
- 67.8 היה המבנה, כולו או מקצתו, מוכן למדידה והזכייין מבקש שתבוצענה המדידות בהקדם, לא ידחה המפקח את ביצוע המדידה, אלא אם כן יש, לדעתו, צורך בדחייה.
- 67.9 סעיפי ביצוע מתוך כתב הכמויות אשר לא בוצעו במלואם, מסיבה כלשהיא, ישולמו חלקית, באופן יחסי לעבודה שבוצעה. קביעת חלקיות הסעיף תהיה לפי קביעת המפקח.
- 67.10 במקרה של קושי בהערכות החלק שבוצע, או אי הסכמה לחלק היחסי יועבר הסעיף לחריגים.

פרק י' - סכומים משוערים

סכומים משוערים .68

- 68.1 נקבע ברשימת הכמויות, לחלק כל שהוא מהמבנה או לעבודה כל שהיא, סכום משוער בלבד (כגון: בהערכה, בהקצבה וכיו"ב) לשם כיסוי ההוצאות לביצועו, יבוצע אותו חלק של המבנה, או אותה העבודה, אך ורק לפי הוראותיו המפורשות של המנהל, או בא כוחו.
- 68.2 העבודות שלצורכיהן נקבעו סכומים משוערים תיראנה כעבודות אשר בין היתר בגינן העירייה רשאית למסור את ביצוען לזכיינים אחרים.
- 68.3 בוצע אותו חלק של המבנה, כולו או מקצתו, או אותה העבודה, כולה או מקצתה, על ידי הזכייין, ייקבע ערכו של אותו החלק שבוצע בהתאם לסעיפים 66, 67 של החוזה והערך שיתקבל ייכלל בשכר החוזה, במקום הסכום המשוער.

69.1 על הזכיון להמציא למפקח חשבונות ביניים לחלקי המבנה שבוצעו על ידו, בהתאם ללוח התשלומים וללוח הזמנים ושלבי התקדמות ביצוע המבנה. הגשת החשבון לידי המפקח תהיה בין ה-1 ל-5 לחודש בגין העבודות אשר בוצעו בחודש הקודם. הרשות בידי המנהל לעכב אשור חשבון ביניים והעברתו לתשלום, אם יפגר הזכיון בביצוע המבנה לעומת לוח הזמנים ושלבי ההתקדמות, באם ימצא פגם בחשבונות הביניים, אי התאמות וכיוצא.

69.2 הוסכם במפורש, שאישור חשבונות ביניים ותשלומם לא ישמשו הוכחה לנכונות האמור בהם ויהוו אך ורק מסגרת לתשלום על חשבון החשבון הסופי.

69.3 החשבון יבוצע על גבי נייר הנושא את לוגו הזכיון ובסופו יחתמו הזכיון, המפקח ומנהל הפרויקט.

69.4

א. חשבונות הביניים יוגשו במצטבר בשיעור של עד 80% מערך כל הזמנת עבודה ובתנאי שביצוע העבודה אושר ע"י המנהל.

ב. החשבון יבוצע על גבי נייר הנושא את לוגו הזכיון ובסופו יחתום הזכיון, המפקח ומנהל הפרויקט

ג. כתב חשבון ביניים יוגש בליווי טופס "אישור חשבון והעדר תביעות" חתום כנדרש.

ד. החשבון יכלול את כל סעיפי כתב הכמויות גם אם לא בוצעו.

ה. על הזכיון להגיש חשבונות ביניים לא יותר מפעם בחודש ובסכומים שלא יהיו קטנים מ- 10,000 ש"ח וזאת רק לעבודות שערכן הכולל עולה על 10,000 ש"ח. **לעבודות שערכן נמוך מ- 10,000 ש"ח יוגשו חשבונות סופיים בלבד.**

ו. אישור חשבון ביניים ע"י המפקח תוך 30 ימים מיום קבלת החשבון מהזכיון ובתנאי שהוגשו כל המסמכים הקשורים לחשבון. למפקח שמורה הזכות להחזיר את החשבון החלקי באם לא הוגשו המסמכים הנדרשים לאישור או באם הוא סבור כי ישנה טעות בחשבון עפ"י שיקול דעתו של המפקח, ובמקרה כזה יוגש החשבון מחדש על כל הכרוך בכך.

ז. חשבונות ביניים מאושרים ישולמו ע"י העירייה על פי חוק מוסר תשלומים או על פי כל דין מחייב אחר שיהיה בתוקף בעת הגשת החשבונות

ח. החשבונות יוגשו ע"י הזכיון בליווי יומני עבודה מאושרים חישובי כמויות מסודרים ומפורטים, לרבות תוכניות ככל שיידרשו לשביעות רצון המפקח. יובהר כי על החשבונות להיות מוגשים ביחס להזמנת העבודה המאושרת.

ט. החשבונות וחישובי הכמויות יוכנו ויוגשו ע"י הזכיון באמצעות תוכנת דקל, לא יתקבלו חישובי כמויות וחשבונות ידניים. במידה והחשבון לא יוגש עפ"י הנדרש דקל, מסי' העמודות הנדרש ומילויין, החשבון יוחזר לזכיון ולא ייספר במניין הימים הנדרשים לתשלום.

- י. כל חשבון חלקי יוגש ב 2 מודולים בתוכנת / דקל :
- 1) 2 העתקים זהים של כלל כתב הכמויות המצטבר , אשר הוגש על ידי הזכייין למפקח והמפקח ביצע עליהם שינויים בכתב יד (כתב כמויות "מלוכלך").
- 2) העתקים זהים של כתב הכמויות המצטבר, לאחר תיקון כלל התיקונים , לאחר הערות המפקח ותיקונם על ידי הזכייין (כתב כמויות "נקיים").

יא. החשבונות יוגשו ב 8 עמודות מלאות :

- מספר סעיף
- תיאור
- יחידת מדידה
- כמות חוזה
- אחוז ביצוע
- כמות מצטברת
- מחיר יחידה
- סה"כ מצטבר לתשלום

יב. לאחר אישור החשבון ע"י המפקח, יוחזר החשבון לידי הזכייין וזה יכין 2 העתקים נוספים על חשבונו, ויחזירם לעירייה חתומים בחתימת ידו ובחותמת החברה.

יג. חשבון אשר עבר ביקורת שנייה של המפקח ומנהל המחלקה, לאחר ערעור הזכייין, יחשב כחשבון סופי להגשה. מנהל המחלקה יוציא מסמך הסבר ויצרפה לדרישת התשלום.

יד. על אף הרשום בסעיף 69.4 רשאית הגזברות לדחות ולעכב תשלום גם אם אושרו ע"י המפקח ומנהל המחלקה , אם מצאו לנכון כי החשבון אינו עומד בתנאי החוזה ויוצר תשלום שהזכייין אינו זכאי לו, הנושא יובא לידיעת מנהל המחלקה/אגף מזמיני העבודה שיתקנו את החשבון, רשאים הם לא לתקנו ולפנות לגזבר העירייה ע"מ שיחליט האם התשלום יועבר או יוחזר לתיקון.

באם עיכוב זה יוכח כמוצדק לא יספר במניין הימים של חוק מוסר התשלומים, באם יוכח כלא מוצדק יוקדם התשלום כאילו לא נוצר עיכוב זה והזכייין יקבל את התשלום בזמן. מובהר כי העיכוב/אי התשלום יחול רק על החלק בחשבון אשר לגביו קיימת אי הסכמה, כלומר, החלק עליו קיימת הסכמה ישולם.

טו. העירייה רשאית, מעת לעת, לדרוש מהזכייין את ניפוקם ו/או צירופם ואת חתימתו על מסמכים נוספים, הנדרשים לדעתה, ולצרפם , הן להזמנה והן לדרישת התשלום, ובלבד שאינם סותרים את הוראות החוזה.

69(א). תשלום עבור ההקמה של שתי המזרקות

במהלך תקופת שדרוג, שיקום ותיקון של שתי המזרקות - תמורת ביצוע עבודות נשוא מכרז זה, התשלום יהיה על פי קצב התקדמות של העבודות.

69(ב). תשלום עבור הפעלת המזרקות

התשלום עבור הפעלת המזרקות יתבצע מדי חודש במשך 5 שנים (60 חודשים) החל ממועד המסירה.

70. חשבון סופי

70.1 התמורה הסופית תקבע על יסוד מכפלות הכמויות הסופיות המאושרות במחירי היחידה שבחווה ובשינויים הנובעים משעורי ההנחות ובקנסות ו/או הפיצויים ו/או כל תשלום ו/או התחייבויות שנדרש הזכיין לשלם באישור המנהל והגזברית. מערך החשבון הסופי ינוכו כל התשלומים ששולמו לזכיין בחשבונות הביניים בגין אותה הזמנת עבודה.

70.2 החשבון יבוצע על גבי נייר הנושא את לוגו הזכיין ובסופו יחתום הזכיין, המפקח ומנהל הפרויקט.

70.3 החשבון הסופי יוגש בתוכנת דקל בלבד בצרוף כל המסמכים הקשורים בו כדלקמן:

- א. כתב חשבון סופי בליווי טופס "אישור חשבון והעדר תביעות" חתום מקור וכנדרש.
- ב. דפי כמויות, כולל דפי מדידה לעבודות אלה, חתומים על ידי הזכיין, על ידי המפקח מסודרים וממוספרים, עם דף ריכוז לפי סדר הסעיפים בחשבון.
- ג. דף הריכוז יכלול ציון דפי הכמויות לכל סעיף.
- ד. כל התוכניות שקיבל הזכיין במהלך ביצוע העבודה.
- ה. תוכניות עדות AS MADE כולל חותמת וחתומת מודד מוסמך, הזכיין, המפקח, המתכנן והעירייה.
- ו. צילומי סטילס של האתר לפני ביצוע וסוף ביצוע.
- ז. אישורי כל הבדיקות, מכל הסוגים, שנערכו לכל סוגי העבודות המפורטים במפרטים המיוחדים והכלליים, לרבות מים, ניקוז, אספלטים, עבודות עפר, מצעים, בטונים, חשמל, קונסטרוקציה, בטיחות מתקנים, הנגשה וכיו"ב.
- ח. יומני העבודה וההוראות המיוחדות שנתנו לזכיין במהלך ביצוע העבודה. חתומים על ידי הזכיין והמפקח
- ט. תעודת השלמה.
- י. כתב היעדר תביעות.

70.4 החשבון הסופי יוגש ב 2 מודולים:

- א. 2 העתקים זהים של כלל כתב הכמויות **המצטבר**, אשר הוגש על ידי הזכיין למפקח והמפקח ביצע עליהם שינויים בכתב יד (כתב כמויות "מלוכלך").
- ב. 2 העתקים זהים של כתב הכמויות **המצטבר**, לאחר תיקון כלל התיקונים, לאחר הערות המפקח ותיקונם על ידי הזכיין (כתב כמויות "נקי").
- ג. החשבונות יוגשו ב 8 עמודות מלאות:

- מספר סעיף
- תיאור
- יחידת מדידה
- כמות חוזה
- אחוז ביצוע
- כמות מצטברת
- מחיר יחידה
- סה"כ מצטבר לתשלום

70.5 על הזכיין להגיש את החשבון הסופי תוך 30 יום מיום גמר המבנה לידי המפקח. תנאי להגשת חשבון סופי הנו קבלת תעודת גמר בנוסח המופיע כנספח ג' 4 למסמכי המכרז מהעירייה. לא הגיש הזכיין את החשבון הסופי תוך המועד האמור בסעיף קטן זה, רשאי המנהל לערוך את החשבון הסופי לפי מיטב ידיעתו ועל יסוד המסמכים הנמצאים ברשותו, וחשבון סופי זה ייחשב כאילו נערך על ידי הזכיין ואושר ע"י המנהל ויחייב את הצדדים לחוזה זה.

70.6 הגשת חשבון סופי, בדיקתו ופירעונו יבוצע כמפורט בסעיף 69.4 ובתנאי שהוגשו כל המסמכים הקשורים לחשבון בצירוף תעודת גמר.

70.7 לפני סילוק שכר הזמנת העבודה ימציא הזכייין הצהרה על חיסול כל תביעותיו בקשר לחוזה זה, בנוסח שיקבע ע"י המנהל, וימציא ערבות טיב באם נדרש עפ"י סעיף 9.5.2 שבתנאי החוזה. כמו כן יציג הזכייין אישור תאגיד מי בת ים על תשלום בגין שימוש במים. אם מסיבה כלשהי לא יותקן מונה מים אשר נדרש הזכייין להתקין או אם לא ניתן יהיה לקרוא את כמות המים שצרך הזכייין בכל תקופת העבודה, יחויב הזכייין בגין שימוש במים וחשמל בשיעור 1/4% מערך החשבון הסופי המאושר.

70.8 הזכייין לא יהיה זכאי לקבל מאת העירייה את הכספים המגיעים לו עפ"י החוזה, אלא אם כן ימציא תחילה תעודה מאת המנהל, המאשרת שהזכייין פונה את אתר המבנה מכל מיני שיירים, חומרי בנין, מכשירים, כלים, צריף ושירותים או מבנים ארעיים שהוקמו באתר.

70.9 לא הגיש הזכייין את החשבון הסופי תוך המועד הקבוע בסעיף 70.5 לעיל רשאית העירייה/החברה המנהלת לערוך את החשבון הסופי לפי מיטב ידיעתה ועל יסוד המסמכים הנמצאים ברשותה וחשבון זה ייחשב כאילו נערך על ידי הזכייין ויחייב את הזכייין.

71. חשבונית מס ומע"מ

תשלום חשבון לזכייין יעשה כנגד חשבוניות עסקה /או מס. לכל תשלום שישולם לזכייין יתווסף מע"מ כדון, כפי שיהיה במועד החיוב במס. עם קבלת התמורה בחשבון הזכייין, יידרש הזכייין להגיש חשבונית מס שתוצא כדון, על שם המזמין עיריית בת ים /תפ"ס, חב' חוף בת ים, (להלן הגופים המזמינים) וזאת תוך 7 ימים .
חשבונית המס תהיה לכל חשבון בנפרד.
לא תאושר הגשת חשבונית מס אשר תשמש למספר חשבונות ו/או גופים.

פרק י"ב - סיום החוזה או אי המשכת ביצועו

73. תעודה על ביצוע החוזה

73.1 מילא הזכייין אחר כל ההתחייבויות הכלולות בהזמנת העבודה, ימסור המנהל לזכייין, בתום תקופת הבדק, תעודה המאשרת, כי המבנה בוצע והושלם בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק והכרוך בהן בוצעו אף הן, בהתאם לחוזה ולשביעות רצונו המלאה של המנהל.

73.2 מסירת התעודה האמורה בסעיף קטן (73.1) דלעיל לזכייין אינה פוטרת את הזכייין מהתחייבות כלשהי, הנובעת מהחוזה אשר מטבע הדברים נמשכת גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה.

74. הפרת חוזה וסילוק-יד הזכייין במקרים מסוימים

74.1 בכל מקרה מהמקרים המפורטים דלהלן יחשב כהפרת חוזה והעירייה תהא רשאית, לאחר מתן הודעה מראש בכתב של 7 ימים, לתפוס את אתר המבנה ולסלק את ידו של הזכייין ממנו ולהשלים את העבודה בעצמה, או בכל דרך אחרת ולהשתמש לשם כך בין היתר בכל החומרים,

הציוד והמתקנים שבאתר המבנה וכן למכור את עודפי החומרים ואת הציוד והמתקנים האמורים ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע לעירייה מהזכיין לפי החוזה:

- 74.1.1 כשהזכיין פושט את הרגל, או כשניתן נגדו צו קבלת נכסים ו/או הקפאת הליכים, או שעושה סידור עם נושיו או לטובתם, או במקרה של גוף מאוגד, כשהוא בפירוק או בהתפרקות (פרט להתפרקות ללא פירוק עסקים, לשם יצירת גוף מאוגד אחר).
- 74.1.2 כשהזכיין מסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או מעסיק קבלן משנה בביצוע המבנה ללא הסכמת העירייה בכתב.
- 74.1.3 כשהזכיין מסתלק מביצוע החוזה.
- 74.1.4 כשאין הזכיין מתחיל בביצוע המבנה, או כשהוא מפסיק את מהלך ביצועו ואינו מציית, תוך 14 יום, להוראה בכתב מהמנהל להתחיל, או להמשיך, בביצוע המבנה.
- 74.1.5 כשיש בידי המנהל הוכחות להנחת דעתו, שהזכיין מתרשל בזדון בביצוע החוזה.
- 74.1.6 כשיש בידי העירייה הוכחות להנחת דעתה, שהזכיין או אדם אחר בשמו של הזכיין, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון, או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה, או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה.
- 74.1.7 כשנגד הזכיין ו/או מי ממרכיביו ו/או מנהל של הזכיין תלויים הליכים פליליים או שהורשע בעבירות, והכל בגין מעשים הקשורים לתחום עיסוקו של הזכיין או קשורים בביצוע האמור בחוזה זה.
- 74.1.8 אי התייצבות הזכיין או בא-כוחו לשם קבלת הודעות לביצוע העבודות בהתאם לאמור בנוהל לביצוע העבודות ע"י הזכיין, לא נמצא מי שיקבל את ההודעות במספרי הטלפון/ פלאפון, או במכשיר הקשר שמסר הזכיין למנהל, ו/או לא אותר הזכיין במספר המנוי של האיתורית שנמסר למנהל על ידי הזכיין.
- 74.1.9 הזכיין לא החל בביצוע העבודות ו/או לא סימן לפי הוראות המפקח.
- 74.1.10 לא טיפל הזכיין במועד ו/או במקצועיות (על פי קביעת המנהל או המוסמך מטעמו) בתקלות דחופות.
- 74.1.11 לא טיפל הזכיין במקצועיות, ו/או לא ניגש לביצוע עבודות שאינן דחופות תוך 24 שעות מההודעה.
- 74.1.12 לא החזיק הזכיין צוות וציוד כוננות תקין כנדרש לביצוע הנדרש ע"פ חוזה זה.
- 74.1.13 לא ביצע עבודה בצורה רצופה, ו/או לא השלים את העבודה תוך פרק זמן סביר, ו/או הפסיק ולא השלים את העבודה לרבות העבודות הנוספות ללא אישור או דרישה בכתב מאת מנהל העירייה ו/או המנהל ו/או המפקח.
- 74.1.14 בוטל ו/או שונה אחד מהתנאים ברישיון הזכיין שנדרשו בהתאם לתנאי המכרז.
- 74.2 בנוסף לאמור לעיל, ובכל מקרה בו הפר הזכיין את החוזה, שומרת העירייה לעצמה זכות לבצע את הדברים הבאים או חלק מהם לפי קביעתה הבלעדית:
- 74.2.1 העירייה תהא רשאית לחלט את הערבות הבנקאית כפיצוי מוסכם מבלי צורך בהוכחת נזק בגין הפרת החוזה ע"י הזכיין ו/או לכיסוי הוצאותיה ונזקיה כאמור לעיל ואין בחילוט הערבות למנוע מהעירייה מלמצות את זכויותיה והיא תהא זכאית לכל יתר התרופות ו/או הסעדים העומדות לרשותה על פי הדין ו/או הסכם זה.
- 74.2.2 לתבוע את הזכיין לתשלום נזקים והוצאות שנגרמו לה.
- 74.2.3 להפסיק את כל התשלומים לזכיין.
- 74.2.4 לנכות מהסכומים המגיעים לזכיין את הוצאותיה, ונזקיה הישירים והעקיפים על פי תחשיבה.
- 74.3 החליטה העירייה לנקוט באחד ו/או בחלק ו/או בכל הצעדים האמורים לעיל, תהיה רשאית לעשות כן מיד עם קבלת החלטה מבלי צורך להודיע על כך לזכיין. החלטה זו של העירייה תהיה סופית ולא ניתנת לערעור ע"י הזכיין.
- 74.4 החליטה העירייה להמשיך בבצוע העבודות בעצמה, ו/או באמצעות קבלנים אחרים, תהיה היא רשאית לסלק מתחומי מקום העבודה את הרכוש ו/או האביזרים ו/או הציוד של הזכיין, ולגשת

מיד עם קבלת החלטתה כאמור לבצע העבודות בעצמה, ו/או ע"י אחרים.
החלטה זו של העירייה תהיה סופית ולא ניתנת לערעור ע"י הזכייין .

74.5 תפיסת אתר המבנה וסילוק ידו של הזכייין ממנו לפי סעיף קטן (74.1) אין בהם משום ביטול החוזה ע"י העירייה והזכייין יהא חייב לעמוד בכל התחייבויותיו לפי החוזה, פרט להתחייבויות שהעירייה תמנע מהזכייין מלמלאן .

74.6 סמוך לאחר תפיסת אתר המבנה ע"י העירייה וסילוק ידו של הזכייין ממנו, לפי סעיף קטן (1), יקבע המנהל ויודיע לזכייין בכתב, את אומדן הסכום אשר לדעתו זכאי בו הזכייין בעד ביצוע החוזה עד לשעה האמורה וכן ערכם של עודפי החומרים, הציוד והמתקנים שבאתר המבנה באותה שעה.

74.7 משעת תפיסת אתר המבנה כאמור ע"י העירייה, לא תהא העירייה חייבת לשלם לזכייין סכום כלשהו בקשר לחוזה עד שתסתיים תקופת הבדק, ולאחר מכן עד שיתבררו ויאושרו בכתב ע"י המנהל, הוצאות השלמת המבנה ובדיקתו וכן דמי נזק שנגרם לעירייה ע"י כל דחייה בהשלמתו ונזקים או הוצאות כלשהן, שנגרמו לעירייה ע"י הזכייין וכן פיצויים אחרים כלשהם שהזכייין חייב בתשלומם. במקרה שהזכייין יהא זכאי לקבל את ההפרש שבין אומדן שכר החוזה בשלמותו, לבין סכום ההוצאות, הנזקים והפיצויים, כפי שאושרו ע"י המנהל כאמור בתנאים הבאים :

74.7.1 הזכייין לא יהא זכאי לקבל סכום העולה על האומדן שקבע המנהל בכתב, לפי סעיף קטן (74.4) דלעיל.

74.7.2 היה סכום הוצאות השלמת המבנה, הנזקים והפיצויים, כפי שאושרו ע"י המנהל, עולה על אומדן שכר החוזה שהזכייין היה זוכה בו, אילו היה ממשיך ומבצע את החוזה בשלמותו - יהא הזכייין חייב בתשלום ההפרש שביניהם לעירייה והעירייה תהיה זכאית לגבותו מכל סכום שמגיע ממנה לזכייין וכן לגבותו מהזכייין בכל דרך אחרת.

75. ביטול או אי אפשרות להמשיך בביצוע המבנה

75.1 אם יתגלה בכל זמן שהוא, שאין אפשרות להמשיך בביצוע המבנה, כולו או מקצתו, מפאת כח עליון, מלחמה, או כל סיבה אחרת שאין לזכייין שליטה עליה, יפנה הזכייין לעירייה והעירייה תהיה רשאית לתת לזכייין אישור בכתב, כי אמנם אין אפשרות להמשיך בביצוע המבנה, כולו או מקצתו, והזכייין ימלא אחר הוראות המנהל בכל הנוגע לאי המשכת ביצוע המבנה כאמור.

75.2 הסכום שישולם לזכייין במקרה של אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה לפי סעיף קטן 75.1 יהיה - ערך העבודה שבוצעה עד לתאריך מתן האישור האמור, בהתאם למחירים והשיעורים הנקובים בהצעת המחיר ברשימת הכמויות ובהוראות השינויים.

75.3 תשלום הסכום כאמור הוא סילוק סופי של כל תביעות הזכייין, כולל תביעות לפיצויים ותביעות בעבור הוצאות מיותרות, שנגרמו כאמור.

75.4 לא סילק הזכייין את הציוד ומתקני המבנה, כולם או מקצתם, מאתר המבנה, או שלא ביצע פעולה אחרת, בהתאם להוראות המנהל לפי סעיף קטן 75.1 רשאית העירייה לבצע את הפעולות האמורות על חשבון הזכייין, בעצמה או בכל דרך אחרת, והזכייין יישא בהוצאות הכרוכות בכך, בתוספת 12% שייחשבו כהוצאות משרדיות - ובהפחתת סכום שיאושר ע"י המנהל לכיסוי חלק מתקבל על הדעת מההוצאות האמורות שיש לזקפן על חשבון העירייה.

76. קנסות

לא ביצע הזכייין כל אחת מהמטלות שהטיל עליו המנהל ו/או המפקח, ו/או לא ביצע הזכייין את המוטל עליו בהתאם לחוזה לשביעות רצון המנהל ו/או המפקח, רשאים המנהל ו/או המפקח להטיל עליו קנסות בהתאם ללוח הקנסות המופיע כנספח ג'6 למסמכי החוזה.

77. ויתור והימנעות

אי הגבה ו/או הימנעות מפעולה כלשהי ו/או מהפעלת זכות כלשהי של העירייה ו/או מתן ארכה ע"י הצדדים, לא יחשבו ולא יתפרשו בשום פנים כויתור על זכות מזכויותיה של העירייה על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, אלא אם כן ויתרה העירייה על זכותה בכתב ובמפורש.

78. שונות

- א. הצדדים מתחייבים לפעול, לבצע ולקיים את התחייבויותיהם שעל-פי הסכם זה בתום לב ובדרך מקובלת, בנסיבות העניין.
- ב. לגבי הנושאים הנדונים בהסכם זה, הסכם זה הינו ההסכם הבלעדי שבין הצדדים, והוא בא במקום כל מצג, מו"מ, התקשרות, זיכרון דברים או הסכם קודם שנעשו בין הצדדים, עד למועד כריתת הסכם זה, ומבטלם - במידה שהיו כאלה.
- ג. כל תוספת להסכם זה, אם תהא כזו, תהא אך ורק בכתב, חתומה על ידי שני הצדדים, וכל שינוי ו/או תוספת שלא ייעשו בכתב באופן מפורש וייחתמו על ידי שני הצדדים לא יהיו בעלי כל תוקף מחייב.
- ד. כתובות הצדדים הן כמפורט במבוא להסכם זה. כל מסמך או מכתב שישלח בידי אחד הצדדים למשנהו בדואר רשום ייחשב כאילו נתקבל כעבור 72 שעות מעת מסירתו לבית הדואר כדבר דואר רשום, ובמסירה ידנית – מעת מסירתו.
- ה. סמכות השיפוט המקומית לדיון בכל סכסוך הקשור בהסכם זה הנה בתי המשפט או בתי הדין המוסמכים באזור תל-אביב ושל אלה בלבד.

ולראיה באו הצדדים על החתום:-

עיריית בת-ים:

_____ הזכין	_____ גזבר עיריית בת ים
_____ תאריך	_____ תאריך
_____ חשב מלווה	_____ ראש העיר בת ים
	_____ תאריך
	_____ תאריך

נוסח ערבות בנקאית שתצורף לחוזה

לכבוד
מזמין העבודה:
עיריית בת ים
נכבדי,

הנדון: ערבות בנקאית
מס' _____

על פי בקשת _____ ח.פ. _____ (להלן: "המציעי") אנו ערבים בזאת
כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של 200,000 ₪ (מאתיים אלף שקלים חדשים) (להלן - **סכום הערבות**).

וזאת בקשר עם השתתפותם במכרז מס' 7/22 לביצוע עבודות שדרוג ושיקום מזרקות ברחבי העיר בת ים
ולהבטחת מילוי תנאי דרישות ומסמכי המכרז.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל תוך 7 יום מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב
שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו, או באופן כלשהו, או לדרוש
את הסכום תחילה מאת המציע בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה
כלשהי שיכולה לעמוד למציע בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומו של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת
מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד. בתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

ערבותנו זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבותנו זו תישאר בתוקף עד ליום _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

תאריך _____ בנק _____

איש קשר: _____

נספח ג' 4 - אישור קיום ביטוח קבלני העירייה והחברות הבנות

תאריך		הנפקת		אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה			
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 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 מבקש האישור.							
מבקש האישור		המבוטח		מעמד מבקש האישור		מען הנכס / המבוטח / כתובת ביצוע העבודות	
עיריית בת ים (להלן: "המזמינות") /		שם הקבלן:		מזמין עבודה			
ת.ז.ח.פ.		ת.ז.ח.פ.					
מען		מען					
תיאור העבודות:							
כיסויים							
פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום (כולל תקופת הרצה 30 יום)	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
					מטבע	סכום	
כל הסיכונים עבודות קבלניות		ביט			₪		
רכוש עליו עובדים					₪	10% מסכום הביטוח מיני 500,000 ₪	
רכוש סמוך					₪	10% מסכום הביטוח מיני 500,000 ₪	

הנפקת		תאריך	אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה				
309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור	ש	10% מסכום הביטוח מינני 500,000 ₪					פינוי הריסות
313 כיסוי בגין נזקי טבע		10% מסכום הביטוח מינני 500,000 ₪					ציוד ומתקני עזר
314 כיסוי גניבה פריצה ושוד		10% מסכום הביטוח מינני 500,000 ₪					נזק ישיר ועקיף
316 כיסוי רעידת אדמה		10% מסכום הביטוח מינני 500,000 ₪					כתוצאה מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים
318 מבקש האישור מבוטח נוסף		10% מסכום הביטוח מינני 500,000 ₪					הוצאות, תכנון, מדידה, פיקוח והשגחה לאחר נזק, הוצאות שכר דירה והוצאות הכנת תביעה
328 ראשוניות		10% מסכום הביטוח מינני 500,000 ₪					אחסנה מחוץ לאתר
324 מוטב לתגמולי הביטוח – מבקש האישור		10% מסכום הביטוח מינני 250,000 ₪					והעברה יבשתית
							רעד ויברציות
							והחלשת משען

תאריך		הנפקת	אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה				
302 אחריות צולבת. 307 קבלנים וקבלני משנה 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 312 כיסוי נזק שנגרם 315 תביעות המל"ל כתוצאה משימוש בצמ"ה 318 מבקש האישור מבוטח נוסף 322 מבקש האישור מוגדר כצד ג' 328 ראשוניות 329 רכוש מבקש האישור יחשב כצד ג'	שח	4,000,000			ביט		צד ג'
304 הרחב שיפוי 307 קבלנים וקבלני משנה 309 ויתור על תחלוף מבקש האישור 319 מבוטח נוסף היה ויחשב כמעבידים 328 ראשוניות	שח	20,000,000			ביט		אחריות מעבידים
פירוט השירותים: (בכפוף לשירותים המפורטים בחוזה בין המבוטח למבקש האישור. יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'):							
069 062							
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:							

הצהרה על מתן פטור מאחריות

תאריך: _____

לכבוד
עיריית בת ים

להלן: "המזמינה"

באמצעות

א.ג.נ..

הנדון: הצהרה על מתן פטור למזמין מאחריות בגין נזקים פוטנציאליים בקשר עם מכרז פומבי

(להלן בהתאמה: "החוזה" ו-"העבודות")

א.ג.נ..

הנדון: פטור מאחריות – הצהרה

שם הזכין _____

א. הריני להצהיר בזאת כי הנני משתמש בעבודותיי שבנדון בציד מכני הנדסי אשר בבעלותי ו/או בשימושי לרבות וללא הגבלה כל ציד אחר ו/או מתקנים המשמשים אותי בביצוע העבודות שבנדון.

ב. על אף האמור בהצהרה זאת, הריני להתחייב כדלקמן:

1. הנני פוטר את המזמינה ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו מכל חבות בגין אובדן או נזק לציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר העבודות על ידי ו/או מי מטעמי או עבורי או לשם פעילותי, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.

2. הנני פוטר את המזמינה ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו מכל אחריות לגבי פריצה ו/או גניבה של הציוד המוזכר לעיל ומוותר על שיבוב כלפי המזמינה או מי מטעמו לרבות מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו במקרה שכזה כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.

3. הנני פוטר את המזמינה ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו מכל חבות בגין נזק לגוף ולרכוש שלי ו/או מי מטעמי ו/או קבלני משנה ו/או צד שלישי עקב שימוש בציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר העבודות על ידי ו/או מי מטעמי או עבורי או לשם פעילותי באתר העבודות כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה, מתכננים ויועצים.

4. היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצדי ו/או מצד קבלני משנה המועסקים על ידי, בניגוד לאמור לעיל, ו/או צד שלישי כלשהו, הנני מתחייב לשפות את המזמינה ו/או מי מטעמו לרבות מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו בכל תשלום ו/או הוצאה שיישא בהם לרבות הוצאות משפטיות.

