

- עסקי שמור -

**מכרז פומבי דו שלבי מס' 562/22 לייצור והתקנת לוחות חשמל וביצוע תשתיות חשמל במתקני מים ביוב ותיעול של מי אביבים**

1. חברת מי אביבים 2010 בע"מ ("החברה" או "מי אביבים") מבקשת בזאת הצעות לייצור והתקנת לוחות חשמל וביצוע תשתיות חשמל במתקני מים, ביוב ותיעול של מי אביבים.
2. המכרז הינו פומבי עם בחינה דו שלבית לפי תקנה 17 ד' לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993 (להלן: "המכרז").
3. הגשת הצעה ע"י מציע, תהווה לכל דבר ועניין הסכמת המציע לכל ההוראות, התנאים והתניות המופיעים במסמך זה ובכל מסמך אחר מהווה לחלק ממסמכי המכרז.
4. המסמכים הרשומים מטה מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז אותם על המציע לצרף להצעתו כשהם חתומים:

<u>מס' עמוד</u>	<u>מסמך</u>	<u>מס'</u>
<u>1-9</u>	<u>מסמכי המכרז</u>	1
<u>10</u>	<u>נספח א' 1 - טופס הצעת מחיר</u>	2
<u>11</u>	<u>נספח א' 2- מחירון למחירים אופציונליים במחירים קבועים</u>	
<u>12</u>	<u>נספח ב' - טופס התחייבות לקיום הצעה</u>	3
<u>13</u>	<u>נספח ג' 1 - נספח ניסיון מקצועי בביצוע עבודות התקנה ותחזוקה של מערכות חשמל</u>	4
<u>14</u>	<u>נספח ג' 2 - הצהרה על ניסיון מול מי אביבים, עיריית תל אביב וחברות עירוניות</u>	5
<u>15</u>	<u>נספח ד' - טופס הצהרה על ציוד בבעלות המציע</u>	7
<u>16</u>	<u>נספח ה - טופס הצהרה על עובדים מקצועיים המועסקים אצל המציע</u>	8
<u>17</u>	<u>נספח ו' - תצהיר בהתאם לחוק עובדים זרים ולחוק שכר מינימום</u>	10
<u>18</u>	<u>נספח ז' - תצהיר בדבר שמירה על דיני ההגבלים העסקיים ואי תיאום מכרז</u>	11
<u>19</u>	<u>נספח ח' 1 - תצהיר על אי תשלום "דמי תיווך" ל"גורמים מתווכים"</u>	12
<u>20</u>	<u>נספח ח' 2 - תצהיר בעניין חקירה פלילית או הליכים פליליים</u>	13
<u>21-63</u>	<u>נספח י' - הסכם</u>	15

5. בנוסף למסמכים המנויים בסעיף 4, המציע יצרף להצעתו, את המסמכים הבאים:
  - 5.1 אם המציע חברה, העתק מתעודת ההתאגדות. אחרת, יש לצרף תעודת עוסק מורשה.
  - 5.2 אם המציע חברה, אישור עו"ד או רואה חשבון על שם התאגיד, שמות בעלי המניות או השותפים ושיעור אחזקותיהם, שמות מנהלי התאגיד (דירקטורים). במידה ומי מבעלי המניות במציע הינה חברה ו/או שותפות, יש לפרט את בעלי המניות ו/או השותפים באותה חברה ו/או שותפות, לפי המתאים, ושיעור אחזקותיהם עד שהפירוט יגיע לכדי ישות בשר ודם ולא חבר בני אדם או גוף משפטי אחר.
6. במקרים בהם ימצאו סתירות בין אופני המדידה והדרישה לתשלום, כתב הכמויות יגבר ויהיה הבסיס הקובע לתשלום.
7. לא תותר הגשת הצעה משותפת.

- עסקי שמור -

8. **תקופת ההתקשרות**  
תקופת ההתקשרות המבוקשת הינה לשנה (להלן: "תקופת ההתקשרות הראשונה"), בתוספת אופציה השמורה למי אביבים בלבד, להאריך את תקופת ההתקשרות הראשונה בתקופה אחת או עד ארבע (4) תקופות נוספות בנות שנה אחת (סך הכל ההתקשרות בת 5 שנים אם ימומשו כל האופציות בהסכם). המועד המשוער לתחילת ההתקשרות הינו יוני 2022.

9. **לוחות הזמנים במכרז זה :**  
כנס מציעים (השתתפות אינה חובה) יערך ביום 27.4.2022 בשעה 10:30 בכתובת רפידיים 46 בתל אביב (מציע שיאחר מעל 15 דקות לכנס לא יורשה להשתתף)  
**בתום הכנס יתכן ויערך סיור במתקנים לדוגמא - ההשתתפות בסיור אינה חובה.**

המועד אחרון להגשת שאלות הבהרה: 2.5.2022 בשעה 15:00  
המועד אחרון להגשת הצעות: 9.5.2022 בשעה 12:00  
**הצעות שלא תהיינה בתיבת המכרזים (מכל סיבה שהיא) עד לתאריך והשעה הנקובים לעיל, לא תישקלנה.**

10. **שאלות הבהרה**  
10.1 עד למועד הקבוע בסעיף 9 לעיל להגשת שאלות הבהרה, המציע רשאי להודיע למי אביבים בדוא"ל [salya@mei-avivim.co.il](mailto:salya@mei-avivim.co.il) על כל סתירות, שגיאות, אי התאמות, 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 או על כל שאלה או הערה הנוגעת להסכם ההתקשרות, לרבות נספח הביטוח.  
10.2 מציע שלא ישלח הודעה כאמור יהיה מנוע מלטעון כנגד סעיף ו/או פרט זה לאחר הגשת הצעות.  
10.3 **מי אביבים לא תהיה אחראית למידע שיימסר טלפונית, ורק תשובות בכתב שתקבלנה מהחברה יחייבו אותה.**  
10.4 הפונים נדרשים לערוך את שאלותיהם בטבלה מסודרת (שמופיעה להלן), על גבי מסמך WORD בלבד: מסי' סידורי של השאלה, נספח/מסי' סעיף פירוט השאלה בלשון בהירה בשפה העברית. ניתן לשאול גם שאלות כלליות, ואז לציין בטור סעיף/נספח - "כללי".

מסי'	נספח	מסי' סעיף	פירוט השאלה

10.5 על המציע לצרף להצעתו את פרוטוקול כנס המציעים ואת כל התשובות לשאלות הבהרה שניתנו במהלך המכרז ופורסמו באתר האינטרנט של החברה חתומים על ידו.

11. **אופן הגשת הצעה:**  
11.1 **את הצעה יש להגיש בימים א' - ה' בין השעות 00:00-15:00 לתיבת המכרזים הנמצאת במשרדי חברת מי אביבים 2010 בע"מ, רחוב דבורה הנביאה 121, תל אביב, בניין 7, קומת כניסה, עד השעה 15:00.**

11.2 ההצעה תוגש על גבי מסמכי המכרז בלבד.  
11.3 על המציע להדפיס בהדפסה רגילה את מסמכי המכרז בדף A4 רגיל ולמלא את הצעתו בכתב יד קריא וברור או בהדפסה.  
11.4 המציע יצרף להצעתו כל מסמך נוסף הנדרש במסמכי המכרז.  
11.5 כל מסמכי הצעה חייבים להיות חתומים על ידי המציע.  
יש לחתום בחתימה מלאה + חותמת בשולי כל עמוד ועל גבי טופס הצעת המחירים.

- עסקי שמור -

- 11.6 **ההצעה תוגש בשתי (2) מעטפות נפרדות וסגורות כמפורט להלן :**
- 11.6.1 **מעטפה אחת - עליה יצוינו במקום בולט המילים : "מסמכים לתנאים מוקדמים ואמות מידה" - ואליה יוכנסו כל מסמכי המכרז, המחאה בנקאית וכל האישורים, פרט להצעת המחיר.**
- 11.6.2 **מעטפה שניה - עליה יצוינו במקום בולט המילים : "הצעת מחיר" - ואליה תוכנס הצעת המחיר שתוגש על גבי טופס הצעת המחיר.**
- 11.7 אין לערוך כל מחיקות, הוספות ושינויים בטפסי המכרז ואין להוסיף תנאים, תניות, התניות, בקשות או הסתייגויות (להלן: "הסתייגויות"). כל הסתייגויות תקנה למי אביבים זכות לפסול את ההצעה או לחילופין, להתעלם מההסתייגויות או להתנות את שקילת הצעה בהסרת ההסתייגויות, תוך פרק זמן שיקבע על ידה.
- 11.8 מי אביבים תהיה רשאית לפסול כל הצעה הלוקה בחסר, אי בהירות או דו משמעות, או כל הצעה שאינה ממלאת אחר כל הדרישות המפורטות במסמכי המכרז.
12. **תיקונים ו/או תוספות למסמכי המכרז**  
מי אביבים שומרת לעצמה את הזכות לתקן את מסמכי המכרז ו/או להוסיף להם ו/או לעדכןם בכל שלב עד המועד האחרון להגשת הצעות. **עדכונים ושינויים בהתייחס למכרז יופיעו באתר האינטרנט של החברה בכתובת : [www.mei-avivim.co.il](http://www.mei-avivim.co.il) מחובתו של כל מציע ובאחריותו להתעדכן בשינויים אלו עד המועד האחרון להגשת הצעות.**
13. **תנאים מוקדמים להשתתפות:**
- 13.1 המציע בעל כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו - 1976. **המציע ימציא לחברה במסגרת הצעתו, בנוסף לאישור על ניהול פנקסי חשבונות וניכוי מס במקור, תצהירים בנוסח המצורף כנספחים ו' - ז' למסמכי המכרז, כשהם חתומים על ידו ומאומתים ע"י עו"ד.**
- 13.2 המציע בעל ניסיון מוכח של **3 שנים לפחות במהלך 3 השנים האחרונות**, בביצוע עבודות להתקנה וייצור לוחות חשמל שביצע בעצמו ולא באמצעות קבלן משנה בהיקף של לפחות 100,000 ₪ עבור גוף אחד לפחות (רשות מקומית/תאגיד מים וביוב/מקורות, איגודן וכו').
- להוכחת האמור, על המציע לחתום על ההצהרות המצורפות כנספח ג' (על צרופותיו) למסמכי המכרז, ובמקרה של חברה חתימה של מנכ"ל החברה, המעידה ומפרטת את הניסיון כאמור, כולל פירוט וסוגי העבודות שבוצעו, הגופים להם ניתן השירות, תאריך התחלה ותאריך סיום של התקופה בה ניתן השירות, שמות אנשי קשר ומספרי טלפון.**
- 13.3 המציע רשום במרשם הקבלנים נכון למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז בענף 160 קבוצה א' סוג 1 לפחות. **להוכחת האמור על המציע לצרף אישור רישום ברשם הקבלנים בתוקף נכון למועד האחרון להגשת הצעות.**
- 13.4 המציע יצרף להצעתו המחאה בנקאית כהתחייבות לקיום הצעה בסך של 50,000 ₪ כמפורט בסעיף 28 להלן.

- עסקי שמור -

14. מציע שמאוגד בעת הגשת הצעה כחברה וזו העתיקה את פעילותה מעוסק מורשה לחברה בע"מ, ניתן יהיה לייחס לחברה המציעה את הניסיון ומחזור העסקים של העוסק המורשה. על המציע להוכיח כי אכן מדובר בהעסקת הפעילות הכוללת כמקשה אחת, כולל העברת עובדים לחברה בע"מ, העתק תעודת התאגדות, בעלי מניות, וכן הסבר מפורט של החברה לפעילות.
15. החברה תהיה רשאית לפסול על הסף הצעה של מציע, ולרבות מי מבעלי מניותיו או מנהליו, אשר נכון למועד הגשת ההצעות מתנהלת כנגדו חקירה פלילית או הליכים פליליים בעבירות של שוחד, מרמה, קבלת דבר במרמה וכיוצא בזה.
16. החברה תהיה רשאית לפסול על הסף הצעה של מציע שיגיש במסגרת הצעתו כלי רכב של צד ג', ולרבות מי מבעלי מניותיו, מנהליו או חברות קשורות, אשר כנגדו מתנהלת חקירה פלילית או הליכים פליליים כאמור לעיל וכן הצעה של מציע שיש לו הסכם התקשרות לביצוע השירות נשוא המכרז עם צד ג', ולרבות מי מבעלי מניותיו, מנהליו או חברות קשורות, אשר כנגדו מתנהלת חקירה פלילית או הליכים פליליים כאמור לעיל.
17. המציע ימלא תצהיר המצ"ב כנספח ג'2 למסמכי המכרז על ניסיון בעבודה מול עיריית תל אביב וחברות עירוניות של עת"א ומול מי אביבים.
- החברה תהא רשאית לפסול הצעה של מציע שיש לו ניסיון מול הגופים הנ"ל ולא ציין זאת בנספח ג'2 למסמכי המכרז.**
18. החברה רשאית לפסול הצעה של מציע שלאחר בדיקת החברה נמצא שהצהיר על מידע שהוא מוטעה ולא מהימן ויש בו כדי להטעות את החברה ו/או נמנע מלהצהיר ו/או ליידע את החברה במידע רלוונטי.
19. החברה רשאית לפסול מציע אם קיימת חוות דעת שלילית בכתב או דוח ביקורת שלילי בנוגע לשמירת זכויות עובדים, ממשרד ממשלתי ו/או גוף ממשלתי אתו התקשר המציע במהלך שלוש השנים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז.
20. החברה רשאית לאפשר למציע אשר לא המציא עם הצעתו מסמך, אישור, היתר, רישיון או כל מסמך אחר, להשלים את הימצאותו לחברה תוך פרק זמן קצוב שיקבע ע"י החברה.
21. **בחירת הזוכה במכרז - כללים, אמות מידה ומשקולות**
- 21.1 החברה רשאית לבחור מס' זוכים ו/או לפצל את הזכייה במכרז בין מציעים אחדים ולחלק את ביצוע השרות או חלק ממנו בין מספר זוכים, בין היתר מטעמים של שיפור אמינות ו/או שיפור מערך השרות ו/או חיסכון בעלויות ו/או עמידה בלוחות זמנים ו/או כל טעם ענייני אחר.
- 21.2 ההצעה/ות הזוכה/ות תהיה ההצעה בעלת הניקוד המשוקלל הגבוה ביותר.
- 21.3 ועדת המכרזים רשאית אך לא חייבת לבחור בכשיר שני על פי שיקול דעתה הבלעדי. כשיר שני, יוכרז כזוכה במכרז אם תופסק ההתקשרות בין הזוכה במכרז לחברה. במקרה כזה החברה תהא רשאית להעביר את הזכייה במכרז וליצור התקשרות עם הכשיר השני בהתאם לכל תנאי המכרז וההסכם לרבות הגשת ערבות הביצוע.
- 21.4 במקרה בו מציע, שיקבל מהחברה הודעת זכייה במכרז, יסרב לחתום על ההסכם, או יסרב ו/או לא ימלא את התחייבויותיו עפ"י תנאי ההסכם, או יחזור בו ויבקש לבטל הצעתו מכל סיבה שהיא, תהיה החברה רשאית לקבל את ההצעה הבאה בתור בדירוג ההצעות, העומדת בתנאי המכרז, או לצאת במכרז חדש, עפ"י שיקול דעתה הבלעדי של החברה. יובהר כי לא יהא בהודעה למציע, כי הצעתו למכרז לא התקבלה ובכלל זה, בהחזרת ההמחאה הבנקאית לקיום הצעתו לידיו, בכדי לגרוע מזכותה של החברה כמפורט לעיל.
- 21.5 אמות המידה לבחירת ההצעה הזוכה במכרז תהינה בדרך שקלול המרכיבים הפורטים להלן: 80% מחיר ו- 20% איכות ובאופן שתבחר ההצעה המעניקה לחברה את מירב היתרונות.
22. **אופן שקלול הצעת המחיר (80%) :**
- 22.1 המציעים יגישו אחוז הנחה ע"פ מחירון דקל העדכני לתשתיות ובנייה (במחירי נטו ללא תוספות)

- עסקי שמור -

22.2 אחוז ההנחה שיינתן על ידי המציעים ינוכה מסך של 400,000 ₪ (לצורך שיקלול רכיב המחיר בלבד) ויהווה את ההיקף הכספי של הצעת המציע, כך שלדוגמא: מציע שיציע 20% הנחה על המחירון, אזי ההיקף הכספי של הצעתו יהיה 320,000 ₪ (לשנה). ההצעה הזולה ביותר תקבל 80 נק', בהתאם לנוסחה בסעיף 21.5 להלן.

22.3 מציע שאינו מעוניין לתת אחוז (%) הנחה יציין בטופס הצעת המחיר שיצורף למסמכי המכרז 0%.

22.4 ההצעה הזולה ביותר תקבל 80 נקודות ושאר ההצעות יקבלו בהתאם לנוסחה הבאה:  
ההצעה הזולה ביותר חלקי ההצעה הנדונה x 80

22.5 מצורף כנספח א'2 למכרז תעריפים אודות שירותים אופציונליים במחירים קבועים בשעת חירום ובמקרים חריגים. השירותים והמחירים הנ"ל יחייבו את הזוכה בכל תקופת ההתקשרות ועליהם לא נדרש להגיש הנחה במסגרת המכרז.

22.6 אופן שקלול רכיב האיכות (20%)

אמת מידה	משקל באחוזים	תיאור	אופן הניקוד
ניסיון מקצועי בביצוע עבודות התקנת לוחות חשמל במתקני מים וביוב	3	<b>ניסיון מוכח בהתאם להצהרה המצורפת כנספחים ג'1, ג'2 למסמכי המכרז בעניין ניסיון.</b>	עבור כל גוף (מעבר ל-1 שנדרש בתנאי מוקדם) שהוא (רשות מקומית/ תאגיד מים וביוב/ מקורות, איגודן וכ"ו שבוצעו עבורם עבודות להתקנה וייצור לוחות חשמל שביצע בעצמו ולא באמצעות קבלן משנה בהיקף מצטבר של לפחות 100,000 ₪ מזכה ב-1 נק', עד למקסימום של 4 נק'.
חוות דעת ממליצים/לקוחות	10	הממליצים יבחרו לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה	הניקוד יינתן בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה מההתרשמות מהשיחות עם אנשי קשר בגופים ביצע המציע עבודות.
התרשמות כללית מיכולות ביצוע	7	הניקוד לאמת מידה זו יינתן בהתאם לפרמטרים הבאים: הגופים להם נתן המציע שירות והיקפי פעילות מולם, חוסן כלכלי בהתאם לדו"ח DB, תקני ISO, מפעל לייצור לוחות, ציוד וכלים בבעלות המציע שיוצארו בנספח ד', רשימת העובדים שיוצארו בנספח ה וכל שיקול נוסף בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה	ההתרשמות הכללית מאופן ביצוע השירות על ידי המציע מזכה בניקוד מקסימלי של 7 נקודות בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה וגם בצורה השוואתית למציעים אחרים. במסגרת אמת מידה זו החברה תהא רשאית (אך לא מחויבת) להתרשם בשטח מביצוע עבודה של המציע לצורך ניקוד אמת מידה זו יש להגיש את המסמכים הבאים: 1. הסמכה / אישור של מכון התקנים או מכון אחר שווה ערך/איכות בתוקף לתקני-ISO 2. פרופיל המציע.

23. השלבים בבדיקת ההצעות

23.1 שלב ראשון :

23.1.1 תחילה - תיבדק עמידתו של המציע בתנאים המוקדמים.

23.1.2 מציע שעמד בתנאים המוקדמים יעבור לשלב בדיקת קריטריוני האיכות.

23.1.3 בדיקת קריטריוני האיכות ומתן ציון משוקלל בהתאם לפירוט בסעיף 21.6 לעיל.

ציון איכות משוקלל מינימלי להצעה הוא 13 מתוך 20 נקודות אפשריות. הצעה אשר

ציון האיכות שלה נמוך מכך - לא תעבור לשלב השני. המציעים אשר עברו את ציון

האיכות המשוקלל המינימלי יעברו לשלב השני.

- עסקי שמור -

23.2 **שלב שני** : שלב פתיחת המעטפות של הצעת המחיר ומתן ניקוד.

23.3 **שלב שלישי** : הניקוד **הסופי** להצעה יחושב על ידי שקלול הציון המשוקלל של קריטריוני האיכות וציון המחיר. ההצעה שציונה המשוקלל יהיה הגבוה ביותר תהא ההצעה הזוכה אלא אם ועדת המכרזים קבעה אחרת מטעמים מיוחדים ואם תחליט הוועדה לקיים הליך תחרותי נוסף ישוכללו ציוני ההצעות בהתאם לכללי ההליך וההצעה שציונה המשוקלל יהיה הגבוה ביותר תהא ההצעה הזוכה אלא אם ועדת המכרזים קבעה אחרת מטעמים מיוחדים.

#### 24. **אופן בדיקת ההצעות**

24.1 ועדת המכרזים תהיה רשאית למנות צוות מטעמה (לרבות היעזרות ביועצים חיצוניים) לבדיקת ההצעות והמציעים (להלן: "צוות הבדיקה").

24.2 צוות הבדיקה יהיה רשאי לבקר בכל משרד, מפעל, מתקן או אתר, המוחזק או מופעל על ידי המציע וכן לבקש ולקבל כל מידע ביחס למציע או לשירותים המוצעים.

24.3 החברה תהיה רשאית לפסול כל הצעה, אם סברה שמציע ההצעה לא שיתף פעולה עם צוות הבדיקה או לא מסר מידע, כנדרש.

24.4 החברה רשאית שלא לבחור בהצעת מציע אפילו יתברר כי היא נמצאה הזולה ביותר, אם אותו מציע או חברה שהוא בעל שליטה בה, הפרו הפרה יסודית התחייבויות חוזיות קודמות שהיו לו או לחברה שהוא בעל שליטה בה, כלפי החברה, במהלך חמש השנים האחרונות שקדמו להגשת ההצעה במכרז זה, ובלבד שנמסרה לו הודעה בכתב מהחברה בנוגע לאותה הפרה.

24.5 התעורר חשד סביר כי במסגרת הליך המכרז או ההתקשרות של החברה ו/או ההסכם ו/או כל הסכם אחר עם החברה מציע ו/או מי מטעמו ביצע או ניסה לבצע או היה מעורב בביצוע תרמית כנגד החברה ו/או ביצע עבירה פלילית בקשר לאספקת טובין או למכירתו ו/או למתן שירותים ו/או לעסקה במקרקעין ו/או לביצוע עבודה עבור החברה, החברה תהא רשאית, עפ"י שיקול דעתה הבלעדי, לפסול את הצעתו או לבטל בכל זמן שהוא את זכייתו או התקשרות עימו, לפי העניין.

24.6 במקרה של ציון משוקלל זהה של שתי הצעות או יותר יחול סעיף 22. לחוק חובת המכרזים (תיקון מס' 15) התשס"ג, הקובע כך: "בכל מקרה בו לאחר שקלול ההצעות, תתקבלנה שתי הצעות או יותר בעלות תוצאה משוקללת זהה שהיא התוצאה הגבוהה ביותר, ואחת ההצעות היא של עסק בשליטת אישה, תיבחר ההצעה האמורה כזוכה במכרז ובלבד שצורך לה בעת הגשתה אישור של רואה חשבון ותצהיר של המחזיקה בשליטה, שהעסק הוא בשליטת אישה. אישור רואה חשבון יוכיח כי אישה מחזיקה בשליטה, וכי לא מתקיים אף אחד מאלה:

א. אם מכהן בעסק נושא משרה בתפקיד מנהל כללי, משנה למנהל כללי, סגן למנהל כללי, מנהל עסקים ראשי וכל ממלא תפקיד כאמור בעסק אף אם תוארו שונה, הרי שהוא אינו קרוב משפחה של המחזיקה בשליטה.

ב. אם שליש מהדירקטורים אינם נשים - אין הם קרובים של המחזיקה בשליטה.

24.7 אם לא מתקיים המנגנון הקבוע בסעיף 23.6 לעיל, במקרה של שוויון בניקוד בין שתי הצעות או יותר, תבחר ועדת המכרזים בהצעה הזולה ביותר ובמידה וגם הצעות המחיר זהות - תיערך הגרלה.

25. החברה רשאית לנהל משא ומתן עם מציעים, כאשר ניהול משא ומתן מותר על פי דין.

#### 26. **מועד פקיעת תוקף ההצעות והארכתן**

26.1 מועד פקיעת תוקף ההצעות הינו 120 יום מהמועד האחרון להגשת הצעות.

26.2 מי אביבים אינה מתחייבת לשקול את ההצעות ולהחליט לגביהן לפני מועד פקיעת תוקפן.

26.3 היה ופקע תוקף ההצעות שהוגשו לפני מועד ההחלטה של מי אביבים בדבר ההצעה הזוכה, תהיה מי אביבים רשאית לבטל את המכרז או לפנות למציעים בבקשה להארכת תוקף הצעותיהם.

26.4 מציע שהתבקש להאריך את תוקף הצעתו, רשאי להאריכה תוך המועד שנקבע או לסרב להארכתה. מציע שסרב להאריך את תוקף הצעתו או לא הודיע למי אביבים על הארכתה כמבוקש, לא ישתתף בהמשך המכרז.



- עסקי שמור -

- 27. המחאה בנקאית להתחייבות לקיום הצעה**
- 27.1 על המציע לצרף להצעתו, כתנאי להשתתפות במכרז, המחאה בנקאית (צ'ק) תקינה ובתוקף מבנק ישראלי בסכומים כמפורט להלן:
- 27.2 **סכום המחאה יהיה בסך 50,000 ₪.**
- 27.3 המחאה הבנקאית תהיה לפקודת 'מי אביבים 2010 בע"מ' ותישמר על ידי החברה למקרה של אי עמידת המציע בהצעתו.
- 27.4 מי אביבים תחזיר את המחאה למציע שהצעתו לא זכתה.
- 27.5 המחאה הבנקאית תוחזר למציע שזכה, עם החתימה על ההסכם והמצאת ערבות לביצוע ההסכם.
- 27.6 החברה תהיה רשאית להורות על פרעון המחאה של מציע, כולה או חלקה, אם התקיים במציע אחד מאלה:
- 27.6.1 הוא נהג במהלך המכרז בערמה, בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים.
- 27.6.2 הוא מסר לחברה מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק.
- 27.6.3 הוא חזר בו מההצעה שהגיש למכרז לאחר שהגיש את הצעתו כמתחייב, או לאחר שקיבל הודעה על זכייתו במכרז. אחרי שנבחר כזוכה במכרז הוא לא פעל לפי ההוראות הקבועות במכרז שהן תנאי מוקדם ליצירת ההתקשרות של החברה עם הזוכה במכרז.
- 27.6.4 כל הפרה יסודית אחרת של תנאי המכרז ו/או ההסכם.
- 27.7 המחאה הבנקאית תשמש כבטוחה בלבד, לגביית פיצויים/נזקים, במקרה של הפרת התחייבויות המציע ואין בפרעונה כדי למצות את זכות חברת מי אביבים 2010 בע"מ לפיצויים, בגין הפרה.
- 27.8 בכל מקרה, מי אביבים תהיה זכאית לגבות את מלוא הפיצויים, המגיעים לה עפ"י דין, או עפ"י ההסכם בגין הפרתו כאמור, ללא כל קשר לסכום המחאה, שנפרעה, באם נפרעה.
- 28. התחייבות המציע הזוכה במכרז**
- הזוכה במכרז מתחייב להמציא לחברה בתוך 7 ימים מיום קבלת ההודעה על הזכייה את המסמכים הבאים:
- 28.1 ההסכם שהוא חתום על ידי מורשי החתימה מטעמו והליווי חותמת המציע.
- 28.2 ערבות ביצוע בנוסח הקבוע בנספח 6 במסמכי ההסכם.
- 28.3 אישור ביטוחי הקבלן - נספח 2 להסכם (בנוסחו כפי שמפורסם במסמכי המכרז), חתום כדין על ידי המבטחים, הכל כפי הנדרש והמפורט במסמכי המכרז וההסכם.
- 28.4 אי מסירת הערבות לביצוע השירות ו/או נספח 2 להסכם אישור ביטוחי הקבלן, כנדרש, יהוו הפרה מהותית מצד המציע הזוכה, אשר תקנה לחברה זכות לבטל את הודעת הזכייה.
- 29. דרישות הביטוח בהסכם (נספח 2 בהסכם)**
- 29.1 תשומת לב המציעים מופנית לדרישות החברה לקיום ביטוחים על ידי הקבלן שיזכה בהתאם לתנאים המפורטים בסעיף 13 (אחריות וביטוח) בנספח י' - "ההסכם", ובנספח מס' 2 להסכם אישור ביטוחי הקבלן" (להלן: "דרישות הביטוח" ו/או "הביטוחים הנדרשים" ו/או "הוראות הביטוח").
- 29.2 הקבלן הזוכה יידרש לעמוד בדרישות הביטוח כאמור לעיל ולהלן, לרבות במסמכי ההסכם ונספחיו.
- 29.3 מגיש ההצעה מתחייב להביא לידיעת מבטחיו את דרישות והוראות הביטוח המפורטות לעיל ואת מהות העבודות לפי מסמכי המכרז במלואן ומצהיר בזאת כי קיבל ממבטחיו התחייבות לערוך עבורו את כל הביטוחים הנדרשים כמפורט לעיל ולהלן.
- 29.4 מגיש ההצעה מתחייב לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז ולהפקיד בידי החברה לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות וכתנאי לתחילתן, את נספח 2 אישור ביטוחי הקבלן (בנוסחו המקורי) כשהוא חתום כדין על ידי המבטח.
- 29.5 בנוסף להמצאת אישור עריכת הביטוחים כאמור, מתחייב הקבלן כי בכפוף לדרישת החברה בכתב ימציא לה העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות.

- עסקי שמור -

- 29.6 מובהר בזאת במפורש כי כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבלנה הסתייגויות לדרישות הביטוח. מובהר, כי ככל שיערכו שינויים ו/או הסתייגויות ביחס לאישור קיום הביטוחים (נספח 2') החברה תתעלם מהן והנוסח המחייב הינו הנוסח שצורף למסמכי המכרז והחוזה.
- 29.7 למען הסר ספק מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת נספח 2 **אישור ביטוחי הקבלן**, חתום כדין על ידי מבטחי המציע (בנוסחו המקורי), לרבות **נספח 2 (1) הצהרת הקבלן - פטור מנזקים**, חתומה כדין על ידי הקבלן (בנוסחו המקורי), החברה תהא רשאית למנוע ממנו את מועד תחילת ביצוע עבודות בשל אי הצגת האישור החתום כנדרש.
- 29.8 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בסעיף 28.7 לעיל, מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת נספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח 2), כאמור בסעיף 28.7 לעיל, תהא החברה רשאית לראות בקבלן כמי שהפר את החוזה ו/או לבטל את זכייתו של הקבלן במכרז.
- 29.9 יודגש כי בשלב הגשת ההצעות אין דרישה כי מסמכי הביטוח ייחתמו על ידי המבטחים **אלא בחתימה וחותמת של המציע**, המהווים אישור והצהרת המציע כי בדק עם מבטחיו ואין להם הסתייגות לגבי הנוסח, התנאים והכיסויים הביטוחיים הנדרשים.

### 30. ביטול הליך המכרז

- בנוסף לכל מקרה אחר בו רשאית מי אביבים לבטל את המכרז על פי דין. בנוסף, מי אביבים שומרת לעצמה זכות לבטל את המכרז, כאשר:
- 30.1 רק הצעה אחת עונה על כל התנאים המוקדמים והדרישות האחרות, המפורטות במסמכי הליך המכרז.
- 30.2 מי אביבים מצאה שהתקיים פגם במכרז, או בניהולו, או בבחירת ההצעה הזוכה.
- 30.3 התברר למי אביבים, לאחר הוצאת מסמכי המכרז, שנפלה טעות במפרט או בדרישות המפורטות במסמכים, או שהושמטו נתונים / דרישות מהותיים מהמפרט או ממסמכי המכרז, או שדרישות אלו בוססו על נתונים שגויים, או בלתי שלמים.
- 30.4 חל שינוי נסיבות, או השתנו צרכי החברה, באופן המצדיק, לדעת מי אביבים ביטול המכרז.
- 30.5 יש בסיס סביר להניח שהמציעים או חלקם, תאמו הצעות או מחירים, או פעלו באופן המהווה הגבל עסקי או עבירה על חוק כלשהו.
- 30.6 מי אביבים לא תהיה אחראית לתשלום כל פיצוי למציע כלשהו בהקשר לביטול המכרז בנסיבות המפורטות לעיל.

### 31. ביטול זכייה או הודעת זכייה

- 31.1 החברה שומרת לה זכות לבטל זכייה ו/או הודעת זכייה, בין היתר, כאשר:
- 31.1.1 נדרשה מהמציע הדגמת השירות וההדגמה לא בוצעה כנדרש, או לא אושרה על ידי מי אביבים.
- 31.1.2 המציע לא חתם על ההסכם, תוך פרק הזמן שהוקצב על ידי החברה.
- 31.1.3 המציע לא עמד בהתחייבויותיו להתארגנות על פי השלבים ובלוח הזמנים להם התחייב בהצעתו.
- 31.1.4 החברה קיבלה מידע על המציע, ההצעה, או תוכנה, אשר היה משפיע על החלטתה, אילו היה בידה, לפני ההחלטה בדבר זכיית המציע בהתקשרות.
- 31.1.5 קיים ספק סביר, אם המציע, יוכל או יהיה ערוך במועד לביצוע שירות, על פי לוחות הזמנים, שנדרשו.
- 31.1.6 קיים ספק סביר לביצוע תרמית.
- 31.2 החברה לא תהיה אחראית לתשלום כל פיצוי למציע, בגין כל נזק שנגרם בהסתמך על או בהקשר להודעת הזכייה, שבוטלה באמור.
- 31.3 חזרת מציע מהצעתו למכרז ו/או אי חתימתו על ההסכם או ההזמנה בתוך פרק הזמן הקבוע במכרז, או בתוך פרק זמן סביר ממועד הודעת הזכייה במכרז (באם לא נקבע פרק זמן במכרז), יהוו הפרת הסכם, לכל דבר ועניין.
- 31.4 ביטול הזכייה או הודעת הזכייה, תקנה למי אביבים זכות, עפ"י בחירתה:
- 31.4.1 קבלת פיצוי מוסכם בשיעור של 5% משווי הצעתו במכרז (לרבות שוויין של אופציות, הכלולות בהצעה, על פי תנאי המכרז), או לחילופין,



- עסקי שמור -

31.4.2 לקבלת פיצוי על פי דין, בגין כל הנזקים הישירים והעקיפים, שנגרמו לה בין אם לפני החתימה על ההסכם או ההזמנה, ובין אם לאחר החתימה על ההסכם או ההזמנה ובטרם החל המציע בביצוע התחייבויותיו על פי ההסכם או ההזמנה.

### 32. שמירה על דיני ההגבלים העסקיים

המציע יצרף להצעתו הצהרה בדבר שמירה על דיני ההגבלים העסקיים ואי תיאום מכרז, המצ"ב כנספח ז' למסמכי המכרז. **מי אביבים שומרת לעצמה את הזכות לפסול את ההצעה בשל חשד לאי שמירת המציע על דיני ההגבלים העסקיים מנימוקים שייכתבו.**

### 33. עיון בהצעה הזוכה

33.1 מציע שלא זכה במכרז יהיה רשאי, בתוך 30 ימים ממועד מסירת ההודעה בדבר תוצאות ההחלטה הסופית של החברה, לעיין במסמכי המכרז בהתאם לסעיף 21(ה) לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג - 1993, למעט:

33.1.1 בחלקים של ההחלטה או ההצעה הזוכה אשר העיון בהם עלול לדעת החברה לחשוף סוד מסחרי או מקצועי, או לפגוע בביטחון המדינה, ביחסי החוץ שלה, בכלכלתה או בביטחון הציבור.

33.1.2 בחוות דעת משפטית שנערכה במסגרת ייעוץ משפטי לוועדה, לרבות בחינת חלופות אפשריות שונות לפעולה או להחלטתה של וועדת המכרזים, או הערכת סיכויים וסיכונים הנובעים מקבלת החלטות כאמור בהליכים משפטיים עתידיים.

33.1.3 לאור זכות העיון המוקנית למציעים במכרז על-פי דין, מציע שיש לו התנגדות למתן זכות עיון בהצעתו במלואה או בחלקה בשל סוד מסחרי או מקצועי שלו, שלדעתו כלול בהצעה, נדרש לסמן את החלקים החסויים בהצעתו ולציין את הנימוקים הרלוונטיים לחיסיון.

33.2 חלקים בהצעה אשר לא יסומנו על ידי המציע כחסויים ו/או לא יצוינו לגביהם הנימוקים לחיסיון יחשבו ככאלה שמבחינת המציע העיון בהם מותר. החברה אינה מחויבת לפנות למציע כדי לברר אם חלקים בהצעתו חסויים ו/או את הנימוקים לחיסיון, במקרה שאלו לא צוינו בהצעתו.

33.3 בכל מקרה ההחלטה בדבר חשיפה או חיסיון של חלקים בהצעה הינה בסמכות ועדת המכרזים של מי אביבים, אשר רשאית לחשוף גם חלקים שהמציע ציין אותם כחסויים. בכל מקרה ולמרות האמור בכל הצעה, החברה תהיה רשאית לגלות את מחירי ההצעה הזוכה לכל מציע אשר יבקש גילוי כאמור.

33.4 מציע יהיה מנוע ומושתק מלטעון כי הוא זכאי לעיין בהצעת מציע אחר, בחלקים המקבילים לאלה אשר סומנו כסודיים בהצעתו.

33.5 מתן זכות עיון כאמור לעיל, יהיה מותנה בתשלום לחברה בסך 350 ₪ כולל מע"מ.

33.6 מציע המעוניין לממש את זכות העיון כמפורט לעיל, יפנה בכתב אל מחלקת רכש והתקשרויות. פניות טלפוניות לא תיענה.

33.7 מי אביבים לא תאפשר למציע לעיין בהצעתו לאחר הגשתה למכרז. מציע המעוניין בעותק מהצעתו ידאג לשמירת עותק ההצעה ברשותו טרם הגשתה למכרז.

33.8 מקום השיפוט הייחודי לדיון בכל דבר ועניין הנוגעים למכרז זה ובכל טענה ו/או עילה הנובעים ממנו הינו בית המשפט המוסמך במחוז תל אביב.

- עסקי שמור -

**נספח א'**
**טופס הצעת מחירים**

**מכרז פומבי דו שלבי מס' 562/22 לייצור והתקנת לוחות חשמל וביצוע תשתיות חשמל במתקני מים, ביוב ותיעול של החברה**

השירות	אחוז הנחה	אחוז ההנחה במילים
אחוז הנחה על בסיס מחירון דקל המעודכן (בכל עת) תשתיות ובנייה (במחירי נטו ללא תוספות)	_____ %	

**הבהרות**

- בעמודה האמצעית יש לציין אחוז (%) הנחה בספרות. בעמודה השמאלית יש לרשום באותיות את אחוז ההנחה שניתן בעמודה האמצעית. במקרה של סתירה בין העמודה האמצעית לשמאלית, האותיות קובעות.
- לא ניתן להגיש תוספת (+) על המחירון. מציע שאינו מעוניין לתת אחוז (%) הנחה יציין 0%.
- מובהר כי המחירים עבור ביצוע העבודות במסגרת ההסכם עם הקבלן הזוכה הינם מחירים קבועים וסופיים (למעט הצמדה) שכוללים בתוכם את כל העלויות הישירות והעקיפות לביצוע השירות לשביעות רצון החברה בהתאם לכל דרישות ותנאי המפרט הטכני, מסמכי המכרז וההסכם ומעבר אליהם לא ישולם כל תשלום נוסף.

חותמת המציע

חתימת המציע

שם המציע

תאריך

- עסקי שמור -

**נספח א' 2 – מחירון לשירותים אופציונליים במחירים קבועים**

צוותי עבודה לתיקון/החלפת אביזרים בודדים במתקני חשמל			
מס' /	קטגוריית שירות	יחידת מידה	מחיר בש"ח ללא מע"מ ליחידה אחת (1)
1	תוספת תשלום עבור קריאה לעבודה מתוכננת דחופה של צוות הכולל לפחות 2 עובדים עם ציוד הנדרש לביצוע עבודת תיקון במערכת חשמל במתקנים שונים בין השעות 7:00 ל- 17:00 הגעה בתוך יומיים וסיום ביצוע העבודה בתוך 3 ימי עבודה.	יחידה	500 ₪
2	תוספת תשלום עבור קריאה לעבודה מתוכננת דחופה של צוות הכולל לפחות 2 עובדים עם ציוד הנדרש לביצוע עבודת תיקון במערכת חשמל במתקנים שונים בין השעות 17:00 ל- 07:00 הגעה בתוך יומיים וסיום ביצוע העבודה בתוך 3 ימי עבודה.	יחידה	1,000 ₪
3	תוספת תשלום עבור קריאה לעבודת חירום של צוות הכולל לפחות 2 עובדים עם ציוד הנדרש לביצוע עבודת חירום במערכת חשמל במתקנים שונים בין השעות 7:00 ל- 17:00 הגעה בתוך שעתיים	יחידה	800 ₪
4	תוספת תשלום עבור קריאה לעבודת חירום של צוות הכולל לפחות 2 עובדים עם ציוד הנדרש לביצוע עבודת חירום במערכת חשמל במתקנים שונים בין השעות 17:00 ל- 07:00 הגעה בתוך שעתיים	יחידה	1,200 ₪

- מובהר כי המחירים עבור ביצוע העבודות במסגרת ההסכם עם הקבלן הזוכה הינם מחירים קבועים וסופיים (למעט הצמדה) שכוללים בתוכם את כל העלויות הישירות והעקיפות לביצוע עבודות אחזקה של מערכות חשמל במתקני מים, ביוב ותיעול של החברה לשביעות רצון החברה בהתאם לכל דרישות, מסמכי המכרז וההסכם ומעבר אליהם לא ישולם כל תשלום נוסף.

חותמת המציע

חתימת המציע

שם המציע

תאריך

- עסקי שמור -  
**נספח ב'**

**לכבוד חברת מי אביבים 2010 בע"מ**  
**מחלקת רכש והתקשרויות**  
**תל-אביב**  
**א.ג.נ.,**

**הנדון: מכרז פומבי דו שלבי מס' 562/22 התחייבות לקיום ההצעה**

1. אנו מציעים בזה לספק לחברת מי אביבים 2010 בע"מ את השרות על פי כל התנאים, התניות והדרישות הכלולים במסמכים אלה ובמחירים המפורטים לעיל, או במחירים שנסכים עליהם במו"מ.
2. הצעה זו תפקע בתאריך המוקדם מבין התאריכים הבאים:
  - 2.1. בתום ארבעה חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות.
  - 2.2. ביום החזרת המחאה בנקאית המצ"ב ע"י חברת מי אביבים 2010 בע"מ (במקרה של אי קבלת ההצעה מכל סיבה). הצעה זו אינה ניתנת לביטול לפני תאריך פקיעתה, כאמור לעיל.
3. הננו מצ"ב המחאה בנקאית לקיום ההצעה בסכום **50,000 ₪** על פי הנוסח הכלול במסמכי המכרז.
4. בכל מקרה שהצעה מוגשת בשם חברה, שותפות או כל התאגדות משפטית אחרת, הח"מ מאשר/ים ומצהיר/ים בזאת שהוא/הם מוסמך/מוסמכים כדין לחתום על מסמך הצעה זה ולחייב את הגוף בשמו הם חותמים.
5. ידוע לנו שוועדת המכרזים של חברת מי אביבים 2010 בע"מ רשאית למסור את העבודה או כל חלק ממנה למציע אחד או למספר מציעים.
6. ידוע לנו כי אין בעצם החתימה על ההסכם משום התחייבות מצד חברת מי אביבים 2010 בע"מ להזמנת שירותים.
7. החלטת חברת מי אביבים 2010 בע"מ בנוגע לפיצול הזכייה במכרז בין מספר זוכים במכרז לא תשפיע על התחייבותנו לחתום על ההסכם עם חברת מי אביבים 2010 בע"מ. אנו מצהירים כי אין לנו ולא תהיה לנו כל זכות תביעה בגין פיצויים או מניעת רווחים כנגד החברה בגין האמור לעיל.
8. יש לציין שם מלא ומדויק של המציע. אם המציע הינו חברה, שותפות רשומה או תאגיד אחר, יש לציין את השם, כפי שנרשם כדין.

	-	שם המציע (אם המציע הוא תאגיד יש לכתוב את שם התאגיד)
	-	כתובת המציע
	-	מספר טלפון
	-	מספר טלפון נייד
	-	מספר פקס
	-	מספר ח.פ. / שותפות רשומה
	-	כתובת דוא"ל (EMAIL)
	-	מס' עוסק מורשה/ ת.ז
	-	שם איש קשר לבירורים
	-	תאריך
	-	חתימה
	-	שם החותם ותפקידו
	-	חותמת (אם המציע הינו תאגיד)

- עסקי שמור -  
**נספח ג'1**

**טופס הצהרה עבור הוכחת ניסיון בעבודות לייצור והתקנת לוחות חשמל וביצוע תשתיות חשמל במתקני מים, ביוב במסגרת מכרז פומבי דו שלבי מס' 562/22**

כנדרש בסעיף 13.2 שקובע : "המציע בעל ניסיון מוכח של 3 שנים לפחות במהלך 3 השנים האחרונות, בביצוע עבודות להתקנה וייצור לוחות חשמל שביצע בעצמו ולא באמצעות קבלן משנה בהיקף של לפחות 100,000 ₪ עבור כל גוף".

**וכן לצורך ניקוד איכות כמפורט בסעיף 23.6 למסמכי המכרז :**  
כל גוף (מעבר ל-1 שנדרש בתנאי המוקדם) (רשות מקומית/ תאגיד מים וביוב/ מקורות, איגודן וכו') שבוצעו עבורם להתקנה וייצור לוחות חשמל שביצע בעצמו ולא באמצעות קבלן משנה בהיקף מצטבר של לפחות 100,000 ₪ מזכה ב-1 נק', עד למקסימום של 4 נק'".

1. אני הח"מ \_\_\_\_\_, משמש כ \_\_\_\_\_ של חברת \_\_\_\_\_.

(להלן: "המציע"), ח.פ.ע.מ. \_\_\_\_\_.

2. מתוקף תפקידי הנ"ל, הנני מוסמך לתת תצהיר זה בשם המציע.

מס'	שם הגוף (רשות מקומית/תאגיד מים) עבורו בוצעו העבודות	תיאור העבודה שבוצעה	כמות עבודות ייצור והתקנה של לוחות חשמל בכל גוף	היקף כספי בש"ח ללא מע"מ	שנות ביצוע העבודה (משנה עד שנה)	פרטי איש קשר בחברה/גוף בהם בוצעה העבודה (שם וטלפון)
.1						
.2						
.3						
.4						
.5						
.6						
.7						
.8						
.9						
.10						

חותמת המציע  
(במקרה של תאגיד)

חותמת המציע

שם המציע

תאריך

- עסקי שמור -

**נספח ג'2**

**טופס הצהרה על ניסיון בעבודה מול עיריית תל אביב, מי אביבים וחברות עירוניות (של עיריית תל אביב)**

1. אני הח"מ \_\_\_\_\_, משמש כ \_\_\_\_\_ של חברת \_\_\_\_\_  
(להלן: "המציע"), ח.פ.ע.מ. \_\_\_\_\_.
2. מתוקף תפקידי הנ"ל, הנני מוסמך לתת תצהיר זה בשם המציע.