5. הריני להצהיר בזה כי אערוך ואחזיק את הפוליסות לביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר, כאמור באישור עריכת הביטוח, במשך כל התקופה בה קיימת לי אחריות על פי החוזה שנחתם בינינו ביום _____ לביצוע העבודות שבנדון ועל פי כל דין.

חתימה ושם הזכין המצהיר

הצהרת הזכיון עבודות בחום

תאריך: _____

עיריית בת ים

להלן: "המזמינה"

באמצעות _____

א.ג.נ.

הנדון: הצהרת עבודות בחום

מכרז מס' 7/22

א.ג.נ.,

אני מאשר בזאת, כי ביצוע עבודות כמוגדר בהסכם על ידי ו/או כל הפועל מטעמי, מותנה בקיום הנוהל שלהלן:

1. המונח "עבודות בחום" פירושו: ביצוע עבודות כלשהן הכרוכות בריתוך, הלחמה קשה ורכה, עבודות באמצעות מבער (כגון חיתוך, זיפות ואיטום), עבודות קידוח, השחזה, חיתוך בדיסק, הבערת חומרים וכל עבודה הכרוכה בפליטת גזים ו/או להבות.
2. ככל שאבצע "עבודות בחום", אמנה אחראי מטעמי (להלן - "האחראי") שמתפקידו לוודא כי לא תבוצענה עבודות בחום, שלא בהתאם לנוהל זה.
3. בטרם תחילת ביצוע העבודות בחום, יסייר האחראי בשטח המיועד לביצוע העבודות ויוודא הרחקת חומרים דליקים מכל סוג, ברדיוס של 10 מטר לפחות ממקום ביצוע העבודות בחום, כאשר חפצים דליקים שלא ניתן להרחיקם יש לכסות במעטה בלתי דליק, כגון שמיכת אסבסט או מעטה ברזנט רטוב.
4. האחראי ימנה אדם אשר ישמש כצופה אש (להלן - "צופה אש"), המצויד באמצעי כיבוי מתאימים וישימים לסוג חומרים הבעירים שבסביבת מקום ביצוע העבודות בחום.
5. ליד מבצע העבודה יוצב "צופה אש" שמתפקידו להשגיח כל עת ביצועה, כי אש או ניצוצות אינם מתפתחים לכלל שריפה.
6. על "צופה אש" להמשיך ולהשגיח על סביבת העבודה, לפחות 30 דקות מתום ביצועה, תוך שהוא מוודא כי לא נותרו כל מקורות להתלקחות חוזרת.

מובהר, כי נוהל זה מהווה התניה מינימאלית וכל תנאי בטיחות נוספים להם הנני מחויב על פי כל דין ועל פי פוליסת ביטוח שערכתני כמוגדר בהסכם יוסיפו על האמור לעיל.

הנני מתחייב לוודא וערב לכך כי קבלנים מטעמי יקפידו על ביצוע נוהל זה.

חתימת הזכיון

שם הזכיון

נספח ג' 5

נספח בטיחות לעבודות שיפוצים + נספחי משנה

מחלקת הבטיחות

נספח בטיחות לעבודות בנייה שיפוצים ומסגרות + נספחי משנה

1. האחריות לניהול הבטיחות במהלך עבודות שיפוץ המבנים מוטלת על הקבלן אשר קיבל על עצמו אחריות זו במסגרת המפרט ובידי המנהל מטעמו. כל האחריות לקיומם של כל סידורי הבטיחות הנדרשים על פי כל דין ו/או על פי כל פרקטיקה מקצועית איכותית מקובלת, מוטלת על הקבלן, על אחריותו ועל חשבוננו ואין בכל הוראה אחרת או נוספת כדי לגרוע מהוראת סעיף זה אלא להוסיף עליה. הקבלן ינקוט בכל פעולה להבטחת כל פגיעה בגופו או ברכושו של כל אדם לרבות עובדיו וכל הבאים בשעריו, לרבות הקבלן ועובדיו.

2. מסמך זה הנו גם חלק בלתי נפרד ממפרט שירותי השיפוצים ובא להוסיף אך לא לגרוע מתנאי המפרט הכלליים.

3. הקבלן מתחייב לקיים את נהלי הבטיחות אשר יקבעו מעת לעת על ידי העירייה. הקבלן יוודא את יישומם באתר העבודה, וכן יציית להנחיות הבטיחות של כל גורמי הבטיחות העירוניים. כן מתחייב הקבלן שלא לעשות ו/או להתיר לאחר לעשות כל מעשה או מחדל אשר עלולים לגרום להתפוצצות ו/או לדליקה ו/או אשר יש בהם כדי לסכן חיי אדם ו/או לגרום נזק לרכוש.

4. הקבלן ינקוט את כל אמצעי הזהירות והבטיחות הנדרשים לבטיחות כלל העובדים באתר העבודה וסביבתו, וכן להבטחת הרכוש והעבודות הכלולות בסביבה, בהתאם להוראות הרשויות המוסמכות ועל פי כל דין, לרבות - פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) התש"ל - 1970 והתקנות שהותקנו ו/או יותקנו מכוחה מעת לעת, וכן על פי הנחיות מנהל מח' הבטיחות, ככל שיינתנו.

5. תפקידי קבלן שיפוצים (דרישות חוק ותקנות ופקודות הבטיחות).

1.5 אחראי למינוי מנהל עבודה באתר ולוודא פיקוח ישיר מתמיד של המנהל מטעמו באתר.
2.5 אחראי על ניהול הבטיחות באופן מעשי בעבודות באתר על פי כל דיני הבטיחות הנוגעים לעבודות אלו ועל פי דרישות נספח זה.

3.5 אחראי לספק לעובדיו אמצעי/ כלי עבודה תקינים ותקינים, כולל תסקירים בתוקף למכונות הרמה ואביזרי הרמה כנדרש בחוק.

4.5 אחראי לאספקת כל ציוד וציוד מגן אישי, תקין ותקני, לעובדים מטעמו על פי החוזה בתחומי העבודה ושטחיה, כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) (התשנ"ז 1977) ובתקנות בטיחות אחרות, ולפקח באופן מתמיד על המצאות ושימוש העובדים מטעמו בכל ציוד וציוד מגן אישי הנדרש בעת העבודות.

5.5 אחראי לוודא הדרכת ומסירת מידע לכל עובד מטעמו אשר מוכנס לתחומי הפרויקט \ העבודות על הסיכונים ודגשי הבטיחות בעבודות כנדרש בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) התשנ"ט 1999.

הבטיחות מתחילה בנו ויחד נקדם תרבות בטיחות בעיריית בת - ים

מחלקת הבטיחות

6.5 אחראי לוודא קיום שגרת בדיקות רפואיות לעובדים מטעמו החשופים לגורמים שלגביהם קיימת דרישה לעריכת בדיקות אלה.

7.5 אחראי להימצאותן של ערכות/ארגזי עזרה-ראשונה המכילים את כל הדרוש למתן מענה למכלול הסיכונים אליהם חשופים עובדיו או מי מטעמו במסגרת חוזה זה, וימנה להם ממונה, ממונה זה ימצא בכל עת באתר העבודות כל עוד מתקיימות עבודות כלשהן ויהיה מאומן במתן עזרה ראשונה.

8.5 חייב לדווח מיד למוקד ביטחון בטלפון 107 ולממונה הבטיחות של עיריית בת ים בטל' 050-7874851 \ או 03-5558779 על כל מקרה של תאונה, קטנה ככל שתהיה, שאירעה לו או לכל עובד מטעמו או לעובר אורח באתר העבודה או סביבו במהלך בצוע העבודות באתר.

6. תפקידי ממונה הבטיחות מטעם הקבלן:

1.6 כפוף להנחיות בטיחות מממונה הבטיחות של הרשות בנושאים בהם יימצא לנכון להנחותו. כפיפות זו אינה מטילה חובת פיקוח צמודה של ממונה הבטיחות של הרשות על פעילותו של ממונה הבטיחות מטעם הקבלן.

2.6 קובע את אופן ניהול הבטיחות במהלך העבודות בהתאם לאופיין והתקדמותן של העבודות.

3.6 אחראי לערוך סיורי בטיחות לבדיקת העובדים מטעם הקבלן באתרי העבודות ולוודא כי פועלים על פי כל דרישות חוקי ותקנות הבטיחות הרלוונטיות לעבודות והוראות הבטיחות שניתנו להם, ולהוציא דוחות לסיורים ולהטמיע אותם בפנקס הכללי.

4.6 להורות על הפסקת עבודת עובדי הקבלן כאשר נשקפת סכנה מיידית לחייו או בריאותו של עובד, ולדווח על כך מיד לממונה הבטיחות של העירוני.

5.6 אחראי לפעול על פי היתרי עבודה שיוצאו על ידי ממונה הבטיחות של העירוני לעבודות ספציפיות על פי שקול דעתו המקצועי של ממונה הבטיחות של העירוני. הדרישות בהיתרי עבודה אלו יחשבו לכל עניין כדרישות נספח הבטיחות.

6.6 אחראי לעצור עבודתו של כל עובד מטעם הקבלן שהפר דרישות והוראות בטיחות עד כדי הרחקתו מהאתר.

7.6 אחראי לוודא ביצוע ביקורת ומעקב על המצב התקין של התקני בטיחות וגיהות ו"הגנות לבטח" על גבי ציוד, של כלי עבודה ושל ציוד החייב בדיקות תקופתיות על פי דין, על-פי תקנים, על פי הוראות יצרן, לפי המלצות המוסד לבטיחות וגיהות ולפי כללי מקצוע מקובלים;

8.6 לוודא קיום התקני בטיחות נאותים במתקנים ובציוד הנבדקים במסגרת חוזה השיפוצים;

מחלקת הבטיחות

- 9.6 אחראי לוודא כי עובדי הקבלן יפעלו על פי החוק ונהלי הבטיחות של עיריית בת ים אשר יועברו לקבלן.
- 10.6 אחראי לבדוק שימוש בציוד וציוד מגן אישי לעובדים בתחומי העבודות כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז 1997 ובתקנות בטיחות אחרות.
- 11.6 אחראי לרכז ולהעביר לממונה הבטיחות של העירוני טבלאות מעקב אחר ביצוע בדיקות רפואיות לעובדים החשופים לגורמים שלגביהם קיימת דרישה לעריכת בדיקות אלה.
- 12.6 אחראי לקבוע הסדרים שיבטיחו תנאי בטיחות וגהות נאותים בהעסקתם של קבלני משנה על ידי קבלן השיפוצים ולהבטיח כי גם קבלנים אלו ועובדיהם יפעלו על פי כל דרישות הבטיחות מקבלן השיפוצים ועובדיו במסגרת החוזה ונספח זה.
- 13.6 אחראי לבצע תחקור לגבי כל תאונת עבודה של עובד קבלן או עובד מטעם הקבלן (גם כזו שהעובד לא נעדר שלושה ימים) ולגבי כל תקלה במהלך העבודות או כתוצאה מן העבודות שגרמה נזק לציוד, לרכוש או עיכוב במתן שירות מן השירותים המפורטים בחוזה. כל תחקור יפרט פעולות מתקנות שיבוצעו על ידי הקבלן ועובדיו במטרה למנוע הישנות התאונה/תקלה.
- 14.6 לבדוק את הכשרת ופעילות הקבלן ועובדיו בנושא תכנית ושגרת תרגילים למצבי חירום ו/או פינזי מהבניינים.
- 15.6 להכין הוראות בטיחות וגיהות ותמצית בכתב של מידע על הסיכונים בעבודות הנכללות בחוזה זה, להשגיח על ביצוע הוראות הבטיחות על ידי כל העובדים מטעם הקבלן בעבודות ולדווח לקבלן על כל מקרה של הפרתן;
- 16.6 לוודא נקיטת אמצעים נאותים למניעת התלקחות אש במהלך ביצוע כל עבודה מן העבודות על פי חוזה השיפוצים.
7. **ממונה על הבטיחות של הרשות** /או המפקח/או איש ביטחון רשאים להפסיק את עבודתה של כל חברה כאשר זו מתבצעת בתנאים לא בטיחותיים או בתנאים לא נאותים או לא מתאימים לדרישות החוק או לדרישות של מנהל מח' הבטיחות העירוני.
- במקרה זה לא יהיו לחברה כל דרישות או תביעות כלפי עיריית בת ים לרבות בקשה למתן הארכה לתקופת ביצוע העבודה.
8. **במקרה חירום** /במקרה חריג (תאונת עבודה/כמעט תאונת עבודה, שריפה וכדומה) על הקבלן להודיע למוקד החרום בטלפון: 107.

מחלקת הבטיחות

9. במקרה תאונת עבודה

- 1.9 יש למלא את הטופס המצ"ב כנספח (1) לחוזה זה.
- 2.9 לדווח ישירות ומיד עם קרות האירוע למוקד העירוני בטלפון 107 ולהפסיק את העבודה באופן מיידי;
- 3.9 לחדש את העבודה אך ורק באישור ממונה הבטיחות של העירייה.
- 4.9 לדווח לאגף הפיקוח על העבודה, כנדרש בדיני הבטיחות ועל גבי הטופס המתאים, על כל תאונה שעשתה עובד מטעמו (או מטעם עובד קבלן משנה שעובד מטעמו באתר) נטול יכולת עבודה מעל שלושה ימים או שגרמה למותו של עובד על גבי טופס כנדרש על פי חוקי הבטיחות;

10. הקבלן מצהיר בזאת כי:

- 1.11 קרא בעיון את נספח בטיחות זה לפני חתימתו עליו, בחן את התנאים באתר והם ידועים וברורים לו על כל פרטיהם.
- 2.11 דרישות הבטיחות המפורטות בחוקי ותקנות הבטיחות בעבודה הנוגעות לעיסוקו ולעיסוקי עובדיו מוכרות לו ולעובדיו וכי הוא יבצע את העבודות באופן מדויק וקפדני על פי כל חוקי ותקנות הבטיחות הרלוונטיים לעבודות אלו;
- 3.11 כי הדריך את עובדיו, בכל החוקים התקנות ובכל הוראות הבטיחות הנוגעות לעיסוקם על פי חוקי הבטיחות וכן לגבי אזהרות הבטיחות המיוחדות לאתר העבודות והוראות נספח בטיחות זה.
- 4.11 כי הוא מכיר בסמכות מנהל/נציג העירייה וממונה הבטיחות של העירייה לתבוע ממנו ישירות או באמצעות מנהל העבודה מטעמו באתר להפסיק לאלתר את עבודתו או עבודה של עובדיו אם לא ישתמשו בציוד המגן הנדרש או אם נשקפת סכנה בטיחותית לשלומם ובריאותם של עובדיו או של עובדים אחרים באתר בגלל פעילותם.

11. הקבלן מתחייב בזאת:

- 1.12 למלא אחר כל הנחיה בנושא בטיחות של מנהל/נציג וממונה הבטיחות של העירייה בין שהיא מנומקת ובין שלא, לפי שיקול דעתו הבלעדי והסופי של בעל התפקיד.
- 2.12 להרחיק ממקום העבודות של כל אדם המועסק על ידי הקבלן על פי הנחיה של מנהל אחזקה, מנהל הבניין וממונה הבטיחות של העירייה. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו העירייה, בין במישרין ובין בעקיפין.
- 3.12 הקבלן ומנהל העבודה מטעמו מתחייבים לא לאפשר לעובדים להתחיל בעבודות כלשהן לפני שהשתתפו בהדרכת בטיחות מקדימה כנדרש בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים). התשנ"ט – 1999 בכל הדרכה זו יודגשו כללי הבטיחות הנדרשים בעבודות באתר הספציפי ובשפתם. הקבלן אחראי לוודא כי כל העובדים הבינו הדרכה זו וכי הם פועלים על פיה כל זמן עבודתם באתר. הקבלן ינהל רישום העובדים שהודרכו על ידו ויצגם לעיון נציגי העירייה לפי דרישה.

מחלקת הבטיחות

4.12 מבלי לפגוע בכלליות האמור בסעיף הקודם אחראי הקבלן להדריך את כל עובדיו בהתאם להוראות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) התשנ"ט 1999 גם בנושאים הספציפיים הבאים:

- 1.4.12 עבודה בגובה. ועבודה על סולמות.
- 2.4.12 סכנות נפילות, מעידות ואופן מניעתם.
- 3.4.12 סכנות התחשמלות במהלך עבודות כמו גם בעת עבודה עם כלים חשמליים שונים במהלך עבודות אלו.
- 4.4.12 סכנות מכלי עבודה ומכונות הפועלים בעזרת כוח חשמלי, נוזלים, גזים, מכני וכד' משמעות ותפקידי המגנים וההגנות.
- 5.4.12 נהלי נעילה ותיוג למניעת התחשמלות
- 6.4.12 נהלי עבודה עם מלגזות (חשמליות, ידניות).
- 7.4.12 סכנת פגיעה בנפילת חפצים וחובת נקיטת אמצעי זהירות ושלטי התראה מול סיכון זה.

5.12 לספק לעובדים מטעמו את כל ציוד המגן האישי הנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה ציוד מגן אישי, (התשנ"ז 1997 והמתאים לעבודות נעלי עבודה עם סוליות גומי המותאמות למניעת החלקה, כפפות מגן, משקפי מגן, וכו') וכל ציוד ייחודי הנדרש לצורך העבודות עפ"י ידיעתו המקצועית לעבודות הייחודיות עפ"י הסכם זה ולפקח ולוודא כי הם אכן מצוידים בציוד המגן הנדרש לעיסוקם ומקפידים על שימוש בו בכל עת הימצאותם באתר העבודה; בעבודות ניקיון מיוחדות, אחראים הקבלן ומנהל העבודה לוודא מכוח מומחיותם כי הכפפות שניתנו לעובדים עמידות לסוגי החומרים בהם משתמשים העובדים במהלך העבודות.

6.12 להשתמש רק בציוד שיובא על ידי הקבלן ולהימנע מכל שימוש בציוד וכלים של הרשות ועובדיה.

7.12 להקפיד, מכוח מומחיותו בביצוע עבודות אלו, על נקיטת אמצעי בטיחות וזהירות מוגברים בעבודות המתבצעות בגובה (שיש בהן סכנת נפילה מגובה של 2 מטרים או יותר) עבודות גלישה, עבודות על גבי סולמות או בעת ביצוע עבודות על גגות בהתאם להוראות, חוקים, תקנות [ובמיוחד, מבלי לגרוע מכלליות האמור הדרישות ואמצעי הבטיחות המפורטים בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז - 2007 וחוקי עזר וכן אמצעי הזהירות הנהוגים והמקובלים בעבודות אלו. ולאסור ביצוע כל עבודה בגובה, ללא משטח עבודה תקין ובטוח ו/או בהעדר משטח כנ"ל ללא רתמת בטיחות תקינה ואמצעי קשירה למתקן ולוודא כי עבודות בגובה תבוצענה תוך נקיטת אמצעים כגון וידוא תקינות פיגומים וסולמות, במות הרמה וסלי הרמה, שימוש בציוד מגן מתאים לעבודות בגובה על פי תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז - 2007 ותקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי התשל"ז 1997 ומתן הדרכה לעובדים לגבי דרישות הבטיחות בעבודות אלו ולגבי סיכוני נפילה הכרוכים בעבודות אלו.

8.12 מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף הקודם לספק לעובדים מטעמו סולמות מטלטלים העומדים בכל דרישות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) התשמ"ח 1988 הנוגעות לסולמות (סעיפים 72 – 78) ותוך הקפדה גם על רישות תקן ישראלי 1847 הנוגע

מחלקת הבטיחות

לסולמות ואופן השימוש בהם.

9.12 **גידור**: הקבלן ומנהל העבודה מטעמו אחראים להקפיד כי לא יוסר כל גידור לכל מקום שגובהו מעל 2 מטר או שממנו אדם עלול ליפול וכל פיר או תעלה וכן יערכו בדיקה יומית של שלמות גדרות המעקות וגידור הפתחים ויפקחו ויוודאו כי גדרות ומעקות שהוזזו יתוקנו מיד למצב בטיחותי;

10.12 **מניעת מכשולים**. הקבלן ומנהל העבודה מטעמו אחראים לנקוט צעדים לסילוק מכשולים, למנוע נפילת חפצים מגובה ולאכיפת איסור השלכה מגובה של חפצים, ציוד, כלים העלולים לגרום לפגיעות ותאונות;

11.12 **דליקות**: הקבלן ומנהל העבודה מטעמו אחראים לנקוט בכל הצעדים הדרושים למניעת דליקות; למנוע השארת חומרים דליקים, חומרי ניקיון וכו' שיש סכנה להתלקחותם; להקפיד כי לא תחסם הגישה לארונות וברזי כיבוי; אש.

12.12. הקבלן ומנהל העבודה מטעמו אחראים:

- 1.12.12 לנקוט בכל הצעדים הדרושים למניעת דליקות;
- 2.12.12 למנוע השארת חומרים דליקים, חומרי ניקיון וכו' שיש סכנה להתלקחותם;
- 3.12.12 להקפיד כי לא תחסם הגישה לארונות וברזי כיבוי;
- 4.12.12 להקפיד כי לאורך כל הפעילות באתרי העירייה יישמר בכל קומה נתיב פנוי במדרגות המילוט כדי לאפשר מילוט העובדים במקרה חירום/אש והם מתחייבים לנקוט צעדים כדי למנוע הנחת או השארת ציוד, חומרים כלים ו/או פסולת מכל סוג שהוא במדרגות אלו על ידי כל העובדים והקבלנים הפועלים באתר.
- 5.12.12 להקפיד על עבודה בהתאם ל"נוהל עבודה חמה בעיריית בת ים".
- 6.12.12 להקפיד על נקיטת אמצעים למניעת התלקחות דליקות בעת עבודות צביעה בהתזה וכן ניקוי בממיסים, לוודא קיום צופה אש במהלך עבודות אלו, הכנה של ציוד כיבוי אש ואוורור ברמה נאותה של מקום ביצוע העבודות.

חשמל 13

1.13.12 כל עבודות חשמל יבוצעו בהתאם לדרישות חוק החשמל ותקנותיו; הקבלן מתחייב להקפיד כי כל עבודה עם ציוד חשמלי או בקרבת מערכות חשמל תיעשה תוך נקיטת כל אמצעי הזהירות המחויבים בעבודות אלו בהתאם לדרישות חוק החשמל ותקנותיו וכן אמצעי הזהירות הנהוגים והמקובלים בעבודות אלו. הקבלן מתחייב שהמכשירים החשמליים המיטלטלים יהיו תקינים ותקניים בהתאם לדרישות חוק החשמל תשי"ד 1954 ותקנותיו;

2.13.12 הקבלן אחראי לספק לעובדיו ולוודא כי כל כלי העבודה החשמליים הידניים שישמשו את עובדיו יהיו בעלי בידוד כפול כנדרש ויסומנו בהתאם. הקבלן מכוח מומחיותו בעבודות אלו אחראי לוודא הקפדה על כללי הזהירות בחשמל על ידי כל עובדיו.

מחלקת הבטיחות

3.13.12 לוודא כי השימוש במכשירים חשמליים מיטלטלים ייעשה דרך מפסק (מגן לזרם דלף) ממסר פחת) ובהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה.

4.13.12 תיקון כלי עבודה חשמליים ייעשה רק על ידי חשמלאי מוסמך.

5.13.12 להקפיד לאסור ניקיון במים של מכשיר חשמלי כלשהו ולוודא הדגשת אזהרה זו לכל העובדים מטעמו;

6.13.12 להקפיד על איסור נגיעה בידיים רטובות בשקעי חשמל או במכשירים חשמליים על ידי כל אחד מהעובדים ולוודא הדגשת אזהרה זו לכל העובדים מטעמו.

7.13.12 הקבלן ישתמש באמצעי נעילה ותיג מיועדים למנוע הפעלה בשוגג של ציוד (חשמלי, מכני, הידראולי), הפעלה בשוגג של ברזים בצנרת המכילה חומרים מסוכנים (גז, סולר, חומרי כיבוי, מי ביוב, אוויר דחוס, וכו'), או הפעלה בשוגג של מעגלים חשמליים. נוהלי נעילה ותיג חייבים להיות מתואמים עם ממנה הבטיחות של העירייה. הקבלן יוודא כי עובדיו קיבלו הדרכה נאותה בנוהלי נעילה ותיג.

14.12 מקום מוקף

הקבלן אחראי לוודא כי לא יכנס עובד מטעמו למקום מוקף כמשמעותו בסעיפים 88 - 94 לפקודת הבטיחות אלא לאחר שממונה הבטיחות מטעם הקבלן בדק וקבע ומהם אמצעי הבטיחות שי לנקוט במהלך כניסה כזו בהתאם לתנאים הספציפיים, ולהקפיד כי לא יעבוד עובד לבדו במקום מוקף (כנדרש בסעיף 91 לפקודת הבטיחות);

15.12 הגנה מפני פגיעת חומרים מסוכנים - הקבלן ומנהל העבודה מטעמו אחראים:

1.15.12 לאסור אחסון חומרים או ציוד בארונות חשמל או תקשורת

2.15.12 לאסור ערבוב חומרי ניקוי שונים מחשש לריאקציה כימית;

3.15.12 לאסור אחסון חומרי ניקוי בבקבוקי שתייה כלשהם;

4.15.12 לאסור אחסון בקבוקי שתייה או מזון אחר בצמידות לחומרי ניקוי.

5.15.12 לוודא הפרדה הנדרשת ואחסון בטיחותי של חומרים דליקים ו/או נדיפים.

6.15.12 להדריך את העובדים לגבי התכונות והסיכונים בחומרי הניקוי וכן את דרך הטיפול במקרה של התזת חומרים אלו על עור או עיניים.

מחלקת הבטיחות

נספח משנה מס' (1) - דיווח על תאונת עבודה - קבלן

א. בתאונה ו/או אירוע חריג, יש לדווח מיידית למוקד החרום של עיריית בת ים בטלפון מס' 107 למנהל הפרויקט מטעם העירייה 107 ולממונה בטיחות העירוני 050-7874851.

ב. את הטופס המלא להעביר למנהל מח' הבטיחות של עיריית בת ים, ללא תלות והתניה לגבי דוחים אחרים המתחייבים על-פי כל דין, כגון – דיווח למשרד ה- תמ"ת וכו'.

ב. את הדיווח הכתוב (הטופס המלא) יש להעביר למנהל מח' הבטיחות העירוני מוקדם ככל שניתן ולא יאוחר מ-24 שעות לאחר קרות האירוע.

תאריך הדיווח:

1. פרטי הפרויקט והמבצע

שם מנהל עבודה: טלפון להתקשרות: שם החברה:

..... טלפון להתקשרות:

שם הפרויקט:

מיקום האירוע:

2. פרטים אישיים של העובד הנפגע

שם העובד: **מס' ת. זהות/דרכון:**

תאריך לידה: **טל' להתקשרות:**

תפקיד: **הסמכות מקצועיות:**

תאריך תחילת העבודה בשטח העירייה:

שעת תחילת העבודה ביום התאונה:

3. תיאור התאונה (הסבר בכמה משפטים מה קרה):

המקום בו ארעה התאונה:..... בתוך שטח

העירייה/מחוץ (מחק את המיותר).

בתאריך:..... בשעה.....

תיאור האירוע (ניתן ומומלץ להוסיף מסמך הסבר ותמונות).

מחלקת הבטיחות

עדים:

עדים לתאונה: 1.....2.....

חתימת הנפגע:..... תאריך:.....

4. אישורים:

מנהל העבודה:

שם מלא:..... חתימה:.....

תאריך:.....

החברה:

שם מלא:..... חתימה:.....

תאריך:.....

הערה: לאחר מילוי סעיפים 1 עד 4 - יש להעביר הטופס למנהל הפרויקט ולמנהל הבטיחות.
5. הערות ממונה הבטיחות של עיריית בת ים (ניתן להוסיף מסמך הסבר):

.....
.....
.....
.....
.....
.....

שם מלא:..... חתימה:..... תאריך:.....

- העתקים : 1. תיק פרויקט
- 2. מנהל הפרויקט
- 3. ממונה בטיחות
- 4. יועמ"ש.

מחלקת הבטיחות

נספח משנה מס' (2) קנסות ופיצויים מוסכמים בגין אי עמידה בתנאי החוזה – בטיחות.

14. משמעת והטלת סנקציות

- 14.1. הקבלן ו/או עובדיו ו/או מועסקיו ו/או מי מטעמם ישמעו לכל הוראת בא כח העירייה / הממונה על הבטיחות, לרבות הוראה בדבר הפסקת עבודה בגין אי מילוי תנאי מתנאי הסכם זה או בשל קיום סיכון אחר לנפש ו/או רכוש.
- 14.2. הקבלן ימסור לפי דרישת בא כח העירייה / הממונה על הבטיחות את רשימת כל העובדים מטעמו כולל פרטים אישיים ויצג ע"פ דרישה כל רישיון, תעודה וכל היתר אחר השייך לצידו, כלי רכב או מפעיליהם.
- 14.3. לא מילא הקבלן, ו/או עובדיו, ו/או מועסקיו או מי מטעמם את הדרישות המופיעות בהסכם זה- רשאית העירייה להטיל קנס בשווי של _____ ₪ לכל יום, וסכום זה יקוזז מהסכומים המגיעים לקבלן ע"פ ההסכם.

הצהרת הקבלן

אני הח"מ מצהיר בזאת, כי קראתי והבנתי את תוכן נספח הבטיחות וכי אני מתחייב לעבוד על פיו וע"פ הוראות כל דין.

שם ומשפחה _____ חתימת הקבלן _____ תאריך _____

מחלקת הבטיחות

טבלת קנסות ופיצויים מוסכמים בגין אי עמידה בתנאי החוזה צמוד למדד תש' הבניה

מס' סעיף	תיאור הפגם	סכום הפיצוי (קנסות) בש"ח
1.	ביצוע עבודה ללא צו התחלת עבודה/היתר עבודה	2,500 ₪ לכל יום
2.	ביצוע עבודה ללא אישור משטרה	2,500 ₪ לכל יום
3.	אי דיווח על תחילת עבודה בכתב (24 שעות לפני תחילת העבודה)	1,000 ₪ לכל יום
4.	הצבת הסדרי תנועה בניגוד לאישור משטרה	1,500 ₪ לכל יום
5.	אביזרי בטיחות מוצבים בניגוד לתוכנית	500 ₪ לכל מקרה
6.	אי שימוש ביומן עבודה	500 ₪ לכל יום
7.	חסימת כבישים ומדרכה ללא אישור	2,500 ₪ לכל מקרה
8.	שימוש במים ללא שיעור	2,000 ₪ לכל מקרה
9.	מעברים חסרים / לא תקינים להולכי רגל	1,000 ₪ לכל יום
10.	ערמת עפר/פסולת חוסמת חלקית כביש/מדרכה ערמה לא מגודרת	500 ₪ לכל מקרה/יום
11.	אי פינוי ערימת עפר / פסולת	500 ₪ לכל מקרה/יום
12.	תמרורים פגומים / לא תקינים	500 ₪ לכל מקרה/יום
12א.	פועלים ללא חולצה עם שם הזכייין (אפודות)	500 ₪ לכל עובד וליום
13.	אביזרי בטיחות חסרים : תמרורים, גדר רשת, תאורה, פנסים מהבהבים, מחסום ניו גרסי, שילוט להכוונת הולכי רגל וכ"ו	500 ₪ לכל מקרה/יום
14.	איי רישום מנהל עבודה במשרד התמי"ת	1,000 ₪ לכל יום היעדרות
15.	אי ציות להוראות המנהל או המפקח	1,000 ₪ (לכל מקרה)
16.	אי ביצוע תיקון לאחר מסירת העבודות ע"פ לוי"ז שנקבע	פיצוי בשווי 15% ממחיר התיקון מעבר לעלות
17.	אי ציות להוראות המנהל / המפקח בקשר לאספקת חומרים הקמת מאגר חלקי חילוף	500 ₪ (לכל מקרה)
18.	אי ציות להוראות המנהל / המפקח בקשר למועדי תיקון	1,000 ₪ לכל יום
19.	אי שיפור רמת השירותים	500 ₪ (לכל מקרה)
20.	אי הרחקת ציוד / חומרים פגומים	500 ₪ (לכל מקרה)
21.	החזקת חומרים וכלים בניגוד להוראת המנהל	200 ₪ לכל מקרה
22.	אי פינוי הציוד, המכשירים, החומרים והחפצים מאתר העבודה בתום ביצוע העבודות	2,500 ₪ לכל יום איחור
23.	אי פינוי פסולת/ מפגעים מאתר העבודה בגמר יום עבודה	1,000 ₪ לכל יום איחור
24.	אי מילוי אחר הוראות המנהל בקשר לסילוק חומרים שאינם מתאימים לעבודה, או סילוקו של כל חלק מהעבודה שהוקם בחומרים בלתי מתאימים.	500 ₪ לכל מקרה
25.	איחור במועד תחילת ביצוע/במסירת העבודה / במועד הקבוע לסיום עבודה	500 ₪ לכל יום איחור
26.	אי ביצוע התחייבות הזכייין על פי חוזה	5,000 ₪ לכל מקרה,
27.	אי אספקת אמצעי שמירה, גידור ובטיחות בהתאם להוראות המנהל	5,000 ₪ לכל מקרה, כל יום
28.	אי תיקון נזק לתשתיות ציבוריות	5,000 ₪ לכל יום עיכוב
29.	אי ביצוע תיקון ליקויים שנתגלו בתקופת הבדק	פיצוי בשווי 15% ממחירה תיקון הנדרש מעבר לעלות
30.	אי ביצוע הוראות המנהל בדבר בטיחות	1,000 ₪ לכל יום איחור

מחלקת הבטיחות

נספח משנה מס' (3) הדרכות בטיחות לנכנסים לאתר העבודות

תדרוך ופקוח בטיחותי – קבלני משנה, יועצים, מבקרים ונותני שירותים שונים

אל: אלי כהן מנהל מחלקת הבטיחות עיריית בת ים

מאת: ממונה על הבטיחות של הקבלן ואו מנהל העבודה שם: _____ ת.ז. _____.