מס'	שם חברה/גוף עבורם בוצעו העבודות	תיאור העבודה שבוצעה	שנות ביצוע העבודה (משנה עד שנה)	פרטי איש קשר בחברה/גוף בהם בוצעה העבודה (שם וטלפון)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

- הטופס ימולא וייחתם רק על ידי מציע שיש לו ניסיון בעבודה מול מי אביבים, עיריית תל אביב וחברות עירוניות של עיריית תל אביב. יובהר כי מדובר בניסיון בעבודה מכל סוג שהוא ולא רק בעבודות נשוא המכרז.

תאריך \_\_\_\_\_ שם המציע \_\_\_\_\_ חתימת המציע \_\_\_\_\_ חותמת המציע (במקרה של תאגיד) \_\_\_\_\_



- עסקי שמור -

**נספח ד'**

**טופס הצהרה על ציוד בבעלות המציע עבור השירות נשוא המכרז (כלי רכב, מכונות, ציוד וכו') במכרז פומבי דו שלבי מס' 562/22**

הננו מצהירים שהציוד הרשום מטה כולל את כל הנתונים הטכניים שפורסמו במכרז ומתחייבים לכך שיעמדו לרשות החברה לביצוע השרות במי אביבים החל מתחילת ההתקשרות וכאמור במסמכי המכרז ובהסכם.

ידוע לי שמי אביבים רשאית בכל עת לבדוק את הציוד ואת נתוניו. מי אביבים רשאית לפסול זכייתו של מציע אם לא יוכל להוכיח אמיתות הנתונים שנמסרו בטופס זה. מי אביבים תשלם אך ורק עבור שרות שיבוצע ע"י ציוד שאושר על ידה ועומד בדרישות. על המציע לצרף פרוספקטים, רישיונות, חשבוניות תשלום וכו' עבור הציוד שברשותו ועליו הוצהר בטופס זה.

מס'	סוג הציוד	מס' רישוי	שנת ייצור	פירמה, סוג ודגם	פרטים נוספים על הציוד (יכולות, הספק וכו')	בעלות (לציין את שם הבעלים של הציוד/כלים)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						

יש להצהיר על גבי הטופס בהתאם לנתונים ברישיונות/אסמכתאות עבור הכלים שעליהם הוצהר בטופס זה ונמצאים בבעלות המציע ובנוסף יש לצרף רישיונות בתוקף למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז, תמונות, פרוספקטים, חשבוניות תשלום וכו') של הציוד/כלים עליהם הוצהר בטופס זה בהם ניתן לראות בבירור את מס' הרישוי וניתן לקבל מהם מידע עבור הציוד/כלים שהוצהרו בטופס ונמצאים בבעלות המציע. מובהר שהחברה רשאית אך לא מחויבת לדרוש מהמציעים לבצע בדיקות מעבדה ו/או להביא אישור על יכולות הציוד שנרשמו בטופס.

מי אביבים 2010 בע"מ שומרת לעצמה את הזכות לא לבדוק ציוד שלא הופיע בטופס זה.

תאריך \_\_\_\_\_ שם המציע \_\_\_\_\_ חתימת המציע \_\_\_\_\_ חותמת המציע (במקרה של תאגיד) \_\_\_\_\_

- עסקי שמור -  
**נספח ה**

**טופס הצהרה על עובדים מקצועיים במועסקים אצל המציע**  
**במסגרת מכרז פומבי דו-שלבי מס' 562/22**

1. אני הח"מ \_\_\_\_\_, משמש כ \_\_\_\_\_ של \_\_\_\_\_  
(להלן: "המציע"), ח.פ/ע.מ. \_\_\_\_\_.
2. מתוקף תפקידי הנ"ל, הנני מוסמך לתת תצהיר זה בשם המציע.

מס'	שם העובד	תפקיד	השכלה/הכשרה מקצועית/הסמכות	מועד תחילת העסקה אצל המציע (חודש ושנה)
.1				
.2				
.3				
.4				
.5				
.6				
.7				
.8				
.9				
.10				

• הטופס ימולא וייחתם על ידי המציע ורו"ח/יועץ מס/מנהל חשבונות.

תאריך \_\_\_\_\_ שם המציע \_\_\_\_\_ חתימת המציע \_\_\_\_\_ חותמת המציע (במקרה של תאגיד) \_\_\_\_\_

- עסקי שמור -

**נספח ו'**

**מכרז פומבי דו שלבי מס' 562/22**

**תצהיר בהתאם לחוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א - 1991 ובהתאם לחוק שכר מינימום, התשמ"ז - 1987**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ מס' ת.ז. \_\_\_\_\_ מרח' \_\_\_\_\_ לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזה בכתב כדלקמן:

1. שמי, מס' תעודת הזהות שלי וכתובתי הם כאמור לעיל.
2. אני מגיש תצהיר בשמי / בשם חברת \_\_\_\_\_ מס' חברה \_\_\_\_\_ לצורך מכרז שמספרו \_\_\_\_\_ עם חברת מי אביבים 2010 בע"מ.
3. לא הוצאו כנגדי / כנגד החברה האמורה או כנגד כל בעל זיקה אלי / אל החברה האמורה פסקי דין חלוטים, המרשיעים ביותר משתי עבירות, שנעברו לאחר יום 31 באוקטובר 2002 לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א - 1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, עד למועד ההתקשרות עם חברת מי אביבים 2010 בע"מ. לחלופין - אני / החברה האמורה וכל בעל זיקה אלי / אל החברה האמורה הורשענו בפסקי דין חלוטים ביותר משתי עבירות, שנעברו לאחר יום 31 באוקטובר 2002 לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א - 1991 ו/או בעבירה לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987; אולם, ההרשעה האחרונה לא הייתה בשנה האחרונה שלפני מועד ההתקשרות.
4. בתצהיר זה:
 

"בעל זיקה" - כל אחד מאלה: (1) חבר בני אדם שנשלט על ידי הקבלן; (2) אם הקבלן הוא חבר בני אדם, אחד מאלה: (א) בעל השליטה בו; (ב) חבר בני אדם שהרכב בעלי מניותיו או שותפיו, לפי העניין, דומה במהותו להרכב כאמור של הקבלן, ותחומי פעילותו של חבר בני האדם דומים במהותם לתחומי פעילותו של הקבלן; (ג) מי שאחראי מטעם הקבלן על תשלום שכר העבודה; (3) אם הקבלן הוא חבר בני אדם שנשלט שליטה מהותית - חבר בני אדם אחר, שנשלט שליטה מהותית בידי מי ששולט בקבלן. "שליטה" - כמשמעותה בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981.

"שליטה מהותית" - החזקה של שלושה רבעים או יותר בסוג מסוים של אמצעי שליטה בחבר בני האדם. "מועד ההתקשרות" - במכרז-המועד האחרון להגשת הצעות במכרז; בהליך- המועד בו הוגשה ההצעה להליך.
5. זהו שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

\_\_\_\_\_ חתימת המצהיר

\_\_\_\_\_ תאריך

**אימות חתימה**

הנני מאשר בזה כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפני עו"ד \_\_\_\_\_, במשרדי ב \_\_\_\_\_, מר/גב' \_\_\_\_\_, המוכרת לי באופן אישי / בעל תעודת זהות \_\_\_\_\_, ואחרי שהזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות התצהיר הנ"ל וחתם/ה עליו.

\_\_\_\_\_ חתימה

\_\_\_\_\_ חותמת

- עסקי שמור -

**נספח ז' - תצהיר בדבר שמירה על דיני ההגבלים העסקיים ואי תיאום מכרז מס' 562/22**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ מספר ת"ז \_\_\_\_\_, מצהיר בכתב כדלקמן:

1. שמי ומספר תעודת הזהות שלי הם כאמור לעיל.
2. אני מגיש תצהיר זה בשם חברת \_\_\_\_\_ (שם התאגיד) (להלן: "המציע") במכרז של חברת מי אביבים 2010 בע"מ, ל \_\_\_\_\_ (נושא ההתקשרות), מספר מכרז \_\_\_\_\_ (להלן: "המכרז").
3. אני מוסמך לחתום על הצהרה זו בשם התאגיד ומנהליו.
4. המציע ו/או מנהליו ו/או מי מטעמו לא פעלו בניגוד להוראות חוק ההגבלים העסקיים, התשמ"ח-1988 ודיני ההגבלים העסקיים (להלן ולעיל: "דיני ההגבלים העסקיים"), בקשר להצעתם במכרז, ובכלל זה (אך לא רק):
  - המחירים ו/או הכמויות וכן כל מרכיב נוסף אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע ו/או מנהליו ו/או מי מטעמו באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר במכרז זה או עם מציע פוטנציאלי אחר במכרז זה (למעט מציע במשותף).
  - המחירים ו/או הכמויות ו/או כל פרט אחר המופיעים בהצעה זו לא הובאו באופן כלשהו לידיעת כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה, או בפני כל אדם או תאגיד אשר יש לו פוטנציאל להציע הצעות במכרז זה (למעט מציע במשותף).
  - המציע ו/או מנהליו ו/או מי מטעמו לא היו מעורבים בתיאום הצעות ו/או מחירים ו/או כמויות ו/או כל פרט אחר בהצעות המוגשות במכרז זה, בין בנוגע להצעתם ובין בנוגע להצעה המוגשת על ידי מציע אחר במכרז זה, ו/או בחלוקת שוק בקשר עם מכרז זה, ולא פעלו באופן המהווה הגבל עסקי ו/או התנהגות שאינה עולה בקנה אחד עם דיני ההגבלים העסקיים במסגרת מכרז זה, ו/או לא ניסו לבצע אחד מאלו.
  - המציע ו/או מנהליו ו/או מי מטעמו לא השפיעו ולא ניסו להשפיע על הצעה של מציע אחר, או של מציע פוטנציאלי אחר, במכרז זה, ובכלל זה לא ניסו ו/או לא גרמו למציע אחר או למציע פוטנציאלי אחר שלא להגיש הצעה במכרז זה.
  - הצעה זו של המציע מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים כלשהוא עם מציע או עם מציע פוטנציאלי במכרז זה (למעט מציע במשותף).

5. יש לסמן v במקום המתאים:

[ ] המציע, מנהליו ו/או בעלי מניותיו ו/או עובדיו לא נמצאים במועד חתימת תצהיר זה תחת חקירה של רשות ההגבלים העסקיים בחשד לתיאום מכרז; אם כן, אנא פרט:

[ ] המציע, מנהליו ו/או בעלי מניותיו ו/או עובדיו לא הורשעו בארבע השנים האחרונות בעבירות על דיני ההגבלים העסקיים, לרבות עבירות של תאומי מכרזים ולא תלוי ועומד כנגדם הליך פלילי בעבירות אלו; אם כן, אנא פרט:

תאריך \_\_\_\_\_ שם \_\_\_\_\_ מספר ת.ז. \_\_\_\_\_ חתימה+ חותמת \_\_\_\_\_

**אימות חתימה**

הנני מאשר בזה כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפני עו"ד \_\_\_\_\_, במשרדי ב \_\_\_\_\_, מר/גב' \_\_\_\_\_, המוכר/ת לי באופן אישי / בעל תעודת זהות \_\_\_\_\_, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות התצהיר הנ"ל וחתם/ה עליו.

חותמת \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

**נספח ח' (1) - הצהרה והתחייבות על אי תשלום "דמי תיווך" ל"גורמים מתווכים"**

אני/ו הח"מ \_\_\_\_\_ מס' ת.ז. \_\_\_\_\_ מורשה/י החתימה במציע \_\_\_\_\_

מצהיר/ים ומתחייבים בזה בכתב כדלקמן:

1. המציע לא נתן ו/או לא הציע ו/או קיבל, במישרין ו/או בעקיפין, כל טובת הנאה ו/או כסף ו/או כל דבר בעל ערך במטרה להשפיע, במישרין ו/או בעקיפין, על החלטה ו/או מעשה ו/או מחדל של חברת מי אביבים 2010 בע"מ או של נושא משרה בחברת מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עובד חברת מי אביבים 2010 בע"מ ו/או מי מטעמה ו/או כל גורם אחר, בקשר למכרו ו/או כל הסכם/הזמנה הנובעים ממנו.
2. המציע מתחייב לא להציע ו/או לתת ו/או לקבל, במישרין ו/או בעקיפין, כל טובת הנאה ו/או כסף ו/או כל דבר בעל ערך במטרה להשפיע, במישרין ו/או בעקיפין, על החלטה ו/או מעשה ו/או מחדל של חברת מי אביבים 2010 בע"מ או של נושא משרה בחברת מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עובד חברת מי אביבים 2010 בע"מ ו/או מי מטעמה ו/או כל גורם אחר, בקשר למכרו ו/או כל הסכם/הזמנה הנובעים ממנו.
3. המציע לא שידל ו/או לא שיתף פעולה, במישרין ו/או בעקיפין, עם נושא משרה בחברת מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עובד חברת מי אביבים 2010 בע"מ ו/או מי מטעמה ו/או כל גורם אחר על מנת לקבל מידע חסוי/סודי הקשור למכרו ו/או כל הסכם/הזמנה הנובעים ממנו.
4. המציע מתחייב לא לשדל ו/או לשתף פעולה, במישרין ו/או בעקיפין, עם נושא משרה בחברת מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עובד חברת מי אביבים 2010 בע"מ ו/או מי מטעמה ו/או כל גורם אחר על מנת לקבל מידע חסוי/סודי הקשור למכרו ו/או כל הסכם/הזמנה הנובעים ממנו.
5. המציע לא שידל ו/או לא שיתף פעולה, במישרין ו/או בעקיפין, עם נושא משרה בחברת מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עובד חברת מי אביבים 2010 בע"מ ו/או מי מטעמה ו/או כל גורם אחר במטרה לקבוע מחירים בצורה מלאכותית ו/או לא תחרותית.
6. המציע מתחייב לא לשדל ו/או לשתף פעולה, במישרין ו/או בעקיפין, עם נושא משרה בחברת מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עובד חברת מי אביבים 2010 בע"מ ו/או מי מטעמה ו/או כל גורם אחר במטרה לקבוע מחירים בצורה מלאכותית ו/או לא תחרותית.
7. המציע לא פעל בניגוד לאמור בסעיפים 1, 3 ו-5 לעיל במסגרת הליכי התקשרות של חברת מי אביבים 2010 בע"מ ו/או כל הסכם/הזמנה שנובעים מהם.
8. ידוע למציע שאם יתעורר חשד סביר כי המציע ו/או מי מטעמו פעל בניגוד לאמור בסעיפים לעיל, חברת מי אביבים 2010 בע"מ שומרת לעצמה את הזכות, עפ"י שיקול דעתה הבלעדי, לא לשתפו בהליך ההתקשרות לגביו קיים חשד כי נעשתה הפעולה כאמור, ו/או בכל הליך אחר (בסעיף זה: "הליך ההתקשרות") ו/או לא לקבל את הצעתו בהליך ההתקשרות ו/או לבטל בכל זמן שהוא את זכייטו בהליך ההתקשרות ו/או לבטל בכל זמן שהוא את ההסכם/ההזמנה הנובעים מהליך ההתקשרות ו/או כל הסכם תקף עם המציע, וזאת בנוסף לכל סעד אחר העומד לרשות החברה מכח מסמכי ההתקשרות, ההסכם, חוק החוזים (תרופות בשל הפרת הסכם) התשל"א-1970 או מכח כל דין.
9. המציע מתחייב להביא תוכן סעיף זה לידיעת עובדיו, קבלני המשנה שלו, נציגיו, סוכניו ומי מטעמו המעורבים בכל דרך שהיא בהליך ההתקשרות של חברת מי אביבים 2010 בע"מ ו/או הסכם/הזמנה הנובעים ממנו.

תאריך	שם המציע	חתימת מורשה/י החתימה במציע	חותמת המציע (במקרה של תאגיד)
-------	----------	----------------------------	------------------------------

- עסקי שמור -

**נספח ח' (2) - תצהיר בעניין חקירה פלילית או הליכים פליליים**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ מספר ת.ז. \_\_\_\_\_, מצהיר בכתב כדלקמן:

1. שמי ומספר תעודת הזהות שלי הם כאמור לעיל.
2. אני מגיש תצהיר זה בשם חברת \_\_\_\_\_ (שם התאגיד) (להלן: "המציע") במכרז של חברת מי אביבים 2010 בע"מ, ל \_\_\_\_\_ (נושא ההתקשרות), מספר מכרז \_\_\_\_\_ (להלן: "המכרז").
3. אני מוסמך לחתום על הצהרה זו בשם התאגיד ומנהליו.
4. נכון למועד הגשת ההצעות לא מתנהלים נגד המציע, לרבות מי מבעלי מניותיו או מנהליו, חקירה פלילית או הליכים פליליים בעבירות של שוחד, מרמה, קבלת דבר במרמה וכיוצא בזה.
5. המציע הגיש במסגרת הצעתו כלי רכב השייכים לו ו/או לצד ג', ולרבות מי מבעלי מניותיו, מנהליו או חברות קשורות, אשר לא מתנהלת כנגדו חקירה פלילית או הליכים פליליים.
6. וכן הצעה של מציע שיש לו הסכם התקשרות לביצוע השירות נשוא המכרז עם צד ג', ולרבות מי מבעלי מניותיו, מנהליו או חברות קשורות, אשר כנגדו מתנהלת חקירה פלילית או הליכים פליליים כאמור.

\_\_\_\_\_ חתימה + חותמת

\_\_\_\_\_ מספר ת.ז.

\_\_\_\_\_ שם

\_\_\_\_\_ תאריך

**אימות חתימה**

הנני מאשר בזה כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפני עו"ד \_\_\_\_\_, במשרדי ב \_\_\_\_\_, מר/גב' \_\_\_\_\_, המוכר/ת לי באופן אישי / בעל תעודת זהות \_\_\_\_\_, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות התצהיר הנ"ל וחתם/ה עליו.

\_\_\_\_\_ חתימה

\_\_\_\_\_ חותמת



- עסקי שמור -

**נספח ט' - הסכם מס' לביצוע עבודות לייצור והתקנת לוחות חשמל וביצוע תשתיות חשמל במתקני מים, ביוב ותיעול של מי אביבים**

שנערך ונחתם ב \_\_\_\_\_ ביום \_\_\_\_\_ בחודש \_\_\_\_\_ 2022

בין: **מי אביבים 2010 בע"מ**

ח.פ. 514374099

דבורה הנביאה 121, תל-אביב-יפו

טלפון: 03-7736118 פקס: 03-7736292

(להלן: "החברה")

**מצד אחד**

לבין:

\_\_\_\_\_ ח.פ. / ע.מ.

\_\_\_\_\_ מרחוב

\_\_\_\_\_ טלפון: \_\_\_\_\_ פקס: \_\_\_\_\_

(להלן: "הקבלן")

**מצד שני**

**הואיל** והחברה, מעוניינת בעבודות ליצור והתקנת לוחות חשמל וביצוע תשתיות חשמל במתקני מים, ביוב ותיעול של החברה;

**והואיל** והקבלן הצהיר והתחייב כי הוא בעל כל האישורים הנדרשים על פי כל דין, בעל הרקע המקצועי, הידע, הניסיון, הכישורים והמיומנות המקצועית הנדרשים כדי לספק לחברה את השירותים (כהגדרתם להלן), ולמלא אחר כל התנאים הנדרשים לשם כך על פי כל דין;

**והואיל** ועל סמך מצגי הקבלן, מעוניינת החברה לקבל מהקבלן עבודות ליצור והתקנת לוחות חשמל וביצוע תשתיות חשמל במתקני מים, ביוב ותיעול של החברה והקבלן מתחייב להעניק לחברה שירותים (כהגדרתם להלן), הכל כקבלן עצמאי ובהתאם להוראות ותנאי הסכם זה;

**והואיל** והחברה והקבלן מעוניינים להסדיר את תנאי קבלת השירותים כמפורט בהסכם זה, המפרט הטכני ובמסמכי המכרז שהסכם זה מצורף להם;

**לפיכך הוסכם, הוצהר והותנה בין הצדדים כדלקמן:**

**מבוא**

1. המבוא להסכם זה והצהרות הצדדים מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.
2. כל האמור בהסכם בלשון יחיד אף ברבים משמע וכן להיפך.

**כללי**

- 3.1 המבוא להסכם, מסמכי המכרז והנספחים המצורפים או שיצורפו אליו מהווים חלק בלתי נפרד של ההסכם.

**רשימת הנספחים:**

- |   |   |      |   |
|---|---|------|---|
| 1 | - | נספח | תעריף                                     |
| 2 | - | נספח | אישור ביטוחי הקבלן                        |
| 3 | - | נספח | תנאים מיוחדים לעבודה בחום                 |
| 4 | - | נספח | התנהלות הקבלן במשבר מים מקומי / מצב חירום |
| 5 | - | נספח | בטיחות וגיהות                             |
| 6 | - | נספח | נוסח ערבות לביצוע השירות                  |
| 7 | - | נספח | מפרט טכני ייעודי לעבודות חשמל             |

עבודות לייצור והתקנת לוחות חשמל וביצוע תשתיות חשמל במתקני מים, ביוב ותיעול של החברה בהתאם לכל הנדרש ומפורט במסמכי המכרז, המפרט הטכני וההסכם ברחבי העיר תל אביב יפו וכפי שיפורט בפקודת עבודה.

**"השירות" ו/או "העבודה"**  
**ו/או "העבודות"**

הזמנה לביצוע החתומה על ידי הגורמים המוסמכים בחברה.

**"הזמנת רכש/פקודת עבודה"**

מי אביבים 2010 בע"מ.

**"מי אביבים" או "החברה"**

תקופה בה יוכרז ע"י כוחות הביטחון על מצב חירום במדינה ויגייסו, בין היתר, כלי רכב ונהגים.

**"שעת חירום"**

מחירון לביצוע עבודות מקובל בשוק ומערכת אינטגרטיבית לניהול כתבי כמויות וביצוע עבודות. התוכנה הנ"ל הכוללת את מחירוני דקל המעודכנים תהיה ברשות הקבלן בכל תקופת ההסכם.

**"תוכנה ומחירון דקל"**

מערכת התפעול של החברה. הקבלן מחויב לבצע בה שימוש בהתאם להנחיות החברה בכל עת כולל רכישת רישיון ותשלום שנתי על השימוש בו כולל שימוש בטאבלטים, מחשבים וסמארטפונים לצורך ניהול ודיווח על העבודות והתשלום (השימוש במערכת הינו על חשבון הקבלן).

**"מפל"**

זאת עבודה יזומה, עבודה שנמסרת ע"י פקודת עבודה מסודרת שניתנת ע"י מפקח (או בפקס או במייל) תינתן לקבלן כשבועיים מראש הקבלן יעבוד שישה ימים בשבוע, שעות העבודה הן כמפורט לצד סוג עבודה רגילה בטבלה לעיל. הקבלן יבצע כל עבודה שתימסר לו על ידי המפקח מטעם החברה על פי תכנית שתקבע מראש.

**"עבודה רגילה"**

הגדרת קריאת החירום תינתן ע"י מפקח בזמן אמת. עבודות חירום ימסרו לקבלן בהתראה של שעתיים בלבד בהתאם להגדרה בטבלה מעלה (בטלפון ובמייל) - הקבלן יפעיל צוות וייענה לקריאות חירום על פי הנחיית המפקח בכל ימות השבוע, בכל שעות היום והלילה, כולל ימי שישי, ערבי חג, שבת וחג.

**"עבודת חירום"**

הקבלן יתחיל בביצוע עבודה מתוכננת לכל המאוחר תוך 14 ימי עבודה מיום מתן פקודת העבודה, ולאחר שביצע סיור מקדים באתר העבודה כמפורט להלן.

**"עבודה מתוכננת"**

(הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לטבלה, לפי הוראת המנהל המקצועי בחברה). בגין מקרים אלו לא תשולם לקבלן כל תוספת ו/או תשלום מאת החברה (למעט מחיר העבודה כמפורט בכתב הכמויות). על הקבלן לסיים את העבודות בהתאם למצוין בפקודת העבודה. העבודה תתבצע ברצף וללא הפסקה.

**"עבודה מתוכננת המוגדרת כדחופה"**

במקרים בהם תידרש החברה לבצע עבודה כל שהיא באופן דחוף באחד המתקנים, יבצע הקבלן את עבודתו בהתאם למוגדר בטבלה שלעיל, לפי כך עליו יהיה להתייבב לעבודה זאת תוך יומיים ולסיים את התיקון (לשביעות רצונו של המפקח) ככל המאוחר תוך שלושה ימים מרגע מתן הפקודה.

.4

#### תקופת ההתקשרות

- 4.1 הקבלן יחל במתן שירותים ביום \_\_\_\_\_ (לתקופה של שנה) ועד ליום \_\_\_\_\_ ("תקופת ההסכם"). לחברה תהא האופציה להאריך את תקופת ההתקשרות הראשונה בתקופה אחת או מס' תקופות ברצף עד 4 תקופות נוספות (סך הכל 5 שנים במידה וימומשו כל האופציות בהסכם) בתנאים זהים או מיטביים.
- 4.2 לא יאוחר מ-14 ימים מיום מסירת הודעת החברה על הזכייה במכרז או בזמן אחר שייקבע על ידי החברה, יסיים את התארגנותו לביצוע העבודות, ויהיה ערוך ומוכן לביצוע באופן מלא לשביעות רצונה המלא של החברה.
- 4.3 החברה תהא רשאית לבטל הסכם זה ו/או להפסיק את ביצועו, בכל מועד ומכל סיבה שהיא, בהודעה בכתב שתימסר לקבלן לפחות 30 ימים מראש. במקרה כזה יהיה זכאי הקבלן לתמורה בעבור עבודה שבוצעה טרם ביטול ההסכם ו/או טרם הפסקת ביצועו.
- 4.4 סירוב של הקבלן לכבד את מימוש האופציה ייחשב כהפרת ההסכם לכל דבר ועניין, ויזכה את החברה בסעדים הקבועים בהסכם זה, לרבות מימוש ערבות הביצוע שמסר הקבלן בהתאם להוראות סעיף 11 להסכם, וכן בסעדים עפ"י כל דין.
- 4.5 למען הסר ספק מובהר כי סיום ההתקשרות ו/או פקיעת הסכם זה מכל סיבה שהיא לא יקנו לקבלן זכות לפיצוי או תשלום מהחברה.

.5

#### התחייבויות הקבלן

הקבלן מצהיר ומתחייב כי:

- 5.1 אין לו כל מניעה חוקית/ מקצועית או אחרת להתקשר בהסכם ו/או לבצע בצורה מלאה והוא כשיר על פי כל דין לבצע את העבודות נשוא הסכם זה.
- 5.2 יבצע את העבודות בהתאם למפרט הטכני, המפרט הכללי, ההסכם וכל מסמכי המכרז הנוספים.
- 5.3 יהיה זמין לביצוע העבודות במשך 24 שעות ביממה.
- 5.4 ניתן יהיה לאתרו וליצור עמו ועם כל עובדיו נותני השירות קשר טלפוני בכל עת ובכל שעה לאורך היממה (יום/לילה) בימי חול, שבתות, חגים, ימי שבתון, ימי שביתה וזמני חירום.
- 5.5 יעמוד בזמנים שיוגדרו לביצוע בכל עבודה.
- 5.6 יש ברשותו ויהיו ברשותו במשך כל ההתקשרות על פי הסכם זה, האמצעים הדרושים לביצוע העבודות, לרבות: האמצעים הכספיים, הידע, המיומנות, הניסיון, המומחיות, כח האדם, הציוד, האישורים, הביטוחים והרישיונות הנדרשים.
- 5.7 הוא יהיה אחראי לכך שלא יגרם כל נזק למתקנים אחרים, אשר נמצאים בסמוך למקום עבודתו, בזמן ביצוע עבודה.
- 5.8 יגיש תוכניות לאישור טרם תחילת הייצור לגורם המקצועי במי אביבים.
- 5.9 אחראי לזמן נציג מטעם מי אביבים לבדיקת הלוח המפיל טרם יציאתו לשטח.
- 5.10 הוצאת כל הרישיונות לפי כל דין
- 5.11 ינהל יומן עבודה על בסיס פעולות שבצע במסגרת מערכת מפל של החברה כהגדרתה לעיל. הקבלן ידווח בהתאם להנחיות של מי אביבים למערכת מפל בזמן אמת. באחריות הקבלן להחתים את הגורם המקצועי מטעם החברה על הדיווח במפל לפחות אחת ליומיים.
- 5.12 יבצע את השירות רק עבור הזמנות פק"ע חתומות ומאושרות על ידי הגורמים המוסמכים בחברה, בה מפורטים מיקום וסוג העבודות הנדרשות, היקף כספי מוערך עבור העבודה, מועד משוער לתחילה ולסיום העבודה.
- 5.13 יבצע את העבודה ברמה המקצועית הגבוהה ביותר. עבודות מקצועיות תבוצענה על ידי בעלי מקצועי מומחים העוסקים בקביעות במקצועם ובעלי רישיון חשמלאי.

- עסקי שמור -

- 5.14. יעסיק צוות מומחים ואנשי מקצוע המסוגלים לטפל בכל תקלה שתתגלה בזמן הפעלה וניתנת לתיקון באתר העבודה.
- 5.15. יעמיד מנהל עבודה קבוע, אשר יהיה נוכח דרך קבע בשטח המתקן במהלך ביצוע עבודות ואשר יקבל את אישורה של החברה ביחס לכל שאלה שתתעורר, ובכל מקרה-יש להשתמש בתקן הישראלי העדכני ביותר. העבודה עצמה תבוצע בהתאם לתקן הישראלי - חוק החשמל, תקנות דבר כללים לביצוע אחזקות בחשמל ובהתאם לדרישות חברת החשמל.
- 5.16. יבצע את עבודתו במתקני החשמל של החברה הנמצאים בתל אביב-יפו, כאשר חלקם נמצאים במבנים תת קרקעיים.
- 5.17. יבצע התקנה או החלפת פריטים חשמליים או רכיבים אחרים הנוגעים לתפעול התקין של המערכות עקב תקלה או שינויים במתקן.
- 5.18. יכיר ויעבוד על פי הסטנדרטים של מחלקת מתקנים בחברה ובהתאם לציוד המאושר והמותקן באתרים השונים, כמפורט במפרטי הציוד ובתעריף המצורף כנספח 1 להסכם זה.
- 5.19. יצייד את משרדו בטלפון קווי (2 קווים לפחות), פקסימיליה תקינה ומזכירה ובטלפון נייד את העובדים התורניים, מנהל העבודה והצוותים מטעמו במהלך שעות העבודה. לאחר שעות העבודה המקובלות (משעה 17:00 ועד למחרת בבוקר) יהיה תורן שיקבל את קריאות החברה והטלפון הנייד שלו יהיה זמין בשעות אלו.
- 5.20. ידוע לו כי עבודות אחזקה הדרושות ביצוע במפעלים ו/או בתי מלאכה יבוצעו במפעלים ו/או בתי מלאכה בעלי רישיון עסק תקף וכל היתר ו/או אישור הנדרשים על פי דין. באחריות הקבלן להעביר את המסמכים הנדרשים לחברה בטרם החתימה על ההסכם.
- 5.21. ידוע לו כי עליו להחזיק משרד ו/או בית מלאכה ולהבטיח באמצעים שונים אפשרות ליצור עמו קשר במשך כל שעות היממה, כולל שבתות וחגים.
- 5.22. הוא מתחייב לעבוד בהתאם לחוקי החשמל ובהתאם למפרט הבין משרדי לעבודות חשמל (08), לתקן הישראלי חוק החשמל וכללים להתקנת לוחות. הקבלן יבנה את הלוחות בהתאם למפרט ובהתאם לתקן 61439.
- 5.23. ידוע לו בכל מקרה של ספק בין המפרט הטכני לציוד הקבלן, יגדיר המפקח מטעם החברה את ההתאמה.
- 5.24. הוא יהא אחראי לטיב התיקונים, החומרים והציוד המסופקים על ידו לתקופה של 12 חודשים מיום התיקון/טיפול. כמו כן, לציוד שיסופק תלווה אחריות לתקופה של 12 חודשים מיום התיקון והתקנה.
- 5.25. אחריות היצרן ללוח תהיה לתקופה של 18 חודשים מיום אספקת הלוח, או לתקופה של 12 חודשים ממועד ההפעלה והעמסת הלוח, המוקדם מביניהם.
- 5.26. ידוע לו כי באם יתגלו ליקויים בכל סוגי העבודות, באם בשל עבודתו או כתוצאה משימוש בחומרים שאינם מיועדים לניקוי לוחות חשמל לאחר מסירת העבודה, הוא יתקן אותם ללא תשלום נוסף למשך 12 חודשים, בהתאם לסעיף 5.22 לעיל. **ביצוע התיקון יהיה מיידי.** במידה והליקוי לא יתוקן על ידי הקבלן, החברה תהא רשאית לתקנו ולהשית את החשבון על הקבלן.
- 5.27. הקבלן יפעל על-פי הוראות הבטיחות והגיהות שבנספח 4 להסכם זה וכי האחריות על בטיחות וגיהות העובדים במהלך העבודה מוטלת על הקבלן.
- 5.28. ידוע לו כי התדירות לביצוע העבודות תקבע ע"י החברה.
- 5.29. ידוע לו כי הוא כפוף למנהל מחלקת מתקנים ("הגורם המקצועי בחברה") וידווח לו על כל פעולותיו.
- 5.30. ידוע לו כי החברה רשאית לצמצם או להגדיל (כפי שתימצא החברה לנכון) את היקף השירות בהתאם לצרכי החברה ולפי שיקול דעתה הבלעדי.

- עסקי שמור -

- 5.31. ידוע לו כי לחברה שמורה הזכות לבצע העבודות בעצמה ו/או באמצעות אחרים ולהפסיקו בכל עת, הכל כפי שהחברה תמצא לנכון.
- 5.32. כל פעולותיו מכח הסכם זה ייעשו בהתאם לכל דין, הוא יבצע את השירותים במימנות, במומחיות, במסירות, בנאמנות וביושר ויפעל ככל יכולתו לשמירה על האינטרסים של החברה.
- 5.33. הוא מעולם לא קיבל או נתן, או הסכים לקבל או לתת, כל טובת הנאה למי מעובדי החברה.
- 5.34. בשעת חירום או בזמן משבר מים מקומי, הקבלן יפעל כאמור בנספח 3 להסכם זה.
- 5.35. הוא אחראי להתעדכן בעצמו ועל חשבונו בתקנים מקצועיים ו/או כלליים כלשהם במהלך כל תקופות ההתקשרות, הכל ברמה מקצועית גבוהה ולשביעות רצונה המלא של החברה.
- 5.36. יפעל בנאמנות וביושר ברמה מקצועית גבוהה, בסטנדרטים נאותים ומקובלים ובהתאם לדין החל.
- 5.37. יפעל ככל יכולתו לשמירה על האינטרסים של מי אביבים.
- 5.38. הוא בדק וקיבל את כל הפרטים והמידע הדרושים לשם מתן השירותים והוא מוותר בזה על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה נגד החברה בעניין זה ובמיוחד בכל הנוגע להיקף העבודה שיהיה עליו להשקיע במסגרת ביצוע העבודות.
- 5.39. יעבוד בשיתוף פעולה מלא ויעיל בכל הקשור למילוי התחייבויותיו על פי הוראות הסכם זה וכי יהיה זמין לרשות החברה, ככל שיידרש, לשם יישום ושיפור משימותיו בהתאם להסכם זה.
- 5.40. ביצוע העבודות על ידו לחברה בהתאם להסכם זה אינו פוגע בזכויות צד ג' כלשהו.
- 5.41. הוא מחזיק במסמכים והאישורים התקפים בהתאם להוראות כל דין לרבות המסמכים והאישורים התקפים מאת הרשויות המוסמכות ויצגם לחברה תוך זמן סביר, בכל עת שיידרש.
- 5.42. הוא מודע לכך כי כל הצהרותיו והתחייבויותיו במסגרת המכרז, בשינויים המחוייבים, הן חלק מהסכם זה.
- 5.43. דוא"ל יהיה אחד מאמצעי התקשורת הרשמיים, והקבלן יענה בתוך עד 48 שעות על ההודעות ולדווח על התקדמות ביצוע העבודות בכל פרויקט.
- 5.44. יפעל בהתאם לדין ולהוראות המשרד להגנת הסביבה, משרד הבריאות, משרד הכלכלה, המכון לבטיחות וגהות בעבודה, הרשות המקומית וכל הגורמים המוסמכים בכל עת בהתאם להוראות הדין ובמידה וייקנס בגין זיהום סביבה או מכל סיבה שהיא גם כאשר הוא מבצע עבודה עבור החברה, הוא יישא באחריות ובעלויות הקנס.
- 5.45. הוא יחזיק מלאי של אביזרי החשמל, חומרים וציוד הנדרשים לביצוע העבודות ולזמן תגובה של עד 14 ימים לביצוע עבודה.
- 5.46. ידוע לו כי התשלום בגין חלקי חילוף מקוריים ולא מקוריים שלא כלולים במחירון יתבצע בכפוף להגשת הצעת מחיר ע"י הקבלן טרם ביצוע העבודה ואישורה על ידי המנהל המקצועי בחברה. עבור חלקי החילוף החברה תשלם לספק תוספת של עד 7% כנגד הצגת חשבונית רכישת החלפים או בניכוי של לפחות 20% ממחירון יצרן/יבואן החלפים. יובהר כי בחירה באחת מהחלופות הינה לשיקול דעת החברה.
- 5.47. החברה תהא רשאית בכל תקופת ההסכם לתקן את הנזקים שהקבלן אחראי להם, והקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזקים האמורים והחברה תהא רשאית לגבותן או לנכותן מכל סכום המגיע או שיגיע לקבלן מאת החברה, בכל זמן שהוא, וכן תהא רשאית לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת. יובהר כי האמור בסעיף זה אינו משחרר את הקבלן מחובותיו על פי הסכם זה.
- 5.48. הוא מודע לכך שניציגי החברה יהיו רשאים לבקר בכל עת באתרי העבודה, מחסני הקבלן, הספקים, קבלני המשנה וכו' לצורך ביקורת על טיב העבודה, חומרים, ציוד, איכות הביצוע והתאמה לדרישות ההסכם וזאת ללא כל הודעה ו/או תיאום מראש.

- עסקי שמור -

5.49. הוא מודע לכך שהחברה הוכרזה כמפעל חיוני ע"י משרד התמי"ת ולאור האמור הקבלן מתחייב לספק לחברה את השירותים והעבודות נשוא המכרז גם בשעת חירום (מלחמה, פיגוע, אסון טבע וכו'), כולל בין היתר ריתוק כ"א ציוד וכלי הרכב המשמשים לביצוע השירות נשוא המכרז גם בשעת חירום ועל כן, הוא מתחייב לחתום על "טופס בקשה להכרזת מפעל כחיוני לשעת חירום" הכולל בין היתר: רשימת העובדים שיהיו מרותקים לשעת חירום עבור החברה לביצוע השירות נשוא המכרז, כולל פירוט הכלים והציוד הנדרש לביצוע העבודות בשעת חירום בהתאם לדרישות הגורמים המוסמכים בכל עת.

5.50. חברת מי אביבים רשאית להזמין את הספק למשרדי החברה בתל אביב או בחולון או בכל אתר אחר שיידרש.

5.51. במידת הצורך יינתן שירות בתיקון תקלות/ אחזקה של לוחות החשמל ככל שיידרש.

5.52. **לתעריף בהסכם מצורף מחירון לשירותים אופציונליים במחירים קבועים. השירותים והמחירים הנ"ל יחייבו את הזוכה בכל תקופת ההתקשרות.**

5.53. סעיף 5 על סעיפי המשנה שלו מהווה תנאי מהותי בהסכם והפרתם היא הפרה יסודית.

## סיום עבודה

.6

6.1. הקבלן ימסור עד 14 יום מסיום ביצוע העבודה בכל עבודה (לאחר אישור מנהל מחלקת מתקנים), את האתר בצורה מקצועית וטובה בהתאם להזמנת העבודה והזמנים שנקבעו לעבודה ואושרו בחברה, לקבל תעודת גמר מהגורמים המקצועיים בחברה ולהגיש למפקח ולגורמים המקצועיים בחברה דרך מערכת מפל חשבון סופי ומפורט בפורמט המקובל.

6.2. הקבלן יסלק עם סיום העבודה, על חשבונו, באופן מידי, ממקום העבודה את עודפי החומרים, הפסולת והאשפה. מיד עם גמר העבודה ינקה הקבלן את המבנה ומקום העבודה ויסלק את כל המתקנים, החומרים המיותרים, הפסולת, האשפה והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא לאתר מורשה וימסור את העבודה וסביבתה כשהן נקיות ומתאימות למטרתן לשביעות רצונה של החברה.

6.3. העבודה תיחשב גמורה רק לאחר אישורה ע"י מנהל מחלקת מתקנים. כל שינוי שיידרש ע"י מנהל מחלקת מתקנים יעשה מיד ע"י הקבלן ועל חשבונו.

## התמורה

.7

7.1. החברה תשלם לקבלן תמורה בהתאם לביצוע בפועל, ההסכם ואישור הגורמים המוסמכים בחברה.

7.2. לא ישולם כל תשלום עבור עבודה שבוצעה ללא הזמנת פק"ע חתומה ומאושרת על ידי הגורמים המוסמכים בחברה או הודעה אחרת מטעם החברה בעניין העבודה החתומה על ידי הגורמים המוסמכים.

7.3. התשלום בגין עבודת הקבלן תהיה מותנת באישור מנהל מחלקת מתקנים או מי מטעמו בחתימתו על יומני העבודה.

7.4. הקבלן יגיש חשבון מפורט עבור העבודה שבוצעה על ידו בהתאם להתקדמות העבודה וכפי שיוגדר על ידי החברה ביחס לכל עבודה.

7.5. החשבון יבדק על ידי הגורמים הרלוונטיים תוך 30 ימים והחברה תהא רשאית לאשר או לדחות או לאשר חלקית את החשבון. במידה והחשבון לא יאושר בשלמותו הוא יוחזר לקבלן לביצוע התיקונים הנדרשים על ידי החברה.

7.6. באם תתקבל בחברה בקשה לפיצוי נזק, על ידי צרכן ו/או תושב העיר, והחברה תמצא את הבקשה כמוצדקת, לא ישולם החשבון הסופי המאושר לקבלן, עד להסדרת הפיצוי המוסכם לצרכן ו/או תושב.

7.7. החברה תהא רשאית לבצע תשלום של עד 85% ואת שאר התשלום לבצע רק לאחר סיום העבודה לשביעות רצון החברה והגשת ASMADE



- עסקי שמור -

- 7.8. לאחר אישור החשבון יגיש הקבלן חשבונית מס ערוכה לחברת "מי אביבים 2010 בע"מ - אגף כספים, דבורה הנביאה 121 ת"א. חברת מי אביבים 2010 בע"מ תהא רשאית לדרוש מהקבלן להגיש את החשבוניות על גבי מדיה מגנטית, או כל פורמט אחר שיידרש ע"י החברה בכל עת (כולל צילום, סריקה והטענת קבצים למערכות ממוחשבות) :
- חשבונית המס תכלול את הפירוט הבא :
- 7.10.1. מספר פקודת/הזמנת עבודה.
  - 7.10.2. תאריכי ביצוע העבודה.
  - 7.10.3. תיאור העבודה שבוצעה.
  - 7.10.4. מיקום העבודה.
  - 7.10.5. עלות העבודה בהתאם לתעריפים הנקובים בנספח 1 בהסכם.
  - 7.10.6. תעודת משלוח חתומה ע"י הגורם המזמין מטעם החברה.
  - 7.10.7. תנאי תשלום - שוטף + שלושים (30) יום ממועד אישור חשבונית המס על ידי מנהל מחלקת מתקנים בחברה.
  - 7.10.8. יעביר ישירות למערכת התפעול של החברה 'מפל', בהתאם להנחיות החברה בכל עת שכולל פירוט של העבודה שבוצעה על ידו ואושרה ע"י הגורם המקצועי בחברה.
- 7.9. מבלי לגרוע מהאמור, הקבלן יגיש את החשבוניות גם באמצעות "פורטל הספקים" של החברה בהתאם להוראות החברה בכל עת. הכניסה למערכת מתבצעת בעזרת קישור וזיהוי איש הקשר מטעם הקבלן במערכת, קבלת קוד חד פעמי והזדהות באמצעותו והקלדה והטענה של נתוני החשבון בהתאם לתנאי ההסכם וההזמנה שאושרה לקבלן.
- 7.10. האחריות להגשת החשבונית לכתובת הנכונה בחברה מוטלת על הקבלן.
- 7.11. החברה תהא רשאית לבחור את החלופה המיטבית עבורה לתשלום עבור כל הסעיפים בכתב הכמויות בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.
- 7.12. סך התמורה עבור כל עבודה מהווה את התמורה הסופית, המוחלטת והמלאה עבור מתן השירותים וכל עבודה ו/או הוצאה הכרוכים בהם, ולא תשמע מהקבלן ו/או כל גורם אחר הקשור עימו, כל טענה באשר לתמורה זו ו/או כל טענה ו/או דרישה לתמורה נוספת מעבר לתמורה האמורה עבור כל עבודה.
- 7.13. התמורה כוללת את כל הנדרש במפרט הטכני, מסמכי המכרז ובהסכם ואת כל ההוצאות הישירות והעקיפות של הקבלן עבור השירות כולל אספקת עובדים, שעות עבודה, ציוד, כלים, לרבות אמצעי הובלתם, ולהוביל על חשבוננו את כל כח האדם, הציוד, הכלים והאמצעים הדרושים לביצוע השירות, לאתר העבודה וממנו, לרבות, הוצאות, תיקונים, רישיונות ולרבות כל הוצאה אחרת הכרוכה בביצוע השירות לרבות התארגנות וביצוע כל ההכנות לצורך ביצוע כל העבודות, הובלה והצבת הציוד, פירוק הציוד והובלתו בסיום העבודות, ניקוי, והחזרת האתר לקדמותו כולל אספקת כל הציוד, הפריטים, וכו' הנדרשים לביצוע העבודות בשלמות ומקצועיות כולל עמידה בלוחות זמנים לשביעות רצון החברה ומעבר אליהם לא ישולם כל תשלום נוסף.
- 7.14. לא ישולם כל תשלום נוסף עבור עבודות שנעשות בלילות ו/או בשבתות ו/או בחגים.
- 7.15. החברה אינה מתחייבת לכמות עבודות כלשהי שיוזמנו מהקבלן.
- 7.16. הקבלן יבצע את השירות רק בהתאם לסעיפים במחירון המצורף להסכם.
- 7.17. לא ישולם תשלום נוסף עבור העמסה או פריקה של ציוד בבית המלאכה האמור לתת שירות לציוד שיובל אליו על ידי הקבלן הזוכה, והדבר נמצא באחריות בית המלאכה בלבד.
- 7.18. מובהר כי המחירים עבור ביצוע העבודות במסגרת ההסכם עם הקבלן הזוכה הינם מחירים קבועים וסופיים (למעט הצמדה) שכוללים בתוכם את כל העלויות הישירות והעקיפות לביצוע השירות לשביעות רצון החברה בהתאם לכל דרישות ותנאי המפרט הטכני, מסמכי המכרז וההסכם ומעבר אליהם לא ישולם כל תשלום נוסף.

- עסקי שמור -

7.19. במקרים בהם יהיו עבודות הקשורות לעבודות בהסכם זה ושדרשו לביצוע על ידי הקבלן שאינן כלולות בכתב הכמויות בהסכם, יתומחרו סעיפים אלו לפי אחד מכלי החישוב כמפורט להלן הכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי ואישור מראש של סמנכ"ל ההנדסה בחברה:

7.16.1. סעיפים דומים בכתב הכמויות.

7.16.2. בחינה של מחירי שוק בעבודות דומות מבוסס עלויות ותשומות.