הנדון: אישור לתדרוך בטיחותי

בתאריך _____ הופיע במשרדנו מר _____ נציג / בא כוח המציע _____

קיבל תדרוך בטיחותי מקיף ומלא, כמו כן נמסרו, עיקרי הסיכונים באתר בביצוע העבודות וקרא והבין את קובץ הוראות ונוהלי הבטיחות ומתחייב להביאם לידיעתם ולתדרוך עובדיו וכל המועסק על ידו. (כולל קבלני משנה ועובדיהם).

שם המדריך\מנהל העבודה: _____ מס' ת.ז. _____ טל' _____

שם ומשפחה	מס' ת.ז.	מקצוע	הסמכות	תאריך	חתימה

מחלקת הבטיחות

**נספח משנה מס' (4) "עבודה באש חמה"
רשימת תיוג - להיתר ביצוע עבודה באש גלויה**

חלופה המאפשרת עבודה בטוחה		רשימת תיוג לבדיקה	
<input type="checkbox"/> החומרים בודדו ע"י מחסומים מגינים לבטח. <input type="checkbox"/> אחר (פרט): _____ _____		<input type="checkbox"/> חומרים דליקים (מוצקים נוזלים ואבק) הורחקו מעל 10 מטרים.	הכנת הסביבה
<input type="checkbox"/> רצפה בעירה הורטבה ו/או כוסתה בחול או ביריעות עמידות באש.		<input type="checkbox"/> הרצפה נקיה מחומרים בעירים.	
<input type="checkbox"/> אחר (פרט): _____ _____		<input type="checkbox"/> הפתחים ברצפה נחסמו ע"י יריעות עמידות אש / פחים.	
<input type="checkbox"/> באזור אין אווירה נפוצה / דליקה.		<input type="checkbox"/> האזור פתוח ואין ריח של דלקים או גז.	
<input type="checkbox"/> ננקטו אמצעים למניעת הדלקות החלקים: צינורות שהכילו חומרים דליקים נשטפו ונוטרלו. מיכל שהכיל חומרים דליקים נשטף ונבדק לרמת gas free . <input type="checkbox"/> אחר (פרט) _____ _____		<input type="checkbox"/> דרך המילוט משטח העבודה פנויה וברורה.	
<input type="checkbox"/> ציוד העבודה באש גלויה תקין.		<input type="checkbox"/> החלק עליו עובדים אינו מכיל חומרים דליקים.	הכנת העבודה
<input type="checkbox"/> לצוות יש מטף כבוי ייעודי, תקין ובתוקף, ייעודי לעבודה זו.		<input type="checkbox"/> ציוד העבודה באש גלויה תקין.	
<input type="checkbox"/> הצוות ראה בפועל היכן מותקן ציוד כבוי חירום בסביבתו.		<input type="checkbox"/> אמצעי כבוי נוספים זמינים לעבודה במידת הצורך בלבד	תקינות כלי העבודה
<input type="checkbox"/> בוצע תכנון מוקדם למשימה בנוכחות כל הצוות.		<input type="checkbox"/> אמצעי כבוי נוספים זמינים לעבודה במידת הצורך בלבד	
<input type="checkbox"/> העבודה אינה מתבצעת במתקן דלק, דלק חלופי.		<input type="checkbox"/> מונה צופה אש לעבודה בסמוך לדלק (סולר או מזוט) דלק. שם צופה האש _____	הכנת הצוות
<input type="checkbox"/> כל חברי הצוות מכירים את דרכי היציאה והמילוט.		<input type="checkbox"/> מונה צופה אש לעבודה בסמוך לדלק (סולר או מזוט) דלק. שם צופה האש _____	

תאריך: _____ עבודה: _____ מאשר העבודה: _____

תאריך: _____

הצהרת הקבלן –

הדרכת בטיחות שנתית לקבלן \ מנהל עבודה

אני: _____ ת.ז. _____ ח.פ. _____ = הקבלן

מנהל העבודה ב: _____ מספר ת.ז.: _____

מבצע עבודות - בעיריית בת ים

פרויקט נוכחי: _____

מצהיר בזאת שקיבלתי הדרכה מפורטת וברורה והבנתי מהם הסיכונים בעבודה .

אני מתחייב להעביר לעובדיי את הדרכות בטיחות כנדרש בתקנות

ולספק לעובדים ולוודא שימוש בציוד מגן בזמן העבודה

אני מתחייב לעבוד בהתאם לנהלים והכללים של מערך הבטיחות כמקובל בעירייה

ובהתאם להדרכה שהועברה לי .

ולתמציות בטיחות בכתב שקבלתי לידי.

קראתי הבנתי את נספח הבטיחות החדש המחייב בעיריית בת ים

טרם תחילת העבודות אעביר לממונה הבטיחות רשימת עובדים שהודרכו

בליווי שמות מסי' ת.ז. וחתימה על השתתפות בהדרכה

שם הקבלן _____ ת.ז. _____ חתימה: _____

שם המדריך: _____ חתימה: _____

חתימת ממונה הבטיחות: _____



מחלקת הבטיחות

נספח ג' 6

נספח קנסות ופיצויים מוסכמים בגין אי עמידה בתנאי החוזה

מפורט בכתב הכמויות – נספח ד' המצ"ב.

תעודת גמר

לכבוד _____ תאריך: _____
הזכאין: _____ תיק: _____

תעודת גמר עבודה

נושא העבודה: _____
כתובת: _____
שם הזכאין: _____
בתאריך _____ נערכה מסירת עבודה במקום הנ"ל.
השתתפו: מנהל מחלקת: _____
מפקח: _____
הזכאין: _____

הריני לאשר כי העבודה בוצעה במלואה לשביעות רצוננו ובהתאם לתנאיי ההיתר.

הליקויים המפורטים בטבלה המצורפת יתוקנו תוך 7 ימים.

אחריות הזכאין לטיב העבודה תחל בתאריך: _____ ותימשך _____ חודשים. הזכאין יפקיד ערבות בנקאית לטיב העבודה על סך _____ למשך _____ חודשים.

הליקויים בטיב העבודה במהלך תקופת האחריות יתוקנו על ידי הזכאין בתוך 7 ימים.

חתימת הזכאין _____ חתימת מנהל המחלקה _____
שם הזכאין _____ שם מנהל המחלקה _____

נספח ד'

כתבי כמויות

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 08 פרק 08 - מתקני חשמל					
תת פרק 08.01 תת פרק 08.01 - עבודות חפירה לתשתיות רמזורים					
08.01.0001	חפירת ו/או חציבת תעלה בעומק עד 90 ס"מ ורוחב 40-60 ס"מ באמצעות כלי מכאני שיידרש או בעבודות ידיים, כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי חפירה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה.	מטר	20.00	30.00	600.00
08.01.0010	פתיחת כביש קיים ברוחב 40-60 ס"מ ובעומק עד 150 ס"מ לצורך הנחת צינורות כולל חפירה/חציבה ומילוי התעלה בשכבות המצע בהתאם להנחית המפקח, תיקון הכביש והחזרת המצע לקדמותו, כולל כל עבודות וחומרי העזר.	מטר	15.00	111.00	1,665.00
08.01.0011	פתיחת מדרכה / שביל ברוחב 40-60 ס"מ ובעומק עד 150 ס"מ לצורך הנחת צינורות כולל חציבה ומילוי התעלה בשכבות הכורכר לפי הנחיות המפקח, תיקון מדרכה/שביל והחזרת המצע לקדמותו כולל ריצוף או אספלט.	מטר	20.00	94.00	1,880.00
סה"כ 08.01 תת פרק 08.01 - עבודות חפירה לתשתיות רמזורים					
4,145.00					
תת פרק 08.02 תת פרק 08.02 - מובילים - הכנות לתשתיות					
כל הצינורות יכללו חוט משיכה					
08.02.0002	צינור פי.וי.סי סוג שחור קוטר 75 מ"מ.	מטר	20.00	16.00	320.00
08.02.0003	צינור פי.וי.סי סוג שחור קוטר 110 מ"מ SN8 עובי דופן 3.2	מטר	20.00	26.00	520.00
08.02.0004	צינור פלסטי שרשורי דו שכבתי ("קובר") קוטר 50 מ"מ.	מטר	20.00	8.00	160.00
08.02.0005	צינור פלסטי שרשורי דו שכבתי ("קובר") קוטר 63 מ"מ.	מטר	20.00	10.00	200.00
08.02.0006	צינור פלסטי שרשורי דו שכבתי ("קובר") קוטר 75 מ"מ.	מטר	20.00	13.00	260.00
08.02.0007	צינור פלסטי שרשורי דו שכבתי ("קובר") קוטר 110 מ"מ.	מטר	20.00	25.00	500.00
להעברה בתת פרק 01.08.02					
1,960.00					

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 51 עבודות פיתוח					
תת פרק 51.01 עבודות כלליות					
51.01.0010	חפירה כללית בשטח לעומק שאינו עולה על 1 מ'	מ"ק	20.00	68.00	1,360.00
51.01.0020	תשלום אגרה לאתר מורשה ע"י הרשויות, עבור הטמנת עודפי עפר ופסולת בנין שאינם מתאימים למילוי, ובתנאי שלא נאמר אחרת בחוזה. התשלום מותנה בהצגת אישור למפקח על ביצוע ההטמנה בפועל. עלויות הפינוי וההובלה לאתר המורשה נכללות בעבודות שבגינן נוצרו עודפי העפר והפסולת, ולכן אינן נכללות בסעיף. (סעיף זה אינו עבור מקרים של הטמנת פסולת מעורבת ו/או פסולת תעשייתית). כמות החומר המוטמן נמדדת במ"ק	מ"ק	80.00	62.00	4,960.00
51.01.0030	מצע סוג א', לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ והידוק לא מבוקר, המצע יסופק ממחצבה מאושרת. המחיר הינו לכמות של עד 250 מ"ק	מ"ק	55.00	146.00	8,030.00
51.01.0040	דלת רפפות חד כנפית מפח מגולוון פתיחה צירית במידות 80-100/210 ס"מ עם רפפה משולבת בחלק התחתון או העליון של הדלת ומילוי פוליאוריטן או צמר סלעים, צביעה בתנור ומשקוף פח מגולוון וצבוע בעובי 1.5 מ"מ, מנעול צילינדר וידיות מתכת. תואם למידות הפילר שנציב בשטח).	יח'	2.00	2,317.00	4,634.00
51.01.0050	חפירה של תעלות לכבלים ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ, לרבות מצע וכיסוי חול, סרטי סימון, כיסוי והידוק סופי	מטר	55.00	30.00	1,650.00
51.01.0060	יסוד לעמוד תאורה, במידות 60X60X80 ס"מ, מבטון ב-30 לרבות: חפירה, שרוליי מעבר, הארקת יסוד, בטון, ברזל זיון, ברגי עיגון, אומים ודיסקיות, מילוי החללים בצדי היסוד, מילוי המרווח בין פלטת היסוד והיסוד וציפוי אספלט (אם נדרש)	יח'	2.00	631.00	1,262.00
51.01.0070	פירוק יסוד בטון של עמוד תאורה בגובה עד 7 מ' לרבות החזרת פני השטח לקדמותם, מילוי החפירה ותיקוני אספלט או ריצוף	יח'	2.00	262.00	524.00
51.01.0080	תא בקרה עגול בקוטר 80 ס"מ ובעומק 100 ס"מ לרבות חפירה, התקנה, תקרה, מכסה מתאים ל-12.5 טון, שילוט, הכנת פתחים, איטום וחצץ בתחתית	יח'	2.00	1,351.00	2,702.00
להעברה בתת פרק 01.51.01					25,122.00

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
25,122.00				מהעברה	
6,286.00	3,143.00	2.00	יח'	גומחות בטון (פילרים) עבור לוח חשמל, במידות פנים 200X65 ס"מ וגובה חיצוני 250 ס"מ לרבות חפירה והתקנה. (לאחר הצגת לוחות החשמל יקבעו מידות סופיות)	51.01.0090
1,980.00	45.00	44.00	מטר	צינורות P.V.C קשיחים SN-8 קוטר 110 מ"מ עובי דופן 3.2 מ"מ לרבות חבל משיכה, תיבות מעבר וחומרי עזר	51.01.0100
715.00	13.00	55.00	מטר	צינורות רב שכבתיים שרשוריים קוטר 75 מ"מ עם חבל משיכה לרבות כל חומרי החיבור	51.01.0110
1,540.00	28.00	55.00	מטר	מוליכי נחושת גלויים בחתך 35 מ"מ, טמונים בקרקע ו/או מושחלים בצינור ו/או על סולם כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	51.01.0120
2,540.00	635.00	4.00	יח'	פירוק והרכבה מחדש של עמוד תאורה מפלדה בגובה עד 7 מ' לרבות זרועות, פנסים, חיבורי חשמל, כבל ההזנה ובידודו והתקנת העמוד על בסיס אחר בתחום האתר (עבור הבסיס וכבל ההזנה ישולם בנפרד) לרבות פילוס העמוד, חיבורו והפעלתו קומפלט	51.01.0130
26,180.00	119.00	220.00	מ"ר	סיכוך קירות חוץ בפנל מבודד בעובי 50 מ"מ, הפנל עשוי מפח פנימי וחיצוני בעובי 0.4 מ"מ מגולוון וצבוע בצבע לבן (RAL 9016) בציוד החיצוני ובצבע בסיס בציוד הפנימי (לכיוון הבידוד), עם בידוד פוליטרן מוקצף (קל-קר) כבה מאליו F-15	51.01.0140
13,640.00	62.00	220.00	מטר	מסילה U מפח בעובי 0.6 מ"מ מגולוון וצבוע מבחוץ לפנל בעובי 50 מ"מ (מסגרת בפתחים)	51.01.0150
1,650.00	30.00	55.00	מ"ר	פירוק ריצוף קיים	51.01.0160
9,720.00	324.00	30.00	מ"ר	משטח או שביל גרנוליט (עם שיפועים) יצוק באתר, בטון ב-30 בעובי 10 ס"מ, לרבות שכבה תחתונה בעובי 8 ס"מ עם רשת ברזל מרותכת קוטר 8 מ"מ כל 20/20 ס"מ ויציקה עליונה בעובי 2 ס"מ מבטון מעורב בחלוקי נחל קטנים בגוון לבן	51.01.0170
3,780.00	189.00	20.00	מ"ר	ציפוי גרנוליט בעובי 3 ס"מ עם חלוקי נחל קטנים בגוון לבן על גבי משטח בטון קיים (הנמדד בנפרד) לרבות תפרים וסרגלי אלומיניום	51.01.0180
93,153.00				להעברה בתת פרק 01.51.01	

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				93,153.00
51.01.0190	מדרגות גרנוליט יצוקות באתר, בטון ב-30, לרבות משטח בטון משופע בעובי 15 ס"מ ומשולשים בחתך 30/15 ס"מ. המדרגות מצופות גרנוליט בעובי 3 ס"מ עם חצץ גרוס, רום ושלה לרבות מצע מהודק וזיון הבטון	מטר	20.00	336.00	6,720.00
51.01.0200	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, מלבניות במידות 10/20 ס"מ או רבועיות במידות 20/20 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע), גוון אפור	מ"ר	28.00	84.00	2,352.00
51.01.0210	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, מלבניות במידות 10/20 ס"מ או רבועיות במידות 20/20 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע), גוון צבעוני - על בסיס מלט אפור	מ"ר	28.00	87.00	2,436.00
51.01.0220	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, רבועיות במידות 30/30 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע), גוון אפור	מ"ר	200.00	113.00	22,600.00
51.01.0230	נגיש- אבן סימון/אזהרה מוביל לאנשים כבדי ראייה (עם בליטות או פסים) בהנמכת ריצוף במעברי חציה, במידות 20/20/6 ס"מ, בגוון אפור	מ"ר	6.00	163.00	978.00
51.01.0240	אבן גן במידות 10/20/100 ס"מ לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון אפור	מטר	33.00	60.00	1,980.00
51.01.0250	יסוד עובר מבטון ב-30 לקיר תומך, בעובי 20 ס"מ ורוחב עד 1 מ'. המחיר כולל זיון (לפי 60 ק"ג למ"ק)	מ"ק	3.00	1,359.00	4,077.00
51.01.0260	אדמה גננית, לרבות פיזור בשטח - בכמויות גדולות מעל 20 מ"ק	מ"ק	30.00	70.00	2,100.00
51.01.0270	גיזום מקצועי של עצים בינוניים (בגובה מעל 4 מ' ועד 6 מ') לפי הוראות המפקח (המחיר ל- 5 עצים מינימום)	יח'	1.00	451.00	451.00
51.01.0280	הכנת שטח למדשאה (מעל 250 מ"ר), לרבות קומפוסט, דישון ויישור סופי	מ"ר	110.00	8.00	880.00
51.01.0290	מרבדי דשא מזן קוקויה או טיפואי לרבות טיפול 30 יום	מ"ר	110.00	30.00	3,300.00
51.01.0300	מתז גיחה + פיה לגובה 30 ס"מ, דגם 1812 או ש"ע	יח'	2.00	107.00	214.00
	להעברה בתת פרק 01.51.01				141,241.00

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				141,241.00
51.01.0310	ממטיר "HUNTER" דגם I-20 או ש"ע, פלסטי היקפי או גזרתי, אולטרה עם כיסוי גומי	יח'	11.00	120.00	1,320.00
51.01.0320	חפירת תעלות באדמה קלה עד בינונית, באמצעות כלי מכני (טרנש'ר) בעומק 40 ס"מ וכיסוי חוזר, עבור צנרת השקיה בקטרים מעל 32 מ"מ ועד 63 מ"מ, המחיר כולל הובלת הכלים	מטר	110.00	9.00	990.00
51.01.0330	צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 רך, קוטר 25 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	מטר	55.00	10.00	550.00
51.01.0340	צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 קשיח, קוטר 50 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	מטר	55.00	22.00	1,210.00
51.01.0350	צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 קשיח, קוטר 63 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	מטר	55.00	28.00	1,540.00
51.01.0360	ספסל דגם "SUN+" תוצרת חב' "הדס" או ש"ע, באורך 1.80 מ', עשוי מיציקת ברזל ושילוב עץ אורן פיני סוג 5 מהוקצע מחוטא וצבוע בלזור	יח'	2.00	2,128.00	4,256.00
51.01.0370	אשפתון דגם "טל" תוצרת "הדס" או ש"ע, בנפח 60 ליטר, עשוי ממתכת מגלוונת וצבועה בתנור בשיטה אלקטרוסטטית, לרבות מכסה ומאפרה נשלפת מנירוסטה	יח'	2.00	1,449.00	2,898.00
51.01.0380	נגיש- ברזיה דגם "אוריין" תוצרת חב' "הדס" או ש"ע, לרבות 2 פיות לשתייה, שוקת, מרכז תפעול ובקרה עשויה מבטון מוחלק, לרבות ביסוס ושוחת ניקוז	יח'	1.00	4,813.00	4,813.00
51.01.0390	גדר מלוחות פח טרפזי בעובי 0.4 מ"מ מגולוון וצבוע דגם "איסכורית לבניה" תוצרת "אור תעש" או ש"ע בגובה 2.0 מ', לוחות פח איסכורית מונחים בכיוון הגדר ומחברים לעמודים ע"י ברגים קודחים. העמודים מצינור שחור קוטר 3"/2 מעוגנים בקרקע בעומק של 0.7 מ' כל 3.0 מ'	מטר	110.00	151.00	16,610.00
	להעברה בתת פרק 01.51.01				175,428.00

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				175,428.00
51.01.0400	תוספת לגדרות עבור ביצוע עמוד נוסף, בגובה עד 3.0 מ' ומכל סוג שהוא, מעבר לנדרש לפי התאור בסעיפי הגדרות שבפרק זה, לרבות יסוד בטון	יח'	39.00	140.00	5,460.00
51.01.0410	פירוק תא לאביזרים בקוטר 80 ס"מ בעומק עד 1.75 מ', לרבות מילוי הבור עם חול או מצע מהודק	יח'	3.00	287.00	861.00
51.01.0420	התאמת גובה תאי מים או ביוב עד קוטר 80 ס"מ לגובה עד 30 ס"מ (ללא פירוק תקרה), כולל פרוק והרכבה מחדש של מכסה או רשת קיימים	יח'	2.00	369.00	738.00
51.01.0430	הריסת קיר תומך קיים מבטון מזוין עם ציפוי אבן, לרבות היסוד	מ"ק	5.00	442.00	2,210.00
51.01.0440	פירוק מיסעת בטון מזוין בעובי עד 10 ס"מ	מ"ר	30.00	33.00	990.00
51.01.0450	פירוק מיסעת בטון מזוין בעובי מעל 10 ס"מ ועד 15 ס"מ	מ"ר	10.00	54.00	540.00
51.01.0460	ניסור ופירוק אספלט קיים ברצועות ברוחב עד 50 ס"מ ובעובי עד 30 ס"מ, לתעלות צנרת	מטר	22.00	29.00	638.00
51.01.0470	פירוק אבני גן ופנויין	מטר	22.00	11.00	242.00
51.01.0480	פירוק ריצוף אבנים משתלבות, לשימוש חוזר, לרבות שכבת מצע חול 5 ס"מ	מטר	100.00	19.00	1,900.00
51.01.0490	פירוק מדרגות בטון ו/או גרנוליט	מטר	10.00	49.00	490.00
51.01.0500	פירוק ברזיות מבטון טרום ובגובה עד 1 מ' לרבות ניתוק ממערכת המים והניקוז	יח'	1.00	287.00	287.00
51.01.0510	פירוק ספסלי גן עם בסיס יצקת ברזל	יח'	8.00	164.00	1,312.00
51.01.0520	פירוק אשפתון, לשימוש חוזר	יח'	3.00	123.00	369.00
51.01.0530	הידוק מבוקר של קרקע יסוד מקורית (הידוק שתית)	מ"ר	110.00	4.00	440.00
51.01.0540	מילוי תעלות בחול דיונות בשכבות בהידוק ובהרטבה מעל ריפוד וכיסוי הצינור ועד לתחתית מבנה הכביש	מ"ק	22.00	131.00	2,882.00
194,787.00					

להעברה בתת פרק 01.51.01

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
194,787.00				מהעברה	
1,474.00	67.00	22.00	מטר	מילוי תעלות בחול בגודל גרגרים עד 6 מ"מ מחומר בנין ממוחזר בשכבות, בהידוק ובהרטבה מעל ריפוד וכיסוי הצינור ועד לתחתית מבנה הכביש	51.01.0550
8,186.00	8,186.00	1.00	קומפ'	מתכנן חשמל. שלבי תשלום: 1. עבור תכנון ראשוני 2% 20%. עבור תכנון הגשה לאישורים 3% 20%. עבור תכניות עבודה 4% 40%. עבור פיקוח עליון 20%	51.01.0560
5,730.00	5,730.00	1.00	קומפ'	עבור מתכנן תנועה הכנת כלל תוכניות לפרויקט אישורם ופיקוחם .	51.01.0570
8,186.00	8,186.00	1.00	קומפ'	הכנה וטיפול בהיתר בניה הכוללת את הכנה טיפול חתימות וכל הנדרש בהוצאת היתר בניה	51.01.0580
14,520.00	66.00	220.00	מ"ר	הדפסה והדבקת המדבקה על גבי גדר.	51.01.0590
1,476.00	82.00	18.00	ש"ע	פועל בנין מקצועי	51.01.0600
1,188.00	66.00	18.00	ש"ע	פועל בנין פשוט	51.01.0610
1,764.00	196.00	9.00	ש"ע	מחפרון אופני 60 כ"ס עם פטיש הידראולי וכף 60-40-20 ס"מ - דגם J.C.B 3,4 מ-1995	51.01.0620
2,701.00	2,701.00	1.00	קומפ'	התקנת שער 6 מטר רוחב לכניסת משאיות לאתר שער כולל ציפוי ומדבקה	51.01.0630
1,637.00	1,637.00	1.00	קומפ'	התקנת שער פשפש לאת כולל ציפוי ומדבקה	51.01.0640
3,000.00	3,000.00	1.00	קומפ'	עבור מתכנן נגישות הכנת כלל תוכניות לפרויקט אישורם ופיקוחם .	51.01.0650
3,000.00	3,000.00	1.00	קומפ'	עבור מתכנן בטיחות הכנת כלל תוכניות לפרויקט אישורם ופיקוחם .	51.01.0660
3,240.00	162.00	20.00	מ"ר	ריצוף באבן טרנטו מסותת בכל גוון ומידה, עובי 6 או 7 ס"מ	51.01.0670
6,400.00	400.00	16.00	מ"ק	בטון מסוג CLSM לרבות פינוי וסילוק החומר החפור	51.01.0680
257,289.00				סה"כ 51.01 עבודות כלליות	
257,289.00				סה"כ 51 עבודות פיתוח	

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<p>פרק 57 מערכות מים</p> <p>תת פרק 57.00 כללי הערות</p> <p>כל העבודות יבוצעו על פי המפרט הבינמשרדי האוגדן הכחול על כל פרקיו התואמים לעבודות הנדרשות במכרז ועל פי המפרט הטכני המיוחד.</p> <p>כל עבודות החשמל, תאורה ובקרה יבוצעו ע"י חשמלאי מוסמך ויכללו קבלת אישור בכתב של בודק עבודות חשמל מוסמך לכל מזרקה ומזרקה.</p> <p>הצנרת לפי תקן ישראלי 4427. סעיפי הצנרת פוליאיתילן יכללו: 1. לצנרת המונחת בקרקע שכבה של בטון רזה CLSM סביב היקף הצינור של 10 ס"מ. 2. כל אביזרי החיבור הדרושים כגון זוויות, הסתעפויות, מעברי קוטר, אוגנים, חומרי הדבקה, תמיכות לצנרת מחבקי ובירגי נירוסטה ושילוט הצנרת בשמות וחיצים ככל שיידרש. 3. עיגון צנרת לתפסנות/שלד ברזל לפני יציקות. 4. חיבורי ריתוכי פנים/אלקטרופיוז'. 5. חפירה, אספקה, כיסוי והחזרת המצב לקדמותו. 6. בדיקת הצנרת בלחץ מים כמפורט במפרט הטכני ועפ"י הנחיות המהנדס. 7. קידוחים בבטון קיים ואטימת הקידוח לאחר השחלת הצנרת.</p> <p>כל סילוני המים לסוגיהם יכללו את כל החיבורים הדרושים, זקיפי נירוסטה 316 לחיבורם לצנרת סניקה כנדרשה קבלן ייסמן ויישלט את חדר המשאבות על חשבונו כנדרש במפרט הטכני. הקבלן ישלט את מיכלי/תאי הכימיקלים בשילוט תקני</p>				
	סה"כ 57.00 כללי הערות				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 57.01 מערכות מים					
57.01.0010	תכנון על פי תקן 61439, קבלת אישור יועץ החשמל, אספקה והתקנה של לוח חשמל עפ"י כתב דרישות והמפרט הטכני ל-7 משאבות: 2 משאבות בהספק של 7.5 KW, משאבה אחת בהספק של 5.5 KW, משאבה אחת בהספק של 3KW, 2 משאבות סינון בהספק של 2.2 כל אחת, (אחת תורנית), 1 משאבת ריקון בהספק של 2.3 KW, הזנה ללוח חשמל לתאורת סילוני המים. כולל אישור של בודק חשמל מוסמך, כולל בקר תוצרת יוניטרוניקס דגם V-350. הבקר יפעיל את כל פעילויות תפעול המזרקה ויעביר למרכז אחזקה /ניהול מזרקות כולל פתיחת מסך משתמש בתוכנת ניהול. הלוח יזין את כל המשאבות, מצופים, מערכת לטיפול במים, מערכת לריכוך מים, מד גשם, מגופים מפוקדים, בקר טיפול במים, מערכת מילוי מים, בקר עוצמת רוח ועוד. הלוח יכלול 4 ממירי תדר תוצרת ABB או ש.ע. מאושר (למופע המים) הלוח כולל כל החיווט החשמלי הדרוש בין המשאבות ללוח החשמל ולכל הצרכנים, כנדרש, הפעלה והדרכה	קומפ'	1.00	72,032.00	72,032.00
57.01.0070	מסנן חול תוצרת אסטרל קוטר 1050 גובה מצע 1.0 מ' דגם או ש.ע. מאושר מראש, כולל מגופי שטיפה, מגופי ניתוק ידניים, צינור 75 מ"מ לניקוז מי שטיפה עד למערכת ביוב חיצונית, חיבור, מצעי זכוכית עפ"י הנחיות היצרן והפעלתו כנדרש	קומפ'	1.00	13,097.00	13,097.00
57.01.0076	צינור לחץ מפוליאטילן HDPE100 בקוטר 160 מ"מ דרג 10 או ש"ע מאושר עם חיבורי ריתוך או חיבורי אלקטרופיוז'ן כולל התקנה, פילוס וכל האביזרים המחברים.	מטר	20.00	180.00	3,600.00
57.01.0077	צינור לחץ מפוליאטילן HDPE100 בקוטר 110 מ"מ דרג 10 או ש"ע מאושר עם חיבורי ריתוך או חיבורי אלקטרופיוז'ן כולל התקנה, פילוס וכל האביזרים המחברים.	מטר	120.00	131.00	15,720.00
57.01.0080	צינור לחץ מפוליאטילן HDPE100 בקוטר 75 מ"מ דרג 10 או ש"ע מאושר עם חיבורי ריתוך או חיבורי אלקטרופיוז'ן כולל התקנה, פילוס וכל האביזרים המחברים.	מטר	20.00	74.00	1,480.00
להעברה בתת פרק 01.57.01					105,929.00

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				105,929.00
57.01.0081	צינור לחץ מפוליאטילן HDPE100 בקוטר 63 מ"מ דרג 10 או ש"ע מאושר עם חיבורי ריתוך או חיבורי אלקטרופיוז'ן כולל התקנה, פילוס וכל האביזרים המחברים.	מטר	100.00	58.00	5,800.00
57.01.0100	מיכל כימיקלים בנפח 50 ליטר כולל מאצרה וכל החיבורים הדרושים כולל שילוט תקני לכלור/חומצת מלח	קומפ'	2.00	1,473.00	2,946.00
57.01.0110	מסנן שיער מנירוסטה 316 בעובי 3 מ"מ למשאבה בנפח של 15 ליטר כולל 2 מגופי ניתוק בקוטר 6" חיבורו לצנרת יניקה למשאבה כנדרש באמצעות אוגני נירוסטה	קומפ'	3.00	4,502.00	13,506.00
57.01.0130	מערכת לטיפול במים הכוללת מד ספיקה, מד זרימה, מד עכירות, בקר רציף לאיכות מים תוצרת MICON דגם M 30 או ש.ע. מאושר מראש ומשאבות מינון חשמליות לכלור וחומצה וחיבורו ללוח החשמל ולבקר הראשי כולל חיבורה למודם לקבלת התראות. הבקר יכלול רישום נתונים רציף של עכירות, PH, רדוקס וכלור. כולל הקמת אתר אינטרנטי ייעודי למזרקה נגיש עפ"י הרשאה	קומפ'	1.00	34,379.00	34,379.00
57.01.0160	חיבור מים לחדר משאבות בקוטר 2" כולל מסנן, מז"ח, מד מים+פלט חשמלי (יחובר לבקר), מגוף ידני, שסתום אויר 1" וארון הגנה FGI 1100 מדידת המים תועבר באמצעות הבקר אל מנהל אחזקה	קומפ'	1.00	9,413.00	9,413.00
57.01.0210	בקר ושבת להפסקת מופע המים במקרה של רוח מעל ערך מכויל מראש וחיבורה לבקר תוצרת OASE -WFA3 /K או ש.ע. מאושר מראש. המחיר יכלול עמוד ברזל מגולבן בקוטר 2", גובה של 2.5 מ' ועיגונו בבור בטון כנדרש עבור התקנת השבת.	קומפ'	1.00	6,958.00	6,958.00
57.01.0236	מגוף פרפר 63 מ"מ תוצרת "פלאסאון" או ש.ע. כולל כל החיבורים הדרושים לצנרת כנדרש	קומפ'	4.00	451.00	1,804.00
					180,735.00