7.16.3. כנגד הצגת חשבונית עבור עבודה או שירות או רכישה של פריט במחיר שאושר מראש על ידי סמנכ"ל הנדסה בתוספת רווח קבלני של עד 5%.

7.20. החברה רשאית לבצע באמצעות הקבלן עבודות נוספות שאינן נכללות בכתב הכמויות. תמחור עבודות אלה ייעשה בהתאם לסעיף 7.18 לעיל ו/או לאחר מו"מ וסיכום מול הקבלן והוצאת הזמנת רכש/פק"ע חתומה על ידי הגורמים המוסמכים בחברה.

7.21. הקבלן ישא בעצמו, על חשבונו ובאחריותו, בכל ההוצאות, התשלומים, ההיטלים, מסים, נכויים וכל תשלום אחר החל עליו על פי דין ו/או הסכם עליו, הכרוכים בשירותים הניתנים על ידו והמוטלים עליו מכח ובמסגרת ביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה ועל פי חוק, בין היתר, בגין כל הסכומים שישולמו לו לפי הסכם זה. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי הקבלן ישא בכל תשלומי הביטוח הלאומי באופן עצמאי ועל אחריותו וחשבונו, ולא תשמע מן הקבלן ו/או כל גורם אחר הקשור עימו, כל טענה כנגד החברה, הנובעת ו/או בקשר עם תשלום ו/או אי תשלום לביטוח לאומי.

7.22. **במקרים בהם ימצאו סתירות בין אופני המדידה והדרישה לתשלום, המפרט הטכני וכתב הכמויות, כתב הכמויות ייגבר ויהיה הבסיס הקובע לתשלום. כמו כן במידה וקיימת סתירה בהוראות ההסכם הנ"ל יבוצע ע"פ הוראת המפקח בשטח.**

7.23. במקרה של עסקה המדווחת על בסיס מזומן, הקבלן יהא רשאי להמציא חשבונית עסקה לצורך התשלום, ויהיה עליו להגיש לחברה חשבונית מס בתוך 14 ימים מיום קבלת התשלום (בהתאם לתיקון מס' 42 לחוק מס ערך מוסף). בהתאם לכך נכלל נוסח מעודכן של תנאי התשלום בהסכם ובמסמכי המכרז.

7.24. במקרים בהם ימצאו סתירות בין אופני המדידה והדרישה לתשלום, המפרט הטכני וכתב הכמויות, כתב הכמויות יגבר ויהיה הבסיס הקובע לתשלום.

7.25. במקרה של עסקה המדווחת על בסיס מזומן, הקבלן יהא רשאי להמציא חשבונית עסקה לצורך התשלום, ויהיה עליו להגיש לחברה חשבונית מס בתוך 14 ימים מיום קבלת התשלום (בהתאם לתיקון מס' 42 לחוק מס ערך מוסף). בהתאם לכך נכלל נוסח מעודכן של תנאי התשלום בהסכם ובמסמכי ההליך.

7.25.1. התמורה בגין העבודות כוללות במקרה הצורך גם פריסה וביצוע של הסדרי בטיחות והכוונת תנועה זמניים לפי הנחיות הגורמים המוסמכים בכל עת (משרד התחבורה, משטרת ישראל, עיריית תל אביב-יפו וכ"ו) ובהתאם להוראות הדין.

7.25.2. התמורה בגין העבודות כוללת במקרה הצורך גם ביצוע סידורי בטיחות בעבודה לרבות במצבים של עבודה בשטח ציבורי ופרטי.

7.26. החברה רשאית לבצע מו"מ ולבחון מספר הצעות לפני מסירת כל עבודה לקבלן.

**8. המחירים בהסכם הינם קבועים לפי מחירון דקל העדכני והמחירים האופציונליים וללא הצמדה.**

**פיצוי מוסכם וקנסות**

9.

9.1. מבלי לפגוע בזכויות החברה לפי הסכם זה ו/או עפ"י כל דין, בכל אחד מהמקרים המפורטים להלן (כל אחד מהם יקרא להלן: "ההפרה"), תגבה החברה את הפיצוי המוסכם כפי שנקבע להלן, וזאת מבלי שיהיה על החברה להוכיח את הנזק שנגרם לה עקב ההפרה:

גובה הפיצוי מוסכם בעבור ההפרה	יחידת ההפרה	תיאור מילולי של ההפרה
1,000 ₪ (עבור כל יום איחור)	לכל מקרה	*איחור ו/או עיכוב בסיום העבודה ו/או התחלתה (ללא אישור החברה)
5,000 ₪	לכל מקרה	בגין אי ביצוע פקודת עבודה ו/או מילוי הנחיות החברה ו/או ההסכם
3,000 ₪	לכל מקרה	בגין השארת פסולת בשטח (לכל מקרה)
250 ₪ (עבור כל יום איחור)	לכל מקרה	אי הגשת חשבון לתשלום במועד ללא אישור החברה (לפחות עד 30 יום מסיום העבודה ואישור מנהל מח' מתקנים או מי מטעמו)
50,000 ₪	לכל מקרה	הגשת חשבון מוטעה לתשלום שיש בו כדי לרמות את החברה
5,000 ₪ ותשלום נוסף עבור עלויות התיקון על ידי החברה	לכל מקרה	בגין ביצוע עבודה באופן לקוי
2,000 ₪	לכל מקרה	בגין ביצוע עבודה לא בטיחותית
1,000 ₪ (לכל יום)	לכל מקרה	איחור של כל יום בתיקון תקלה ועד להשלמת עבודה
10,000 ₪ (לכל פריט)	לכל מקרה	בגין אספקת ציוד ו/או אביזרים לא תקינים כפי שהוגדר במפרט הטכני
לפי עלות הנזק (ובלבד שניתנה לקבלן הזדמנות לתקן את הנזק בעצמו בתוך זמן סביר בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה)	לכל מקרה	בגין גרימת נזק לצד ג' בזמן ביצוע השירות
50,000 ₪	לכל מקרה	בגין העסקת קבלן משנה (מכל סוג) ללא אישור החברה
5,000 ₪	לכל מקרה	בגין אי הגשת תכנית AS-MADE בהתאם לדרישות החברה בכל עת
5,000 ₪	לכל מקרה	אי הגשת חשבון לתשלום בהתאם לדרישות והנחיות החברה בכל עת
1,000 ₪	יחידה	בגין אי שימוש ועדכון און ליין במערכת מפל בהתאם להנחיות והוראות החברה
400 ₪	לכל שעת איחור	בגין איחור בהיענות לקריאות חירום בתוך פרק זמן כמפורט בסעיף 1.10.2 למפרט
2,000 ₪	לכל מקרה	בגין אי היענות לקריאות חירום בתוך פרק זמן כמפורט בסעיף 1.10.2 למפרט

9.2. בנוסף על הפיצויים המוסכמים המצויינים בכל הטבלאות כאמור בסעיף 9.1 לעיל, ככל שיושת קנס כספי כנגד החברה בגין מפגע ביוב כתוצאה של אי טיפול במועד, יושת מלוא הקנס על הקבלן.

- עסקי שמור -

- 9.3 הפיצוי המוסכם שנקבע בכל אחד מסעיפי המשנה של סעיף 9.1 לעיל, מהווה תשלום ראוי ומוסכם מראש והינו לכל מקרה של הפרה.
- 9.4 החברה תהיה רשאית לנכות את סכום הפיצויים האמורים מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות בדרך של קיזוז או חילוט ערביות. לא יהיה בהוראת סעיף זה כדי לגרוע מזכויותיה של החברה לפי הסכם זה ולפי חוק החוזים (תרופות בשל הפרת הסכם) תשל"א-1970. תשלום הפיצויים, ניכויים או גבייתם אינם פוטרים את הקבלן מהתחייבותו להשלים את מתן השירות, או מכל התחייבות אחרת עפ"י ההסכם.
- 9.5 למען הסר ספק, מובהר כי אין האמור לעיל גורע מזכות החברה לגבות מהקבלן במקום הפיצויים המוסכמים, או בנוסף אליהם, את מלוא/יתרת הנזקים שנגרמו לה כתוצאה מהפרת ההסכם על ידו.

#### 10. תמריצים

החברה תהא רשאית, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי לשלם תמריצים בהתאם למדדים להערכת עבודת הקבלן במטרה לתגמלו בעבור ביצועים שמעבר לרמת איכות שתוגדר על ידי החברה בכל נקודת זמן (להלן: "מנגנון התגמול").

- 10.1 התגמול, ככל שתחליט החברה לשלמו ובהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, הינו בהיקף של עד 10% מעלות התשלום המגיעה לקבלן.
- 10.2 מבלי לפגוע באמור לעיל לרבות בזכותה של החברה לשנות את הקריטריונים והמדדים העומדים בבסיס מנגנון התגמול בכל נקודת זמן, יתוגמל הקבלן בהתאם לציון שאותו יקבל בהתאם לקריטריונים שיקבעו ושיקול דעתה הבלעדי של החברה.
- 10.3 החברה אינה מתחייבת לשלם את התגמול והוא יינתן לפי שיקול דעתה ומצבה הכלכלי של החברה.
- 10.4 להלן דוגמא להסדרת המדדים להערכת טיב ואיכות עבודת הקבלן :

משקל	המדד
25%	איכות העבודה (ביצוע העבודה, עמידה בנהלים, תקנים, בדיקות איכות וכו')
25%	עמידה בל"ז
25%	נראות שטח העבודה כולל הקפדה על בטיחות באתר כולל בטיחות בתנועה
25%	הערכה כללית של הקבלן

10.5 אישור התשלום עבור התמריצים הינו בהתאם להחלטה ואישור של הגורם המקצועי בחברה ו/או ועדת המכרזים.

#### 11. ערבות לביצוע השירות ובדק

- 11.1 להבטחת קיום מלא של התחייבויותיו של הקבלן עפ"י ההסכם מתחייב הקבלן להמציא לחברה תוך 7 ימים ממועד קבלת הזכיה במכרז, ערבות בנקאית לביצוע השרות בגובה של שמונים אלף ש"ח, (₪ 50,000) הכל כפי שיקבע ע"י החברה, ובתנאים עפ"י הקבוע בנוסח הערבות המצורף להסכם כנספח (להלן: "ערבות לביצוע").
- 11.2 הערבות לביצוע תכנס לתוקף 7 ימים ממועד ההודעה על הזכייה ועד שנתיים (24 חודשים) לאחר סיום ההסכם (כולל תקופת האופציה).
- 11.3 הוצאות הערבות לביצוע יחולו על הקבלן.
- 11.4 אי המצאת הערבות לביצוע כנדרש במועד הקבוע לעיל, תהווה הפרה יסודית של תנאי הסכם זה, ותעמיד לחברה זכות להיזקק לכל התרופות והסעדים המפורטים בהסכם זה, בנוסף לכל תרופה או סעד אחרים העומדים לרשותה עפ"י דין, לרבות הזכות לבטל הסכם זה בגין הפרה יסודית.

- עסקי שמור -

- 11.5. כל הימנעות או מחדל של החברה מדרישה להמצאת הערבות לביצוע, לא יהוו השתק או ויתור מצד החברה ביחס לכל זכות ו/או סעד העומדים לה עפ"י הוראות הסכם זה או עפ"י דין, בגין אי המצאת הערבות לביצוע ע"י הקבלן כנדרש.
- 11.6. מומשה אופציה ע"י החברה, מתחייב הקבלן להמציא לחברה, מיד לאחר שנמסרה לו ההודעה על מימוש האופציה, ערבות לביצוע בתוקף עד לשישים יום לאחר תום תקופת האופציה.
- 11.7. החברה תהיה רשאית לחלט או להציג דרישת תשלום על פי או מכח הערבות לביצוע בכל מקרה בו הפר הקבלן תנאי מתנאי ההסכם.
- 11.8. החברה תהיה רשאית לגבות מסכום הערבות לביצוע, בין היתר, את כל הסכומים אשר הקבלן יהיה חייב לחברה, לרבות בגין הנזקים, ההפסדים וההוצאות שיגרמו לחברה, לרבות נזקים, הפסדים והוצאות בגין עריכת מכרז חדש, מבלי שהדבר יגרע מזכותה של החברה לגבות או לנכות את הסכומים האמורים לעיל בכל דרך אחרת.
- 11.9. אין במתן הערבות לביצוע או בחילוטה כדי למנוע או להגביל את החברה מלהיזקק לכל סעד אחר העומד לרשותה עפ"י דין או הסכם או להגביל את זכותה לקבלת פיצוי מעבר לסכום הערבות לביצוע בגין כל הפרת הסכם ע"י הקבלן.
- 11.10. מבלי לפגוע באמור לעיל, יובהר כי במידה וניתנה על ידי הקבלן ערבות במסגרת הליכי מכרז טרם כריתת ההסכם, היא תשמש כערבות לביצוע כל התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה ותוקפה (במידה ופג) יוארך על ידי הקבלן עד להחלפתה בערבות ביצוע כנדרש.
- 11.11. הקבלן מוותר בזאת על כל זכות להתנגד לחילוט הערבות לביצוע, או מקצתה, בין היתר, בהסתמך על טענה המתייחסת לשיעור הנזק שנגרם או עשוי להיגרם למי אביבים בגין ההפרה, זאת מבלי לפגוע בזכותו לתבוע (במכרז נפרד) החזר של הסכום שחולט, או חלקו, אם יתברר במהלך תביעתו כי הסכום שחולט גבוה מסכום הפיצוי לו זכאית מי אביבים עפ"י דין.

## 12. היעדר יחסי עובד מעביד

- 12.1. אין בהסכם זה בכדי ליצור יחסי עובד מעביד בין מי אביבים והקבלן/או בין מי מעובדיו ו/או ממועסקיו. הקבלן מצהיר כי התקשר בהסכם זה כקבלן עצמאי. מי אביבים לא תהיה חייבת מכח הסכם זה בכל חובה או בכל תשלום המוטל על פי כל דין על מעביד. הקבלן יהיה אחראי באופן בלעדי לתשלום מלוא שכרם של עובדיו ויישא באופן בלעדי בכל עלויות העסקתם ובכלל זה תשלומי מס מכל סוג שהוא, תשלומי חובה סוציאליים, ובכל החובות בגין הוראות חיקוק כלשהן ו/או הסכמים קיבוציים כלשהם החלים עליהם.
- 12.2. הקבלן מתחייב באופן בלתי חוזר שהוא ו/או עובדיו לא יעלו טענה כלשהי בדבר זכויות נוספות המגיעות לו או לעובדיו בגין קיומם (או סיומם) של יחסי עובד מעביד בינו או בין עובדיו לבין מי אביבים בקשר עם השירותים ו/או בגין כספים נוספים או זכויות נוספות מכל סוג שהוא, המגיעים ו/או שיגיעו לו או לעובדיו בגין או בקשר עם מתן השירותים, ולא לדרוש כל זכויות נוספות בקשר לכך.
- 12.3. מבלי לגרוע מהאמור, היה וייקבע על ידי בית דין לעבודה או כל גוף מוסמך אחר כי מגיעות לקבלן או לעובדיו זכויות כלשהן בקשר עם קיומם של יחסי עובד-מעביד בינו לבין מי אביבים, בקשר עם השירותים ו/או הסכם זה, מוסכם בזה כי השכר שיגיע לקבלן ממי אביבים או עובדיו בגין מתן השירותים למי אביבים יעמוד על שכר בסיס חודשי המהווה 60% מהתמורה המשולמת לקבלן על פי הסכם זה, ואילו יתרת 40% מהתמורה יהוו תשלום מלא בגין כל יתר הזכויות שיגיעו לקבלן או לעובדיו בקשר עם יחסי עובד-מעביד, לרבות זכויות סוציאליות, שעות נוספות, פיצויי פיטורין, הודעה מוקדמת, חופשה, הבראה, מחלה, ביטוחי מנהלים, קרן השתלמות, פנסיה, הלנת פיצויים ו/או כל תשלום אחר אשר יגיע לקבלן בקשר עם קביעה בדבר קיום יחסי עובד מעביד כאמור, ככל שיגיע לו או לעובדיו.
- 12.4. במקרה האמור, הקבלן מתחייב, להשיב מיד למי אביבים כל סכום ששולם לו על ידי מי אביבים לצורך ביצוע התשלום האמור מעבר לתמורה הנקובה בהסכם זה, כך שהעלות הכוללת תישאר זהה. הקבלן נותן למי אביבים את הסכמתו הבלתי חוזרת לקיזוז והפחתת כל סכום אשר שולם לו בקשר עם יחסי עובד מעביד, ככל שיגיע על פי קביעת גורם מוסמך כלשהו, מכל סכום שיגיע לו ממי אביבים. הקבלן ישפה ויפצה את מי אביבים בגין כל הוצאה, נזק, הפסד ו/או תשלום כלשהו (ובכלל זה שכ"ט עו"ד של מי אביבים) שידרשו לשלם לקבלן ו/או לכל צד ג', ואשר יסודם בקביעה של בית דין לעבודה או של כל גוף מוסמך אחר, כי נוצרו יחסי עובד ומעביד בין מי אביבים לבין הקבלן.
- 12.5. מי אביבים תהא רשאית להחתים את עובדי הקבלן המוצבים אצלה על הצהרה המשקפת הוראות אלו.

### עובדי הקבלן

13. **עובדי הקבלן**
- 13.1. הקבלן ישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקת עובדיו, לרבות שכר עבודה, מס הכנסה, תשלום לביטוח לאומי וכל מס או היטל או מלווה וכל תשלום סוציאלי ואחר תשלומי מיסים וכל יתר ההוצאות וכל הסיכונים והאחריות בקשר עם ביצוע העבודה על פי הסכם זה, בתשלום הניכויים והכל על פי כל דין הכרוכים בהעסקתם של עובדיו וכן יקיים תנאי עבודה, בהתאם לנקבע על ידי האיגוד המקצועי, המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף והמקובל בתל אביב יפו; ויהא אחראי לכך, שגם העובדים שיעבדו אצל קבלני המשנה מטעמו, ככל שהדבר רלבנטי, יקבלו שכר עבודה כדלעיל, ובכל מקרה לא יהיה נמוך השכר המשולם לעובדי הקבלן או קבלן המשנה מטעמו משכר המינימום במשק כפי שיהיה באותה עת.
- 13.2. הקבלן מתחייב למלא אחר הוראות חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], התשנ"ה - 1995 שיתוקן מזמן לזמן והתקנות שהותקנו או שיותקנו על פיו ולהמציא לחברה, לפי דרישתה, אישורים של המוסד לביטוח לאומי, כי קיים את התחייבויותיו לפי סעיף קטן זה.
- 13.3. אי תשלום שכר בשיעור שכר המינימום לפחות ו/או אי עמידה בתשלומי חובה אחרים לעובדי הקבלן (ובכללם מתן ימי חופש, מחלה, תשלומי הבראה ותשלומי חובה אחרים) ו/או כל הפרה של חוקי עבודה כלפי עובדי הקבלן ויועציו יהיו הפרה יסודית של הסכם זה.
- 13.4. למי אביבים הזכות לקבל כל נתון שהוא הנוגע לעובדי הקבלן המספקים שירותים למי אביבים כדי לוודא עמידה של הקבלן בכל חובה חוקית של תשלום לעובדי הקבלן.

### 14. אחריות ושיפוי בנזיקין וביטוח

- 14.1. מיום מתן צו התחלת עבודה ו/או היתר (המוקדם מבניהם) ועד מתן תעודת השלמה ו/או סיום העבודות (המאוחר מבניהם), יהיה הקבלן אחראי לשמירת העבודות ואתר העבודות, לרבות לעבודות שבוצעו קודם לחתימת הסכם זה ו/או התחלת ביצוע העבודות על ידי הקבלן, ולהשגחה עליהם. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר העבודות מסיבה כלשהי יהיה על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו בהקדם האפשרי ולהביא לידי כך שעם השלמתן תהיינה העבודות במצב תקין וראוי לשימוש ולשביעות רצון החברה והמתאימות בכל פרטיהן להוראות החוזה.
- 14.2. הקבלן יהיה אחראי בלעדית לנזקים שיגרמו כתוצאה מחדירת מים לרבות מגשמים וביוב, לרבות כתוצאה מאיטום לקוי, תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים.
- 14.3. הוראות סעיף-קטן (1) וסעיף (2) לעיל, תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם בתקופת הבדק.
- 14.4. בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, רשאית וזכאית החברה לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצויים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבע החברה ועבור נזקים שהחברה החליטה לפי שיקול דעתה המוחלט שלא לתקן ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכל בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי החברה וקביעתה תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור.
- 14.5. הקבלן יהיה אחראי כלפי החברה לכל נזק ו/או תקלה ו/או אבדן ו/או קלקול לרבות נזקים הנובעים ו/או הקשורים בין במישרין ובין בעקיפין תוך כדי ביצוע העבודות או בקשר לעבודות לרבות נזקים הנובעים מליקוי ו/או פגם בציוד ו/או בלוחות החשמל ו/או בתשתיות ו/או חוסר התאמתו לדרישות החברה ו/או חוסר התאמתו לתקנים הנדרשים מן הציוד, אשר יגרמו לגוף ו/או לרכוש של החברה ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או אנשים הנמצאים במקום ביצוע העבודות ו/או צד ג' ו/או לקבלן ו/או לעובדיו ו/או למי מטעמו בכל הנובע ו/או קשור לעבודות ו/או מעשה או מחדל ו/או טעות ו/או השמטה של הקבלן ו/או עובדיו ו/או כל מי שפועל מטעמו, והוא ינקוט בכל האמצעים למניעתם. הקבלן מתחייב לפצותם ו/או את יורשיהם ו/או את התלויים בהם בגין כל נזק כאמור לעיל שיגרם להם.
- 14.6. הקבלן יהיה אחראי לכל אבדן ו/או נזק מכל סוג, לגוף ו/או לרכוש שיגרמו לעובדיו, לקבלני משנה של הקבלן ועובדיהם, לשלוחי הקבלן ולכל מי שפועל בשמו ו/או מטעמו תוך כדי ו/או עקב ו/או בקשר עם ביצוע העבודות, והוא מתחייב לפצותם ו/או את התלויים בהם ו/או יורשיהם.



- עסקי שמור -

14.7. הקבלן יהיה אחראי לכל אבדן, נזק או קלקול למכונות ו/או לציוד ו/או לרכוש ו/או למתקנים מכל סוג ותאור הנמצאים בשימוש בקשר עם ביצוע העבודה ו/או באחריותו ו/או בפיקוחו והוא פוטר את החברה ו/או עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשרותה מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק לרכוש כאמור.

14.8. הקבלן יהיה אחראי לכל נזק ו/או קלקול שיגרם לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלפון וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים על קרקעיים ו/או תת-קרקעיים וכיו"ב, תוך כדי ביצוע העבודות, בין שהנזק ו/או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודות. הקבלן יתקן את הנזקים ו/או הקלקולים כאמור על חשבונו, באופן יעיל ביותר ולשביעות רצונו של החברה. על הקבלן לדאוג מראש לקבל מהרשויות המוסמכות תוכניות עדכניות על כל הקווים התת-קרקעיים העוברים במתחם העבודות.

14.9. מוסכם בזה בין הצדדים כי האחריות עבור ביצוע העבודות המוטלות על הקבלן בהסכם, בגין כל היפר חובה מקצועית שמקורה במעשה ו/או מחדל טעות או השמטה במסגרת תפקידו ומקצועו של הקבלן, עובדיו ו/או מי מטעמו - תחול על הקבלן.

14.10. הקבלן פוטר את החברה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או כל מי מטעמה מאחריות לכל נזק ו/או תאונה ו/או חבלה לגוף ו/או לרכוש שהם באחריותו של הקבלן על-פי הסכם זה ו/או על פי דין, למעט כלפי מי שגרם לנזק בכוונת זדון.

14.11. הקבלן מתחייב לשפות ו/או לפצות את החברה ו/או כל הפועל מטעמו בגין כל אחריות שתוטל עליו ו/או כל סכום שיחויב לשלם בגין מקרה שהאחריות לגביו מוטלת על הקבלן מכוח האמור לעיל לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד. החברה יודיע לקבלן על תביעה כאמור ויאפשר לו להתגונן.

14.12. האמור יחול בהתאמה גם כלפי עיריית תל אביב-יפו.

14.13. **ביטוח:** מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה ומאחריותו לנזקים להם הוא אחראי על פי כל דין מתחייב הקבלן, לערוך ולקיים לכל אורך העבודות וכל עוד קיימת אחריות שבדין, על חשבונו הוא, ביטוחים שלא יפחתו מגבולות האחריות והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים, נספח 2 המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן: "טופס האישור על קיום ביטוחים").

14.14. עם חתימת ההסכם הקבלן ימציא את טופס האישור על קיום ביטוחים נספח ב חתום כדין על ידי חברת ביטוח בעלת רישוי מטעם המפקח על הביטוח לעסוק בביטוח בישראל. מידי שנה במשך כל זמן חלותו של הסכם זה, וזאת מבלי צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד החברה. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן, מהווה תנאי מהותי בהסכם.

14.15. ביטוח כלי רכב- הקבלן יערוך או יוודא שנערך, ביטוח לכל כלי רכב המשמש במישרין או בעקיפין לביצוע העבודות ולכל אורך תקופת ההתקשרות מפני כל חבות שחובה לבטחה על פי דין לרבות ביטוח אחריות מפני נזקי גוף בגבולות אחריות בלתי מוגבלים (ביטוח חובה) וכן מפני חבות בגין נזק לרכוש הכולל כיסוי לנזקי גוף אשר אינם מכוסים בביטוח חובה בסכום גבול אחריות שלא יפחת מ- 600,000 ₪. למען ספק מוסכם כי המונח "כלי רכב" כולל מנופים, מלגזות, טרקטורים, מחפרים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.

14.16. "כלי רכב" וציוד מכני הנדסי כאמור, אשר אין חובה חוקית לבטחו בביטוח חובה יערך עבורו גם ביטוח אחריות מפני נזקי גוף מיוחד בגבולות אחריות שלא יפחתו מ-2,000,000 ₪.

14.17. בכל הפוליסות הנזכרות מתחייב הקבלן לכלול את הסעיפים הבאים:

13.17.1 שם "המבוטח" בפוליסות הינו – הקבלן ו/או החברה בכפוף לאחריות צולבת:  
"החברה" לעניין הכיסוי הביטוחי: מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עיריית תל אביב-יפו ו/או חברות בנות ועובדים של הנ"ל.

- עסקי שמור -

- 13.17.2 ביטוח אחריות כלפי צד שלישי מורחב לשפות את החברה בגין ו/או בקשר עם מעשה או מחדל של הקבלן ומי מטעמו בקשר לעבודות.
- ביטוח בגין כלי צמ"ה הכלול באישור הביטוח יערך ככול ויהיה שימוש בכלי צמ"ה כאמור.
- 13.17.3 ביטוח חבות מעבידים מורחב לשפות את החברה היה ותוטל עליו אחריות כמעביד לנזקים בגין תאונת עבודה ו/או מחלות מקצוע שיגרמו לעובדי הקבלן בקשר עם העבודות.
- 13.17.4 ביטוח אחריות מקצועית מורחב לשפות את החברה בגין ו/או בקשר עם הפרת חובה מקצועית של הקבלן ומי מטעמו בקשר עם העבודות.
- 13.17.5 ביטוח חבות מוצר מורחב לשפות את החברה בגין ו/או בקשר עם ביצוע העבודות ו/או לוחות החשמל ו/או התשתיות של הקבלן ומי מטעמו בקשר לעבודות.
- 13.17.6 ביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר – יכלול תאריך רטרואקטיבי לא יאוחר ממועד תחילת ההתקשרות
- 13.17.7 ביטול זכות השיבוב ו/או התחלוף כלפי החברה, למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- 13.17.8 חריג רשלנות רבתי לא יחול בפוליסות.
- 13.17.9 הביטוחים לא יהיו ניתנים לביטול ו/או לשנוי תנאיהם לרעה, אלא לאחר שתימסר למזמינה הודעה בכתב, ע"י נותן השירותים ו/או חברת הביטוח מטעמו, במכתב רשום, 60 יום לפחות לפני מועד הביטול ו/או השינוי המבוקש.
- 13.17.10 סעיף "ביטוח ראשוני", כלפי החברה המזכה אותה במלוא השיפוי המגיע לפי תנאי הביטוח, ללא זכות השתתפות בביטוחיהן מצד חברת הביטוח של הקבלן ו/או מי מטעמו מבלי שתהיה לחברת הביטוח של הקבלן זכות תביעה ממבטחי החברה להשתתף בנטל החיוב כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח תשמ"א – 1981, ולמען הסר ספק הקבלן וחברת הביטוח יוותרו על טענה של ביטוח כפל כלפי הנ"ל.
- 13.17.11 היקף הכיסוי בפוליסות לא יפחת מהיקף הכיסוי על פי פוליסות "ביט" של קבוצת כלל ביטוח התקפות במועד התחלת הביטוח [ למעט ביטוח אחריות מקצועית].
- 13.17.12 סכום השתתפות עצמית בפוליסות, בגין מקרה ביטוח אחד או סדרה של מקרי ביטוח הנובעים מסיבה מקורית אחת לא יעלה על סך 50,000 ₪ .
- 14.18. החברה רשאית, אך לא חייבת, לדרוש מהקבלן להמציא את פוליסות הביטוח לחברה והקבלן מתחייב היה ויתבקש להמציא את הפוליסות כאמור ולבצע כל שינוי ו/או תיקון ו/או התאמה שתדרוש החברה.
- 14.19. עריכת הביטוחים ו/או תיקונם והמצאת פוליסות הביטוח ו/או האישורים על קיום ביטוחים לחברה לא יהוו אישור כלשהו מהחברה על התאמת הביטוחים ולא יטילו עליה אחריות כלשהי בקשר לכך ו/או לא יהא בכך כדי לצמצם את אחריותו של הקבלן על-פי הסכם זה או על-פי כל דין.
- 14.20. הקבלן לבדו אחראי על תשלום דמי הביטוחים הנ"ל וכן יישא בדמי ההשתתפויות העצמיות הקבועות בפוליסות הביטוח.
- 14.21. הקבלן לבדו יהיה אחראי לנזקים אשר היו מבוטחים אילולא מעשה או מחדל של הקבלן ו/או הפועלים מטעמו, לרבות קבלנים מבצעי עבודות, קבלני משנה ועובדיהם, אשר יגרמו להפחתה מלאה או חלקית של תגמולי הביטוח אשר היו משולמים בגין אותם נזקים. מובהר, כי הקבלן יהיה אחראי לנזקים בלתי מבוטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות. הקבלן פוטר את החברה ו/או הפועלים מטעמה מאחריות לכל נזק ו/או אובדן כאמור למעט אם גרמו לנזק בזדון.
- 14.22. הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונו ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח. ולדרישת החברה לעשות כל פעולה כדי לממש את פוליסות הביטוח בעת הצורך.

- עסקי שמור -

14.23. הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויות החברה, יהיה הקבלן אחראי לנזקים באופן מלא ובלעדי מבלי שיהיה לו טענה כלשהי כלפי החברה על כל נזק כספי ו/או אחר שיגרם לו עקב זאת.

14.24. מבלי לגרוע מהאמור בפרק הביטוח ובאישור על קיום ביטוחי הקבלן, היה וניתנה הרשאה להסבת החוזה ולהעסיק קבלני משנה על פי תנאי החוזה, הקבלן יהיה אחראי לכלול בהסכמי ההתקשרות סעיף לפיו קבלני המשנה יתחייבו לערוך ולקיים ביטוחים בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של הקבלן וככל שיהיה נחוץ ותואם לתנאי ההתקשרות עימם, וזאת למשך כל תקופת התקשרותם עם הקבלן ולמשך כל תקופה נוספת בה ימצאו אחראים על פי דין. לחילופין יכלול הקבלן את קבלני המשנה בביטוחיו. למען הסר ספק האחריות הבלעדית בגין ו/או בקשר קיום ו/או העדר ביטוחים ע"י קבלני המשנה תחול על הקבלן.

14.25. הקבלן לבדו יהיה אחראי כלפי החברה לאבדן, נזק או קלקול לציוד מכל סוג ותאור הנמצא או שהובא על ידו ו/או על ידי מי מטעמו לצורך העבודות נשוא ההסכם ו/או לכל ציוד ורכוש שסופקו ו/או הותקנו ו/או טופלו על ידו ו/או על ידי מי מטעמו של הספק ומבלי לגרוע מכלליות האמור ללוחות החשמל ו/או לתשתיות החשמל עד לסיום התקנתם וקבלתם ע"י החברה ולשביעות רצונה המלא של החברה ואישורה בכתב והוא פוטר בזאת את החברה ו/או מי מטעמה מאחריות לכל אובדן ו/או נזק ו/או אובדן תוצאתי כאמור מכל סיבה שהיא. האמור לא יחול כלפי החברה במידה וגרמה לנזק בזדון.

14.26. אין בעריכת הביטוחים כאמור לעיל כדי לגרוע מכל זכות ו/או בעד ו/או תרופה המוקנים לחברה כנגד החברה על פי ההסכם ועל פי כל דין, ואין בהם כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו על פי הסכם זה.

14.27. האמור יחול בהתאמה גם כלפי עיריית תל אביב-יפו.

## 15. סודיות

הקבלן מתחייב כי הוא ישמור על סודיות מלאה של כל מידע סודי שיגיע אליו מהחברה ו/או בנוגע לחברה ולא יעביר, ישתמש, יגלה ו/או יפיץ לצד ג' כלשהו מידע סודי הנוגע לחברה, בין במישרין ובין בעקיפין, הכל כאמור בנספח להסכם זה.

## 16. המחאת ההסכם והעברת זכויות

16.1. הקבלן יבצע את כל העבודות בעצמו. הקבלן אינו רשאי להעביר ו/או להמחות ו/או להסב לאחר, במישרין או בעקיפין, את ההסכם ו/או כל חלק ממנו, ההתחייבויות ו/או הזכויות הנובעות ממנו, אלא בהסכמת ועדת המכרזים של החברה בכתב ומראש. אין בהעברת ביצוע העבודות לקבלן אחר כדי לגרוע מאחריותו המלאה של הקבלן לביצוע הנאות של העבודות או לפטור את הקבלן מאיזה מחיוביו כלפי החברה עפ"י ההסכם. במידה וועדת המכרזים של החברה תאשר את העברת ביצוע השירות ו/או שימוש בקבלני משנה על קבלני המשנה להיות בעלי נסיון, אישורים, הרשאות, הסמכות, ביטוחים סיווגים קבלניים מתאימים והיתרים על פי דין והם לא יוכלו להעסיק קבלני משנה.

16.2. קבלן שיפעל לביצוע העבודות באמצעות קבלני משנה (לכל סוגי העבודות) ללא אישור מוקדם של ועדת המכרזים של החברה, יישא בקנס של 50,000 ₪ לכל עבודה שיינתן על ידי קבלן משנה (לכל סוגי העבודות) שלא אושר מראש על ידי החברה, וכן בכל עלויות ביצוע העבודות שיבוצעו על ידי קבלן המשנה. כל זאת, מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן לביצוע העבודות עפ"י ההסכם זה, לעניין זה ייחשב גם העבודה שבוצעה ע"י אותו קבלן משנה.

16.3. במשך תקופת ההסכם והאופציה (אם תהיה), לא תועברנה זכויות ו/או מניות ו/או תוקצינה מניות בקבלן ו/או בבעלי המניות בקבלן, בשיעור העולה על עשרה (10%) אחוזים מההון המונפק והמוקצה בקבלן ו/או בבעלי המניות בקבלן, לפי המתאים, נכון למועד זה, לצד ג' כלשהו (להלן: "הנעבר"). בכל מקרה שבו יבקש הקבלן לבצע הקצאה ו/או העברה כאמור, הקבלן יבקש את אישורה של מי אביבים 30 ימים מראש לפחות (בטרם הכוונה לבצע את ההעברה ו/או ההקצאה כאמור) ובכתב, תוך מתן פרטים מלאים לגבי הנעבר ובעלי מניותיו. מי אביבים תהא רשאית שלא לאשר את ההעברה ו/או ההקצאה כאמור מטעמים סבירים שיפורטו בפני הקבלן. בכל מקרה של העברה בניגוד לתנאי סעיף זה תהיה מי אביבים רשאית לבטל הסכם זה באופן מידי, מבלי לגרוע מכל סעד אחר ובכלל זה פיצויים בגין הפרה של סעיף זה וחילוט ערבות הקבלן.

- 17. ביטול ההסכם**
- מבלי לגרוע מהאמור בהסכם לעיל לגבי זכות החברה לבטל את ההסכם, החברה רשאית לבטל הסכם זה לאלתר, ללא צורך בהודעה מוקדמת, בקרות אחד או יותר מהאירועים הבאים:
- 17.1. כל הפרה יסודית על פי ההסכם ו/או הדין.  
בנוסף לאמור לעיל יחשב בקבלן כמי שהפר את ההסכם הפרה יסודית בקרות אחד מהמקרים הבאים: (1) אם הוחל בהליכים נגד הקבלן או מי מטעמו שיש בהם פירוק, כינוס נכסים, הסדר נושים ו/או חיסול עסקים באופן אחר, והליכים אלו לא בוטלו תוך 30 יום (2) אם הקבלן ו/או מי ממנהליו יורשע בעבירה שיש עימה קלון ו/או בעבירת מס אשר על פי שיקול דעת החברה תשפיע באורח שלילי על השם הטוב והמוניטין של החברה (3) אם הקבלן יעביר ו/או ימחה ו/או ישעבד זכויות ו/או התחייבויות ו/או הכספים מכח הסכם זה לצד שלישי כלשהו ללא קבלת הסכמה מהחברה מראש ובכתב (4) בקשה של הקבלן שלא לממש את האופציה או לסיים את ההסכם שטרם תקופת ההתקשרות.
- 17.2. התעורר חשד סביר כי במסגרת ההסכם ו/או כל הסכם אחר עם החברה מציע ו/או מי מטעמו ביצע הקבלן או ניסה לבצע או היה מעורב בביצוע תרמית כנגד החברה ו/או ביצע עבירה פלילית בקשר למתן שירותים ו/או לעסקה במקרקעין ו/או לביצוע עבודה עבור החברה.
- 17.3. במידה ובתקופת ההסכם יתברר לחברה שלקבלן התקשרות או שותפות עם קבלן שנחשד בעבירות מרמה כלפי החברה.
- 17.4. אם נבצר מהקבלן לספק לחברה את השירותים המפורטים בהסכם זה.
- 17.5. אם הפר הקבלן הסכם זה ולא תיקן את ההפרה תוך 14 יום ממועד ההודעה של החברה אודות ההפרה.
- 17.6. אין באמור לעיל בכדי לגרוע מזכויות החברה לכל סעד אחר העומד לרשות החברה מכוחו של ההסכם, מסמכי ההתקשרות, חוק החוזים (תרופות בשל הפרת הסכם), התשל"א - 1970 או מכח כל דין.
- 17.7. בוטל ההסכם כאמור בסעיף 18 על סעיפי המשנה, ישלם הקבלן לחברה פיצויים מוסכמים בסך של 100,000 ש"ח.
- 18. זכות קיזוז**
- 18.1. הצדדים להסכם מסכימים בזה, כי לחברה, ולה בלבד, תהיה זכות לקזז כל חיוב כספי שהקבלן עשוי להיות חב לה מתוך העסקה נשוא ההסכם או מעסקה אחרת, מכל סכום שיגיע לקבלן מהחברה.
- 18.2. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, היה ויתגלו בחשבון, בין אם לפני תשלומו ובין אם לאחריו, טעויות, אי דיוקים ו/או ליקויים כלשהם, תהא החברה רשאית לקזז הסכומים שיתגלו בעקבות האמור לעיל, מכל סכום המגיע ו/או שיגיע לקבלן מהחברה.
- 19. היעדר ניגוד עניינים**
19. הקבלן מתחייב שלא לפעול בניגוד עניינים עם החברה. הקבלן מתחייב לדווח מיידית לחברה על כל מקרה בו הוא עלול להימצא במצב של ניגוד עניינים בין הדרישות לביצוע העבודה/השירות בחברה לבין עבודה שלו עם גופים אחרים.
- 20. שונות**
- 20.1. כל השירותים/העבודות שיינתנו על ידי הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו, ותוצאותיהם ו/או תוצריהם, ללא יוצא מן הכלל, יחשבו ויהיו לקניינה המוחלט והבלעדי של החברה. הקבלן לא ישתמש במסמך או במידע או בכל תוצר של העבודה/השירותים או תוצאותיהם, ללא אישור בכתב ומראש של מנהל מחלקת מתקנים.
- 20.2. החברה תהא רשאית הן במהלך ביצוע העבודה/מתן השירותים והן לאחריהם לדרוש מהקבלן ולקבל לידיה כל תכנית, מסמך, מידע או דבר הקשור לביצוע העבודה/ מתן השירותים.
- 20.3. על אף האמור בכל דין, לא תעמוד לקבלן זכות עיכובן בעבודות או בתוצרי שירותים כאמור.
- 20.4. אין הסכם זה יוצר בלעדיות לצד כלשהו משני הצדדים.
- 20.5. סטייה מתנאי הסכם זה במקרה מסוים או בסדרת מקרים, לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה לכל מקרה אחר בעתיד. לא השתמש, או השתתה מלהשתמש צד מהצדדים, בזכות מהזכויות המוקנות לו עפ"י הסכם זה, במקרה מסוים או בסדרת מקרים, לא יראו בכך ויתור על זכות מזכויותיו.

- עסקי שמור -

- 20.6. הסכם זה ממצה את היחסים המשפטיים בין הצדדים ביחס למושאו, ולא יהיה כל תוקף לכל משא ומתן, הבטחה, מצג, הבנה, התחייבות או הסכמה, אשר ניתנו או התקיימו, אם בכלל, בין בכתב ובין בעל פה, בין במפורש ובין במשתמע, עובר לכריתת הסכם זה. לא יהיה תוקף לכל שינוי בהוראות הסכם זה, אלא אם נערך בכתב ונחתם על ידי כל הצדדים לו.
- 20.7. במקרה שייקבע כי הוראה או הוראות מהוראות הסכם זה אינה/אינן ניתנת/ניתנות לאכיפה או שהינה/הינן חסרת/חסרות תוקף מטעם כלשהו, לא יהא בכך כדי להשפיע או לפגוע בחוקיותו, תקפותו ואכיפתו של שאר הוראות ההסכם ובמקרה כזה ההוראה תוחלף או תותאם בהוראה תקפה או ניתנת לאכיפה, באופן שיאפשר מיצוי של הוראות הסכם זה, בצורה הרחבה ביותר האפשרית.
- 20.8. כתובות הצדדים לצרכי הסכם זה הן כמפורט במבוא להסכם זה. כל הודעה שתשלח על ידי צד אחד למשנהו לפי הכתובות שלעיל תחשב כאילו הגיעה ליעדה כעבור 72 שעות מעת המשלוח בדואר רשום או 4 שעות מעת מסירה ביד או מעת משלוח בפקסימיליה.

**ולראיה באו הצדדים על החתום :**

\_\_\_\_\_ **הקבלן**

\_\_\_\_\_ **מי אביבים 2010 בע"מ**

\_\_\_\_\_ באמצעות : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ באמצעות : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ תפקיד : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ תפקיד : \_\_\_\_\_

- עסקי שמור -

**נספח 1 - תעריף**

להסכם מס' \_\_\_\_\_ מיום \_\_\_\_\_

1. נספח 1 להסכם מהווה חלק בלתי נפרד מההסכם.

- לא ישולם תשלום נוסף עבור העמסה או פריקה של ציוד בבית המלאכה האמור לתת שירות לציוד שיובל אליו על ידי הקבלן הזוכה, והדבר נמצא באחריות בית המלאכה בלבד.
- מובהר כי המחירים עבור ביצוע העבודות במסגרת ההסכם עם הקבלן הזוכה הינם מחירים קבועים וסופיים (למעט הצמדה) שכוללים בתוכם את כל העלויות הישירות והעקיפות לביצוע השירות לשביעות רצון החברה בהתאם לכל דרישות ותנאי המפרט הטכני, מסמכי המכרז וההסכם ומעבר אליהם לא ישולם כל תשלום נוסף.

\_\_\_\_\_ הקבלן

\_\_\_\_\_ מי אביבים 2010 בע"מ

\_\_\_\_\_ באמצעות :

\_\_\_\_\_ באמצעות :

\_\_\_\_\_ תפקיד :

\_\_\_\_\_ תפקיד :

- עסקי שמור -

**נספח 2 - אישור ביטוחי הקבלן**

תאריך הנפקת האישור:		אישור קיום ביטוחים	
<p>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.</p>			
מבקש האישור	המבוטח	אופי העסקה	מעמד מבקש האישור
<p>מי אביבים 2010 בע"מ ו/או עיריית תל אביב-יפו ו/או חברות בנות ועובדים של הנ"ל</p>	<p>שם</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> אחר : עבודות ליצור והתקנת לוחות חשמל וביצוע תשתיות חשמל במתקני מים, ביוב ותיעול ו/או עבודות ושירותים נלווים</p> <p>מכרז מס' 562/22</p>	<p>מעמד מבקש האישור</p>
<p>ת.ז.ח.פ. 541374099</p>	<p>ת.ז.ח.פ.</p>		
<p>מען דבורה הנביאה 121, תל אביב</p>	<p>מען</p>		

כיסויים						
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח	
					מטבע	סכום
<p>חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח</p>						<p>כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'</p>
<p>אחריות כלפי צד שלישי</p>		<p>ביט</p>			<p>₪ 6,000,000</p>	<p>302 אחריות צולבת 304 הרחב שיפוי 307 קבלנים וקבלני משנה 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 312 כיסוי בגין נזק שנגרם משימוש בצמ"ה 315 תביעות המל"ל 318 מבקש האישור מבוטח נוסף 328 ראשוניות 329 רכוש מבקש האישור יחשב כצד ג</p>
<p>אחריות מעבידים</p>		<p>ביט</p>			<p>₪ 20,000,000</p>	<p>309 ויתור על תחלוף מבקש האישור 319 מבוטח נוסף היה ויחשב כמעבידים 328 ראשוניות</p>
<p>חבות מוצר</p>		<p>ביט</p>	<p>ת. רטרו:</p>		<p>₪ 4,000,000</p>	<p>302 אחריות צולבת 304 הרחב שיפוי 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 328 ראשוניות 332 תקופת גילוי 12 חודשים</p>
<p>אחריות מקצועית</p>		<p>ביט</p>	<p>ת. רטרו:</p>		<p>₪ 2,000,000</p>	<p>302 אחריות צולבת 304 הרחב שיפוי 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 327 עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח 328 ראשוניות 332 תקופת גילוי 6 חודשים</p>
<p>פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'):</p>						
<p>046 מכירת/רכישת/השכרת ציוד 069 קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות) 080 התקנה</p>						

- עסקי שמור -

ביטול/שינוי הפוליסה *
• שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.
חתימת האישור
המבטח:



**נספח 3**

**תנאים מיוחדים לעבודות בחום**

תאריך: \_\_\_\_\_

**לכבוד**  
**מי אביבים 2010 בע"מ (להלן: "החברה")**  
**רחוב דבורה הנביאה 121**  
**תל אביב**

הננו מאשרים בזאת, כי ביצוע עבודות כמוגדר בחוזה על ידנו ו/או כל הפועל מטעמנו, מותנה בקיום הנוהל שלהלן:

1. המונח "עבודות בחום" פירושו: ביצוע עבודות כלשהן הכרוכות בריתוך, הלחמה קשה רכה, עבודות באמצעות מבער (כגון חיתוך, זיפות ואיטום), עבודות קידוח, השחזה, חיתוך דיסק, הבערת חומרים וכל עבודה הכרוכה בפליטת גזים ו/או להבות.
  2. ככל שנבצע "עבודות בחום", נמנה אחראי מטעמנו (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 הננו מחויב על פי כל דין ועל פי פוליסת ביטוח שערכנו כמוגדר בחוזה יוסיפו על האמור לעיל.
- הננו מתחייבים לוודא וערבים לכך כי קבלנים ו/או קבלני משנה מטעמנו יקפידו על ביצוע נוהל זה.