להעברה בתת פרק 01.57.01

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				180,735.00
57.01.0264	משאבת סניקה לטיפול במים תוצרת "קלפדה" דגם MPC7 (2.2 KW) או ש.ע. מאושר מראש, 2 מגופי ניתוק 63 מ"מ, 2 מחברים גמישים למשאבה תוצרת AMS-SCOPE, אלחוזר עמיד כימיקלים תוצרת ארי דגם רגב 63 א מ"מ ו ש.ע. מאושר מראש וכל אביזרי החיבור הדרושים לצנרת יניקה ולצנרת סניקה, מפסק פקט מוגן מים, חיבורה אל לוח החשמל בחיווט חשמלי וחיווט בקרה כנדרש, הפעלה ואחריות לשנה	קומפ'	2.00	3,683.00	7,366.00
57.01.0266	משאבת סניקה לסילוני מים (טבעת חיצונית טבעת ורטיקלית) תוצרת "גרנדפוס" דגם NB-100-200/211 (1450,7.5 KW) סל"ד, 87 מק"ש/15 מ') או ש.ע. מאושר מראש, 2 מגוף ניתוק "6", 2 מחברים גמישים למשאבה תוצרת AMS-SCOPE, אלחוזר "6" עמיד כימיקלים תוצרת ארי דגם רגב או ש.ע. מאושר מראש וכל אביזרי החיבור הדרושים לצנרת יניקה ולצנרת סניקה, מפסק פקט מוגן מים, חיבורה אל לוח החשמל בחיווט חשמלי וחיווט בקרה כנדרש, הפעלה ואחריות לשנה	קומפ'	2.00	31,105.00	62,210.00
57.01.0268	משאבת סניקה לסילוני מים (טבעת נפילה פנימית) תוצרת "גרנדפוס" דגם NB-80-250/225 (1450,5.5 KW) סל"ד, 44 מק"ש/15 מ') או ש.ע. מאושר מראש, 2 מגוף ניתוק "4", 2 מחברים גמישים למשאבה תוצרת AMS-SCOPE, אלחוזר "4" עמיד כימיקלים תוצרת ארי דגם רגב או ש.ע. מאושר מראש וכל אביזרי החיבור הדרושים לצנרת יניקה ולצנרת סניקה, מפסק פקט מוגן מים, חיבורה אל לוח החשמל בחיווט חשמלי וחיווט בקרה כנדרש, הפעלה ואחריות לשנה	קומפ'	1.00	29,468.00	29,468.00
57.01.0270	משאבת סניקה לסילון מים מרכזי תוצרת "גרנדפוס" דגם NB-65-250/215 (3KW) סל"ד, 13 מק"ש/15 מ') או ש.ע. מאושר מראש, 2 מגוף ניתוק "2", 2 מחברים גמישים למשאבה תוצרת AMS-SCOPE, אלחוזר "2" עמיד כימיקלים תוצרת ארי דגם רגב או ש.ע. מאושר מראש וכל אביזרי החיבור הדרושים לצנרת יניקה ולצנרת סניקה, מפסק פקט מוגן מים, חיבורה אל לוח החשמל בחיווט חשמלי וחיווט בקרה כנדרש, הפעלה ואחריות לשנה	קומפ'	1.00	19,645.00	19,645.00
להעברה בת פרק 01.57.01					299,424.00

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				299,424.00
57.01.0272	משאבת ריקון מאגר/חדר משאבות/חדר חשמל תוצרת גרנדפוס DP10.50.15 לספיקה של 22 מק"ש ולעומד 14 מ' (2.2KW) כולל מערכת מצופים, חיבורה ללוח החשמל כנדרש וצינור 75 מ"מ באורך של עד 20 מ' וחיבורו לצינור גלישה, כולל אלחוזר "2 ומגוף ניתוק "פלאסאון" 75 מ"מ .	קומפ'	1.00	6,139.00	6,139.00
57.01.0320	מערכת לריכוך מים תוצרת VULCAN דגם 3000 או ש.ע. לספיקה שעתית מירבית 3 מק"ש כולל כל החיבורים הדרושים הפעלה, הדרכה ואחריות לשנה	קומפ'	1.00	6,958.00	6,958.00
57.01.0364	קיבוע צנרת מים בתלייה או תמיכה בחדר המכונות באמצעות אביזרי נירוסטה 316, כל אביזרי החיבור הנוספים הדרושים, שילוט צנרת מים עם כיווני זרימה כולל הכנת תוכנית העמדה, חידורי צנרת בבטון, וצנרת בחדר המשאבות על ידי הקבלן ועל חשבונו. לאחר אישור מהנדס המזרקות בכתב יבצע הקבלן.	קומפ'	1.00	2,456.00	2,456.00
57.01.0376	אלחוזר קלפה "4 תוצרת "פלאסאון" כולל חיבורו לצנרת ניקוז לביוב	קומפ'	1.00	1,965.00	1,965.00
57.01.0384	אלקטרודות התראה להצפה ברצפת חדר המכונות כולל בקר, חיבורן והפעלתן	קומפ'	1.00	2,251.00	2,251.00
57.01.0428	תכנון ע"י קונסטרוקטור, אספקה והתקנה של רשת סינון מנירוסטה 316 בעובי 3 מ"מ 40% מחוררת בחריץ 8 מ"מ כולל פרופילי חיזוקים מנירוסטה 316, פרופילי חיזוק לבטון ותמיכת הרשת מנירוסטה 316, ידית הרמה קיבוע הרשת לפרופיל באמצעות ברגי הלן.	מ"ר	2.00	2,374.00	4,748.00
57.01.0570	אינלט רצפתי תוצרת אסטרל מכויל לספיקה של 1.5 מק"ש כולל חיבורו לצנרת סניקה	קומפ'	10.00	205.00	2,050.00
57.01.0752	תא בקרה עגול אטום מבטון בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 2 מ' כולל מגוף 75 מ"מ לריקון, כולל מכסה תואם על פי דרישת האדריכל/המפקח כולל כל הקידוחים לכניסה ויציאת צנרת ניקוז/שרוולי חשמל	קומפ'	1.00	3,520.00	3,520.00
					329,511.00

להעברה בתת פרק 01.57.01

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				329,511.00
57.01.0800	שרוולי חשמל מצינור שרשורי דופן פנימית חלקה 75 מ"מ כולל חוט משיכה מוטמנים בקרקע ו/או ביציקות הבטון, כולל קשירה לרשת הזיון ואיטום קצות השרוול עבור מערכת התאורה	מטר	80.00	42.00	3,360.00
	הערות:1. כל עבודות החשמל, התאורה והבקרה במזרקה יבוצעו על ידי חשמלאי מוסמך ויבדקו על ידי בודק עבודות חשמל מוסמך ויאושרו על ידו בכתב. האישור יהיה ייעודי למזרקה ולכל עבודה. הבדיקה והאישור יהיו על חשבון הקבלן והינם תנאי להפעלה ולקבלת העבודה. 2. הקבלן יתכנן את הכבילה החשמלית לגופי התאורה על חשבון. 3. סעיפי התאורה כוללים את כל הכבלים החשמליים הדרושים להפעלה מושלמת של גופי התאורה והבקרה עליהם, לוחות החשמל לתאורה הדרושים וכל הציוד בתוך הלוח כולל כל החיבורים, האביזרים, כיוול הבקרים, הפעלה הדרכה ואחריות לשנה.				
57.01.0939	מתקן שטיפת עיניים הכולל מקלחת תוצרת HAWS או ש.ע. מאושר מראש	קומפ'	1.00	6,057.00	6,057.00
57.01.0942	שרוולי חשמל מצינור גמיש פלסטי תקני לחשמל 20 מ"מ כולל חוט משיכה מוטמנים בקרקע ו/או ביציקות הבטון, כולל קשירה לרשת הזיון, כולל איטום הקצה לאחר השלמת החיווט באמצעות מופה מתכווצת בחום	מטר	100.00	9.00	900.00
57.01.0948	ארון CI-4 פיצולים מותקנת בדופן הבריכה על פי פרט בתכנית כולל כל עבודות החיבור והפיצול של החיווט החשמלי, אטימת הארון	קומפ'	1.00	2,292.00	2,292.00
57.01.0956	לוח חשמל ובקרה לתאורת המזרקה הכולל ארון הגנה תקני, בקר RGBC 3000 תוצרת FONTANA (כל בקר 512 ערוצים DMX-170 גופי תאורה), כל הציוד הדרוש להפעלה ושליטה מלאה על תאורת המזרקה בתאום עם בקרת המשאבות, שנאים מהדקים וכל הציוד הדרוש להפעלה מושלמת.	קומפ'	1.00	42,565.00	42,565.00
					384,685.00

להעברה בתת פרק 01.57.01

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				384,685.00
57.01.0976	יחידת מופע מים מנירוסטה תוצרת FONTANA דגם C-136 או ש.ע. מאושר מראש הכוללת בין היתר 3 טבעות צנרת נירוסטה, 52 סילוני מים, סילון מים מרכזי, 18 גופי תאורה מנירוסטה 23 ואט מוצמדים ליחידה בתומכי נירוסטה, 9 רגליים טלסקופיות המותאמות לגובה מים 30 ס"מ, כולל מערכות החיווט הנדרש לתאורה, חיבור היחידה לצנרת הסניקה וארון ההסתעפות ומערכת הבקרה לתאורה, הדרכה, הפעלה ואחריות לשנה	קומפ'	1.00	278,307.00	278,307.00
H %??% ??					
סה"כ 57.01 מערכות מים					
662,992.00					
תת פרק 57.02 חדר משאבות					
57.02.0010	תכנון של חדר משאבות תת קרקעי על ידי קונסטרוקטור תוכניות +בדיקות בטונים בדיקות ברזל קומפלט, קבלת כל האישורים הנדרשים, חפירה והקמת חדר משאבות במידות פנים של 4/4 מטר ובעומק עד 2.5 מטר (פני רצפה), תאום עם כל הגורמים, כולל כל עבודות המסגרות הכוללות דלת כניסה 1.2/1.2 מ', רפפה לאיוורור בשטח של 1.2 מ', 2 דלתות במידות 0.8/0.8 מ' לכימיקלים,	קומפ'	1.00	139,154.00	139,154.00
57.02.0020	יציקת בטון רזה על צנרת סילוני מים ואינלטים כולל שרוולי חיווט חשמלי לתאורה (עובי השכבה עד 20 ס"מ) על פי הנחיות המתכנן	מ"ק	16.00	491.00	7,856.00
57.02.0030	פירוק והריסת אלמנט בטון קים במזרקה הכולל גם צנרת הפירוק וההריסה עד לעומק של מינוס 20 ס"מ מפני רצפת הבריכה הקיימת, השלמת הרצפה בבטון מזויין על פי תכנית הקונסטרוקציה. הסעיף כולל פינוי ההריסות לאתר מורשה על פי הנחיית המפקח	קומפ'	1.00	12,278.00	12,278.00
57.02.0040	איטום הבריכה והדפנות עד לקופינג של היקף הבריכה בפוליאוראה חמה. האיטום בעובי 2 מ"מ ובגוון תכלת על פי המפרט הטכני	מ"ר	65.00	327.00	21,255.00
סה"כ 57.02 חדר משאבות					
180,543.00					
סה"כ 57 מערכות מים					
843,535.00					

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 08 פרק 08 - מתקני חשמל					
תת פרק 08.01 תת פרק 08.01 - עבודות חפירה לתשתיות רמזורים					
08.01.0001	חפירת ו/או חציבת תעלה בעומק עד 90 ס"מ ורוחב 40-60 ס"מ באמצעות כלי מכאני שיידרש או בעבודות ידניים, כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי חפירה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה.	מטר	10.00	30.00	300.00
08.01.0010	פתיחת כביש קיים ברוחב 40-60 ס"מ ובעומק עד 150 ס"מ לצורך הנחת צינורות כולל חפירה/חציבה ומילוי התעלה בשכבות המצע בהתאם להנחית המפקח, תיקון הכביש והחזרת המצב לקדמותו, כולל כל עבודות וחומרי העזר.	מטר	10.00	111.00	1,110.00
08.01.0011	פתיחת מדרכה / שביל ברוחב 40-60 ס"מ ובעומק עד 150 ס"מ לצורך הנחת צינורות כולל חציבה ומילוי התעלה בשכבות הכורכר לפי הנחיות המפקח, תיקון מדרכה/שביל והחזרת המצב לקדמותו כולל ריצוף או אספלט.	מטר	10.00	94.00	940.00
2,350.00	סה"כ 08.01 תת פרק 08.01 - עבודות חפירה לתשתיות רמזורים				
תת פרק 08.02 תת פרק 08.02 - מובילים - הכנות לתשתיות					
כל הצינורות יכללו חוט משיכה					
08.02.0002	צינור פי.וי.סי סוג שחור קוטר 75 מ"מ.	מטר	10.00	16.00	160.00
08.02.0003	צינור פי.וי.סי סוג שחור קוטר 110 מ"מ SN8 עובי דופן 3.2	מטר	10.00	26.00	260.00
08.02.0004	צינור פלסטי שרשורי דו שכבתי ("קוברה") קוטר 50 מ"מ.	מטר	10.00	8.00	80.00
08.02.0005	צינור פלסטי שרשורי דו שכבתי ("קוברה") קוטר 63 מ"מ.	מטר	10.00	10.00	100.00
08.02.0006	צינור פלסטי שרשורי דו שכבתי ("קוברה") קוטר 75 מ"מ.	מטר	10.00	13.00	130.00
08.02.0007	צינור פלסטי שרשורי דו שכבתי ("קוברה") קוטר 110 מ"מ.	מטר	10.00	25.00	250.00
08.02.0015	צינור פי.וי.סי קשיח בקוטר 160 מ"מ בעובי דופן 6.2 מ"מ.	מטר	10.00	42.00	420.00
1,400.00	להעברה בתת פרק 02.08.02				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
08.02.0029	תא בקרה לכבלים תא טרומי קוטר 80 ס"מ בעומק 130 ס"מ כולל חפירה/חציבה, שכבה חצץ של 20 ס"מ, מכסה מסוג בינוני לעומס 12.5 טון, לרבות שילוט יעוד תא הביקורת.	יח'	2.00	1,302.00	2,604.00
	סה"כ 08.02 תת פרק 08.02 - מובילים - הכנות לתשתיות				
					4,004.00
					6,354.00

קובץ: 9103... 019/...

סה"כ 08 פרק 08 - מתקני חשמל

הופק באמצעות 'בנארית פרו' (03.26.3) 04-9884344

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 51 פיתוח					
תת פרק 51.01 עבודות פיתוח					
51.01.0010	חפירה כללית בשטח לעומק שאינו עולה על 1 מ'	מ"ק	20.00	68.00	1,360.00
51.01.0020	תשלום אגרה לאתר מורשה ע"י הרשויות, עבור הטמנת עודפי עפר ופסולת בנין שאינם מתאימים למילוי, ובתנאי שלא נאמר אחרת בחוזה. התשלום מותנה בהצגת אישור למפקח על ביצוע ההטמנה בפועל. עלויות הפינוי וההובלה לאתר המורשה נכללות בעבודות שבגינן נוצרו עודפי העפר והפסולת, ולכן אינן נכללות בסעיף. (סעיף זה אינו עבור מקרים של הטמנת פסולת מעורבת ו/או פסולת תעשייתית). כמות החומר המוטמן נמדדת במ"ק	מ"ק	110.00	62.00	6,820.00
51.01.0030	מצע סוג א', לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ והידוק לא מבוקר, המצע יסופק ממחצבה מאושרת. המחיר הינו לכמות של עד 250 מ"ק	מ"ק	165.00	146.00	24,090.00
51.01.0040	דלת רפפות חד כנפית מפח מגולוון פתיחה צירית במידות 80-100/210 ס"מ עם רפפה משולבת בחלק התחתון או העליון של הדלת ומילוי פוליאוריטן או צמר סלעים, צביעה בתנור ומשקוף פח מגולוון וצבוע בעובי 1.5 מ"מ, מנעול צילינדר וידידות מתכת. (תואם למידות הפילר שנציב בשטח).	קומפ'	2.00	2,317.00	4,634.00
51.01.0050	חפירה של תעלות לכבלים ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ, לרבות מצע וכיסוי חול, סרטי סימון, כיסוי והידוק סופי	מטר	55.00	30.00	1,650.00
51.01.0060	תא בקרה עגול בקוטר 80 ס"מ ובעומק 100 ס"מ לרבות חפירה, התקנה, תקרה, מכסה מתאים ל-12.5 טון, שילוט, הכנת פתחים, איטום וחצץ בתחתית	יח'	2.00	1,351.00	2,702.00
51.01.0070	גומחות בטון (פילרים) עבור לוח חשמל, במידות פנים 200X65 ס"מ וגובה חיצוני 250 ס"מ לרבות חפירה והתקנה (לאחר הצגת לוחות החשמל יקבעו מידות סופיות).	יח'	2.00	3,143.00	6,286.00
51.01.0080	צינורות P.V.C קשיחים SN-8 קוטר 110 מ"מ עובי דופן 3.2 מ"מ לרבות חבל משיכה, תיבות מעבר וחומרי עזר	מטר	77.00	45.00	3,465.00
51,007.00	להעברה בתת פרק 02.51.01				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				51,007.00
51.01.0090	צינורות רב שכבתיים שרשריים קוטר 75 מ"מ עם חבל משיכה לרבות כל חומרי החיבור	מטר	55.00	13.00	715.00
51.01.0100	מוליכי נחושת גלויים בחתך 35 מ"מ, טמונים בקרקע ו/או מושחלים בצינור ו/או על סולם כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מטר	66.00	28.00	1,848.00
51.01.0110	שכבה עליונה (אחת) של צבע אקרילי "סופרקריל" או ש"ע, במריחה או בהתזה על קירות פנים	מ"ר	110.00	13.00	1,430.00
51.01.0120	סינוך קירות חוץ בפנל מבודד בעובי 50 מ"מ, הפנל עשוי מפח פנימי וחיצוני בעובי 0.4 מ"מ מגולוון וצבוע בצבע לבן (RAL 9016) בצידו החיצוני ובצבע בסיס בצידו הפנימי (לכיוון הבידוד), עם בידוד פוליסטרן מוקצף (קל-קר) כבה מאליו F-15	מ"ר	220.00	119.00	26,180.00
51.01.0130	מסילה U מפח בעובי 0.6 מ"מ מגולוון וצבוע מבחוץ לפנל בעובי 50 מ"מ (מסגרת בפתחים)	מטר	220.00	62.00	13,640.00
51.01.0140	רצפות סיפון (דק - Deck) מעץ איפאה עובי 2 ס"מ או 2.5 ס"מ, לרבות קורות תמיכה תחתונות, פירזול ואימפרגנציה	מ"ר	17.00	745.00	12,665.00
51.01.0150	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, מלבניות במידות 10/20 ס"מ או רבועיות במידות 20/20 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע), גוון אפור	מ"ר	660.00	84.00	55,440.00
51.01.0160	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, מלבניות במידות 10/20 ס"מ או רבועיות במידות 20/20 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע), גוון צבעוני - על בסיס מלט אפור	מ"ר	33.00	87.00	2,871.00
51.01.0170	נגיש- אבן סימון/אזהרה מוביל לאנשים כבדי ראייה (עם בליטות או פסים) בהנמכת ריצוף במעברי חציה, במידות 20/20/6 ס"מ, בגוון אפור	מ"ר	17.00	163.00	2,771.00
51.01.0180	אבן גן במידות 10/20/100 ס"מ לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון אפור	מטר	165.00	60.00	9,900.00
51.01.0190	אדמה גננית, לרבות פיזור בשטח - בכמויות גדולות מעל 20 מ"ק	מ"ק	50.00	70.00	3,500.00
51.01.0200	נטיעת שתילים גודל מס' 3 (1 ליטר)	יח'	55.00	13.00	715.00
182,682.00	להעברה בתת פרק 02.51.01				

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
182,682.00				מהעברה	
				גיזום מקצועי של עצים בינוניים (בגובה מעל 4 מ' ועד 6 מ') לפי הוראות המפקח (המחיר ל - 5 עצים מינימום)	51.01.0210
451.00	451.00	1.00	יח'		
				הכנת שטח למדשאה (מעל 250 מ"ר), לרבות קומפוסט, דישון ויישור סופי	51.01.0220
3,960.00	8.00	495.00	מ"ר		
				מרבדי דשא מזן קוקויה או טיפואי לרבות טיפול 30 יום	51.01.0230
14,850.00	30.00	495.00	מ"ר		
				מתז גיחה + פיה לגובה 30 ס"מ, דגם 1812 או ש"ע	51.01.0240
642.00	107.00	6.00	יח'		
				ממטיר "HUNTER" דגם I-20 או ש"ע, פלסטי היקפי או גזרתי, אולטרה עם כיסוי גומי	51.01.0250
2,400.00	120.00	20.00	יח'		
				חפירת תעלות באדמה קלה עד בינונית, באמצעות כלי מכני (טרנש'ר) בעומק 40 ס"מ וכיסוי חוזר, עבור צנרת השקיה בקטרים מעל 32 מ"מ ועד 63 מ"מ, המחיר כולל הובלת הכלים	51.01.0260
1,485.00	9.00	165.00	מטר		
				צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 רך, קוטר 16 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	51.01.0270
330.00	6.00	55.00	מטר		
				צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 רך, קוטר 25 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	51.01.0280
550.00	10.00	55.00	מטר		
				צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 קשיח, קוטר 50 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	51.01.0290
1,210.00	22.00	55.00	מטר		
				צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 קשיח, קוטר 63 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	51.01.0300
1,540.00	28.00	55.00	מטר		
				ספסל דגם "SUN+" תוצרת חב' "הדס" או ש"ע, באורך 1.80 מ', עשוי מיציקת ברזל ושילוב עץ אורן פיני סוג 5 מהוקצע מחוטא וצבוע בלזור	51.01.0310
4,256.00	2,128.00	2.00	יח'		
214,356.00				להעברה בתת פרק 02.51.01	

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				214,356.00
51.01.0320	אשפתון דגם "טל" תוצרת "הדס" או ש"ע, בנפח 60 ליטר, עשוי ממתכת מגלוונת וצבועה בתנור בשיטה אלקטרוסטטית, לרבות מכסה ומאפרה נשלפת מנירוסטה	יח'	2.00	1,449.00	2,898.00
51.01.0330	נגיש- ברזיה דגם "אוריין" תוצרת חב' "הדס" או ש"ע, לרבות 2 פיות לשתייה, שוקת, מרכז תפעול ובקרה עשויה מבטון מוחלק, לרבות ביסוס ושוחת ניקוז	יח'	1.00	4,813.00	4,813.00
51.01.0340	גדר מלוחות פח טרפזי בעובי 0.4 מ"מ מגולוון וצבוע דגם "איסכורית לבניה" תוצרת "אור תעש" או ש"ע בגובה 2.0 מ', לוחות פח איסכורית מונחים בכיוון הגדר ומחוברים לעמודים ע"י ברגים קודחים. העמודים מצינור שחור קוטר 3"/2 מעוגנים בקרקע בעומק של 0.7 מ' כל 3.0 מ'	מטר	110.00	151.00	16,610.00
51.01.0350	תוספת לגדרות עבור ביצוע עמוד נוסף, בגובה עד 3.0 מ' ומכל סוג שהוא, מעבר לנדרש לפי התאור בסעיפי הגדרות שבפרק זה, לרבות יסוד בטון	יח'	39.00	140.00	5,460.00
51.01.0360	חישוף השטח בעובי עד 20 ס"מ	מ"ר	440.00	3.00	1,320.00
51.01.0370	עקירת גדמי עצים שהיקף גזעם הנמדד בגובה 0.5 מ' מעל פני הקרקע הינו מעל 20 ס"מ ועד 30 ס"מ, לרבות ריסוס הבור, מילוי הבור והידוק (המחיר ל-6 עצים מינימום, עבור כמות קטנה יותר - ראה הערות בתחילת תת הפרק), כופר ע"ח המזמין	יח'	3.00	320.00	960.00
51.01.0390	פירוק תא לאביזרים בקוטר 80 ס"מ בעומק עד 1.75 מ', לרבות מילוי הבור עם חול או מצע מהודק	יח'	2.00	287.00	574.00
51.01.0400	התאמת גובה תאי מים או ביוב עד קוטר 80 ס"מ לגובה עד 30 ס"מ (ללא פירוק תקרה), כולל פרוק והרכבה מחדש של מכסה או רשת קיימים	יח'	2.00	369.00	738.00
51.01.0410	פירוק מיסעת אספלט/בטון בעובי עד 8 ס"מ	מ"ר	495.00	10.00	4,950.00
51.01.0420	ניסור אספלט קיים	מטר	28.00	12.00	336.00
51.01.0430	פירוק אבני גן ופנויין	מטר	28.00	11.00	308.00
					253,323.00

להעברה בתת פרק 02.51.01

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
253,323.00				מהעברה	
2,145.00	13.00	165.00	מ"ר	פירוק ריצוף אבנים משתלבות, לרבות שכבת מצע חול 5 ס"מ	51.01.0440
1,045.00	19.00	55.00	מ"ר	פירוק ריצוף אבנים משתלבות, לשימוש חוזר, לרבות שכבת מצע חול 5 ס"מ	51.01.0450
390.00	65.00	6.00	מ"ר	פירוק מסלעה, לרבות פינוייה	51.01.0460
2,132.00	164.00	13.00	יח'	פירוק ספסלי גן עם בסיס יצקת ברזל	51.01.0470
369.00	123.00	3.00	יח'	פירוק אשפתון, לשימוש חוזר	51.01.0480
74.00	74.00	1.00	יח'	פירוק עמוד עם תמרור (על עמוד אחד), לרבות פירוק יסוד	51.01.0490
2,640.00	4.00	660.00	מ"ר	הידוק מבוקר של קרקע יסוד מקורית (הידוק שתית)	51.01.0500
4,323.00	131.00	33.00	מ"ק	מילוי תעלות בחול דיונות בשכבות בהידוק ובהרטבה מעל ריפוד וכיסוי הצינור ועד לתחתית מבנה הכביש	51.01.0510
2,211.00	67.00	33.00	מ"ק	מילוי תעלות בחול בגודל גרגרים עד 6 מ"מ מחומר בנין ממוחזר בשכבות, בהידוק ובהרטבה מעל ריפוד וכיסוי הצינור ועד לתחתית מבנה הכביש	51.01.0520
8,186.00	8,186.00	1.00	קומפ'	עלות מתכנן חשמל. שלבי תשלום: 1. עבור תכנון ראשוני 2% עבור תכנון הגשה לאישורים 3% עבור תכניות עבודה 4% עבור פיקוח עליון 20%	51.01.0530
5,730.00	5,730.00	1.00	קומפ'	עבור מתכנן תנועההצגת תכנית תנועה ואישורה מול העירייה.	51.01.0540
8,186.00	8,186.00	1.00	קומפ'	הכנה וטיפול בהיתר בניה הכוללת את הכנה טיפול חתימות וכל הנדרש בהוצאת היתר בניה	51.01.0550
14,520.00	66.00	220.00	מ"ר	הדפסה והדבקות המדבקה על גבי גדר.	51.01.0560
1,476.00	82.00	18.00	ש"ע	פועל בנין מקצועי	51.01.0570
1,188.00	66.00	18.00	ש"ע	פועל בנין פשוט	51.01.0580
1,764.00	196.00	9.00	ש"ע	מחפרון אופני 60 כ"ס עם פטיש הידראולי וכף 20-40 ס"מ - דגם J.C.B 3,4 מ-1995	51.01.0590
309,702.00				להעברה בתת פרק 02.51.01	

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				309,702.00
51.01.0600	התקנת שער 6 מטר רוחב לכניסת משאיות לאתר שער כולל ציפוי ומדבקה	קומפ'	1.00	2,701.00	2,701.00
51.01.0610	התקנת שער פשפש לאת כולל ציפוי ומדבקה	קומפ'	1.00	1,637.00	1,637.00
51.01.0620	עבור מתכנן בטיחות הכנת כלל תוכניות לפרויקט אישורם ופיקוחם .	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
51.01.0630	עבור מתכנן נגישות הכנת כלל תוכניות לפרויקט אישורם ופיקוחם .	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
51.01.0640	ריצוף באבן טרנטו מסותת בכל גוון ומידה, עובי 6 או 7 ס"מ	מ"ר	20.00	162.00	3,240.00
51.01.0650	בטון מסוג CLSM לרבות פינוי וסילוק החומר החפור	מ"ק	20.00	400.00	8,000.00
סה"כ 51.01 עבודות פיתוח					331,280.00
סה"כ 51 פיתוח					331,280.00

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p>פרק 57 מערכות מים</p> <p>תת פרק 57.00 כללי הערות</p> <p>כל העבודות יבוצעו על פי המפרט הבינמשרדי האוגדן הכחול על כל פרקיו התואמים לעבודות הנדרשות במכרז ועל פי המפרט הטכני המיוחד.</p> <p>כל עבודות החשמל, תאורה ובקרה יבוצעו ע"י חשמלאי מוסמך ויכללו קבלת אישור בכתב של בודק עבודות חשמל מוסמך לכל מזרקה ומזרקה.</p> <p>הצנרת לפי תקן ישראלי 4427. סעיפי הצנרת פוליאיתילן יכללו: 1. לצנרת המונחת בקרקע שכבה של בטון רזה CLSM סביב היקף הצינור של 10 ס"מ. 2. כל אביזרי החיבור הדרושים כגון זויות, הסתעפויות, מעברי קוטר, אוגנים, חומרי הדבקה, תמיכות לצנרת מחבקי ובירגי נירוסטה ושילוט הצנרת בשמות וחיצים ככל שיידרש. 3. עיגון צנרת לתפסנות/שלד ברזל לפני יציקות. 4. חיבורי ריתוכי פנים/אלקטרופיוזן. 5. חפירה, אספקה, כיסוי והחזרת המצב לקדמותו. 6. בדיקת הצנרת בלחץ מים כמפורט במפרט הטכני ועפ"י הנחיות המהנדס. 7. קידוחים בבטון קיים ואטימת הקידוח לאחר השחלת הצנרת.</p> <p>כל סילוני המים לסוגיהם יכללו את כל החיבורים הדרושים, זקיפי נירוסטה 316 לחיבורם לצנרת סניקה כנדרש הקבלן ייסמן וישלט את חדר המשאבות על חשבונו כנדרש במפרט הטכני. הקבלן ישלט את מיכלי/תאי הכימיקלים בשילוט תקני</p>	
				<p>סה"כ 57.00 כללי הערות</p>	