ולראיה באנו על החתום

\_\_\_\_\_  
(תפקיד החותם)

\_\_\_\_\_  
(שם החותם)

\_\_\_\_\_  
(חתימת המצהיר)

#### **נספח 4**

### **התנהלות הקבלן במשבר מים מקומי / מצב חירום**

הקבלן מתחייב להמשיך ולספק את השירותים הניתנים על ידו בשוטף, כפי שמפורט בהסכם זה, גם בעת משבר מים מקומי, בהתאם להגדרת הרשות המקומית, או בעת הכרזת מצב חירום ע"י המדינה.

לקבלן ידוע כי החברה הוכרזה כמפעל חיוני ע"י משרד התמ"ת ובמסגרת זו, יפעל לריתוק משקי של עובדי הקבלן וכן לריתוק משקי של הציוד וכלי הרכב המשמשים את העובדים, לביצוע העבודות, במסגרת הסכם זה.

על הקבלן להעביר במועד חתימת ההסכם את שמות העובדים, מספרי תעודות הזהות והאם פטורים הם משירות מילואים, כלי רכב המשמשים את העובדים ומספרי הרישוי. כמו כן, יעביר הקבלן רשימת הציוד ואת מספרי הרישוי של הציוד העומד לרשות העובדים לביצוע העבודות נשוא השירות בהסכם.

כמו כן, יעביר הקבלן במועד חתימת ההסכם את שמות העובדים, אשר ישמשו כתגבור לצוותי העובדים הקיימים, עם פירוט מספרי תעודות הזהות ויציין האם פטורים הם משירות מילואים. הקבלן יערך למיגון העובדים בהתאם להנחיות פקער - (אפוד מגן ושחפץ).

כלי הרכב, המשמשים את העובדים לביצוע העבודות במסגרת הסכם זה, יצוידו בווי גרירה המאפשרים גרירת מיכלי מים המצויים ברשות החברה ובמערכות כריזה / מגפונים, אשר ישמשו את החברה להודיע לתושבים הודעות שונות בנוגע למשבר המים או הפסקות המים, בהתאם להוראות מנהל מחלקת מתקנים.

**תפקידי הקבלן בעת הכרזה על מצב חירום או משבר מים מקומי** : במידה ויוכרז מצב חירום או משבר מים מקומי, יבצעו עובדי הקבלן את העבודות בהתאם לסדרי העדיפות, שייקבעו ע"י החברה.

הקבלן יתגבר, במידת הצורך, צוותי עובדים, נוסף לקיימים, לשם ביצוע תיקונים דחופים במערכת המים והביוב וכן לשם סיוע בפריסת תחנות לחלוקת מים לתושבים, במידה ויוחלט כי לא ניתן לספק מים דרך מערכת אספקת המים העירונית. זאת, בכפוף לתכנית פריסה של החברה.

במידה ותחליט החברה על הקמת תחנות לחלוקת מים, יסייעו עובדי הקבלן לצוות האחזקה של החברה בפריסת התחנות, כולל הצבת מחסומים וגידור התחנה, הצבת שלטים בתחנה, סיוע בהובלת מיכלי מים, ניידים או ניחים, ברזיות, מחסומים, או כל ציוד אחר שיידרש לשם הקמת התחנות ובסיום המשבר, פירוק התחנות והחזרת הציוד למחסנים.

אחת לחצי שנה, או בהתאם לתכנית שנתית שתיקבע ע"י החברה, יערך תרגיל לבחינת מוכנות החברה לשעת חירום. עובדי הקבלן ייקחו חלק בתרגילים ויסייעו לצוות עובדי החברה ככל שיידרש ובהתאם למפורט לעיל, בפריסת תחנות חלוקת מים, הובלת מיכלי מים, הובלת מחסומים, שילוט וכל הנדרש לפריסת תחנות.

**ולראיה באו הצדדים על החתום :**

**נספח 5 - בטיחות וגיהות**

1. **כללי**
  - 1.1. הקבלן מתחייב לקיים את ההסכם שנחתם עמו בקפדנות, במיומנות ובדקדקנות.
  - 1.2. הקבלן לוקח על עצמו את מלוא האחריות בנוגע לבטיחות עובדיו, עובדי החברה והציבור כפועל יוצא של עבודתו, ומתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות על מנת למנוע תאונה, תקלה או אירוע חריג כלשהו.
2. **חקיקה**
  - 2.1. הקבלן מתחייב לעבוד עפ"י כל חוקי ותקנות הבטיחות שפורסמו או שיפורסמו בעתיד, לרבות:
    - 2.1.1. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש - תש"ל) 1970 ותקנותיה.
    - 2.1.2. חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד - 1954 ותקנותיו.
    - 2.1.3. חוק החשמל התשי"ד - 1954 ותקנותיו.
    - 2.1.4. חוק עבודת הנוער התשי"ג - 1953 ותקנותיו.
    - 2.1.5. כל דין אחר החל על עבודתו.
  - 2.2. הקבלן מתחייב לשמור על הוראות כל דין והוראות הבטיחות של החברה או של כל גוף אחר החלות היום ואשר יחולו בעתיד.
3. **הכרת העבודה**

הקבלן מצהיר כי ביקר במקום ביצוע העבודות וסביבותיו ובחן את דרכי הגישה אליו, והינו מודע לאופי העבודה, לסיכונים הכרוכים בה ולאמצעים בהם יש לנקוט למען עבודה בטיחותית.
4. **איסור ביצוע מעשה מסוכן**

הקבלן מתחייב לבצע את העבודות תוך שמירה קפדנית על כל כללי הבטיחות ולהימנע מכל מעשה או מחדל העלולים להוות סכנה לאדם ו/או לרכוש.
5. **השגחה על העבודה**
  - 5.1. הקבלן ימנה מיד עם תחילת העבודה אחראי עבודה ובמקרים בהם החוק דורש, ימנה מנהל עבודה מוסמך ומהנדס ביצוע.
  - 5.2. הקבלן יודא שכל עבודה, לרבות עבודה ע"י קבלני משנה, תבצע באופן בטיחותי תחת השגחתו הישירה והמתמדת של בא כוחו, אשר מינה כמפורט בתת סעיף קודם.
6. **אתר העבודה**
  - 6.1. הקבלן מתחייב להחזיק את מקום ביצוע העבודה בצורה נקייה, מסודרת ובטוחה.
  - 6.2. הקבלן מתחייב להתקין דרכי גישה נאותות ובטוחות בתוך מקום ביצוע העבודות.
7. **גידור, שילוט ואמצעי אזהרה**

הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק על חשבונו הוא: שמירה, גידור, תמרורי אזהרה, לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות תקינים ובכמות מספקת לביטחון המבנה ולבטיחותם ונוחיותם של הציבור והעובדים, בכל מקום שיהיה צורך בכך או כפי שידרש ע"י בא כח החברה, משטרת ישראל או שיהיה דרוש עפ"י דין או עפ"י הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.
8. **עבודות בנייה ובנייה הנדסית**
  - 8.1. עבודות בניה או בניה הנדסית יבוצעו עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה).
  - 8.2. הקבלן הינו קבלן ראשי, כמי שהחברה הטילה עליו את ביצוע עבודות הבניה, והוא לוקח על עצמו כמבצע הבניה את האחריות הכוללת לביצוע הוראות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה).
  - 8.3. הקבלן מתחייב להודיע למפקח העבודה האזורי על כל עבודת בניה או בניה הנדסית, שמשכה הצפוי עולה על 6 שבועות, כנדרש בסעיף 192 לפקודת הבטיחות בעבודה.
9. **חפירות**
  - 9.1. הקבלן מתחייב לבצע עבודות חפירה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח 1988 ובפרט פרק ט' - חפירות ועבודות עפר.
  - 9.2. הקבלן ידאג לתאם כל חפירה עם הרשויות הנדרשות ועפ"י דרישותיהן.
10. **הריסות**

הקבלן מתחייב לבצע עבודות הריסה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח - 1988 ובפרט פרק י' - הריסות.

- עסקי שמור -

11. עבודה על גגות תלולים ושברים  
עבודה על גגות שברים ו/או תלולים ו/או חלקלקים תתבצע בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שברים או תלולים) התשמ"ו - 1986.
12. עבודה בגובה  
הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת נפילת אדם לעומק בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל - 1970 ולתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח - 1988 ולתקנות בטיחות בעבודה (עבודה בגובה) התשס"ז - 2007, ולכללי הזהירות המתחייבים בנסיבות קיום העבודה.
13. עבודה בחלל מוקף  
עבודה במקום מוקף (כניסה לכוכי ביוב, תאי ביקורת, מיכלים וכד') תתבצע בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה תש"ל - 1970 ועפ"י הוראות הבטיחות - עבודה במקום מוקף.
14. עבודות חשמל
  - 14.1. עבודות חשמל יבוצעו ע"י חשמלאי בעל רישיון מתאים עפ"י חוק החשמל.
  - 14.2. הקבלן לא יבצע עבודות חשמל תחת מתח חי.
  - 14.3. ניתוק זרם החשמל, חיבור/החזרת זרם החשמל, התחברות למקור חשמל או ניתוק/חיבור מכשירי חשמל תיעשה אך ורק בידיעתו ובאישורו של מנהל היחידה או עובד האחזקה האחראי במקום.
  - 14.4. הקבלן מתחייב להשתמש בכלי עבודה חשמליים ידניים מטלטלים תקינים העומדים בתקנים לעניין בידוד כפול.
  - 14.5. כל כלי עבודה המחובר לכבל הארכה יהיה מחובר ללוח שבו מפסק לזרם דלף (מפסק פחת), בין שהלוח קבוע ובין שהוא נייד.
  - 14.6. הקבלן מתחייב שלא להשאיר מכשירי חשמל כלשהם ללא השגחה וכן לא לעשות שימוש במוליכי חשמל גלויים במקום העבודה.
15. עבודות בדרכים  
הקבלן מתחייב לבצע עבודות בדרכים, אך ורק באם ניתן לו היתר בכתב לביצוע עבודות בדרכים מאת עיריית תל אביב יפו ומשטרת ישראל ועפ"י תנאיו ובהתאם להוראות כל דין.
16. עבודה באש גלויה  
בעת ביצוע עבודות כגון: חימום, חיתוך, ריתוך וכל פעולה אחרת הגורמת להיווצרות ניצוצות או אש גלויה, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת התפשטות האש/פיצוץ, לרבות קיום אמצעי כיבוי זמינים, הרחקה ונטרול של חומרים דליקים, חציצה וכד'.
17. מקצועיות וכשירות עובדי הקבלן
  - 17.1. הקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו לצורך ביצוע העבודות עפ"י הסכם זה מספר מספיק של עובדים בעלי רמה מקצועית נאותה, שיהיו להם הכישורים הדרושים והמתאימים לביצוע העבודות, וידאג להכשירם עפ"י צורך.
  - 17.2. הקבלן מתחייב להדריך את העובדים על חשבונו בכל הקשור לעבודה בטיחותית עפ"י הסכם זה ולמסור להם את המידע הנדרש לשם כך.
  - 17.3. הקבלן מתחייב כי כל עובד מעובדיו ו/או מי מטעמו יהיה כשיר לעבודה מבחינה רפואית ולאחר שעבר את כל הבדיקות הרפואיות הדרושות עפ"י כל דין.
18. ציוד מגן אישי  
הקבלן מתחייב לספק ציוד מגן אישי תקין ומתאים לעובדיו ו/או למועסקיו ו/או למי מטעמו, כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז - 1997, ויפקח שהם משתמשים בו בהתאם לייעודם, לרבות: נעלי בטיחות, ביגוד, קסדות מגן, כובעים, כפפות, משקפי מגן, אוזניות, מעילי גשם, ציוד למניעת נפילה מגובה וביגוד זוהר.
19. ציוד כלים וחומרים
  - 19.1. הקבלן מתחייב להשתמש בכלים וחומרים במצב תקין והמתאימים לביצוע העבודה.
  - 19.2. הקבלן ידאג כי כל כלי העבודה והחומרים ימצאו במקום בטוח שהוקצה לשם כך.
  - 19.3. הקבלן מתחייב כי כל ציוד מכני - הנדסי, כלי התעבורה, כלי ההרמה, אביזרי הרמה וכו' יהיו תקינים ובעלי תסקיר בדיקה בתוקף ו/או רישיון בתוקף.
  - 19.4. הקבלן מתחייב כי כל מפעיל ציוד מכני-הנדסי, מפעיל מכונת הרמה וכל נוהג בכלי תעבורה אחר יהיו בעלי הסמכה הנדרשת ורישיון בתוקף.

- עסקי שמור -

20. משמעת והטלת סנקציות

- 20.1. הקבלן ו/או עובדיו ו/או מועסקיו ו/או מי מטעמו ישמעו לכל הוראות בא כח החברה/הממונה על הבטיחות, לרבות הוראה בדבר הפסקת עבודה בגין אי מילוי תנאי מתנאי הסכם זה או בשל קיום סיכון אחר לנפש ו/או רכוש.
- 20.2. הקבלן ימסור לפי דרישת בא כח החברה/הממונה על הבטיחות, את רשימת כל העובדים מטעמו כולל פרטים אישיים ויציג עפ"י דרישה כל רישיון, תעודה וכל היתר אחר השייך לציוד, כלי רכב או מפעיליהם. הקבלן לא יעסיק עובדים שאינם עובדיו, אלא לפי היתר בכתב מאת החברה.
- 20.3. נגרם נזק למקום או לציוד בגין הפרת הוראות הבטיחות ע"י הקבלן - הקבלן מסכים כי הערכת שווי הנזק כפי שנעשתה ע"י מפקח מטעם החברה תחייב את הקבלן וסכום זה יקוזז מכל סכום המגיע לקבלן לפי הסכם ההתקשרות עימו.
- 20.4. לא מילא הקבלן ו/או עובדיו ו/או מועסקיו או מי מטעמם אחר הדרישות המופיעות בנספח זה - רשאית החברה להטיל קנסות לפי המפורט בסעיף 10 להסכם זה, אשר יקוזזו מהסכומים המגיעים לקבלן עפ"י ההסכם.

הצהרת הקבלן

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

\_\_\_\_\_  
תאריך

\_\_\_\_\_  
חתימת הקבלן

\_\_\_\_\_  
שם הקבלן

- עסקי שמור -

**נספח 6- נוסח ערבות ביצוע תצורה רק על ידי הזוכה במכרז לאיר הכרזתו למכרז פומבי דו שלבי מס' 562/22  
(למלא בהתאם לסעיף 28 למסמכי המכרז)**

לכבוד

מי אביבים 2010 בע"מ

מדבורה הנביאה 121, בנין 7, פארק עתידים, תל-אביב-יפו

א.ג.נ.,

הנדון : ערבות בנקאית מס' \_\_\_\_\_ על סך 50,000 ש"ח, בתוקף עד \_\_\_\_\_

1. עפ"י בקשת " \_\_\_\_\_ (להלן: "המבקש/ת"), אנו ערבים בזה כלפיכם בערבות מלאה ומוחלטת לסילוק כל סכום שהוא המגיע או שיגיע לכם מאת המבקש/ת עד לסכום של ₪ \_\_\_\_\_ (אלף שקלים חדשים) - להלן: "סכום הערבות", בקשר להסכם מס' \_\_\_\_\_ סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי.
2. תנאי ההצמדה יהיו כדלקמן:  
"המדד היסודי" יהיה מדד המחירים לצרכן חודש \_\_\_\_\_ שנת 2022 בשיעור \_\_\_\_\_ נקודות.  
"המדד הקובע" לענין ערבות זו יהיה המדד שפורסם לאחרונה לפני המועד בו עלינו לשלם לכם סכום כלשהו עפ"י ערבות זו.
3. הפרשי הצמדה לענין ערבות זו יחושבו באופן הבא:  
אם יתברר כי המדד הקובע עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי הצמדה - הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד הקובע למדד היסודי בסכום הדרישה, מחולק במדד היסודי.  
אם המדד הקובע יהיה נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.
4. אנו נשלם לכם כל סכום עד לסכום הערבות, בתוספת הפרשי הצמדה, תוך עשרה ימים לאחר יום קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת המבקש/ת.
5. בכל מקרה ערבות זו תישאר בתוקף עד ליום \_\_\_\_\_ בלבד ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת. כל דרישה על פי ערבות זו צריכה להתקבל על ידנו בכתב, לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.

ערבות זו אינה ניתנה להעברה או להסבה.

דרישה עפ"י ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק אשר כתובתו היא:

בכבוד רב,

חתימות \_\_\_\_\_

שם הבנק \_\_\_\_\_

סניף \_\_\_\_\_

## נספח 7 - מפרט טכני ייעודי לעבודות חשמל

### הסבר כללי:

המפרט הטכני הייעודי לעבודות חשמל המתואר בנספח זה מכיל סוגים שונים של עבודות חשמל, התקנות חשמל, אחזקות לציוד חשמלי ואחזקות שבר. כמו כן, אפיון של ציוד חשמלי שהחברה מבקשת לרכוש לפי הסטנדרטים המקובלים בחברה לפיכך, המפרט מחולק לפרקים, כאשר כל פרק מתאר את החלק המתאים. הפרקים יפורטו בהתאם לסדר הבא :

- פרק מס' 1 - מפרט טכני לאספקה והתקנת ציוד חשמלי של החברה
- פרק מס' 2 - רשימת מכוני מים השייכים לחברה ותכניות סטנדרטיות לדוגמא

### פרק מס' 1 - מפרט טכני לאספקה והתקנת ציוד חשמלי של החברה

#### כללי

המפרטים הטכניים המוגדרים בפרק זה מהווים חלק בלתי נפרד מהמכרז לעבודות חשמל ובקרה. המפרטים מגדירים בצורה מפורשת ביחד עם מחירון דקל העדכני והתכניות את הציוד שיש לספק במסגרת המכרז הכללי ואין לחרוג מהדגמים המפורטים במפרט או במחירון דקל העדכני ובתכניות.

#### מפרטים לציוד חשמל

- 1.0 מפרט טכני למתנע סטטי SOFT-START**
- 1.1 מתנע רך יהיה מיועד עבור התנעה רכה למנוע של עד 150HP, בהספק נומינלי.
  - 1.2 המתנע יהיה מתנע אלקטרוני אשר יבצע את ההתנעה עם בקרה בחוג זרם סגור.
  - 1.3 המתנע יהיה מסוגל להניע את המנוע במתח ירוד של עד 60% מהמתח הנומינלי.
  - 1.4 למתנע לא תהיה הגבלה למספר הפעולות בשעה.
  - 1.5 למתנע יהיו מאווררים אינטגרליים וציפוי כרטיסים ואיטום לעבודה בתנאים קשים כלולים במחיר.
  - 1.6 הגנות שיהיו למתנע
    - 1.6.1 הגנה בפני יתרת זרם מנוע.
    - 1.6.2 נתיך מהיר להגנה על הציוד.
    - 1.6.3 הגנה בפני חוסר פזה.
    - 1.6.4 הגנה בפני הפוך פזה.
    - 1.6.5 הגנה בפני ירידת מתח.
    - 1.6.6 הגנה בפני תקלה במתנע, במנוע או בכבל המחבר.
    - 1.6.7 הגנה בפני עליית טמפרטורה.
  - 1.7 למתנע תהיה יציאת פיקוד אשר תיתן אות על סיום תהליך ההתנעה. האות ישמש להפעלת מגען מקצר אשר יקצר את המתנע לאחר תהליך ההתנעה או מגען מקצר אינטגרלי, בהתאם למפורט בכתב הכמויות ובתכניות. האות יהיה בצורת מגע 5A/230V, 50 הרץ.
  - 1.8 היציאות כח לקיצור המתנע הרך יבוצעו מנקודה כזאת שגם לאחר קיצור המתנע עדיין מדידות הזרם ישארו בפועל וכל ההגנות יפעלו. במקרה כזה במידה ופועלות ההגנות, אזי נתנתן פקודה לפתיחת המגען המקצר ולאחריו ינותק המתנע הרך (למתנע עם מגען חיכוני).
  - 1.9 למתנע תהיה אחריות מלאה של כשנה לפחות מיום ההפעלה. כמו כן, באחריות הקבלן להזמין את נציגי השירות לביצוע הפעולות הראשונות וכיולים על חשבוננו.
  - 1.10 למתנע יהיו שני מגעי C.O. ל - 50H, 5A/230V המציין תקלה במתנע.
  - 1.11 למתנע יהיו הכיוונים הבאים:
    - 1.11.1 כיוון זרם מנוע.
    - 1.11.2 כיוון הגבלת זרם התנעה.
    - 1.11.3 כיוון מומנט התנעה.
    - 1.11.4 כיוון הגנת יתרת זרם.



- עסקי שמור -

- 1.12 המתנע יסופק עם כרטיס תקשורת מסוג MODBUS ויהיה כלול במחיר.
- 1.13 המתנע יהיה דגם כמפורט בכתב הכמויות ובתכניות.
- 2.0 מפרט טכני למשנה מהירות VSD למנועים עד 180HP**
- 2.1 משנה המהירות יהיה מיועד להפעלה עם מנוע בעל הספק עד 180HP עם קו הזנה באורך של עד 100M, ללא משנק.
- 2.2 משנה המהירות יותקן במארז לדרגת הגנה של IP21.
- 2.3 מתח ההזנה יהיה 50HZ, 400V.
- 2.4 אחוז הרמוניות זרם כולל שמשנה הזרם יזרים לרשת לא יעלה על 10%.
- 2.5 הנצילות הכללית של משנה המהירות בתדר 50HZ לא תרד מתחת ל-0.96.
- 2.6 כופל ההספק ב - 50 HZ - לא ירד ל-0.96.
- 2.7 כיוון מהירות על ידי כניסה אנלוגית של 4÷20mA, כמפורט בתכניות הפיקוד למנועים.
- 2.8 למשנה המהירות יהיה מגע 5A C.O, 230V AC לציון תקלה.
- 2.9 למשנה המהירות יהיה מגע 5A C.O, 230V AC לציון הפעלה.
- 2.10 למשנה המהירות תהיה יציאת תדר אנלוגית של 4÷20mA.
- 2.11 הזנת משנה המהירות תהיה דרך מפסק זרם כמפורט בתכניות.
- 2.12 למשנה המהירות יהיו ההגנות הבאות:
- 2.12.1 הגנה מפני זרם יתר.
- 2.12.2 הגנה מפני מתח יתר.
- 2.12.3 הגנה מפני תת-מתח.
- 2.12.4 הגנה מפני עומס יתר.
- 2.13 משנה המהירות יסופק עם ציפוי כרטיסים ואיטום לעבודה בתנאים קשים ועם כרטיס תקשורת MODBUS כלול במחיר היחידה, כולל אפשרות לחיבור טורי של כמה יחידות ב"שרשרון".
- 2.14 משנה המהירות יהיה מתוצרת שניידר או שו"ע, דגם כמפורט בכתב הכמויות.
- 2.15 בזמן התקנת משנה המהירות יהיה לזמן את אנשי השרות של החברה המייצגת את המוצר (על חשבון הקבלן) לבצע הפעלה ראשונית של המתנע וכיולים לאחר הפעלה זאת החברה תקבל אחריות על הציוד של לפחות 12 חודשים.
- 3.0 מפרט טכני למתנעים משולבים בהתנעה ישירה לקו**
- 3.1 כללי**
- המפרט מתאר מתנעים משולבים להתנעה ישירה לקו דוגמת Tesys U מתוצרת Schneider Electric.
- המתנעים יתאימו לכל פונקציות ההגנה והפיקוד למנועים חד-פאזיים או תלת-פאזיים.
- 3.1.1 יכולת הבדדה
- 3.1.2 הגנה בפני זרמי יתר וקצרים
- 3.1.3 הגנה בפני עומס יתר תרמי
- 3.1.4 הגנה בפני אי איזון בזרם
- 3.1.5 מיתוג הספק
- מתח עבודה מקסימלי: 690V
- אורך חיים חשמלי במשטר עבודה AC43 : 2 מיליון פעולות בזרם נומינלי.
- אורך חיים מכני: 15 מיליון פעולות בקצב מכסימלי של 3600 פעולות CO בשעה.
- 3.2 התאמה לתקנים**
- המתנעים יתאימו ויבדקו על פי תקן IEC/EN 60947-6-2, משמעותו שניתן יהיה להפעיל מחדש את המתנע לאחר קצר, ללא החלפה או תיקון כלשהו במתנע.
- כושר הניתוק של הדגם הסטנדרטי יהיה 50kA/400V עד 15kW במקרים בהם נדרש כושר ניתוק גבוה מ- 50kA, ניתן להוסיף רכיב הגבלת זרם קצר.
- מעל ל- 15kA, המתנע יהיה בעל תאימות מסוג 2 (Type 2 coordination) על פי IEC/EN 60947-6-2.
- ליישומים בתעשייה כימית, על הקבלן להוכיח עמידותו בבדיקות PTB.