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 57.01 מערכות מים					
57.01.0010	תכנון על פי תקן 61439, קבלת אישור יועץ החשמל, אספקה והתקנה של לוח חשמל עפ"י כתב דרישות והמפרט הטכני ל-6 משאבות: 1 משאבה בהספק של 22 KW לכדור 1 משאבה בהספק של 7.5 KW למי מפל, 1 משאבה בהספק של 5.5 KW משאבות לג'טים, 2 משאבות סינון בהספק של 2.2 KW כל אחת, (אחת תורנית), 1 משאבת ריקון בהספק של 2.3 KW, הזנה ללוח חשמל לתאורה. כולל אישור של בודק חשמל מוסמך, כולל בקר תוצרת יוניטרוניקס דגם V-350. הבקר יפעיל את כל פעילויות תפעול המזרקה ויעביר למרכז אחזקה /ניהול מזרקות כולל פתיחת מסך משתמש בתוכנת ניהול. הלוח יזין את כל המשאבות, מצופים, מערכת לטיפול במים, מערכת לריכוך מים, מד גשם, מגופים מפוקדים, בקר טיפול במים, מערכת מילוי מים, בקר עוצמת רוח ועוד. הלוח יכלול 3 ממירי תדר תוצרת ABB או ש.ע. מאושר הלוח כולל כל החיווט החשמלי הדרוש בין המשאבות ללוח החשמל ולכל הצרכנים, כנדרש, הפעלה והדרכה	קומפ'	1.00	72,032.00	72,032.00
57.01.0070	מסנן חול תוצרת אסטרל קוטר 1050 גובה מצע 1.0 מ' דגם או ש.ע. מאושר מראש, כולל מגופי שטיפה, מגופי ניתוק ידניים, צינור 75 מ"מ לניקוז מי שטיפה עד למערכת ביוב חיצונית, חיבורו, מצעי זכוכית עפ"י הנחיות היצרן והפעלתו כנדרש	קומפ'	2.00	17,190.00	34,380.00
57.01.0076	צינור לחץ מפוליאתילן HDPE100 בקוטר 160 מ"מ דרג 10 או ש"ע מאושר עם חיבורי ריתוך או חיבורי אלקטרופיוז'ן כולל התקנה, פילוס וכל האביזרים המחברים.	מטר	100.00	180.00	18,000.00
57.01.0077	צינור לחץ מפוליאתילן HDPE100 בקוטר 110 מ"מ דרג 10 או ש"ע מאושר עם חיבורי ריתוך או חיבורי אלקטרופיוז'ן כולל התקנה, פילוס וכל האביזרים המחברים.	מטר	200.00	131.00	26,200.00
57.01.0080	צינור לחץ מפוליאתילן HDPE100 בקוטר 75 מ"מ דרג 10 או ש"ע מאושר עם חיבורי ריתוך או חיבורי אלקטרופיוז'ן כולל התקנה, פילוס וכל האביזרים המחברים.	מטר	20.00	74.00	1,480.00
להעברה בתת פרק 02.57.01					152,092.00

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				152,092.00
57.01.0081	צינור לחץ מפוליאתילן HDPE100 בקוטר 63 מ"מ דרג 10 או ש"ע מאושר עם חיבורי ריתוך או חיבורי אלקטרופיוזן כולל התקנה, פילוס וכל האביזרים המחברים.	מטר	100.00	58.00	5,800.00
57.01.0100	מיכל כימיקלים בנפח 50 ליטר כולל מאצרה וכל החיבורים הדרושים כולל שילוט תקני לכלור/חומצת מלח	קומפ'	2.00	1,473.00	2,946.00
57.01.0110	מסנן שיער מנירוסטה 316 בעובי 3 מ"מ למשאבה בנפח של 30 ליטר כולל 2 מגופי ניתוק בקוטר 8" חיבורו לצנרת יניקה למשאבה כנדרש באמצעות אוגני נירוסטה	קומפ'	3.00	5,321.00	15,963.00
57.01.0160	חיבור מים לחדר משאבות בקוטר 2" כולל מסנן, מז"ח, מד מים+פלט חשמלי (יחובר לבקר), מגוף ידני, שסתום אויר 1" וארון הגנה FGI 1100 מדידת המים תועבר באמצעות הבקר אל מנהל אחזקה	קומפ'	1.00	9,413.00	9,413.00
57.01.0210	בקר ושבשבת להפסקת מופע המים במקרה של רוח מעל ערך מכויל מראש וחיבורה לבקר תוצרת OASE -WFA3 /K או ש.ע. מאושר מראש. המחיר יכלול עמוד ברזל מגולבן בקוטר 2", גובה של 2.5 מ' ועיגונו בבור בטון כנדרש עבור התקנת השבשבת.	קומפ'	1.00	6,958.00	6,958.00
57.01.0234	סעפת של צינור 63 מ"מ הכוללת 2 מגופי פרפר 62 מ"מ תוצרת "פלאסאון" או ש.ע. כולל כל החיבורים הדרושים לצנרת כנדרש כולל 2 אלחוזרים תוצרת ארי דגם רגב בקוטר 63 מ"מ לחיבור על צינור הסניקה לאינלטים	קומפ'	1.00	4,420.00	4,420.00
57.01.0236	מגוף פרפר 63 מ"מ תוצרת "פלאסאון" או ש.ע. כולל כל החיבורים הדרושים לצנרת כנדרש	קומפ'	6.00	451.00	2,706.00
57.01.0264	משאבת סניקה לטיפול במים תוצרת "קלפדה" דגם MPC7 (2.2 KW) או ש.ע. מאושר מראש, 2 מגופי ניתוק 63 מ"מ, 2 מחברים גמישים למשאבה תוצרת AMS-SCOPE, אלחוזר עמיד כימיקלים תוצרת ארי דגם רגב 63 א מ"מ ו ש.ע. מאושר מראש וכל אביזרי החיבור הדרושים לצנרת יניקה ולצנרת סניקה, מפסק פקט מוגן מים, חיבורה אל לוח החשמל בחיווט חשמלי וחיווט בקרה כנדרש, הפעלה ואחריות לשנה	קומפ'	2.00	3,683.00	7,366.00
	להעברה בתת פרק 02.57.01				207,664.00

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
207,664.00				מהעברה	
				משאבת סניקה לסילוני מים תוצרת "גרנדפוס" דגם (NB-80-250/225 KW) 1450,5.5 סל"ד, 60 מק"ש/ש' מ') או ש.ע. מאושר מראש, 2 מגוף ניתוק "4, 2 מחברים גמישים למשאבה תוצרת AMS-SCOPE, אלחוזר "4 רגב או ש.ע. מאושר מראש וכל אביזרי החיבור הדרושים לצנרת יניקה ולצנרת סניקה, מפסק פקט מוגן מים, חיבורה אל לוח החשמל בחיווט חשמלי וחיווט בקרה כנדרש, הפעלה ואחריות לשנה	57.01.0266
31,923.00	31,923.00	1.00	קומפ'		
				משאבת סניקה למפל מים תוצרת "גרנדפוס" דגם (NB-100-250/215 KW) 1450,7.5 סל"ד, 100 מק"ש/ש' מ') או ש.ע. מאושר מראש, 2 מגוף ניתוק "4, 2 מחברים גמישים למשאבה תוצרת AMS-SCOPE, אלחוזר "4 עמיד כימיקלים תוצרת ארי דגם רגב או ש.ע. מאושר מראש וכל אביזרי החיבור הדרושים לצנרת יניקה ולצנרת סניקה, מפסק פקט מוגן מים, חיבורה אל לוח החשמל בחיווט חשמלי וחיווט בקרה כנדרש, הפעלה ואחריות לשנה	57.01.0268
31,923.00	31,923.00	1.00	קומפ'		
				משאבת סניקה לכדור תוצרת "גרנדפוס" דגם (NB-50-200/219 KW) 2900,22 סל"ד, 70 מק"ש/ש' מ') או ש.ע. מאושר מראש, 2 מגוף ניתוק "4, 2 מחברים גמישים למשאבה תוצרת AMS-SCOPE, אלחוזר "4 עמיד כימיקלים תוצרת ארי דגם רגב או ש.ע. מאושר מראש וכל אביזרי החיבור הדרושים לצנרת יניקה ולצנרת סניקה, מפסק פקט מוגן מים, חיבורה אל לוח החשמל בחיווט חשמלי וחיווט בקרה כנדרש, הפעלה ואחריות לשנה	57.01.0269
33,561.00	33,561.00	1.00	קומפ'		
				משאבת ריקון מאגר/חדר משאבות/חדר חשמל תוצרת גרנדפוס DP10.50.15 לספיקה של 22 מק"ש ולעומד 14 מ' (2.2KW) כולל מערכת מצופים, חיבורה ללוח החשמל כנדרש וצינור 75 מ"מ באורך של עד 20 מ' וחיבורו לצינור גלישה, כולל אלחוזר "2 ומגוף ניתוק "פלאסאון" 75 מ"מ .	57.01.0270
6,139.00	6,139.00	1.00	קומפ'		
				מערכת לריכוך מים תוצרת VULCAN דגם S-10 או ש.ע. מאושר מראש כולל כל החיבורים הדרושים כולל כיוול, הפעלה, הדרכה ואחריות לשנה	57.01.0320
13,097.00	13,097.00	1.00	קומפ'		
324,307.00				להעברה בתת פרק 02.57.01	

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				324,307.00
57.01.0340	מערכת לבדיקה ושמירה של איכות מים רציפה הכוללת בין היתר בקר לבדיקה רציפה של איכות המים הכולל בדיקות PH, תכולת כלור, רדוקס ועכירות תוצרת "MICON" או ש.ע. כולל מד ספיקה, מד עכירות, חיבור ללוח החשמל לבקר ולמערכות המפוקדות, משאבות מינון חשמליות להזרקת כלור וחומצה, כיול והפעלתו. המערכת תשבית את פעולת המזרקה באיכויות מים בלתי תקינות. המערכת תכלול מודם סולארי, הקמת אתר ייעודי אינטרנטי לרישום איכויות מים באופן רציף (כניסה לאתר על פי הרשאה)	קומפ'	1.00	31,514.00	31,514.00
57.01.0364	קיבוע צנרת מים בתלייה או תמיכה בחדר המכונות באמצעות אביזרי נירוסטה 316, כל אביזרי החיבור הנוספים הדרושים, שילוט צנרת מים עם כיווני זרימה כולל הכנת תוכנית העמדה, חידורי צנרת בבטון, וצנרת בחדר המשאבות על ידי הקבלן ועל חשבונו. לאחר אישור מהנדס המזרקות בכתב יבצע הקבלן.	קומפ'	1.00	5,239.00	5,239.00
57.01.0376	אלחוזר קלפה "6" תוצרת "פלאסאון" כולל חיבור לצנרת ניקוז לביוב	קומפ'	1.00	1,965.00	1,965.00
57.01.0384	אלקטרודות התראה להצפה ברצפת חדר המכונות כולל בקר, חיבור והפעלתן	קומפ'	1.00	2,251.00	2,251.00
57.01.0390	סילון מים מנירוסטה 316 תוצרת פונטנה MK200 כולל מגוף ניתוק כולל זקף נירוסטה כולל חיבור לצנרת סניקה כולל כלוב הגנה כולל קיבועו	קומפ'	9.00	1,637.00	14,733.00
57.01.0428	תכנון ע"י קונסטרוקטור, אספקה והתקנה של רשת סינון מנירוסטה 316 בעובי 3 מ"מ 40% מחוררת בחריץ 8 מ"מ כולל פרופילי חיזוקים מנירוסטה 316, פרופילי חיזוק לבטון ותמיכת הרשת מנירוסטה 316, ידית הרמה קיבוע הרשת לפרופיל באמצעות ברגי הלן.	מ"ר	2.00	2,374.00	4,748.00
57.01.0570	אינלט רצפתי תוצרת אסטרל מכויל לספיקה של 1.5 מק"ש כולל חיבור לצנרת סניקה	קומפ'	14.00	327.00	4,578.00
57.01.0573	יחידת ריקון בריכה הכוללת צינור 50 מ"מ מנירוסטה 316 + מגוף ריקון על פי פרט כולל	קומפ'	2.00	1,187.00	2,374.00
	להעברה בתת פרק 02.57.01				391,709.00

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				391,709.00
57.01.0752	תא בקרה עגול אטום מבטון בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 2 מ' כולל מכסה תואם על פי דרישת האדריכל כולל כל הקידוחים לכניסה ויציאת צנרת ניקוז/שרוולי חשמל	קומפ'	1.00	3,520.00	3,520.00
57.01.0800	שרוולי חשמל מצינור שרשורי דופן פנימית חלקה 75 מ"מ כולל חוט משיכה מוטמנים בקרקע ו/או ביציקות הבטון, כולל קשירה לרשת הזיון ואיטום קצות השרוול עבור מערכת התאורה	מטר	150.00	42.00	6,300.00
	הערות:1. כל עבודות החשמל, התאורה והבקרה במזרקה יבוצעו על ידי חשמלאי מוסמך ויבדקו על ידי בודק עבודות חשמל מוסמך ויאושרו על ידו בכתב. האיטום והאיטור ייעודי למזרקה ולכל עבודה. הבדיקה והאיטור יהיו על חשבון הקבלן והינם תנאי להפעלה ולקבלת העבודה. 2. הקבלן יתכנן את הכבילה החשמלית לגופי התאורה על חשבון. 3. סעיפי התאורה כוללים את כל הכבלים החשמליים הדרושים להפעלה מושלמת של גופי התאורה והבקרה עליהם, לוחות החשמל לתאורה הדרושים וכל הציוד בתוך הלוח כולל כל החיבורים, האביזרים, כיוול הבקרים, הפעלה הדרכה ואחריות לשנה.				
57.01.0942	שרוולי חשמל מצינור גמיש פלסטי תקני לחשמל 20 מ"מ כולל חוט משיכה מוטמנים בקרקע ו/או ביציקות הבטון, כולל קשירה לרשת הזיון, כולל איטום הקצה לאחר השלמת החיווט באמצעות מופה מתכונצת בחום	מטר	200.00	9.00	1,800.00
57.01.0946	גוף תאורה עמיד מים IP68 תוצרת FONTANA דגם UL600 נירוסטה 316 RGBW דגם התקנה רצפה על רגל מקורית. ההתקנה ע"י חשמלאי כולל כל החיווט החשמלי הדרוש עד לוח התאורה, איטום שרוולי חיווט חשמלי, הפעלה ואחריות לשנה	קומפ'	24.00	3,110.00	74,640.00
57.01.0948	ארון CI-4 פיצולים מותקנת בדופן הבריכה על פי פרט בתכנית כולל כל עבודות החיבור והפיצול של החיווט החשמלי, אטימת הארון	קומפ'	2.00	2,292.00	4,584.00
					482,553.00

להעברה בתת פרק 02.57.01

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				482,553.00
57.01.0956	לוח חשמל לתאורת המזרקה הכולל ארון הגנה תקני, בקר RGBC 3000 תוצרת FONTANA (כל בקר 512 ערוצים DMX-170 גופי תאורה), כל הציוד הדרוש להפעלה ושליטה מלאה על תאורת המזרקה בתאום עם בקרת המשאבות, שנאים מהדקים וכל הציוד הדרוש להפעלה מושלמת.	קומפ'	1.00	39,290.00	39,290.00
	סה"כ 57.01 מערכות מים				521,843.00
	<u>תת פרק 57.02 בינוי וחדר משאבות</u>				
57.02.0010	חפירה והקמת חדר משאבות תת קרקעי במידות פנים של 4/4 מטר ובעומק עד 2.5 מטר (פני רצפה) על פי תכנית קונסטרוקטור תוכניות +בדיקות בטונים בדיקות ברזל קומפ כולל כל האישורים הנדרשים, תאום עם כל הגורמים, קבלת אישור מהנדס הקונסטרוקציה, כל עבודות המסגרות הכוללות דלת כניסה 1.2/1.2 מ', רפפה לאיוורור בשטח של 1.2 מ', 2 דלתות במידות 0.8/0.8 מ' לכימיקלים	קומפ'	1.00	139,154.00	139,154.00
57.02.0020	יציאת בטון רזה על צנרת סילוני מים ואינלטים כולל שרולוי חיווט חשמלי לתאורה (עובי השכבה כ 20 ס"מ) על פי הנחיות ותכנית קונסטרוקטור	מ"ק	17.60	491.00	8,641.60
57.02.0030	פירוק וקילוף פסיפס קים, סתימת סדקים בבטון קים במזרקה והכנה לאיטום, השלמת הרצפה בבטון מזויין על פי תכנית הקונסטרוקציה. הסעיף כולל פינוי ההריסות לאתר מורשה על פי הנחיית המפקח	קומפ'	1.00	10,641.00	10,641.00
57.02.0040	איטום הבריכה והדפנות עד לקופינג של היקף הבריכה בפוליאוראה חמה. האיטום בעובי 2 מ"מ ובגוון תכלת על פי המפרט הטכני	מ"ר	200.00	327.00	65,400.00
	להעברה בתת פרק 02.57				223,836.60

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
57.02.0050	מהעברה הרמת כדור אבן קים באמצעות מנוף הרמה מתאים באישור יועץ בטיחות מלווה ועל פי הנחיותיו, ניקוי יסודי בשטיפה בלחץ של בסיס הכדור, ניקוי ושטיפת הכדור, ביצוע הכנת פתח סניקת המים לבסיס הכדור באמצעות צינור 3", חיבור צנרת סניקת מים (110 מ"מ) להנעת הכדור, הפעלת משאבת סניקת המים והפעלת הנעת הכדור, כיול והתאמת ספיקת המשאבה, הדרכה והפעלת מערכת הנעת הכדור	קומפ'	1.00	26,194.00	26,194.00
	סה"כ 57.02 בינוי וחדר משאבות				250,030.60
					771,873.60

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 58 אחזקה					
תת פרק 58.01 אחזקה					
58.01.0010	אחזקת מזרקה עפ"י המפרט הטכני המיוחד כולל ניקיונות, אספקת כימיקלים, כיול מערכות	חודש	60.00	4,200.00	252,000.00
				סה"כ 58.01 אחזקה	
				252,000.00	
סה"כ מזרקה גן העיר					
				252,000.00	
				1,361,507.60	

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 97 קנסות					
תת פרק 97.01 קנסות					
97.01.0001	ביצוע עבודה ללא אישור משטרה	יח'		-2,044.00	
97.01.0002	הצבת הסדרי תנועה בניגוד לאישור משטרה	יח'		-1,226.00	
97.01.0003	אביזרי בטיחות מוצבים בניגוד לתכנית לכל מקרה	יח'		-407.00	
97.01.0004	אי שימוש ביומן עבודה	יח'		-407.00	
97.01.0005	חסימת כבישים ומדרכה ללא אישור לכל מקרה	יח'		-2,044.00	
97.01.0006	מעברים חסרים/לא תקינים להולכי רגל	יח'		-817.00	
97.01.0007	ערימת עפר/פסולת חוסמת חלקית כביש/מדרכה, ערימה לא מגודרת לכל מקרה/יום	יח'		-407.00	
97.01.0008	אי פינוי ערימת עפר/פסולת לכל מקרה/יום	יח'		-407.00	
97.01.0009	תמרורים פגומים/לא תקינים לכל מקרה/יום	יח'		-407.00	
97.01.0010	פועלים ללא חולצה עם שם הקבלן (אפודות) לכל מקרה/יום	יח'		-407.00	
97.01.0011	אביזרי בטיחות חסרים: תמרורים, גדר רשת, תאורה, פנסים מהבהבים, מחסום ניו ג'רסי, שילוט להכוונת הולכי רגל וכו' לכל מקרה/יום	יח'		-407.00	
97.01.0012	אי ציאת להוראות המנהל או המפקח לכל מקרה	יח'		-817.00	
97.01.0013	אי עמידה בלוחות זמנים שנקבעו בפרויקט או אי ביצוע תיקון לאחר מסירת העבודות ע"פ לוח"ז שנקבע	יח'		-1,635.00	
97.01.0014	אי ציאת להוראות המנהל/המפקח בקשר לאספקת חומרים לכל מקרה	יח'		-407.00	
97.01.0015	אי ציאת להוראות המנהל/המפקח בקשר למועדי תיקון	יח'		-817.00	
97.01.0016	אי פינוי הציוד המכשירים, החומרים והחפצים מאתר העבודה בתום ביצוע העבודות	יח'		-2,044.00	
97.01.0017	אי פינוי פסולת/מפגעים מאתר העבודה בגמר יום עבודה	יח'		-817.00	
להעברה בתת פרק 97.97.01					

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			מבנה 01 מזרקה בסיפרייה פרק 08 פרק 08 - מתקני חשמל תת פרק 08.01 תת פרק 08.01 - עבודות חפירה לתשתיות רמזורים 4,145.00 תת פרק 08.02 תת פרק 08.02 - מובילים - הכנות לתשתיות 5,404.00 סה"כ 08 פרק 08 - מתקני חשמל 9,549.00
			פרק 51 עבודות פיתוח תת פרק 51.01 עבודות כלליות 257,289.00 סה"כ 51 עבודות פיתוח 257,289.00
			פרק 57 מערכות מים תת פרק 57.00 כללי הערות 662,992.00 תת פרק 57.01 מערכות מים 180,543.00 תת פרק 57.02 חדר משאבות סה"כ 57 מערכות מים 843,535.00
			פרק 58 אחזקה תת פרק 58.01 אחזקה 252,000.00 סה"כ 58 אחזקה 252,000.00
1,362,373.00			סה"כ 01 מזרקה בסיפרייה
			מבנה 02 מזרקה גן העיר פרק 08 פרק 08 - מתקני חשמל תת פרק 08.01 תת פרק 08.01 - עבודות חפירה לתשתיות רמזורים 2,350.00 תת פרק 08.02 תת פרק 08.02 - מובילים - הכנות לתשתיות 4,004.00 סה"כ 08 פרק 08 - מתקני חשמל 6,354.00

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
	331,280.00	331,280.00	פרק 51 פיתוח תת פרק 51.01 עבודות פיתוח סה"כ 51 פיתוח
	771,873.60	521,843.00 250,030.60	פרק 57 מערכות מים תת פרק 57.00 כללי הערות תת פרק 57.01 מערכות מים תת פרק 57.02 בינוי וחדר משאבות סה"כ 57 מערכות מים
	252,000.00	252,000.00	פרק 58 אחזקה תת פרק 58.01 אחזקה סה"כ 58 אחזקה
1,361,507.60			סה"כ 02 מזרקה גן העיר
			מבנה 97 קנסות פרק 97 קנסות תת פרק 97.01 קנסות סה"כ 97 קנסות סה"כ 97 קנסות

סך הכל	
2,723,880.60	סה"כ כללי
463,059.70	17% מע"מ
3,186,940.30	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן

נספח ה'

תקנים ישראליים
לא מצורף למסמכי המכרז

מסמך ד'

הצעת המציע

לאחר שעיינתי ובדקתי את מסמכי מכרז פומבי מס' 7/22 _____ על כל תנאיו ונספחיו ולאחר שבדקתי את העבודות הנדרשות ואת התנאים להשתתפות במכרז ולהתקשרות עם העירייה, הנני מציע לספק לעיריית בת-ים את השירותים המפורטים במסמכי המכרז והחוזה במלואם, על פי כל תנאי המכרז והחוזה ועל פי כל דין, כדלקמן:

להלן פירוט אחוזי ההנחה ממחירי המקסימום לעבודות נשוא המכרז כמפורט במסמך ה' למכרז. והינם כוללים את כל העלויות, ההוצאות, רווח קבלן ועוד לצורך ביצוע מושלם של העבודות והתחייבויות נשוא מכרז זה.

אחוז הנחה מוצע לכלל השירותים המבוקשים במכרז זה : _____% (במילים _____).

- יובהר כי המציע מתחייב להגיש אחוז הנחה בהתאם להנחיות.
- הצעה אשר תוגש עם דרישת הנחה העולה על 25% תיפסל על הסף.
- על המציע לצרף להצעתו מחירון לפריטים להפעלת המזרקות, אשר יהווה כמחירון בתקופת הפעלת המזרקות.
- הצעת המחיר תכלול תיקוני שברים ו/או אספקת חלקי חילוף ו/או כל פעולה הנדרשת לתיקון המזרקות במקרה של תקלה, לרבות במקרים של גרימת נזק עקב ונדליזם, במשך 5 שנים החל ממועד המסירה.

ועל כך באתי על החתום:

שם המציע: _____ טל': _____

כתובת: _____ פקס': _____

תאריך: _____ נייד: _____

תאריך _____

חתימת המציע _____

מסמך ה'

תצהיר

לפי סעי' 2ב' לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976
ולפי חוזר מנכ"ל משרד הפנים 2/2011

אני הח"מ _____ מרח' _____ ת.ז. _____ לאחר
שהזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר כלהלן:

1. אני נציג _____ (להלן: "החברה"), אני מכהן כ _____ בחברה, ואני מוסמך להצהיר מטעם החברה, את המפורט להלן.
2. עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, החברה ובעל זיקה אליה (כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים")) לא הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים") או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 (להלן: "חוק שכר מינימום").
3. עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, החברה ובעל זיקה אליה (כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים) הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים או לפי חוק שכר מינימום, אולם חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
4. לא יועסקו על ידי החברה, לצורך ביצוע העבודות נשוא מכרז זה, עובדים זרים, למעט מומחי חוץ, וזאת בין במישרין ובין בעקיפין, בין אם על ידי החברה ובין באמצעות קבלן כוח אדם, קבלן משנה או כל גורם אחר עמו אתקשר.
5. ידוע לי, כי העסקת עובדים זרים בניגוד להתחייבות במסגרת תצהיר זה תהווה אי עמידה בתנאי ההסכם ההתקשרות/המכרז, ותהווה הפרה יסודית של הסכם ההתקשרות.
6. בתצהיר זה:

- 6.1 עובדים זרים: עובדים זרים, למעט עובדים זרים שהם תושבי האוטונומיה ביהודה, שומרון וחבל עזה, שברשותם היתר תעסוקה תקף משירות התעסוקה לעבוד בישראל, ושעליהם חל פרק ו' לחוק יישום ההסכם בדבר רצועת עזה ואזור יריחו (הסדרים כלכליים והוראות שונות) (תיקוני חקיקה), תשנ"ה-1994.
- 6.2 מומחה חוץ: תושב חוץ שנתקיימו לגביו כל אלה:
 - 6.2.1 הוזמן על ידי תושב ישראל שאינו קבלן כוח אדם או מתווך כוח אדם, כדי לתת שירות לאותו תושב ישראל בתחום שבו יש לתושב החוץ מומחיות ייחודית.
 - 6.2.2 שוהה בישראל כדין.
 - 6.2.3 בכל תקופת שהייתו בישראל הוא עסק בתחום מומחיותו הייחודית.
 - 6.2.4 בעד עיסוקו בתחום מומחיותו תשולם לו הכנסה חודשית אשר איננה נופלת מפעמיים השכר הממוצע במשק למשרת שכיר, כמפורסם באתר הלשכה לסטטיסטיקה.

חתימה

אישור עו"ד

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני, עו"ד _____, במשרדי שברח' _____ מר _____ אשר זיהה עצמו ע"י ת.ז. _____, המוכר לי אישית, ולאחר שהזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות הצהרתו הנ"ל וחתם עליה.

עו"ד _____ חותמת _____

תנאי סף לקבלן מזרקות:

1. הקבלן יהיה בעל ניסיון ביצוע של 4 מזרקות לפחות בארבע השנים האחרונות בעיריות וגופים ציבוריים.

2. היקף כספי של מערכות המים, חשמל, תאורה ובקרה של כל מזרקה (בסעיף 1) יהיה גדול מ-900,000 ש"ח (לא כולל מע"מ).
הקבלן יספק רשימת המזרקות אותן ביצע כולל שם ופרטי המזמין, מנהל הפרויקט, שם ומיקום המזרקה, תאריך סיום העבודות וחשבונות מאושרים על גובה הסכום.

3. הקבלן /מנהל הפרויקט מטעמו הינו בעל הסמכה מטעם משרד הבריאות של מפעיל בריכות שחיה מורשה. בעל ההסמכה יהיה בזמן נוכח בכל זמן הביצוע והאחזקה של המזרקה בכל תקופת החוזה.

4. הקבלן יספק תעודת חשמלאי מוסמך בתוקף שיבצע את כל עבודות החשמל, תאורת מזרקות ובקרה. התעודה תתאים לסוג העבודות המבוצעות באתר.

5. ביצוע כל עבודות הבניה יבוצע ע"י קבלן רשום כנדרש בחוק והמציע יספק את כל מסמכי קבלן הבניה לאישור העיריה.

כללי

בתחולת העבודה המתוכננת ישוקמו מזרקות הספרייה ומזרקות גן העיר:
הספרייה: במסגרת הפרויקט המזרקה הקיימת יפורק מבנה ה"פטרייה" במרכז הבריכה, יבנה חדר משאבות תת קרקעי בסמוך למבנה הבריכה הקיים ויותקנו כל מערכות המים, בקרה ותאורת סילוני מים להשלמת מופע המים.
גן העיר: במסגרת הפרויקט ישוקם מבנה הבריכות והמפלים, יבנה חדר משאבות תת קרקעי בסמוך לבריכה התחתונה, ישוקם, יתוקן ויופעל כדור האבן בבריכה העליונה ויותקנו כל מערכות המים והתאורה להשלמת המופע.

הערות כלליות:

1. כל העבודות יבוצעו עפ"י המפרט הבין משרדי האוגדן הכחול, המפרט הטכני המיוחד, התוכניות והנחיות המתכנן באתר.

2. הקבלן יכין על חשבונו תוכנית העמדת הציוד, צנרת ואביזרים בחדר המשאבות כולל מידות ותוכנית

- תדירות בטון עבור הצנרת בכל קיר וקיר. לאחר קבלת אישור המתכנן יבצע את התוכנית.
3. הקבלן יכין רשימת ציוד לאישור המתכנן לפני הזמנתו. אישור לציוד המוצע ע"י הקבלן כשווה ערך, יינתן ע"י המתכנן בכתב. אין להזמין ו/או לספק/להתקין ציוד ללא אישור המתכנן.
4. כל העבודות והרכיבים הנדרשים לביצוע עבודה מושלמת המאושרת ע"י המתכנן שאינם מופיעים בכתב הכמויות, הם על חשבון הקבלן.
5. כל עבודות החשמל והתאורה יבוצעו ע"י חשמלאי מוסמך.
6. כל עבודות החשמל ייבדקו ע"י בודק עבודות חשמל מוסמך ויאושרו בכתב לפני הפעלת המזרקות.
7. כל עבודות הבניה יתוכננו ע"י הקבלן ועל חשבוננו. לאחר קבלת אישור העירייה יבצע הקבלן את העבודות הללו באמצעות קבלן בניה רשום בעל הסיווג המתאים. קבלן הבניה יאושר ע"י העירייה.
8. תקופת הבדק :
- תקופת הבדק תהיה ל-24 חודשים מיום אישור העבודות על ידי המזמין ותכלול אחריות מלאה לכל הציוד, וכל העבודות שבוצעו על ידי הקבלן. בתקופה זו הקבלן יחליף על חשבוננו כל רכיב פגום וכל ליקוי עבודה על פי החלטת המזמין .

משאבות

משאבת מפל/סילוני מים/סינון:

דגם / יצרן: FRANKLIN ELECTRIC /EBARA/ GRUNDFOS

משאבת ניקוז חירום:

דגם / יצרן: GRUNDFOS

סדרה: 2.2KW , DP 10 . 50. 15

Q: 22m³/h

H: 1 4 m

הקבלן יפעל לפי כל המלצות ההתקנה המכאנית של יצרן המשאבה. המשאבה תותקן במצב האופקי. המשאבה תותקן על משטח מבטון קשיח מוגבה. תהיה אחריותו של קבלן המזרקה לבדוק ממדים (עובי, אורך ורוחב) ומיקום מדויק. קבלן המזרקה יאשר ממדים אלה לקבלן האזרחי. תהיה אחריותו של קבלן המזרקה להצביע על העומס המרבי לכל משטח מוגבה. מחיר המשאבה יכלול את כל אביזרי הצנרת הדרושים, צנרת יניקה וסניקה בחדר, כבלים חשמליים ללוח החשמל, חיבורים גמישים למשאבה למניעת זעזועים/רעידות, אל חוזר עמיד כימיקלים, מגופים, אביזרי חיבור, הסתעפויות, זוויות מד לחץ גליצרין בצינור הסניקה, ומפסק פאקט מוגן מים בתוך חדר המשאבות –

סל הסינון – "סינון שיער" יהיה מנירוסטה 316 כולל פסיבציה בנפח של 30/60 ליטר. הסל יותקן בקו היניקה

של המשאבה.

החיבור החשמלי וההגנה על המשאבות יבוצעו בהתאם לחוק החשמל. יש לדאוג להארקה התקינה של כל המשאבות. הקבלן יפעל לפי כל המלצות של יצרן המשאבה. כל החיבורים החשמליים של המשאבה ייעשו ע"י חשמלאי מוסמך.

משאבת סחרור ליחידת סינון

2 משאבות שחרור לשם סינון. המשאבה תכלול סל סינון "סינון שיער" מנירוסטה 316 בנפח של 30 ליטר יותקן בקו היניקה של המשאבה או סל סינון שיער אינטגרלי למשאבה. (משאבה אחת תורנית)

אביזרי הצנרת בחדר משאבות

שסתומים חד-כיוונים (אל-חוזר)

בקווי סניקת סילונים/מפל בשסתומים חד-כיוונים שקטים, שסתומים חד-כיוונים יוצרו ע"י "ארי" דגם רגב או ש.ע. מאושר עמידים לכימיקלים.

חיבורים גמישים מגומי

יסופקו לשני צדדי המשאבות מחברים סופגי זעזועים המשלבים גוף פלסטי עם תלתלים מתכתיים. המחברים תוצרת Socla Danfoss דגם METRAFLEX ZKB או ש.ע. מאושר.

מדי לחץ

למדי הלחץ תהיה חוגת אלומיניום לבנה עם סימון שחור וכחול, גופים עשויי פלדה אל-חלד, פנים עשוי פליז או פלדה אל-חלד, ומלווי נוזל גליצ'רין. מדי לחץ יותקנו בכל מערכות הסניקה, היניקה ובמקומות אשר יורה המתכנן. מדי הלחץ יורו על לחת מטרי מ-0 עד 6 ברם. קוטר מדי הלחץ יהיה לפחות 60 מ"מ. מדי הלחץ יוצרו ע"י Socla Danfoss דגם 212G או ש.ע. מאושר.

מסנני שיער למשאבות

מסנני שיער למשאבות יהיו מנירוסטה 316 L בנפח של 60/30 ליטר כולל אגני נירוסטה. המסנן יחובר בצינור היניקה של כל המשאבות. מסנני השיער יעברו טיפול כימי של פאסיבציה/אלקטרופוליש.

עבודות צנרת

צנרת חדר המשאבות תהיה פי.וי.סי. דרג 10. כל הצנרת תוצמד ותשען על

הקירות באמצעות חבקי תמיכה מנירוסטה 316. הצנרת תחובר לצנרת פוליאתילן החודרת לחדר המשאבות מהמזרקה.

צנרת ניקוז וסניקה מחוץ לחדר המשאבות תהיה מפוליאתילן דרג 10 ,

ותכלול ריפוד חול בעובי של 10 ס"מ סביב היקף הצנרת ו/או שכבת בטון CLSM בעובי של 10 ס"מ סביב היקף הצינור על פי החלטת המתכנן.

עלות הצנרת תכלול אספקה, כל אביזרי החיבור הדרושים, חפירה וכיסוי, CLSM, עיגון לטפסנות, עצר מים בדיקה והפעלה.

קבלן המזרקה יפעל לפי ההמלצות הבאות הכלולות במחירי הצנרת :

- כל חדירת צנרת בריכה/מיכל דרך קירות בטון או רצפות תעשנה עם צנרת פלדה אל-חלד סוג סדרת 316L/פי.וי.סי. כולל עצר מים במרכז עובי הקיר.
- צינורות ואביזרים מתחברים בין המאגר לחדר המשאבות ייעשו מנירוסטה 316 / פי.וי.סי. וכולל עצר מים טבעתי.
- צינור השאיבה יהיה ישר אל תוך פתח היניקה של המשאבה ללא לולאות, נקודות גבוהות או מחסומים
- לכל שינוי כיוון בקווי הסניקה יש להשתמש במחבר זווית של 90 מעלות ומעלה.
- לכל קווי השאיבה והסניקה ייקבע התוואי הישיר ביותר האפשרי תוך שימוש מספר האביזרים המזערי.
- יש לערוך בדיקת לחץ מים במערכת הצנרת לפני מילוי חוזר על מנת להגן על שלמות המערכת המכאנית. יש לבדוק את כל עבודת הצנרת במלאה כולל צנרת ניקוז בגרוויטציה - כנדרש בסעיף נפרד.
- כל הצנרת בחדר המשאבות תותקן תלויה חופשית מהתקרה בסומכי צנרת מנירוסטה 316 על פי התקנים והמפרט הבין משרדי כל עבודות הצנרת והציוד בחדר המשאבות יזוהו כולל כיוון הזרימה עם מדבקות כיוון צבעוניות.

התקנת צנרת

הקבלן יקבע את מיקומו המדויק של כל צינור בשטח ביחס לצנרת וציוד סמוכים ומתחברים.

הקבלן יספק מחברי אוגנים במערכות צנרת הדורשות זאת.

הקבלן יספק אוגנים על פי המלצת היצרן, עבור כל מערכת צנרת בשני צידי קטעי צנרת בעלות מעטפת או יצוקות במקום דרך קירות, תקרות ורצפות פנימיים. כל האוגנים יהיו מדרג PN16 או גבוה יותר.

יש להתקין מחסומים תקינים בכל קו ניקוז המחובר למערכת ביוב תברואתי כנדרש על פי תקן ישראלי, גם אם לא מופיעים בשרטוטי ההתקנה. התקנת הצנרת כלולה במחירי הצנרת.

תומכי צינורות

אספקת סומכים, תומכים, עוגנים, מכשירי הכוונה, סופגי זעזועים, מחברים גמישים, ממנעים, וצומדים שיעמדו בעומסים, במומנטים ובהטרחות שיתפתחו במערכת הצנרת וימנעו את העברת עומסים ומומנטים אלה אל הציוד אליו הצנרת מחוברת.

אספקת סומכים ותומכים נוספים בנקודות ריכוז עומס כגון שסתומים, אוגנים אביזרים מיוחדים ובנקודות שינויי כיוון. התומכים יהיו מנירוסטה 316. הקבלן יציג דוגמא לאישור ולאחר קבלת אישור המתכנן יזמין ויתקין את התמיכות.

כל תומכי הצנרת יכללו משטחי גומי להתקנה בין התומך לצינור. תומכי הצנרת כלולים במחירי הצנרת.

בדיקת לחץ לצנרת

יש לבדוק לחץ מים במשך 8 שעות לפחות בלחץ 150 אחוז מהלחץ הנדרש-3 אטמוספרות. עלות הבדיקה כלולה בסעיפי הצנרת. הקבלן יספק תעודה מהחברה הבודקת המאשרת אישור הבדיקה. הבדיקה תעשה לפני ביצוע יציקות הבטון.

הבדיקה תכלול את כל הצינורות: צנרת יניקה, סניקה וניקוז.

סעפות

כל הסעפות תעוצבנה בצורה שתאפשר להן לשלב המספר הנדרש של אביזרי כניסה, קוטר הצינורות, וקוטר כולל כפי שרשום במסמכי העיצוב. על הקבלן לספק לעיון ליועץ אלמנט המים שרטוטי יצרן הכוללים תכניות וקטעים מהסעפת וכל הממדים החיוניים. הקבלן גם יספק תומכי סעפת מתאימים המעוצבים לתמוך בהם, להחזיק במקום את הסעפות ולמזער זעזועים בזמן הפעלת המתקן. הסעפות כלולות במחירי הצנרת.

אביזרים

כל האביזרים, החיבורים לסעפות, הנחירים, ושסתומי הכניסה ייעשו פלדה אל-חלד או נחושת כדי למנוע שיתוך ולהבטיח אורך חיים.

בנקודות מפגש בין עיגון ואטימות מים הפרטים יוגשו ליצרן חומרי האטימות או לנציגם לצורך אישור תואמות עם חומרי האטימה.

מגופים מפוקדים

מגוף פרפר הכולל מפעיל חשמלי לפי אפיון בכתב הכמויות.

המגוף יהיה בעל מבנה מתפרק אשר ניתן לטפל בו בקו ללא הוצאתו. פיקוד השסתום יאפשר למגוף פתיחה מלאה ללא תלות בספיקה ולחץ הקו באמצעות פיקוד חשמלי ו/או הפעלה ידנית מקומית. חתך זרימה מלא בתושבת המגוף, בהתאם לקוטר הנומינלי. הקבלן יודא התקנת המגוף באביזרי חיבור מתאימים לפתיחה/סגירה מלאה של המגוף. מחיר המגוף יכול גם תא בקרה עגול/מלבני מבטון בקוטר 80-125 ס"מ ובעומק של עד 200 ס"מ ומכסה תואם על פי החלטת המתכנן.

מד רוח ובקרה ייעודית

מד זה יסייע במניעת ריסוס יתר-התזה אל מחוץ לבריכת המים. במקרי של ערכי רוח גבוהים הוא ישלוט בכל הנחירים בלפחות שלוש (3) רמות. מד-הרוח ימוקם ברחבת המזרקה על תורן (גובה 3-5 מטר). המיקום המדויק יאושר במהלך הבנייה. מחיר מד הרוח כולל את התורן, אספקה, התקנה, כל החיווט החשמלי הדרוש הבקר וכיול המערכת.

מד הרוח יגביל את הסילונים במקרה של עוצמת רוח מכוילת – ע"י חיבורו למערכת הבקרה:

רמה 1:	רוח בינונית	סילונים יהיו במצב גבוה עד גבוה עד בינוני-על פי הנחיות המתכנן
רמה 2:	רוח חזקה	סילונים יהיו במצב בינוני עד נמוך - על פי הנחיות המתכנן
רמה 3:	רוח חזקה מאוד	הפסקת פעולת מערכות מופע המזרקה- על פי הנחיות המתכנן.

יצרן/דגם: OASE WFA 3K

חיישני מפלס מים

החוטם לחיישני מפלס המים יונחו בתוך תעלה נפרדת מהמאגר/בריכה ומלוח הבקרה. הקבלן יספק מערך חיישן אלקטרודות/חיישן הידרוסטטי IP 68 על מנת לשלוט במפלסי מים סטטיים ודינאמיים במאגר/בריכה עם אלקטרודות ניתוק בטיחותי להפסקת האספקה למשאבות במקרי מפלס מים בלתי מספיק. כשחסר מים במאגר/בריכה החיישן באמצעות הבקרה יכבה את המשאבות ומערכת הסינון באופן אוטומטי. לוח הבקרה יקבל אות אזהרה. החיישנים יותקנו בתוך תעלת PVC שקופה בתוך חדר המשאבות או בבריכה בתא ייעודי מוגן בנירוסטה מחוררת. לאחר מילוי המאגר מערכת חיישנים תשלוט במפלס המים במאגר/בריכה עם מילויי אוטומטי.

- ייסגר שסתום מילוי אוטומטי
- ייפתח שסתום מילוי אוטומטי
- מפלס כיבוי בעת חירום: תכובה מערכת המשאבות
- מפלס נמוך מאוד או לניקוז המאגר: תכובה מערכת ניקוז המשאבות.

יצרן/דגם קביל: FONTANA LD102 ובקר תואם WLC 001

מערכת טיפול במים וסינון

כוללת את צנרת היניקה לחזר המשאבות עד למשאבה, משאבה הכוללת מסנן שיער מובנה במשאבה/מסנן שיער נפרד עשוי מנירוסטה 316 (כולל משאבה חלופית מותקנת במקביל), מגופים, מערכת לדיגום וטיפול במים תוצרת "בלו איי" או ש.ע. כולל כל הכימיקלים הדרושים בנפח של המיכלים עבור הכלור והחומצה. הכימיקלים ישולטו בשלט מנירוסטה ייעודי תקני לכל מיכל-כלול במחיר המיכלים. מערכת הדיגום והבקרה תכלול

מד עכירות, מד ספיקה, מפסק זרימת כימיקלים אוטומטי, משאבות המינון החשמליות, בקר תוצרת "MICON", חבור המערכת ללוח החשמל ולבקר כנדרש. **המערכת תכלול** מודם סלולארי להעברת המידע לאתר אינטרנטי מורשה לכניסה על פי הרשאה לקבלת התראות נבחרות למפעיל/אחראי למחשב ולטלפון סלולארי כולל רישום רציף של ערכי איכות המים ותיעוד של ערכים אלה באתר.

המערכת תכלול בין היתר גם את המסנן וברזי השטיפה, צנרת שטיפה וחיבורה לביוב כנדרש. המערכת של משאבת סינון, טיפול במים תסחרר את המים מן המאגר/בריכה דרך כל התהליך ובחזרה אל המאגר/בריכה באמצעות צינור ייעודי לסניקת מים מטופלים. קצה צינור סניקת מים מטופלים יהיה בכיוון הנגדי ובצידו הרחוק של צינור היניקה –

במקרה של מאגר מים ולמערכת הסינון/אינלטים בקיר/רצפת הבריכה. הקבלן יכיל את מערכת הטיפול במים, יפעילה וידריך את נציגי המזמין ככל שיידרש. הכימיקלים, ומצעי המסננים כלולים במחיר כתב הכמויות.

אפיון עבודות חשמל ולוחות חשמל

כללי

תכנון הלוח ייעשה על פי תקן 61439 ועל ידי מתכנן לוחות חשמל מוסמך על חשבון הקבלן.
כל עלויות תכנון החיווט החשמלי, אספקה וביצוע החיווט החשמלי שרוולי ההגנה ומסילות החיווט החשמלי למשאבות, לבקרים, לצרכני החשמל השונים ולגופי התאורה כלולים במחירי כתב הכמויות.
מפרט לוח מזרקה

מבנה הלוח

1. מבנה הארון יהיה מפוליאסטר משוריין תוצרת אור-לייט או ש"ע מאושר, דרגת איטום –IP55. אטימת הדלתות תעשה על ידי גומיות אטימה בכל היקף הדלת.
2. גישה ללוח תהיה רק מלפנים, לבקר וכן אביזרי חיווי והפעלה (נורות, לחצן, בוררים וכד').
3. כניסת כבלים ללוח תעשה מלמטה בלבד.
4. כל חווט הפיקוד יעשה על ידי חוטים גמישים, מתח בידוד יהיה 600V.
5. כל החווט בלוח יעבור דרך תעלות פלסטיות מחורצות עם מכסה מתפרק. כל התעלות יסופקו על ידי היצרן עם רזרבה של 30% לפחות בתעלה.
6. כל החוטים יהיו חוטים מבודדים לטמפרטורה של C90 °.
7. צבעי החוטים וחתכים:

פאזה-220V	-	חום 1.5 מ"ר (ע"פ ערכי הזרם)
אפס	-	כחול 1.5 מ"ר
הארקה	-	צהוב – ירוק 1.5 מ"ר
VDC+24	-	אדום 0.75 מ"ר
VDC-24	-	שחור 0.75 מ"ר
כניסות ויציאות דיסקרטיות	-	כתום 0.75 מ"ר
יציאות דיסקרטיות –220V	-	סגול 0.75 מ"ר
8. כל החוטים הגמישים יחוברו על ידי הלחמת קצה הגיד או על ידי סופיות חוט עם לחיצה. כל חווט פיקוד יבוצעו כאמור על ידי חוטים גמישים יש לדאוג לעודף באורך החוטים.
9. החיווט לדלתות יוגן ע"י צינור או סרט פלסטי ספירלי.
10. כל ההתקנות של הציוד יעשו על פלטות פח מגולבן סטנדרטי מקורי שיתקן לאורך הלוח.
11. כל הציוד למעט ספק מטען ומודם תקשורת יותקן על פסי DIN.
12. מהדקי כח יותקנו על גבי פס DIN אשר יותקן בזווית לצורך נוחות החיווט בשטח.
13. הלוח יסופק כולל תכניות עדות as made.

אביזרים עיקריים

1. הגנות המנוע יהיו מתוצרת קלוקנרמולר (PKZM), ABB, טלמכניק או שווה ערך ויכללו 2 מגעי עזר, 1 רגיל פתוח ושני רגיל סגור
2. מנתקים ומא"ז תוצרת לגרנד, מרלן-ג'רן או שווה ערך.
3. מגענים מדגם DIL של K.M, טלמכניק או שווה ערך
4. בקר חוסר מתח תוצרת EID או שווה ערך.
5. ממסרי הפיקוד יהיו ממסרים נשלפים. לממסרים יהיו 4 מגעים 230V, 10A ל-1 מיליון פעולות. הממסרים יהיו תוצרת IZUMI, Omron או שווה ערך. הממסרים יהיו למתח פיקוד הנדרש על פי התוכניות.

6. כל מהדקי הפיקוד יהיו בצבעים עפ"י הנדרש. מהדק הארקה בצבע צהוב - ירוק. מהדקי הפיקוד יהיו ממוספרים בהתאם לתוכנית. המהדקים יהיו תוצרת לגרנד, PHOENIX או שווה ערך.
7. מהדקי הפיקוד יהיו בחתך 2.5 או 4 מ"מ, מהדקי הזנות כנדרש.
8. כניסות אנלוגיות יוגנו באמצעות מהדק נתיך.
9. בוררים לחצנים ומנורות סימון מתוצרת קלוקנרמולר או שווה ערך, בוררי הפיקוד לפנל החזית יהיו תלת מצבים (יד – אפס – אוטומט) בגודל 50x50 מ"מ, לחצנים ומנורות סימון קוטר 22.
10. שלטי הסימון יהיו מסוג בקליט סנדויץ' חרוטים בלבן על רקע שחור.

פיקוד ובקרה

1. המערכת תבוקר ע"י בקר מתוכנת המותאם למתאם תקשורת ויכולול כרטיס או פורט תקשורת מתאים.
2. הבקר יכולול מודולים לכניסות ויציאות ע"פ הצורך והיקף המתקן (רשימה מומלצת של כניסות ויציאות בהמשך)
3. ספק כוח 24Vdc, במידת הצורך, מותקן על פס דין.
4. ספק מטען 12Vdc, נדרש לטעינת סוללת גיבוי למתאם תקשורת.
5. מתאם תקשורת אגם כולל אנטנה יותקן בלוח החשמל, יש לוודא שהאנטנה תותקן כך שלא תוקף במעטה מתכת המונע קבלת עצמת תקשורת סולארית מיטבית.
6. סוללת גיבוי (12Vdc) מתאימה תותקן בלוח.

רשימת כניסות ויציאות אופיינית (אופציונלית)

כניסות

1	משאבה 1 בעבודה
2	משאבה 1 באוטו
3	תקלה יתרת זרם מש 1
4	תקלת מתנע רך מש 1
5	חום מנוע מש 1
6	חוסר זרימה מש 1
	כנ"ל ע"פ יתר המשאבות
	חיוויים ממשאבת סינון
	חיוויים ממשאבת ניקוז חדר משאבות
	מצופים לחיווי מפלסים
	חיווי ממד ספיקה (כניסה רציפה או פולס ממונה)
	חיוויים ממהירות רוח
	חיווי חוסר מתח
	לחצן איפוס תקלות

יציאות

1	הפעל מש 1
	הפעלת משאבות נוספות
	הפעלת משאבת סינון
	הפעלת משאבת ניקוז חדר משאבות
	הפעלת ברז מילוי
	הפעלת מערכות תאורה
	נורת תקלה כללית

הפעלה

באמצעות בורר הפעלה לשלושה מצבים: הפעלה ע"י הבקר, סגור הפעלה ידנית.

הערות

לוח החשמל למשאבות ייבנה עפ"י תכנון, הנחיות, ליווי ואישור מהנדס חשמל מורשה.

מחיר לוח החשמל יכלול את :

כל אינדקציה בנפרד מותקנת נורה אדומה בלוח החשמל ובמקביל מותקן

ממסר מגע יבש לחיבור למערכת הבקרה.

כל החיבורים כולל החיוויים, חיבור מתח הזנה, חיבור מתח

למשאבה וחיבור ביטול פקודת הפעלה מהבקר ירוכזו לפס חיבורים בתחתית

ממיר (י) התדר למשאבות יותקנו בלוח החשמל.

בקרת השבשבת לקריאת עוצמת הרוח תחובר ללוח החשמל כמו גם כל חיווט המשאבות,

חיוטים חשמליים כגון הזנת לוח תאורת סילוני המים, חיווט בקרת איכות המים, חיווט גובה מפלס מי המאגר/בריכה

וברז המילוי.

בקר המזרקה תוצרת יוניטרוניקס או ש.ע. יותקן בתוך ארון החשמל ויפקד על כל פעילויות מופעי המים .

ללוח תצורה תוכנית חשמל עדכנית.

מערכת טיפול במים תחובר כנדרש ללוח החשמל. במקרה של חריגה מכיול מערכת בקרת המים שנעשה מראש

תופסק פעולת משאבות מופע המים.

כל אמצעי התקשורת האלחוטית/סלולארית למרכז ניהול מזרקות עירוני/מנהל אחזקה.

תכנון לוח החשמל ייעשה ע"י הקבלן ועל חשבוננו באמצעות

מתכנן /יצרן לוחות חשמל מוסמך .

התוכניות של לוח החשמל תועברנה

ליועץ החשמל של הפרויקט וליועץ הבריכות -לאחר קבלת

אישורם בכתב יספק הקבלן את לוח החשמל לאתר.

הקבלן יגיש אישור בכתב של בודק לוחות חשמל מוסמך ללוח החשמל וכל עבודות החשמל כתנאי להפעלת

המערכת ואישור העבודה. האישור כלול במחיר לוח החשמל.

עבודות נירוסטה

כל סבכות הניקוז, תומכי הצינורות, סלי סינון שיער יהיו מנירוסטה 316 ותכלולנה גם את כל פרופילי החיזוק והבסיס

לכיסוי שפתי הבטון או מיקום התקנת הסבכות עליהם יונחו. פרופילי הבסיס יחוברו לבטון באמצעות ברגים ננעלים

כולל דיסקיות. פרופילי החיזוק והבסיס יהיו מנירוסטה 316. תכנון הסבכות ייעשה על ידי הקבלן ועל חשבוננו. הקבלן

יספק אישור קונסטרוקטור לעמידות הסבכות – האישור על חשבון הקבלן.

במקרים של בידוד ו/או ציפוי צבע של צנרת/סבכות-יאושר החומר ועובי השכבה ע"י המתכנן.
גוון הבידוד/הצבע יאושר ע"י האדריכל (ית).

מערכת מופע מים ותאורה בבריכת הספריה

מצנרת נירוסטה 304 מעורגלת תוצרת FONTANA
דגם C136-33 או ש.ע. מאושר מראש. מערכת מופע המים כוללת בין ביתר:
א. מערכת הצנרת תכלול בין היתר:

1. טבעת חיזונית בקוטר ערגול של 210 ס"מ של צינור נירוסטה 304 בקוטר 76 מ"מ הכוללת 32 סילוני מים מתכווננים (ידנית) תוצרת FONTANA דגם MS1012 נירוסטה 304 או ש.ע. מאושר מראש קוטר התזה 12 מ"מ. מרחק ההתזה 2.5 מ' - התזת המים תבצע מטבעת הצנרת קשתית החוצה.

2. טבעת אמצעית קוטר ערגול של 180 ס"מ של צינור נירוסטה 304 בקוטר 76 מ"מ הכוללת 24 סילוני מים מתכווננים (ידנית) תוצרת FONTANA דגם MS1012 נירוסטה 304 או ש.ע. מאושר מראש קוטר התזה 12 מ"מ. גובה התזת המים 250 ס"מ - התזת המים תבצע אנכית

3. טבעת חיזונית בקוטר ערגול של 140 ס"מ של צינור נירוסטה 304 בקוטר 76 מ"מ הכוללת 16 סילוני מים מתכווננים (ידנית) תוצרת FONTANA דגם MS0508 נירוסטה 304 או ש.ע. מאושר מראש קוטר התזה 10 מ"מ. גובה התזת המים 3.5 מ' - התזת המים תבצע מטבעת הצנרת אנכית/קשתית.

4. סילון מים מרכזי תוצרת FONTANA דגם 1520MS נירוסטה 304 או ש.ע. מאושר מראש בקוטר של פתח יציאת המים 20 מ"מ. גובה התזת המים 5 מ' - התזה מים אנכית.

5. פתחי חיבור בטבעות צנרת הנירוסטה לצנרת סניקה מהמשאבות, בסיסי-תמיכה מנירוסטה להתקנת התאורה, ארבעה רגלי תמיכה טלסקופיים לכיוון גובה טבעות סילוני המים וחיישני זרימה.

ב. מערכת התאורה תכלול בין היתר:

1. מערכת תאורה תוצרת FONTANA דגם UL 650 או ש.ע. מאושר מראש בעלת 18 גופי תאורה (RGB).
גופי התאורה התת מימית מנירוסטה 304.

מפרט גוף התאורה:

9 נורות לד בכל גוף תאורה תוצרת CREE INC. USA

16.7 מיליון גווני צבע RGB

הספק: 20 WATT

מתח: 12 -V -DC

עוצמת אור: 657 LUMENS

זווית פיזור לעדשה: 24 מעלות

הגנת חום: בכל גוף תאורה

כבל חשמלי: כבל תת מימי עמיד למים מוכלרים.

ג. מערכת בקרה ולוח חשמל:

מערכת תוצרת FONTANA או ש.ע. מאושר מראש המותאמת למופע המים המתוכנן בתקן ISO 9001 הכוללת בין היתר ארונות הגנה תקינים מפוליאסטר משוריין/פלסטיים. המערכת תכלול את כל הרכיבים הדרושים, החיווט החשמלי, הבקרים ממירי התדר וכו'.
המערכת תכלול גם בין היתר:

בקר תאורה, אספקת מתח לתאורה, מפסק ראשי, כל הגנות הנדרשות עפ"י חוק, נורות הפעלה,

בקר הפעלה מתוכנת. הלוח יכלול גם הגנה למשאבות-הדממה בחוסר מים באמצעות חיישנים.

תיק מתקן

הקבלן יספק על חשבונו עם תום העבודות שלושה (3) תיקי מתקן שיכללו:

א. **מפות עדות "as made"**

ב. **רשימת כל אביזרי המזרקה עם שמות היצרנים, דפי ביצוע, אפיון המנועים**

תקופת אחריות ושרטוט של חדר המשאבות כפי שבוצע, מערכות הבקרה עם הוראות הפעלה.

ג. **אשור מהנדס בודק עבודות חשמל מוסמך לכל עבודות החשמל, בקרה והתאורה.**

התיק יועבר למתכנן המזרקה ולאחר אישורו-תנאי לאישור עבודות הקבלן- יועבר למזמין.

אחזקה והפעלת מזרקת הספריה וגן העיר - בת ים

טיפול שוטף – פעמיים בשבוע:

(א) הקבלן יבצע טיפול שוטף, באופן קבוע בימים קבועים במזרקה. הטיפול השוטף יכלול בדיקה ויזואלית של מוצאי המים וטיפול לפי הצורך ובהתאם להנחיות האחראי. האחזקה כוללת את כל האביזרים הקיימים במזרקה לרבות לוחות חשמל, פנסים, דלתות, מנעולים, מוצאי מי מפל, אריחים וכו'.

כל תקלה תדווח מיידית לאחראי ותרשם ביומן העבודה של אותו מתקן.

(ב) בנוסף לנ"ל טיפול שוטף יכלול לפחות:

(1) **ניקיון** - הקבלן ינקה את מבנה המזרקות, בריכות המים, המים, ומשטחים סמוכים במרחק של עד 5 מטר מהמזרקה פסולת כדוגמת עלים, ניילונים וכו' מאתר המזרקה כולל תעלות, בריכות, ורשתות וסבכות מחוררות. הניקיון הכולל הוצאת פסולת הנמצאת במים והמסננים, לרבות פסולת המונחת בקרקעית הבריכה, בנחירי ההתזה. שאיבה באמצעות מסנן ("מטאטא יונק") יונק בבורות רטובים ובבריכות לפי הצורך והנחיות האחראי. על קרקעית המזרקה להיות נקייה מפסולת ועודפי אדמה באופן קבוע. הניקיון יכלול גם שטיפת המסננים בשטיפה חוזרת.

(2) **הוספת מים** במידת הצורך וויסות ספיקת המים, **בדיקת איכות** מי-המזרקה ותוספת כימיקלים לשמירה על איכות המים במזרקה בהתאם לתקנות משרד הבריאות ולמניעת מחלת הליגינולה, היוצרות אצות, ירוקת ואבנית. במזרקות שבהן מותקן מילויי מים מכני ייבדק המצוף ותקינות יחידת המילוי באופן ידני.

אספקת והוספת הכימיקלים תהיה על חשבון הקבלן ומגולמת במחירי היחידה של אחזקת

המזרקות החודשית. הכלור שיסופק על-ידי הקבלן יהיה נזול למזרקות בהן מותקנת מערכת לשמירת איכות מים אוטומטית באמצעות משאבות מינון. הקבלן יערוך בדיקות מים לצורך קבלת נתונים על ריכוז הכימיקלים במי המזרקות והוספת כימיקלים כנדרש מתוצאות בדיקות אלה, מכשירי הבדיקה או עלויות הבדיקה יהיו על חשבון הקבלן ותמורתם כלולה במחירי האחזקה. על הקבלן לדאוג להוספת חומרים המונעים הצטברות אצות ושקיעת אבנית במזרקות על מנת לשמור על מי-המזרקות נקיים וצלולים.

- המים יהיו באיכות המפורטת: הגבה – 7.2-7.6, עכירות - 0.6 יע"ן, כלור חופשי – 0.8-1.0 מג"ל או שווה ערך.
- (3) בדיקת כל אביזרי המתקן והבטחת עבודתם התקינה לרבות כיוול שעוני הפיקוד והבקרה, החלפת נורות תאורה תת-מימית וטיפול במשאבות ובלוחות החשמל והבקרה.
- (4) בדיקה בטיחותית של המתקן לרבות בדיקה שכל מכסי ארגזי ו/או בורות המשאבות יהיו נעולים כל הזמן.
- (5) פעמיים בשבוע יש לוודא תקינות המערכות **בתוך** חדרי/גומחות המשאבות.
- (6) **עדכון מופעי המים התאורה בבקרים השונים ייעשה על-ידי הקבלן ועל חשבוננו ככל שיידרש על-ידי המזמין.**

- (ג) התמורה לטיפול השוטף (פעמיים בשבוע) כלולה בתשלום החודשי.
- (ד) **כל עבודות החשמל הבקרה והתאורה יבוצעו על-ידי חשמלאי מוסמך.**

טיפול/שירות חודשי:

- (א) השירות החודשי יבוצע בכל שטחי המזרקות, ויכלול בדיקת כל המתקן, כולל המערכת החשמלית והמכנית והחלפת או תיקון החלקים אשר אינם פועלים כראוי, או דורשים החלפה לצורך טיפול מונע ותיקון.
- (ב) בלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, יכלול השירות החודשי, בין השאר, גם את המטלות הבאות:
- (1) בדיקת כל אביזרי המתקן והבטחת עבודתם התקינה והבטיחותית.
- (2) ניקוי גירוז ושימון הציוד המכני החשמלי, משאבות, מנעולים, צירי מכסים וכל יתר חלקי המתקן הדורשים פעולות אלה.
- (3) כיוון פעולת המתקן כולל החלפה או תיקון של חלקים פגומים היכולים לשבש את עבודת המתקן או לפגוע בבטיחותו.
- (4) חיזוק והידוק ברגים ותיקונם ובמידת הצורך החלפתם.
- (5) בדיקת ותיקון הנזילות של הברזים ותיקונם או החלפתם לפי הצורך.
- (6) ניקוי צינורות הניקוז ובורות/שוחות הניקוז במתקן.
- (7) ריקון מי הבריכות **על-פי אישור מוקדם בכתב של המנהל** וניקויים לשמירת המים נקיים וצלולים על-פי הנחיה **בכתב** מהמפקח.
- (8) ניקוי יסודי של המזרקה וכל האביזרים מלכלוך/אבנית/ירוקת באמצעים המקובלים.
- (9) ניקוי בחומצה או בחומרים מתאימים אחרים להסרת כתמי אבנית. שימת לב מיוחדת תנתן בבחירת החומר להסרת אבנית מנירוסטה תנתן על-ידי הקבלן. **הקבלן יהיה אחראי לנזקים שייגרמו למבנה המזרקות והנירוסטה כתוצאה משימוש בחומרים בלתי מתאימים.**
- (10) בדיקת המים לצורך קבלת נתונים על ריכוז הכימיקלים במי המזרקות והוספת כימיקלים כנדרש מבדיקות אלה לעמידה בדרישות משרד הבריאות.
- (11) הוספת חומרים המונעים הצטברות אצות ושקיעת אבנית.
- (12) **רישום קריאה מד המים והעברת הנתונים למזמין.**
- (13) הקבלן יבדוק את כל מערכות החשמל בכל מתקן ומתקן על-ידי בודק חשמל מוסמך. הקבלן יעביר לעירייה את אישור הבודק. עלות הבדיקה כלולה בתשלום החודשי לקבלן על-פי המכרז.

- (ג) התמורה לטיפול החודשי כלולה בתשלום החודשי.
- (ד) כל עבודות החשמל והתאורה יבוצעו על-ידי חשמלאי מוסמך.

קנסות

מובהר בזאת כי שיעור הקנס הנקוב בטבלה יקוּזז מתוך התמורה המשולמת לקבלן עבור האחזקה החודשית

פיצוי מוסכם (₪)	ההפרה
1,000 ₪	אי ביצוע "טיפול שוטף/שבועי" כמפורט על כל סעיפיו למזרקה אחת
1,000 ₪	אי אספקת כימיקלים כמפורט לאיכות המים הדרושה למקרה אחד
1,000 ₪	אי ביצוע "טיפול חודשי" כמפורט על כל סעיפיו למזרקה אחת
1,000 ₪	אי עמידה בשילוט רכבים ו/או בגדי העובדים למקרה אחד
1,500 ₪	אי עמידה בתנאי העסקת עובדים כמפורט למקרה אחד
1,000 ₪	אי עמידה בלוח זמנים של תיקון מזרקה/קריאה רגילה/קריאה דחופה למקרה אחד
1,000 ₪	אי עמידה בניקיון שוטף של מזרקה כנדרש ע"י הפיקוח למקרה אחד
1,000 ₪	אי עמידה בשילוט רכבים ו/או בגדי העובדים למקרה אחד

מבוא למדריך תפעול ותחזוקה (תו"ת).

מדריך זה מציג גישה ראשונה לנושאים הבאים:

- אופן הפעולה של המזרקות
- משימות תחזוקה שיש לבצע

הקבלן המבצע של המזרקות ישלים מסמך זה בעת מסירת המזרקות:

- מסמכים מקיפים וגיליונות נתונים של כל המערכת
- דו"ח מלא ומאור
- תוכנית
- כל מידע הדרוש כדי לתחזק כראוי את המערכת

המסמך זמני והקבלן המבצע של המזרקות יעדכן אותו עם סיום ההתקנה

עליו להגיש דו"ח מלא ומאור המפרט כל רכיב באופן המאפשר הבנה קלה וחזותית של המערכת. התמונות מוצגות על מנת לשפר את ההבנה ויש לעדכן אותן בעת מסירת המערכת למזמין.

כללי

מסמך זה נועד להדריך את בעלי המזרקות והמשתמשים בה בנהלי התפעול והתחזוקה.

הוא מציג סקירה של דרישות התחזוקה הטיפוסיות, הנהלים הדרושים כדי להגן על אלמנט המים ועל החומרים הקשורים אליו, ולהבטיח את תקינותם.

ניתן להשתמש במסמך זה כמדריך, אולם הקבלן המבצע את המזרקות יצטרך בהכרח לשנותו ולהשלימו באמצעות הוספת תיעוד מלא (תרשימים, גיליונות נתונים ותוכניות עדות וכו'). המהדורה המעודכנת תימסר למזמין בעת ההודעה על סיום העבודה.

העובדים המועסקים לשם תפעול, תחזוקה, בדיקה והתקנה של המזרקות חייבים להיות בעלי הכשרה מתאימה לעבודה זו. על הבעלים להגדיר בצורה מדויקת את תחומי האחריות, המיומנות והפיקוח של העובדים שיועסקו בפרויקט.

אמצעי בטיחות יהיו חלק מהכשרת העובדים, עם דגש מיוחד על טיפול בכימיקלים.

אחריות

תינתן אחריות של שנה לפחות מיום אישור השלמת הפרויקט לכל הרכיבים האלקטרוניים והמכאניים.

תיאור אלמנטי המים וביצועיו

פרויקט אלמנט המים המתואר כאן הוא חלק מפרויקט שיקום חידוש המזרקות בבת ים

- הפיקוד על המשאבות מתבצע באמצעות מערכת בקרה באופן המאפשר יצירה של דפוסי מים משתנים ללא הרף בתוספת של תאורה בלילה
- מנועי המשאבות הם מנועים בעלי תדר משתנה (VFD) המאפשרים להתזו את הסילונים לגבהים משתנים ולשלוט בעוצמת המפלים.
- מערכת התאורה כוללת גופי תאורה המאירים את הסילונים ואת המפלים במזרקה.

עקרונות תפעול

המזרקה מקבלת שירותים מחדר ציוד ייעודי.

- המערכת מבוססת על מערכת מחזור מים
- יש למלא את המזרקות במי שתייה.

- מערכת המילוי האוטומטית תשלים באמצעות מגוף מפקד את כמות המים האובדת כתוצאה מהתאדות.
- במילוי הראשוני יש למלא את המאגר במים רכים. גם השלמת מפלס המים בהמשך תבוצע עם מים רכים.
- אזור לוחות החשמל מכיל לוח חשמלי ראשי עם בקרות ברות-תכנות
- המערכת מאפשרת שליטה במים ותאורה.
- למזרקות יש מנגנון בקרת רוח: מדיד יסגור את המזרקות אם הרוח תחרוג מעבר לגבול מסוים
- אלמנט המים כולל מערכת אוטומטית לטיפול במים: תברואת מים באמצעות כלור, ומערכת לוויסות איזון המים.
- מערכות הטיפול במים כוללות אמצעי סינון ומשאבה ייעודית. הסינון יכול שטיפה חוזרת, הדחה וניקוז מערכת הסינון.

רכיבי המערכת: מטרה ונהלי תחזוקה

תחזוקה מונעת מגדילה את היעילות הכללית של מערכת המזרקות.

שמירה על חדר טכני נקי משפרת גם את האווירה הכללית

העובדים יפגינו גאווה רבה יותר כאשר מקום העבודה שלהם מסודר ומאורגן

גישתם תהיה חיובית יותר ויהיה בכך כדי לשפר את איכות עבודתם. סביבה מסודרת אף מקדמת את הבטיחות.

נהלי תחזוקה הכרחיים וחשובים על מנת להבטיח תפקוד נאות של המערכת ולהבטיח את בטיחותם של עובדי התחזוקה.

מוצאי מי מפל/סילוני מים: תוצרת "פונטנה"/"קריסטל פאונטן"/"אואזה" / PEM

משאבות

כל משאבת מחזור מצוידת במדי-לחץ, חיבורי ניקוז ושסתומי בידוד, הן בצד היניקה הן בצד הסניקה של המשאבה.

קו מפזרי המים: משאבות

משאבה המחוברת לקו, מצוידת במנוע משולב בעל מהירויות משתנות. השליטה במשאבה מתבצעת באמצעות מתג (הדלקה/כיבוי/אוטומטי) בלוח הבקרה במצב אוטומטי המערכת השולטת על המשאבות כוללות:

- טיימר לבקר יומיומית של הפעלת המזרקות והפסקת הפעלתה;
- חיישן רוח;
- בקרת אנימציה
- חיישן מפלס מים במאגר

נתונים תפעוליים:

יצרן המשאבה: Franklin Electric/Ebara/Grundfos

לתיאור מלא עיין בתיק מתקן שיוכן ע"י הקבלן.

קו סינון: משאבות

משאבות מחזור עבור סינון.



משאבה צנטריפוגלית דרגה אחת בהינע ישיר. השליטה במשאבה מתבצעת באמצעות מתג (הדלקה/כיבוי/אוטומטי) בלוח הבקרה:

במצב אוטומטי המערכת השולטת על המשאבות כוללת:

- פקודת כיבוי מחיישן מפלס שיטפון
- פקודת כיבוי מחיישן מפלס המים במאגר
- מידע מהמחשב לגבי מחזורי סינון או שטיפה

נתונים תפעוליים:

יצרן המשאבה: Calpeda/Ebara/Grundfos

לתיאור מלא עיין במדריך היצרן.

משאבות טבולות



משאבות אלו ממוקמות בבור הניקוז של החדר הטכני. משאבות אלו משמשות כדי לנקז מים שנשפכו על רצפת החדר הטכני, ויש להפעילן במקרה של דליפה. השליטה במשאבה מתבצעת באמצעות מתג (הדלקה/כיבוי/אוטומטי) בלוח הבקרה: במצב אוטומטי המערכת השולטת על המשאבות כוללת:

- מצוף מפסק בבור

נתונים תפעוליים:

יצרן המשאבה: Grundfos

דגם: AP50B.50.15 ; 2.2kW

הספק Q: 20 מ"ק"ש

עומד: 11 מטר

תחזוקה: משאבות

תחזוקה יעילה של משאבות מאפשרת לשמר את תפקודן התקין של המשאבות, ולאחר בעיות מבעוד מועד על מנת לבצע תיקונים ולמנוע תקלות. תחזוקה שוטפת תחשוף פגמים ביעילות ובהספק.

◀ תחזוקה מונעת

- **יעילות:** בצע בדיקות יעילות תקופתיות.
- **ניתוח ויברציות:** בדוק את הויברציות: התדר של הויברציות יכולה לחשוף סימנים לתקלת מיסב אפשרית. או לחוסר איזון במתח החשמלי ובמערך המכאני.
- **דליפה:** בדוק דליפות וכוון את המערכת בהתאם להוראות יצרן המשאבה.
- **אטמים מכאניים:** ודא שאין דליפות. אם הדליפה חורגת ממפרטי היצרן, החלף את האטם.
- **מייסבים:** שמן את המייסבים בהתאם להוראות היצרן. יש להשתמש בחומרי הסיכה המומלצים על ידי היצרן. לעולם אין לערבב חומרי סיכה בעלי תכונות שונות. היזהר משימון מופרז.
- יש לבדוק באופן תקופתי את הטמפרטורה של המייסבים.
- **סיבוב:** בדוק את כיוון הסיבוב של המשאבה (וודא את הכיוון באמצעות הדלקה וכיבוי מיידי של המנוע). כיוון הסיבוב חייב להתאים לחץ המוטבע בגוף המשאבה או בבסיסה. אם המשאבה מסתובבת בכיוון הלא נכון, החלף בין כל שתי פאזות של כבל החשמל בתיבת ההדקים של המנוע.

יש להכין רשימת בקורת תחזוקתית בסיסית, שתכלול לפחות את הפריטים הבאים:

איתור תקלות: משאבות

לכל בעיה שאינה רשומה כאן, בדוק את הוראות מדריך היצרן לתפעול ותחזוקה נאותים של המשאבה.

אופי הבעיה	סיבה אפשרית	פעולה מומלצת
המשאבה אינה מעבירה מספיק מים	אפשר שהמנוע אינו פועל במהירות המדורגת	בדוק את המתח המגיע למנוע החשמלי
	אפשר שיש סתימה בסינון שיער או בקו היניקה	בדוק את הצד "המלוכלך" של פסולת המאגר ונקח אותו במידת הצורך. בדוק את סינון השיער ונקח אותו במידת הצורך.
	מאיץ המשאבה סתום	ודא שהמאיץ תקין ונקי
	שסתומי יניקה ו/או סניקה סגורים	כבה את המשאבה ופתח את השסתומים
	כיוון רוטציה שגוי	בדוק את הרוטציה על פי החץ והפוך את קוטביות המנוע
קאויטציה של המשאבה	מפלס מים נמוך במאגר	כבה את המשאבה. בדוק את מפלס המים ואת שסתום המילוי המהיר להשלמה אוטומטית של מפלס המים. מלא שוב את המאגר כדי להגביר את לחץ היניקה
המשאבה אינה יוצרת לחץ מספיק גבוה	אפשר שיש דליפה באטם מכני.	בדוק את חור בקרת הדליפה (weep hole) בדוק את הרוטציה.
הפעלת המשאבה אינו תקין	אפשר שיש סתימה בקו היניקה או סתימה בקו היניקה. פגם מכני – גל המשאבה עקום, חלקים מסתובבים נתקעים, המשאבה ויחידת המנוע אינם פועלים כראוי.	בדוק את סינון השיער ונקח אותו במידת הצורך.
		ודא שכל האביזרים מותקנים בצורה הדוקה בקו היניקה וודא שאין דליפות.
המשאבה צורכת חשמל רב מדי	כיוון רוטציה שגוי	בדוק את הרוטציה על פי החץ והפוך את קוטביות המנוע.
	המהירות גבוהה מדי	בדוק את מתח המנוע - האט את הדרייבר.
	פגמים מכאניים	ודא שכל האביזרים מותקנים בצורה הדוקה בקו היניקה וודא שאין דליפות.
המשאבה רועשת מדי	רעש הידראולי (קויטציה)	מפלס מאגר נמוך. כבה את המשאבה ובדוק את שסתום המילוי המהיר ואלקטרודות החישה. מלא מחדש את המאגר כדי להגביר את לחץ היניקה.
	פגמים מכאניים	גל המשאבה עקום, החלקים המסתובבים רופפים או שבורים, המייסבים שחוקים, המשאבה ויחידת המנוע אינם משוורים כראוי

אופי הבעיה	סיבה אפשרית	פעולה מומלצת
	כיוון הרוטציה שגוי	בדוק את הרוטציה על פי החץ והפוך את קוטביות המנוע

איתור תקלות: משאבה טבולה (ניקוז)

לכל בעיה שאינה רשומה כאן, בדוק את הוראות מדריך היצרן לתפעול ותחזוקה נאותים של המשאבה.

אופי הבעיה	סיבה אפשרית	פעולה מומלצת
המנוע אינו פועל	כשל באספקת החשמל	בדוק את הכבל כדי לוודא שאין בו פגמים. מצא את הנתיך או את תיבת הנתיכים ובדוק שאין נתיכים שרופים או מעגלים שנותקו בעקבות קפיצת מתג הבטיחות
	מצוף המפסק כיבה את המשאבה	בדוק את מצוף המפסק. המצוף חייב לנוע בחופשיות
הממסר התרמי קופץ אחרי זמן פעולה קצר	חלקיקים חוסמים את המשאבה באופן חלקי	בדוק ונקה את הפסולת
	המשאבה ננעלה מכאנית	בדוק את המתח והזרם
המשאבה פועלת אך אינה מפיקה מספיק מים	חלקיקים חסמו חלקית את סינון השיער	הסר את כל הפסולת מהבור ונקה את סינון השיער.
	צינור הסניקה חסום חלקית	בדוק את השסתום. בדוק את לוח השחיקה ובדוק את שחיקת המאיץ.
המשאבה פועלת אך אינה מפיקה מים כלל	חלקיקים חסמו חלקית את סינון השיער	הסר את כל הפסולת מהבור ונקה את סינון השיער.
	צינור הסניקה חסום חלקית	בדוק את השסתום. בדוק את לוח השחיקה ובדוק את שחיקת המאיץ.
	מפלס הנוזל נמוך מדי	בעת הפעלת המשאבה צריך מפלס הנוזל להיות מעל לגובה סינון השיער.

מערכת הסינון

סוג/רכיב



מערכת הסינון היא חלק חשוב מהתקנת המזרקות. טיפול ותחזוקה נאותים יבטיחו פעולה טובה ואיכות מים טובה.

בכל מקרה, עובדים התחזוקה יפעלו על פי הוראות היצרן.

המערכת כוללת מסנן חול תעשייתיים אוטומטיים להסרתם של חלקיקים המרחפים במים. המסנן מצויד בשסתומים עבור שטיפה פנימית (backwash).

- הלכלוך נאסף במסנן עת זורמים המים דרך שסתום הבקרה בראש המסנן ומכוונים כלפי מטה על גבי המשטח העליון של מצע החול של המסנן.
- הלכלוך מתאסף במצע החול והמים הנקיים זורמים דרך הצנרת התחתונה בתחתית המסנן.
- הלחץ יעלה ככל שלכלוך יתאסף במסנן.
- כאשר המסנן נסתם לחלוטין בכלל, יש לבצע שטיפה.

נתונים תפעוליים:
קוטר: 1050 מ"מ למזרקה
מהירות סינון: 17.44 מ'/שעה
זרימה: 15 מ"ק/שעה
יצרן המסנן: Astralpool Model

לתיאור מלא עיין במדריך היצרן.

בסביבות 2 נפחים לשעה	קצב חידוש מי המאגר
----------------------	--------------------

1) מחזור השטיפה הפנימית:

השטיפה הפנימית של המסנן, או שטיפת החול, מתבצעת באמצעות הפיכת כיוון זרימת המים דרך המסנן לעבר הפסולת. ניתן להפעיל שטיפה זו באמצעות שינוי מצב השסתום מרובה הפתחים למצב שטיפה פנימית (BACKWASH), וניתן לעקוב אחר תוצאות השטיפה מבעד לחלון ההסתכלות של המסנן. בתחילה לא יהיו המים שנוקו צלולים, אך בהדרגה ישתנה מצבם עד שכעבור 2-3 דקות הם יהיו צלולים לחלוטין. החול יהיה עתה נקי מלכלוך ובנקודה זו ניתן להפסיק את השטיפה הפנימית.

בתוך מצעי המסנן קיימים אלפי ערוצים למעבר המים, והחומר החלקיקי נלכד בערוצים אלה. ככל שהזמן עובר נחסמים ערוצים אלה וצריך לנקות את מצע החול כדי להחזיר את המסנן למצבו התקין המיטבי באמצעות שחרור החלקיקים הכלואים אל פתח הניקוז. מהירות המים במחזור השטיפה הפנימית אמורה להיות זהה למהירות המים במצב סינון. אסור שמהירות זו תעלה על 20 GMP לשטח פנים של 9 סמ"ר, על מנת למנוע סניקה של חול אל פתח הניקוז ונזק אפשרי למסנן.

יש להריץ את מחזור השטיפה הפנימית למשך 3 עד 5 דקות.

2) מחזור השטיפה:

מחזור השטיפה נועד ליישר את מצע החול ולפלוט חלקיקים זרים כלשהם מתוך פתח הניקוז התחתון. המחזור מופעל באמצעות העברת מצבו של השסתום מרובה הפתחים למצב "שטיפה" (RINSE). הזרימה דרך המסנן היא בכיוון זהה לזה של מחזור הסינון הרגיל, והמים משמשים כדי לפלוט את הפסולת באמצעות השסתומים וצנרת הניקוז.

3) מחזור ביוב:

מחזור זה נועד למנוע מהמים לחדור אל המסנן ומסיט אותם ישירות אל הביוב/ניקוז.

4) מחזור מתזור-חוזר:

כאשר השסתום נמצא במצב זה, לא מתבצע כל סינון. ניתן להשתמש במצב זה כדי לשמר את פעולת המערכת כאשר מסירים את המסנן לשם תחזוקה או בדיקה.

5) מחזור סגור:

כאשר השסתום נמצא במצב זה, לא מתבצע סינון. השסתום חוסם את מעבר המים במערכת.

תחזוקה ואיתור תקלות

◀ תחזוקה מונעת

- **בדיקה חזותית:** בדוק חזותית את רכיבי המערכת בעת ביצוע תחזוקה רגילה, על מנת לוודא פעולה תקינה. יש להחליף כל פריט חלוד, עקום או פגום חזותית.
- **ניקוי חיצוני:** נקה מאבק ולכלוך את פני השטח החיצוניים של המשאבה ומערכת הסינון, שטוף אותם בדטרגנט עדין ומים ולאחר מכן שטוף בצינוור. אל תשתמש בממסים.
- **סל סינון שיער:** בדוק ונקה באופן סדיר את הסל של המשאבה (פעמיים בשבוע)

- **חשוב:** סגור את שסתומי הבידוד בקו היניקה לפני שתסיר את הסל. נקה את המכסה ואת הסל, נקה פסולת מהסל והחזר אותו למקומו. סגור בזehירות את סל הסינון ופתח מחדש את שסתומי הבידוד.
- **תחזוקה:** שחרר תמיד את לחץ המיכל לפני שתנסה לתחזק את המסנן.
-

◀ החלף את החול

אם יש צורך לתחזק את המסנן הפנימי, ניתן להוציא את החול ולשטוף את המסנן בצינור. **התקנת החול:** פעל על פי הוראות היצרן. אחרי הפעולה, העבר את הפילטר למצב שטיפה פנימית (ראה בסעיף הבא) והרץ משך 5 עד 6 דקות. פעולה זו תפלוס את החול בתוך המסנן. העבר את השסתומים למצב סינון, והמערכת מוכנה לפעולה.

◀ איתור תקלות – מסנן חול

עבור כל בעיה שאינה רשומה כאן, בדוק את הוראות מדריך היצרן לתפעול ותחזוקה נאותים של המשאבה.

אופי הבעיה	סיבה אפשרית	פעולה מומלצת
צלילות המים (המים לא צלולים)	איזון כימי לקוי	בדוק את מערכת הטיפול הכימית. בדוק ואזן את המים במידת הצורך.
	מצב שטיפה פנימית אינו פועל כשורה.	בדוק את השטיפה הפנימית במצב ידני.
מחזורי סינון קצרים	חול סתום או מלוכלך	החלף את החול. נקה את הטרום-מסנן של המשאבה.
לחץ גבוה וזרימה מועטת	טרום מסנן סתום וחול מלוכלך.	בדוק את הטרום-מסנן. נקה את הפסולת. הפעל שטיפה פנימית.

מערכת הטיפול במים

איזון המים

התקנת אלמנט המים כוללת מערכת אוטומטית שמבטיחה איזון טוב של המים.

על מנת להבטיח את התפקוד התקין של אלמנט המים חיוני לנקוט באמצעי מניעה ותיקון כדי למנוע נזק לציוד ולמבני הבריכה והמאגר.

כללי הבריאות והבטיחות עבור אלמנטים דקורטיביים של מים אינם זהים לאלו של בריכות שחיה בגין קצב המחזור הגבוה של המים הממוחזרים - ולכן יש צורך להקדיש תשומת לב מיוחדת לשמירה נאותה על איזון המים.

איזון המים:

כדי להבטיח איכות מים נאותה, יש לעקוב באופן קבוע אחר הפרמטרים הבאים של איזון המים:

רמת ה-pH היא פונקציה לוגריתמית המאפשרת לבטא את החומציות או הבסיסיות היחסית במונחים מתמטיים פשוטים. סולם ה-pH נע בין 0 ל-14.

ה-pH בין 0 ל-7 נקרא "חומצי" בעוד שה-pH בין 7 ל-14 נקרא "בסיסי" (או אלקאליני). שינוי ב-pH שנראה זעיר למראית עין יכול להשפיע באופן דרסטי על איזונם הכולל של המים. במקרה שלנו יש לשמור על רמת pH בין 7.2 ל-7.6.

בסיסיות כוללת: הבסיסיות הכוללת היא מדד כמותי של הרכיבים האלקליניים הנמצאים במים. חשוב לשמור על רמות בסיס כלליות נאותות על מנת להבטיח איזון כימי מיטבי בבריכה. על מנת להגן על מערכות בריכה מההשפעות הפוגעניות של רמת בסיס נמוכה, יש לשמור על רמה של 100 עד 150 חלקיקים למיליון.

טיפול במים - עקרונות היסוד

הטיפול במים כולל את הרכיבים הבאים:

- **מנתח נתוני מים:** מכשיר מינון המודד את איכות המים
- **מערכת חיטוי:** משאבת מינון, מיכל וקו סניקה
- **מערכת תיקון pH:** משאבת מינון, מיכל וקו סניקה



לוח מנתח נתוני מים



אחסון הכלה שני (עבור כימיקלים)



משאבת מינון מורכבת על מיכל

מנתח נתונים מים

מנתח נתוני המים משמש למדידה ובקרה של איכות המים במערכת. הוא סורק ומדווח למערכת על נתוני המים הבאים: pH, טמפרטורה, רמת חומר חיטוי, רמת כלור, רמת pH, חמצון-חיזור.

מנתח נתוני המים פועל במקביל לקו הסינון.

מנתח נתוני המים שולח אותות דיגיטליים למשאבות מינון חומר חיטוי ותיקון רמת pH. בית הכיסוי של מנתח המים כולל תא מדידת ריכוזי כלור, תא מדידת pH, וצינורות המחברים בין התאים השונים לבין המאגר ופתח הסניקה. משאבה אחת דוחפת נוזל דרך הצינורות והתאים אל פתח הסניקה. אלקטרודות בכל אחד מהתאים מחוברים למעגלים החשמליים, המחברים לאספקת החשמל. מיקרו-מעבד מקבל את הנתונים ומנתח אותם על מנת לעקוב אחר פעילות האלקטרודות. המעבד שולח פלט המייצג את ערכיו הכימיים של המדגם, כפי שאלו נקבעו על פי הניתוח של האותות כאמור.

מערכת החיטוי

המערכת משתמשת בגורם חמצון (מוצר המבוסס על כלור) על מנת להבטיח חיטוי נאות של המים מאצות ובקטריות.

כאשר מוסיפים למים כלור, נוצר חומר כימי פעיל (חומצה היפוכלורית - HOCl). חומצה זו היא גורם חמצון רב עוצמה המסוגל להשמיד פסולת אורגנית. היא משמידה אורגניזמים מזיקים כמו בקטריות, אצות, פטריות ווירוסים, ואף חלקיקי לכלוך קטנים מכדי שהסינון יוכל לטפל בהם.

יש צורך ברמה שיורית נמוכה של כלור על מנת לחמצן את החומר האורגני הנלכד באופן שגרתי במערכת הסינון.

באמצעות מערכת הזנה אוטומטית (משאבת מינון) מזינה המערכת את מי המאגר באופן רציף.

מאחר וכלור הוא חומר רעיל, יש לנקוט באמצעי בטיחות מזעריים (עיין בפרק הבא: תוכנית בטיחות כלור).

מערכת ייצוב

אופציונלי

מערכת הפתחה

אופציונלי

מערכת תיקון pH

לשמירה על רמת pH נאותה (ראה - איזון מים) יש תפקיד מפתח בשמירה על איזונו ויציבותו של מאגר המים. יש להוסיף כימיקלים כדי ל"אזן" את המים ולהשיב את ה-pH לרמה הרצויה.

הניתוח והתיקון מתבצעים באופן אוטומטי.

איתור תקלות: מערכת הטיפול במים.

עבור כל בעיה שאינה רשומה כאן, בדוק את הוראות מדריך היצרן לתפעול ותחזוקה נאותים של המשאבה.

אופי הבעיה	סיבה אפשרית	פעולה מומלצת	
המשאבה אינה מספקת מים או שתפוקתה נמוכה מדי.	השסתומים דולפים או חסומים	נקה את השסתומים ונקז את המשאבה. בדוק גם את התנעת המשאבה.	
	השסתומים הותקנו בצורה שגויה	הרכב מחדש את השסתומים. ודא שכדורי השסתום השסתומים ממוקמים מעל לתושבות השסתומים.	
	שסתום יניקה או קו יניקה	נקה ואטום את קו היניקה.	
	עילוי היניקה גבוה מדי	התקן את המשאבה במיקום נמוך יותר.	התקן את משכך הפעימות בצד היניקה.
		התקן את מכשיר העוזר להפעלת המשאבה.	התקן שסתומי קפיץ.
		הצמיגות גבוהה מדי.	הגדל את חתך הקו.
		התקן ראש מינון מיוחד.	
לא ניכרת תנועת מהלך	המשאבה מכוונת למהלך אפס	כוון בצורה נכונה את מהלך המשאבה.	
	קפיץ החזרת הדיאפרגמה שבור.	החלף את הקפיץ.	
	הנתיך נשרף, הנוריות כבו.	בדוק את קו אספקת החשמל, החלף את הנתיך.	
	הסולנואיד פגום.	בדוק את התנגדות הסליל ובידודו; החלף את הסולנואיד במידת הצורך.	
הנורית האדומה המורה על מפלס נוזל נמוך דלוקה	מיכל ההזנה ריק; בקרת המפלס או פקק הדמה הוכנסו בצורה שגויה, קרע בכבל.	מלא את המיכל או בדוק את קו היניקה.	
כשל דיאפרגמה תדיר	אין לוח תמיכה. ראה תחזוקה	החלף את הדיאפרגמה בלוח תמיכה. בעת החלפת הדיאפרגמה, בדוק אם הנוזל השאוב גרם חלודה ללוח ההטייה או למוט הדיאפרגמה.	
	הדיאפרגמה לא הוברגה לתוך מוט הדיאפרגמה עד לנקודת העצירה שלה.	הברג פנימה דיאפרגמה חדשה עד לנקודת העצירה. יש להדק את לוח התמיכה בין הדיאפרגמה לבין מוט הדיאפרגמה.	
	הלחץ החוזר גבוה מדי (כפי שנמדד בחיבור הסניקה של המשאבה).	בדוק את המערכת. נקה את נחיר ההזרקה הסתום.	
המשאבה מספקת כמוט גדולה מדי של נוזל	הלחץ בצד היניקה גבוה מדי. (יניקת סיפון)	התקן בקר לחץ חוזר או בקר יניקה.	
	מעצור המהלך זו ממקומו. תדירות המהלך גבוהה מדי.	החזר את המעצור למקומו. הפחת את התדירות.	

תחזוקה: מערכת הטיפול במים

- בדוק חזותית את רמות הנוזל, השלם את החסר בהתאם לצורך (עיין בפרק הבא: תוכנית בטיחות כלור).
- בדוק חזותית את תקינות ציוד המערכת והחיבורים.
- נקה באופן סדיר את שסתומי משאבת המינון.

בכל מקרה, עובדי התחזוקה יפעלו על פי הוראות היצרן.

קו אספקת מים שתייה – מרכז מים

קו אספקת מים שתייה

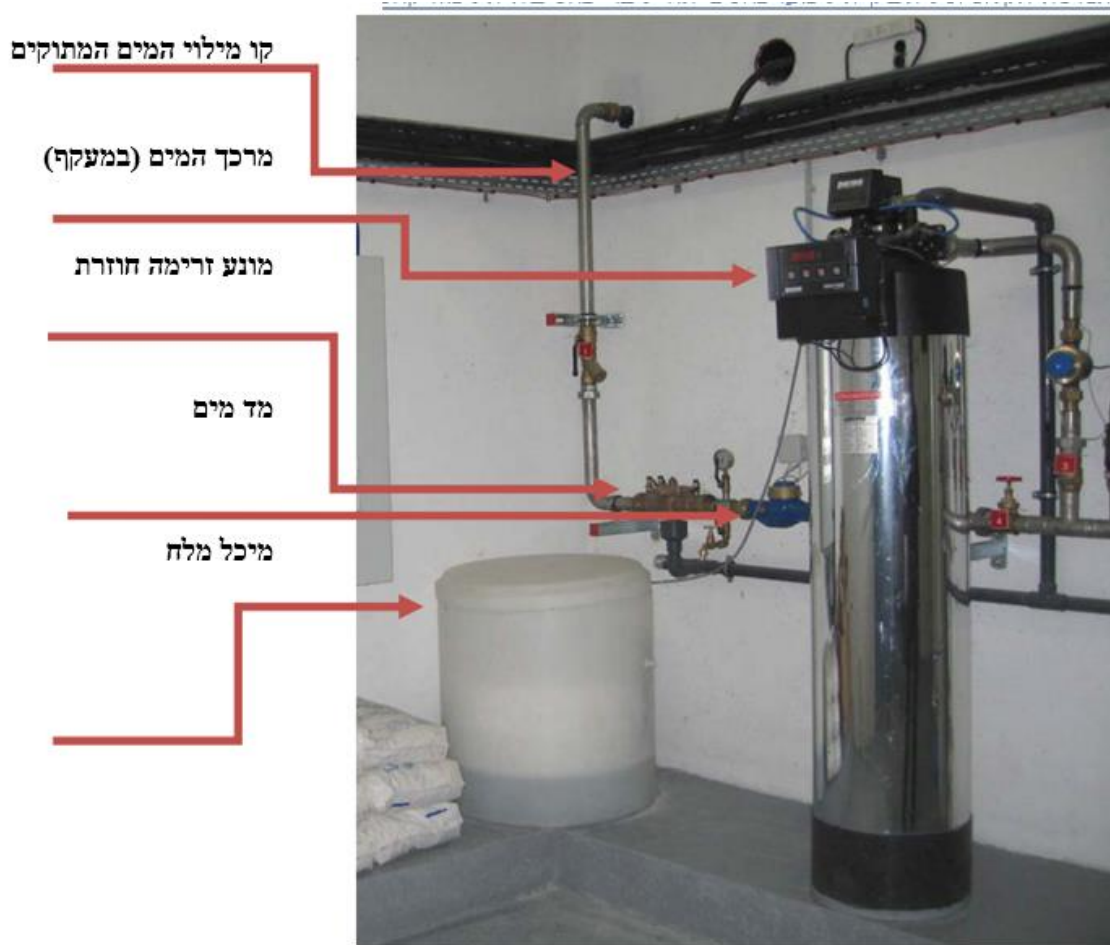
קו מילוי מי השתייה מחובר למערכת המים העירונית.

קו מילוי מי השתייה ממלא את התפקידים הבאים:

- מילוי המאגר
- השלמת המפלס בעת הצורך (בעקבות הפסדי מים שנגרמו מהתאיידות ונתזים)

קו מילוי מי השתייה כולל את הרכיבים הבאים:

- **שסתום סגירה**
- **מד מים:** צריכת המים תבוקר ותדווה בספרי הרישום.
- **מונע זרימה חוזרת:** על מנת למנוע את זיהום מערכת המים העירונית.
- **וסת לחץ:** כוון את הלחץ במידה ולחץ המים ברשת העירונית גבוה מדי (לחץ גבוה מדי עלול לגרום נזק לרכיבי המערכת)
- **כיור וצינור עם ברז:** למטרות תחזוקה וניקוי.
- **מרכז מים אוטומטי ומינון מלח:** בקרת קשיות המים.
- **מערכת אוטומטית להשלמת מפלס המים:** השלם את כמות המים החסרה במאגר בעת הצורך.



קו אספקת מי שתייה

מערכת אוטומטית להשלמת מפלס המים – תפעול ותחזוקה

אלקטרודות חישה שולטות במפלס המים במאגר:

- אלקטרודות חישה: מפלס נמוך
- אלקטרודת חישה: מפלס מקסימום

שסתום הסולנואיד למילוי המים מותקן במעקף על קו מי השתייה (אחרי מרכז המים) והוא תמיד במצב NC (מצב רגיל סגור כאשר הסולנואיד אינו מופעל).

- אות מפלס יגרום לפתיחה אוטומטית של שסתום הסולנואיד למילוי המים
- מפלס מקסימאלי יגרום לסגירת שסתום הסולנואיד למילוי המים

שסתום סולנואיד NC

מעקף סגירת שסתום
(מצב אוטומטי)

שסתום סגירה –
מצב ידני



מעקף מי שתייה

תחזוקה מונעת

- בדוק את המערכת החשמלית באמצעות הפעלת הסולנואיד. נקישה מתכתית מציינת שהסולנואיד פועל. העדר נקישה מעיד על נתק באספקת החשמל;
- בדוק את המתח במוליכי הסליל, המתח צריך להיות לפחות 85% מזה שמצוין בלוחית השם.

תחזוקה בסיסית

- יש צורך בניקוי תקופתי בהתאם לחומר במערכת ולתנאי השירות. עיין במדריך. באופן כללי, פעולה איטית של השסתום, דליפה מופרזת או רעש, מעידים כולם שיש צורך בניקוי. דאג לנקות את סינון שיער או מסנן השסתום בעת ניקוי שסתום הסולנואיד.
- נתק את אספקת החשמל ושחרר את הלחץ בשסתום לפני שאתה מבצע תיקונים. אין צורך להסיר את השסתום מקו הצנרת בעת ביצוע תיקונים.

מרכז מים – פעולה ותחזוקה

כאשר המים מלאים במינרלים מומסים הם נחשבים למים קשים. קשיות סידן מעידה על תכולת סידן במים, המבוטאת בדרך כלל במונחים של מיליגרם לליטר או חלקים למיליון. קשיות סידן גבוהה מדי תפגע ביעילות הרכיבים ואף יכולה לגרום לקלקולם בהמשך. קשיות סידן נמוכה מדי תגרום למים קורוסיביים מאוד, העלולים לתקוף את משטחי הבריקה ולגרום לשקעים בפני השטח של רכיבים. לכן, חיוני לשמור על רמת קשיות סידן בטווח שבין 7 - ל-15.

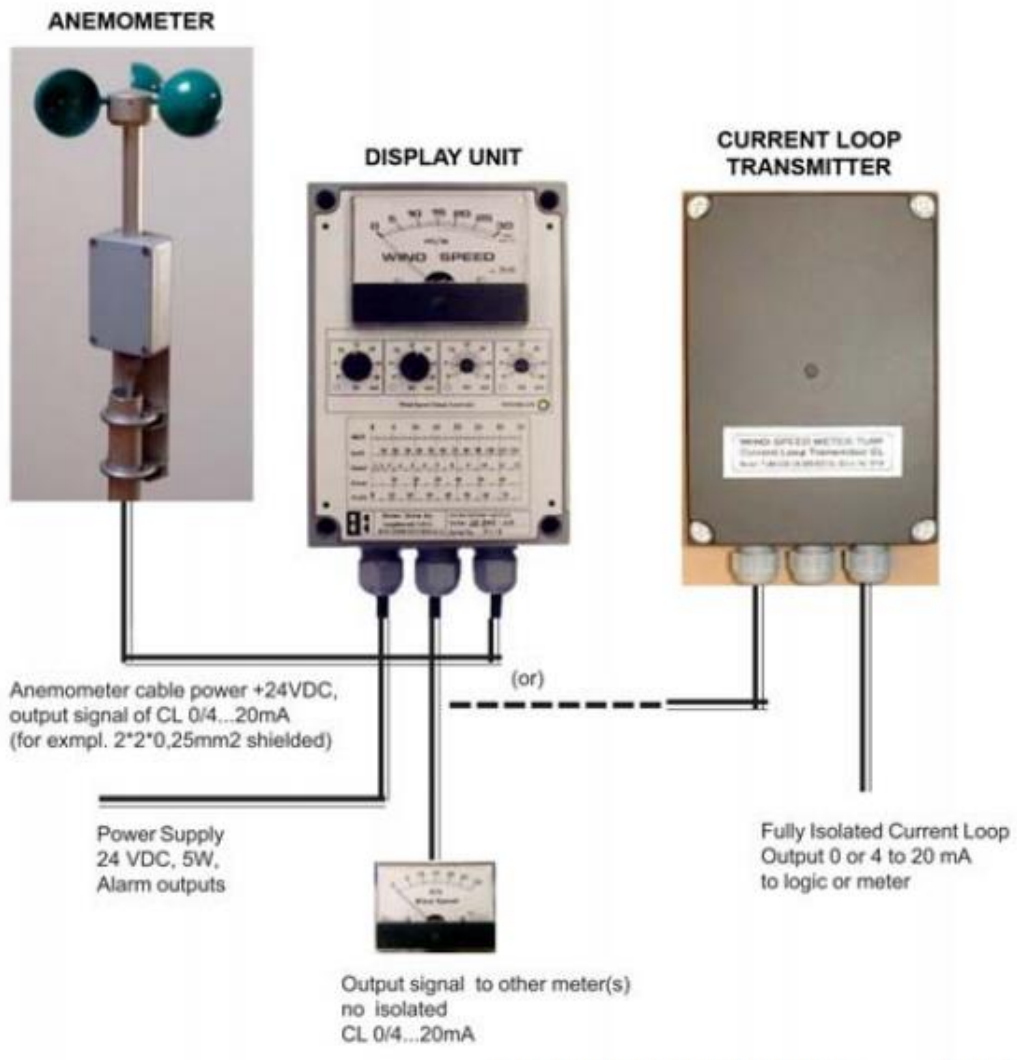
מרכז המים מפורר את המינרלים הגורמים לקשיות המים. מרכז המים מסלק את קשיות המים באמצעות יחידת שרול חשמלית.

- ◀ המאגר יתמלא במי שתייה רכים
- ◀ גם השלמת מפלס המאגר תבוצע במים רכים

**שבשבת ובקר עוצמת רוח
משדר לולאת הזרם**

מד רוח

יחידת תצוגה



מד רוח על תורן תחת כיפת השמים

◀ תחזוקה מונעת ובסיסית

- **בדיקה:** הבדיקה מתבצעת באמצעות סיבוב רשת הכוסות והקשבה לצליל המיסבים.
- מיסב נקי מסתובב בצורה חלקה ללא רעש, אך מיסב מלוכלך עוצר בתנועה תזזיתית ומשמיע קולות נקישה.
- אם המיסב מלוכלך: נקה ושמן אותו.
- יש לבדוק את המיסב של המשדר אחת לשנה.

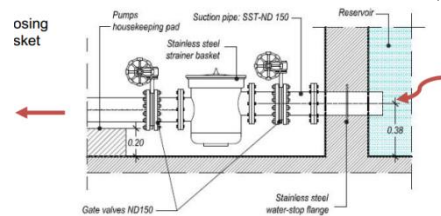
סל שיער (נחיר משאבה ומסנן)

כדי להגן עליהן מפני הצטברות לכלוך, מצוידות המשאבות בטרומ-מסננים עם סל נתיק.



סל נתיק עם סגר מסוג תפס

אל המשאבה



◀ תחזוקה מונעת ובסיסית

- **לפני ניתוק הסל, סגור את השסתום שלפניו ואחריו.**
- מדי לחץ המותקנים בקו לפני ואחרי סינון שיער יראו על ירידת לחץ בגין סתימה, וניתן להשתמש בהם על מנת לקבוע מתי יש צורך בניקוי.
- כדי להבטיח יעילות מרבית, יש לקבוע את משך הזמן הדרוש ללחץ לרדת פי שנים מרמתו במצב נקי.
- ברגע שהירידה בלחץ מגיעה לערך בלתי קביל, יש לסגור את הקו ולפעול על פי "הוראות ניתוק הסל" המובאות במדריך.
- יש לבדוק את המכסה והמפרקים אחרים השבת הלחץ.
- ודא שהמסך הותקן במיקום הנכון. במקרה של דליפה יש להחליף את האטם או להדק את המכסה.

מערכת האוורור

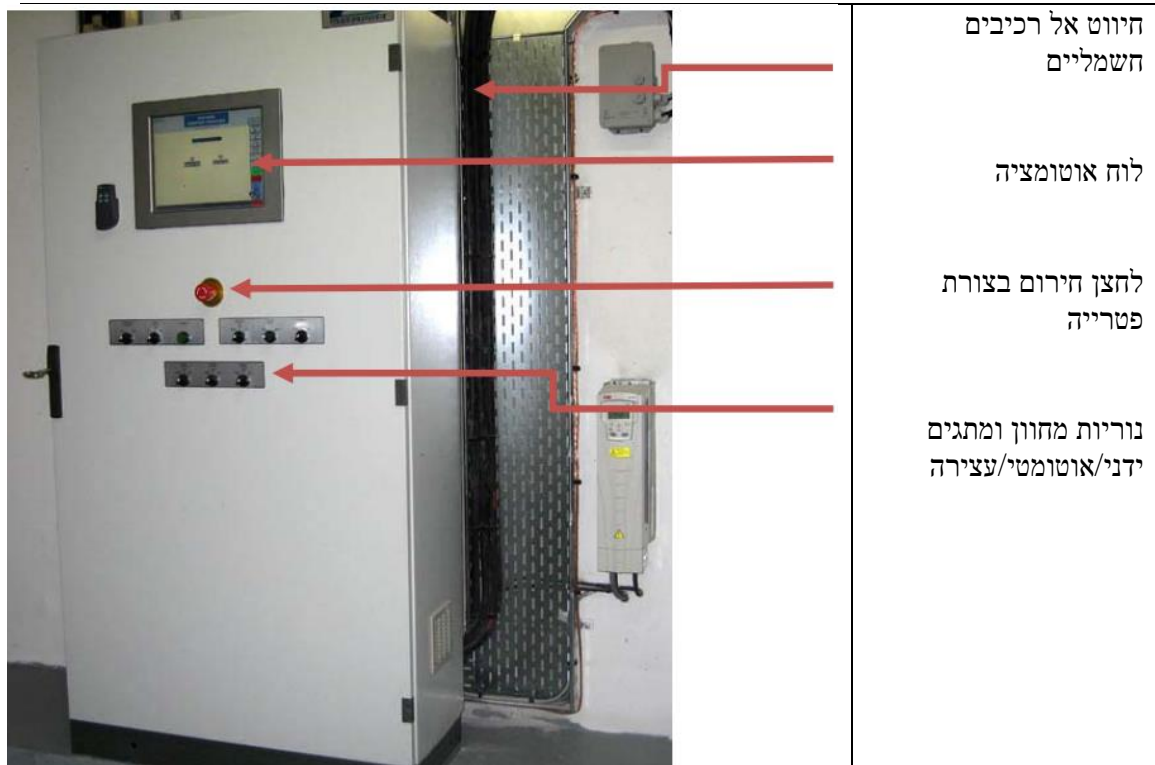
חשוב לדאוג לאוורור נאות בחדר הטכני, ובמיוחד בחדרי הכימיקלים. האוורור מבוסס על הגורמים הבאים:

- אוורור טבעי: פתחים טבעיים (רפרפה)
- ונטות חשמליות ו/או מיזוג אויר-ע"י אחרים

כל עבודות אחזקת המערכת תבצע באמצעות חשמלאי מוסמך בלבד !!!

מערכת בקרת המזרקות מאפשרת שליטה ותיאום באפקטים של מים ותאורה.

הגישה למערכת הבקרה מתבצעת מלוח האוטומציה הראשי בדלת הקדמית של ארון החשמל הראשי.



◀ **הערה לגבי מתגי הבטיחות**

בלוח הבקרה מותקנים מתגים שונים המספקים הגנה חיונית מפני התחשמלות: במקרה של תקלה, מנתק הזרם "קופץ" ומכבה את המתקן. ברגע שתוקנה התקלה, צריך להעלות חזרה את מתג מנתק הזרם.

יש לבדוק באופן סדיר את מנתקי הזרם (לפחות אחת לחודש):

- לחץ על כפתור הבדיקה כדי להקפיץ את מנגנון הבטיחות.
- כאשר נשמעת "נקישה", המתג חזר לפעול.
- יש לבצע פעולה זו בזמן שהמנגנון פועל.
- אם תוצאות הבדיקה אינן חד משמעיות, זהו סימן שיש תקלה במנגנון הבטיחות.
- כבה את המזרקות וקרא לחשמלאי מוסמך.

רכיבים חשמליים בתוך ארונות חשמל



מאמ"תים

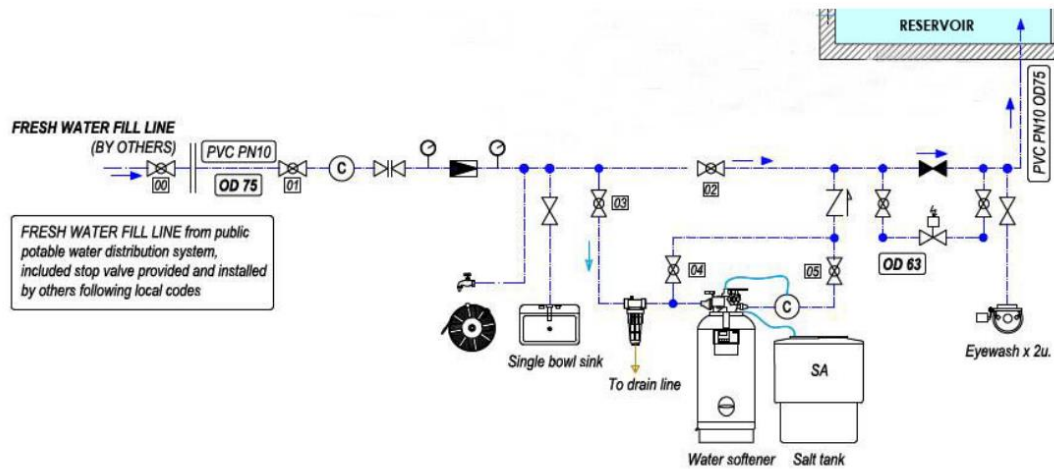
מנוע בעל תדירות משתנה

◀ תחזוקה מונעת ובסיסית

- בדיקה חזותית של פנים לוח החשמל כדי לבדוק סימנים של חלודה, חדירת מים וחוטמים חרוכים.
 - בדיקה חזותית של כבלים כדי לבדוק פרימה וסדיקה.
 - הקפץ את המאמ"תים, אחת לחודש.
 - הקפץ את ממסרי הפחת, אחת לחודש.
 - בדוק את הנתיכים: אם הם בשימוש, יש לוודא שהם מוברגים היטב.
 - בדוק את אורות המחווה בלוח הקדמי: אם יש דיווח כלשהו מסוג ברירת מחדל. עצור את המערכת ובדוק את הרכיב.
-
- השאר את דלתות לוח החשמל סגורות. אבק ולחות הם שני האויבים הגדולים ביותר של התקנים חשמליים. ודא שדלת לוח החשמל ישרה ולא עקומה, ושהיא סגורה בכל עת.
 - הסר לכלוך מרכיבים חשמליים. כאשר התקנים חשמליים מכוסים באבק יכולה להיות הצטברות של חום.
 - בדוק בכל חודש את החיבורים החשמליים וודא שהם מחוברים היטב. חוט רופף בלוח חשמל ובמכונה יכול ליצור קשת חשמלית. קשת חשמלית יכולה לגרום להפרעות בפעולת המכונה ובסופו של דבר אף לקלקול המכונה.
 - דאג לכך שתרכיבי חיווט חשמליים, מסמכי לוגיקה ומדריכי תפעול יהיו נקיים, מסודרים ונגישים.
 - וודא שניתן בקלות לקרוא תגיות ותוויות ושהן מחוברות בצורה נאותה להתקנים חשמליים. הקפדה על נושא זה תסייע לזהות פריטים בעת טיפול בצידוד.
 - תחזוקת שקעים: בדוק באופן תקופתי את השקעים והמתגים כדי לוודא שלא נגרמו להם נזק או חריכה ושאינן הם רופפים.
 - הקפץ את כל שקעי ממסרי הפחת אחת לחודש.

פעולות בסיסיות הפעלה ראשונית

כל שסתום מזוהה באמצעות מספר קוד: יש להתייחס למספר קוד זה בפרקים הבאים.



מילוי – פעולה

- יש לבצע את המילוי הראשון של המתקן על פי שלושת הצעדים הבאים:
- יש לנקות את המאגר/בריקה בצורה מושלמת לפני המילוי הראשון;
- יש לסגור את שסתומים מס' 02, 04 ואת המעקף על שסתום הסולנואיד;
- מלא את המאגר במים רכים;
- ודא שאלקטרודות מפלס המים נמצאות במיקום הנכון;
- אחרי השלמת המילוי יש להפעיל את המעקף עם שסתום הסולנואיד (הסגור בדרך כלל) ולהכין אותו להשלמת מפלס המים במקרה של חסר;

הפעלה ראשונית – פעולה

לוח המזרקות ממוקם בחדר הטכני בסמוך.

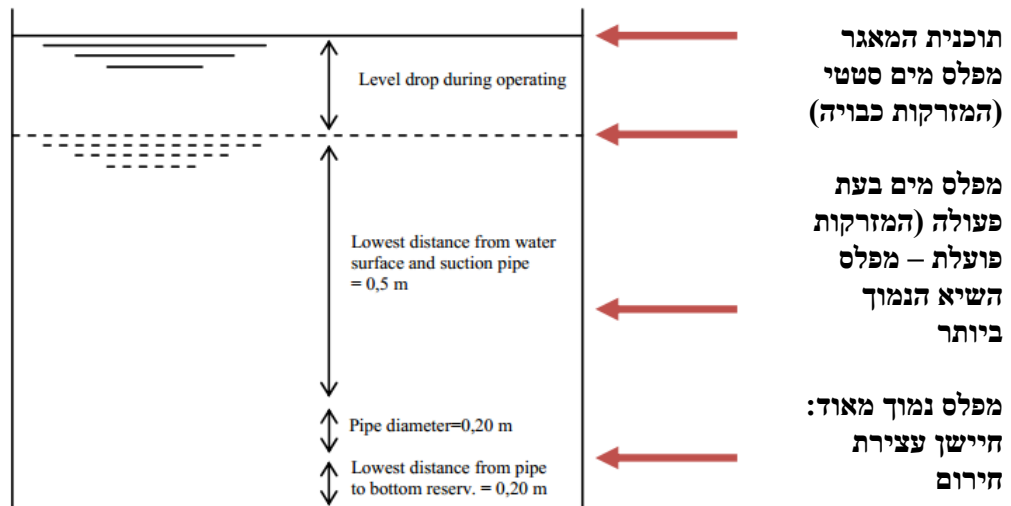
יש לבצע את ההפעלה הראשונית של המתקן על פי הצעדים הבאים:

- בדוק את מפלס המים בבריקה;
- ודא שכל החיבורים תקינים ופועלים היטב: יחידות המשאבה צריכות להיות מחוברות כראוי לאספקת החשמל, ועליהן להיות מצוידות בכל התקני ההגנה;
- בדוק את כיוון הסיבוב של המשאבה (בדוק זאת באמצעות הדלקה וכיבוי מהירים של המנוע). אם המשאבה מסתובבת בכיוון הלא נכון, החלף שתי פזות כלשהן בכבל החשמל בתיבת ההדקים של המנוע;
- ודא ששסתום הסגירה בקו הסילונים פתוח במלואו;
- ודא ששסתום הסגירה בקו הסניקה של הסילונים פתוח במלואו;
- בדוק את תוכנית אלמנט המים וודא שתדירות המיתוג של המשאבות אינה עולה על 15 התחלות לשעה.
- המערכת מאפשרת להפעיל את המשאבות במצב ידני או אוטומטי: הפעל את המשאבות תחילה במצב ידני. המשאבות חייבות לפעול בצורה שקטה וללא ויברציות. עצור את המשאבה והעבר את המערכת למצב אוטומטי.
- ודא שהלחץ במד-הלחץ של קו הסילונים תקין (בסביבות 30 psi);
- לאחר מכן ודא את הפעולה התקינה של:
 - משאבות הסינון (עיין הוראות בדיקה מפורטות להלן);
 - מסנני חול (עיין הוראות בדיקה מפורטות להלן);
 - מנתח הנתונים (עיין הוראות בדיקה מפורטות להלן);
 - מערכת תיקון pH (עיין הוראות בדיקה מפורטות להלן);

- משאבות החיטוי (עיין הוראות בדיקה מפורטות להלן):

במקרה חירום לחץ על כפתור עצירת החירום (המתג האדום) בחזית לוח החשמל הראשי.

חיישני מפלס המים בבריכה בקרת מפלס המים במאגר מתבצעת באמצעות מערכת אוטומטית של אלקטרודות חישה עם זאת, יש צורך בבקרה חזותית סדירה. במקרה של תקלה, עלול מפלס נמוך מאוד לגרום נזק חמור למערכת השאיבה.



חיישני ניקוד:
מפלס נמוך מאוד

◀ תחזוקה מונעת ובסיסית

- בדיקה תקופתית של מפלס המים;
- ניקוי קצות אלקטרודות החישה (צינור שקוף בחדר הטכני) כדי להסיר משקעים או אבנית שאולי הצטברו עליהם ועלולים להפריע למעגל החשמלי.

- ודא שהאלקטרודות נמצאות בתוך הנוזל ואינן נוגעות אחת בשנייה. מגע כזה עלול לגרום לתקלה. יש להשתמש במפריד בעת התחברות.
- כאשר עוטפים אחת מהאלקטרודות בסרט הדבקה על מנת למנוע מגע בינה לבין אלקטרודות אחרות בתוך המים, אין לעטוף בסרט את כל האלקטרודה, אלא יש להשאיר לפחות 100 מ"מ חשופים בקצה שלה.

תוכנית בטיחות הכלור

כללי

מתוכנן להשתמש במערכת טיפול מים המבוססת על כלור.

מסמך זה מציג קווים מנחים כלליים בלבד, אך על הבעלים/העובדים ליישם תוכנית יעילה של בטיחות וגהות על פי כל החוקים והנהלים הקיימים, כולל הכשרת העובדים.

התוכנית חייבת לכלול את הפריטים הבאים:

- מדיניות כתובה לבטיחות וגהות המציגה את מחויבותו של המעסיק לשמירת הבריאות והבטיחות, מתארת את יעדי התוכנית, ומגדירה את תחומי האחריות של המעסיק, מפקחים ועובדים.
- נהלים כתובים לעבודה בטוחה ונהלים למקרה חירום
- הכשרה והדרכה עבור מפקחים ועובדים
- בדיקות סדירות באתר
- תיעוד וסטטיסטיקה

מהו כלור?

כלור נוזלי הוא נוזל שקוף ושמונוני בעל צבע ענבר שמשקלו הסגולי גדול פי 1.5 מזה של מים. לעיתים קרובות משמש הכלור לטיהור מי שתייה ומי שחייה.

גז כלור מגרה בצורה חריפה את העיניים ומערכת הנשימה מפני שבריאקציה שהוא יוצר עם לחות הגוף נוצרות חומצות.

כלור במצב נוזל וגז כאחד יכול לגרום כוויות בעור.

בנוכחות מים, יכול הכלור ליצור ערפל חומצי קורוזיבי ביותר.

עובדים הסובלים לכתחילה מבעיות בריאות, כגון אסתמה או אלרגיות, נוטים להיות רגישים יותר גם להשפעות המגרות של כלור.

שיטות עבודה כלליות

עובדי תחזוקה אמורים לפעול על פי תוכנית ספציפית ולהתרגל לשיטות עבודה מסוימות כגון:

- קבלת הכשרה ופיקוח.
- שמירה על גהות טובה. אסור לעובדים לאכול, לשתות או להשתמש במוצרי טבק בחדר הטכני.
- יש לשטוף את הידיים והפנים לפני האכילה, השתייה או העישון.
- יש לאחסן את הכלור בצורה נכונה ועל פי התקנים.
- יש לנקות שפכי כלור במהירות ולבצע את הניקוי תוך שימוש בביגוד וציוד מגן מתאימים.
- בפתח תא אחסון הכלור יש להציב שלט המתריע על נוכחות כלור.
- מערכת האוורור בתא אחסון הכלור חייבת לפעול בצורה תקינה כאשר נמצאים עובדים באזור.
- עובדים חייבים ללבוש ביגודי מגן וציוד נשימה מתאים בעת החלפת מיכלי כלור.
- יש לפתח נהלי חירום להתמודדות עם דליפות ושפכי כלור.
- בתא אחסון הכלור יש לאחסן אך ורק מיכלי כלור. יש לשמור חומרים כימיים אחרים בתאים נפרדים.
- יש לבדוק באופן סדיר את הציוד והמיכלים על מנת לוודא שאין דליפות.

נהלי חירום

נהלי חירום פורמאליים כתובים אמורים להעניק לעובדים הוראות מפורטות במקרה חירום.

הנהלים אמורים לפרט את הדברים הבאים:

- מיקומו של ציוד מגן אישי במקרה חירום
- נוהל תיקון או בלימה
- תאורת חירום
- כיצד להודיע לבית החולים וליחידות חירום אחרות.

ציוד מגן אישי

ההתקנה חייבת לכלול את כל ציוד המגן האישי הדרוש על פי דרישות החוק המקומי.

- מתקן שטיפת עיניים
- ציוד חירום כמו משקפי נתז, מגני פנים, כפפות, סרבלים ומגפי עור
- ערכת עזרה ראשונה

מתקן שטיפת עיניים

יש לדאוג לזמינותו של מתקן שטיפת עיניים בקרבת מקום לרכיבים מסוכנים, למקרה חירום. שלט ברור יורה אל מיקומו של מתקן השטיפה.



ch

◀ על מנת לוודא את פעולתן התקינה, יש להפעיל יחידות שטיפת עיניים המחוברות לאינסטלציה אחת לשבוע.

◀ יש לפעול ולנהוג על פי כלללי הבטיחות ההנחיות והתקנות של משרד העבודה, התמ"ת

וכל החוקים המתאימים לעבודת אחזקה זאת.

אחסון

- ההתקנה חייבת לכלול את כל ציוד המגן הדרוש על פי דרישות החוק הישראלי.
- שילוט: יש לזהות בצורה ברורה את אזור אחסון הכלור, מיכלי האחסון, ציוד העיבוד והקווים.
 - יש לאחסן במקום קריר, יבש ומבודד, המוגן מפני מזג האוויר ושינויים קיצוניים בטמפרטורה.
 - נדרש אוורור טוב
 - יש לתייג או לסמן גלילים ריקים בצורה ברורה על מנת להבדיל בינם לבין גלילים מלאים.
 - לעולם אין לנקות דליפות או שפכי כלור באמצעות מים.
 - יש לפעול על פי נוהל הסילוק המומלץ של יצרן הכלור.
 - יש לשמר את ציוד הכלור מפני לחות.
 - יש לאורר את חדר אחסון הכלור בצורה נאותה.

לר"ז תחזוקה

מן הראוי שצוות התחזוקה לא רק ימלא את חובתו לדאוג לכך שמצב המזרקות יהיה ללא רבב, אלא אף יהיה מעוניין במצב כזה.

תוכנית האחזקה כוללת סדרה של ביקורים מתוכננים שמטרתם להבטיח את פעולת מערכות אלמנט המים, ויש לדאוג לבדוק באופן תקופתי את הרכיבים הכלולים במערכות אלה, על מנת לוודא את הגשמתו של יעד זה.

לוחות זמנים לתחזוקה מוצגים בעמוד הבא.

תיאור ביקורים מתוכננים

בדיקה חזותית: לפרטים, עיין בפרק הספציפי. רשימת ביקורת מהווה הנחיה כללית, ויש להתאימה ולשנותה בהתאם לצרכים התפעוליים בפועל.

שנתית	חודשית	שבועית	מטלה
	X		כללי
		X	בדוק את עבודות פני השטח והאריחים של המזרקות
		X	בדוק את צריכת המים
		X	בדיקה חזותית של אפקטי מים סילוני מים ומפלים
		X	בדיקה חזותית של תאורה
		X	בדיקה חזותית של החדר הטכני
		X	מערכת השאיבה בבדיקה חזותית
		X	מערכת החשמל: בבדיקה חזותית
		X	קו מילוי מי שתייה: בבדיקה חזותית
		X	מערכת הסינון: בבדיקה חזותית
		X	מערכת הטיפול במים: בבדיקה חזותית
		X	
		X	
		X	נחירים
	בהתאם לצורך		פרק ונקה סילוני מים תקועים
		X	משאבות
		X	ניקוי סל שיער
	X		בדוק והפעל את המשאבות הטבולות (ניקוז)
		X	בדיקות יעילות
	X		ניתוח ויברציה
		X	דליפות
X			מיסבים
			שסתומים
X			פתח את כל השסתומים ונקה אותם
X			צפה בהגנה מפני חלודה (במקרה הצורך)
X			החלף אטמים וממברנות פגומות
			מערכת הסינון
		X	ניקוי חיצוני
		X	ניקוי סל שיער
	על פי הוראות היצרן		החלפת החול
			מערכת הטיפול במים
	בהתאם לצורך		השלם את מפלס הנוזל
	X		משאבת מינון: ניקוי שסתומים
		X	הפעל את עמדות שטיפת העיניים
			קו מילוי מי שתייה
X			נקה את שסתום הסולנואיד
		X	מרכז מים: ניקוי חיצוני
		X	בדוק את מרכז המים
	בעת הצורך		החלף שרף והוסף מלח
			תאורה
	X		בדוק את האורות והחיווט בגלריה הטכנית

שנתית	חודשית	שבועית	מטלה
	X		יחידת בקרת רווח וודא שהיחידה פועלת כראוי נקה ושמן
X			מערכת אוורור בדיקה מקיפה – שמן את המערכת
X			מערכת חשמלית הקפץ את המאמ"תים ואת ממסרי הפחת ניקוי חיצוני
	X	X	ניקוי פנימי: הסר פסולת בדוק את העוצמה, הבידוד, וההגדרות לעומס יתר תרמי
X			המאגר והגלריה הטכנית נקה את אלקטרודות החישה ניקוי פסולת: הסר פסולת צפה
	X	X	ניקוז וניקוי מלא
X			החדר הטכני נקה והסר אבק
		X	

הערה: במקרה החריג של חדירת חומרים מקציפים (כמו דטרגנטים) לתוך המאגר, יש לנקז את המאגר לחלוטין ולנקותו לפני שמחזירים אותו לשירות.

תיעוד תחזוקה

עובדי התחזוקה ירשמו תיאור קצר של פעולות התחזוקה שביצעו **ביומן רישום תחזוקה** רשמי שיושאר בתוך החדר הפנימי של האלמנט, על פי שיקול דעתו של הלקוח. יומן התחזוקה יכלול את הנתונים הבאים:

- מטרת הביקור (ראה לו"ז)
- תאריך הביקור ומתי הסתיים
- שם הקבלן
- תיאור קצר של הנקודות שנבדקו
- הערות ביחס לבעיות, ביצועים, וכו'.

בריכות נוי – הספרייה וגן העיר – בת ים
רישומי תפעול ותחזוקה

יש להוסיף פריטים נוספים לרשימת הביקורת בהתאם לצורך.

רשימת ביקורת בדיוק

תאריך: _____

שעת התחלה: _____

שעת סיום: _____

מבצע הבדיקה (שם): _____

הערות כלליות

תנאי מזג האוויר

הערות	פעולות התחזוקה שבוצעו

הערות	ציוד שהופעל

חתימה והותמת הקבלן
(באמצעות מורשי החתימה)