### 3.3 אפיונים טכניים

- רוחב המתנע יהיה 45 מ"מ עד ל - 15kW/400V. יחידת הפיכת כיוון לא תגדיל את רוחב המתנע כולו (45 מ"מ).
- הוספה/החלפה של אביזרי עזר, הגנות תעשה מהחזית בלבד כך שלא יהיה צורך בפירוק המתנע לצורך תיקון או שדרוג, ולא יגדל רוחבו מעבר ל-45 מ"מ.
- הבדדה תיעשה באמצעות ידית סיבובית הניתנת לנעילה במצב פתוח. במצב זה, מובטח שמגעי הכח יהיה פתוחים.
- המתנע יכלול לפחות זוג מגעי עזר NC+NO מחוברים מכנית למגעים הראשיים.
- המתנע יתוכנן כך שניתן יהיה לשדרגו מבחינת הגנות מנוע ובקרה באופן מודולרי בהתאם ליישום.
- תתאפשר החלפת יחידת ההגנה, מתח העבודה, תחומי הכיול בכל שלב ללא צורך בכלים מיוחדים.
- כיול יחידת ההגנה יעשה בקלות בחזית היחידה. ניתן יהיה לקבע את הכיולים ע"י חותם. מראה מצב ברור בחזית היחידה יציין את מצב המתנע: פתוח, סגור, תקלה.
- ניתן לבצע בדיקת תקינות ההגנות ע"י לחצן טסט בחזית המתנע.
- המהדקים יהיו מגוני בפני מגע מקרי (IP20).
- מתח פיקוד של המתנע יהיה AC או DC בתחום של 24V עד 240V ללא צורך באביזרים נוספים (ממירים).
- כאשר מתח הפיקוד הוא 24VDC, יותקנו סלילי פיקוד בעלי צריכה נמוכה המאפשרים הפעלה ישירה מכרטיסי I/O של הבקר (PLC). זרם מקסימלי של הסליל יהיה 150mA למתנע עד 12A ו- 210 mA למתנע עד 32A.
- חיבורי תקשורת ופיקוד לבקר PLC יעשו בעזרת מחברים וכבלים מקוריים של היצרן על מנת למנוע טעויות חיווט והקטנת זמן החלפה.
- יחידת ההגנה תהיה אלקטרונית על מנת לאפשר כיול מדויק ואמין לאורך זמן. היחידה תכלול הגנת מנוע נגד עומס יתר תרמי, קצר ואי איזון פאזות.
- ניתן יהיה להוסיף למתנע את אפשרויות הבקרה הבאות על פי המפורט בכ"כ:
- מדידת זרם בכל אחת מהפאזות
  - התראה על זרם יתר ועומס יתר תרמי
  - הגנה בפני אי איזון פאזות, תת-עומס
  - סוג הגנת מנוע מ - Class 5 עד Class 30
  - רישום מספר התנעות, תקלות וזמן פעולה.
  - הפונקציות הנ"ל יהיו ניתנות לכיול מקומי על ידי צג מובנה ולחצנים, או מרחוק ע"י תקשורת.
  - על חזית המתנע יהיה חיווי על:
  - מצב המתנע
  - באמצעות דפדוף: זרם בכל אחת מהפאזות, מצב תרמי של המנוע, זרם זליגה, חוסר איזון בין הפאזות ומקור התקלה האחרונה.
  - על מנת לאפשר ביזור והפעלת המתנע קרוב ככל האפשר למנוע, תהיה אפשרות לחבר את המתנע לרשת תקשורת בפרוטוקול כדוגמת AS-I Bus, Profibus DP, Devicenet, או רשתות העברת נתונים כדוגמת Modbus RS485.

### 3.4 התקנה בלוח

- ניתן יהיה להתקין את המתנע על פס Din או על מגש אחורי.
- לא יידרש מרווח בטחון מחזית המתנע. המתנע יעמוד בדרישות אטימות לפי IP40.
- הערה: למטרות שדרוג סכימה חשמלית ללא השפעה על מבנה הלוח, רוחב היחידה לא יעלה על 45 מ"מ. הוספת יחידת היפוך כיוון לא תגדיל את רוחב היחידה מעל 45 מ"מ.

**4.0 מפרט טכני סטנדרטי לייצור אספקת לוח חשמל מתח נמוך 400V ראשיים**
**כללי**

לוחות החשמל למתח נמוך יבוצעו בהתאם למפרט הכללי הבין-משרדי פרק חשמל 08 ובהתאם לחוקי החשמל ולכל התקנים, וברמה המקצועית ביותר. לוחות למ.ג. יעמדו בדרישות ת"י 61439 העדכני ביותר. הלוחות ייבנו במפעל בעל הסמכה ממכון התקנים, כיצורן מרכיב לוחות חשמל למתח נמוך ויהיה מסוגל לספק את הלוח עם מדבקת תקן כנדרש. הקבלן יספק לחברה (בטרם תחילת ייצור הלוח) את כל המסמכים המעידים על עמידות מפעלו בכל התקנים האמורים. לוחות חשמל המיועדים להתקנה חיצונית (תחת כיפת השמיים) יותאמו לרמת אטימות נדרשת (כמפורט בתכניות), אך כמינימום IP55 ויתוכננו עם דלתות כפולות ודפנות כפולות בשיטת "CASE" או בכל שיטה אחרת שתאושר ע"י החברה ויתומחר לפי סעיפי כתב הכמויות המצורף.

**4.1 נתונים טכניים**

מתח נומינלי	400V ± 6%
מתח בידוד	660V
מספר פזות/מספר פסים	3/5
תדר	50Hz
זרם נומינלי לפסים ראשיים	כמפורט
זרם קצר סימטרי מינימלי יהיה	
15KA או כמפורט בתכניות	
מתח פיקוד	24V DC או כמפורט בתכניות

**4.2 תנאי סביבה**

טמפר' סביבה מקסימלית	40°C
לחות יחסית	95%
גובה מעל פני הים	20 מ'

**4.3 תנאים כלליים**
**4.3.1 לוח מתח נמוך - עבודות יצרן הלוחות**

יצרן לוחות החשמל למתח נמוך ייצר את לוחות החשמל במפעלו. בסיום ייצור הלוחות הם ייבדקו במפעל היצרן ע"י החברה ונציגיה, כולל נציג קבלן החשמל. יצרן לוחות החשמל יוביל את לוחות החשמל לאתר, יכניס אותם למקומם באתר, יציבם במקומם ויחברם, הכל בהתאם לתכניות ולסעיפי כתב הכמויות.

**4.3.2 לוחות מתח נמוך - עבודות קבלן החשמל**

לאחר שהלוח נבדק עם נציגי החברה במפעל יצרן הלוחות, ולאחר שנבדק חזותית באתר שהלוחות הגיעו והותקנו במקומם (ע"י יצרן הלוח) בשלמות ולא ניזוקו או נפגעו ויאשר זאת בכתב למפקח מטעם החברה ע"ג טופס ייעודי. על קבלן החשמל יהיה לנתב ללוח לחבר מכנית וחשמלית את כל כבלי החשמל-הבקרה-הפיקוד, הנכנסים או יוצאים מלוחות החשמל, לבצע עדכון שילוט עפ"י ביצוע, לבצע את כל הבדיקות הנדרשות בסיום עבודות החשמל, לרבות סריקה טרמית (פעמיים בתחילת וסוף תקופת האחריות) והגשת דוחות סריקה לכל לוח ולוח, לרבות עדכון תכניות לוחות עפ"י ביצוע. במידה ויידרש הקבלן להתקין לוחות שלא יוצרו על ידו, יבצע זאת עפ"י מחיר נפרד בכתב הכמויות.

**4.3.3 טיב העבודה**

העבודות תבוצענה ברמה מקצועית גבוהה ביותר. עבודות מקצועיות תבוצענה על-ידי בעלי מקצוע מומחים העוסקים בקביעות במקצועם. על הקבלן להיעזר בבתי חרושת מתאימים בכל העבודות המיוחדות אשר לדעת המפקח אינם בתחום הרגיל של עבודתו. במקרים מסוג זה רשאי המפקח לפסול כל עובד, יצרן וכ"י שאינם מתאימים לדעתו לביצוע העבודה. באחריות הקבלן המבצע להביא לאישור החברה כל קבלן משנה שהוא מבקש להשתמש בשירותיו.

**4.3.4 טיב החומרים**  
כל אביזרי העזר לבניית הלוחות כגון מבודדים או מבודדי מעבר או הגבהות וכדומה יהיו בסטנדרט המוכר המאושר על ידי החברה. כל שנאי הזרם, שנאי ההספק, מכשירי המדידה וכל יתרת האביזרים המופיעים במכרז זה יהיו בהתאם לתוצרת המוכתבת במפרט. במידה ואין תוצרת מוכתבת יהיו החומרים מהסוג המשובח ביותר ויחויבו באישור המפקח לפני ביצוע העבודה.

**4.3.5 הגשת תכניות ומסמכים**

**4.3.5.1 במצורף למפרט יוגש ע"י המתכנן התכניות והמסמכים הבאים:**

4.3.5.1.1 תכניות חד קוויות  
4.3.5.1.2 תכניות פיקוד  
4.3.5.1.3 תכניות מבנה לוח  
4.3.5.1.4 אישורי התאמה לתקן 61439 - רשימת ציוד

**4.3.5.2** בהתאם לתכניות אלו יגיש היצרן במצורף להצעתו גם מבנה מוצע על ידו.  
כן יגיש הקבלן לוח זמנים מפורט לביצוע: תכנון, פחות, הרכבת ציוד, צבע, חיווט וכו'.

**4.3.5.3** שבועיים לאחר קבלת ההזמנה יגיש היצרן תכניות לביצוע לפי הפירוט להלן:

4.3.5.3.1 תכניות חד-קוויות.  
4.3.5.3.2 תכניות מבנה מפורטות ללוח עם כל החתכים הדרושים.  
4.3.5.3.3 3 תכניות פיקוד וחווט מלאות.

**4.3.6** רק לאחר קבלת אישור החברה וה"מתכנן", יוכל היצרן להתחיל בעבודתו. לאחר קבלת האישור יבצע היצרן את הלוחות בדיוק בהתאם לתכניות המאושרות ועל כל סטיה מהן ידרש לבקש אישור בכתב מהחברה.

**4.4 בדיקות**

כל חלקי הלוחות ופסי הצבירה יבוצעו בהתאם למפרט זה, המפרט הבין משרדי לעבודות חשמל (08), לתקן הישראלי חוק החשמל וכללים להתקנת לוחות. כל חלקי הלוח ופסי הצבירה יבדקו בהתאם לתקן IEC ההוצאה המאוחרת ביותר.  
התקנים המתייחסים לציוד זה הינם: IEC 155, IEC 158, IEC 159 61439.  
בגמר ייצור כל לוח ובדיקתו על ידי היצרן יודיע היצרן לחברה על השלמת הלוח ויתאם מועד לבדיקת קבלה. בדיקת הלוח תעשה על ידי החברה במפעל היצרן. הבדיקות כאמור יעשו בהתאם לתקן IEC וכן יכללו הבדיקות של כל הציוד, ההגנות, מערכת המדידה ומערכות הפיקוד, פליטת חום, העמסת יתר וכו'. היצרן יעביר את הלוחות לשטח אך ורק לאחר שיקבל את אישור החברה כי הלוח בדוק וממלא את כל תנאי המכרז והתכניות. לאחר האישור יהיה על הקבלן להעביר את הלוח לאתר החברה ולבצע את ההתקנה במלואה, בהתאם לתכנית התקנה מאושרת.  
רק לאחר השלמת העבודה בשטח תערך בדיקה חוזרת ורק אישור הבדיקה הזאת וכן הגשת דוחות בדיקה על כל הבדיקות יהוו אישור על סיום העבודה. היצרן מתחייב לקבל את הכרעתו של המפקח ללא טענות ולשנות לפרק ולתקן מחדש כל חלק מהעבודה שיפסל על ידי המפקח. במידה והלוח לא יאושר, יתקבל הדבר כאילו הלוח לא הושלם ולא סופק. כל הוצאות התיקונים יחולו על היצרן. היצרן לא יקרא לחברה לבדיקה אלא רק לאחר שהוא לבד בדק את הלוח ומילא דו"ח בדיקה מפורט על הבדיקה. החברה שומרת לעצמה הזכות כי נציג מטעמה יבדוק את הלוח בכל שלבי העבודה.

**4.5 שילוט**

**4.5.1** על הקבלן יהיה לספק ולהתקין על ידי שני מסמרות שלטי בקליט סנדוויץ חרוטים בלבן על רקע שחור.  
השלטים יהיו לפי הפירוט הבא:

4.5.1.1 שלט אחד לכל הלוח המציין שם הלוח ומספרו.  
4.5.1.2 שלט אחד לכל תא המציין מספר התא.  
4.5.1.3 שני שלטים לכל מפסק האחד בתוך הלוח והשני בחוץ.

- עסקי שמור -

- 4.5.1.4 שילוט פנימי לכל אביזר ואביזר.
- 4.5.1.5 שלטי אזהרה מתח זר או מתח לפני מפסק ראשי בכל המקומות בהם קיים מתח לפני מפסק ראשי או מתח זר.
- 4.5.1.6 שילוט על כל הלוח המתאר מאיזו יציאה בלוח הראשי הוא מוזן.
- 4.5.1.7 השילוט יעשה בהתאם לרשימת שלוט שיוכן על ידי החברה. לא תשולם תוספת בגין גודל השלטים שיידרש על ידי החברה.
- 4.5.1.8 סטנדרט שילוט  
באם לא התקבלה דרישה אחרת, שדה בלתי-חיוני  
רקע לבן, כיתוב שחור  
שדה 24V, רקע אדום כיתוב לבן
- צביעה** 4.6  
כל הפחים ינוקו ניקוי חול לפני צביעתם ויצבעו בשתי שכבות צבע יסוד ובשתי שכבות צבע אפוקסי בעובי כולל של 250 מקרון. הצביעה תהיה בתהליך אלקטרוסטטי. צבע עליון סופי ייקבע לאחר ההזמנה.
- דווח** 4.7  
על היצרן לדווח בכתב לחברה מדי ראשון לחודש על התקדמות העבודה. כן מתחייב היצרן לאפשר למפקח בכל עת שנראה לו, לבקר במפעל ולהוכיח אישית על מצב הביצוע.
- אחריות** 4.8  
אחריות היצרן תהיה ל- 18 חודש מיום אספקת הלוח, או לשנה ממועד ההפעלה והעמסת הלוח, המוקדם מבין השניים.
- נתונים שעל המציע לצרף עם ההצעה:** 4.9
- 4.9.1 תכניות מבנה מפורטות לציוד.
- 4.9.2 משקל הלוח ומערך ציוד.
- 4.9.3 מסמכים ותכניות לאשר את עמידות היצרן בת.י. 61439.
- 4.9.4 נתונים חשמליים ומכניים כולל מספרי קטלוגים ושמות היצרנים לגבי כל ציוד וציוד שיותקן בלוח.
- 4.9.5 קטלוגים לכל הציוד.
- 4.9.6 זמן אספקה לאתר.
- ללא נתונים אלה תפסל ההצעה.
- 4.10 עם אספקת הלוחות יספק הקבלן את המסמכים הבאים:
- 4.10.1 תכניות מבנה וחווט AS MADE בשלושה עותקים.
- 4.10.2 דו"ח בדיקה.
- 4.10.3 שלושה סטים של קטלוגים מפורטים של כל הציוד.
- מבנה הלוח** 4.11
- 4.11.1 הלוח יהיה בנוי במבנה מפח בלבד, לגישה מלבנים בלבד להעמדה על הרצפה עם כניסות ויציאות כמפורט בתכניות.
- 4.11.2 כל עמודה תהיה עמודת פח עם דלתות אטומות. העמודה תעשה מפח פלדה 2 מ"מ עובי. הפח יהיה פח מגולבן. פינות, חיזוקים למעמד התחתון וכו', יבוצעו מפרופיל ברזל 2.5 מ"מ עובי לפחות. הפרופילים יהיו מברזל מגולבן.
- 4.11.3 רוחב העמודות יהיה 80/60/40 ס"מ כמפורט. עומק הלוח יהיה 50/60 ס"מ כמפורט וגובה הלוח יהיה 220 ס"מ כולל סוקול.
- 4.11.4 הגישה לכל עמודה מלבנים תעשה ע"י דלתות. כל הדלתות יהיו עם סגרים בצורת ידיעות המותקנות באופן קבוע בדלתות, כך שלא יהיה צורך במפתחות מיוחדים לדלתות.
- באם הלוח אינו עומד בצמוד לקיר, יש להכין פנלים אחוריים לכל העמודות עם אפשרות לפירוק.
- 4.11.5 אטימת הדלתות תעשה ע"י גומיות אטימה בכל היקף הדלת.

- 4.12 **פסי צבירה**  
כל פסי הצבירה הראשיים יותקנו אך ורק בחלק העליון של הלוח (במקרים מיוחדים, יש לקבל את אישור המתכנן והחברה). כל הפסים הראשיים ייעשו מפסי נחושת קשיחים מבודדים. תא הפסים יכוסה בכיסויי פרספקס מתפרקים כך שתמנע נגיעה מקרית בפסים. זיהוי הפסים יעשה על ידי צבעים בגוון שונה על כל אחד מפסי הפזה. ירידות מהפסים הראשיים יעשו על ידי פסי נחושת קשיחים או גמישים מבודדים.
- 4.13 **חווט כח**  
כל היציאות מהפסים למפסקים יעשו על ידי פסי נחושת קשיחים או גמישים מבודדים הירידות מהמפסקים למהדקים יעשו בחוטים מבודדים PVC או פסי נחושת גמישים מבודדים. כל החוטים והפסים יהיו בחתך מתאים לזרם הנומינלי של המפסק בהתחשב בטמפרטורת הסביבה ובכל התקנים המפורטים. צבעי הבידוד של חוטים אלו יהיו בהתאם לחוק החשמל 1954 - פרסום 1982.
- 4.14 תחתית הלוח כאמור תכלול פס אפס, פס הארקה, מהדקי כח, מהדקי פקוד וכן ברזל מחורץ לחיזוק כבלים.  
כל מהדקי הפיקוד יותקנו על מסילה נפרדת ממהדקי הכח.  
כל המהדקים יותקנו בזווית של 300C לאנך.  
המהדקים יהיו תוצרת פניקס או שווה ערך.
- 4.15 **הארקה**  
כל חלקי הלוח והדלתות יאורקו בחוט נחושת מבודד גמיש בחתך מתאים.
- 4.16 כל חווט הפיקוד יעשה על ידי חוטים גמישים 1.5 מ"מ"ר כאשר החוטים ממשני הזרם יהיו חוטים גמישים 2.5 מ"מ"ר.  
כל החוטים יהיו חוטים מבודדים לטמפרטורה של 700C.  
כל החווט בתוך תא יעבור דרך תעלות פלסטיות מחורצות עם מכסה מתפרק. כל התעלות יסופקו על ידי היצרן עם רזרבה של 50% לפחות בתעלה.  
בתחתית הלוח מלפנים בתוך הסוקול תותקן תעלה פלסטית מחורצת עם מכסה מתפרק. התעלה תותקן לאורך כל הלוח ותשמש למעבר חווט בין התאים.
- 4.17 **צבעי חוטים**
- |                        |   |           |
|------------------------|---|-----------|
| פיקוד 220V זרם חילופין | - | חום       |
| פיקוד לאפס             | - | כחול      |
| הארקה                  | - | צהוב/ירוק |
| 24V - שחור אדום        |   |           |
- 4.18 כל החוטים הגמישים יחוברו על-ידי סופיות חוט עם לחיצה.  
כל החווט פיקוד למכשירי המדידה ולאביזרי הפיקוד והנורות המותקנים על הדלת יבוצעו כאמור על ידי חוטים גמישים ל - 700C אשר יקשרו ביחד ליציאת צמה אחידה. הצמה תיעטף על ידי צינור לבן מפותל גמיש. יש לדאוג לעודף באורך החוטים ופתיחת הצינור כך שלא תמנע פתיחת הדלת.
- 4.19 כל חוטי הפיקוד יסומנו בשני קצותיהם על ידי שרוולים פלסטיים ממוספרים.
- 4.20 **כיסויים**  
כל המקומות הגלויים למתח לאחר פתיחה/פירוק של דלת וכן פסי החיבור, פסי הצבירה, בתוך הלוח וכן נקודות החיבור על הדלתות יכוסו בכיסוי פרספקס שקוף מתפרק על ידי ברגים. על כל כיסוי כזה יופיע שלט אזהרה.
- 4.21 כל ההתקנות של הציוד יעשו על פלטות פח מגולבן 3 מ"מ עובי שיותקן לאורך כל הלוח. כל ההתקנות יעשו על ידי אומים מרותכים או מוצמדים (פרסנצים) כך שניתן יהיה לפרק כל אביזר ללא צורך בגישה לאום.  
כל משני הזרם יותקנו על פסי הצבירה ויותקנו כך שתתאפשר גישה נוחה למשני הזרם. כל נתיכי הפיקוד והמאמ"תים יותקנו על פלטות בתוך הלוח.  
כל מכשירי המדידה ואביזרי ההפעלה יותקנו בחזית הלוח על דלתות התאים.  
תיאור האלמנטים בלוח:

- עסקי שמור -

**4.21.1 מופסק זרם מסוג MOULDED CASE**
**4.21.1.1 כללי**

מפסקי הזרם יהיו מפסקי זרם חצי אוטומטיים קבועים (ללא שליפה) מסוג MOULDED CASE. המפסקים יהיו מיועדים להגן על יציאות ויהיו מתוצרת החברות הבאות:

ABB  
EATON  
SIEMENS או שו"ע מאושר.

**4.21.1.2 נתונים טכניים**

זרם נומינלי	כמו כתב בכתב הכמויות
מתח נומינלי	400 וולט
תדר	50 הרץ
כושר ניתוק זרם קצר סימטרי	35KA או כמפורט
טמפרטורת סביבה	400C
לחות יחסית	95%

**4.21.1.3 נתונים חשמליים ומכניים**

4.21.1.3.1 המפסקים יהיו מפסקי זרם חצי אוטומטיים תלת קוטביים עם הגנה מגנטית וטרמית מתכוונת. להלן פירוט ההגנות:

- הגנה טרמית  $0.6 \div 1.0 I_n$

- הגנה מגנטית  $5 \div 10 I_n$

4.21.1.3.2 המפסק יהיה עם ידית ומצמד להתקנה על הלוח, או באם ידרש, יבוצע הוצאת המפסק מחוץ לדלת, כמפורט.

4.21.1.3.3 למפסק יהיה סליל הפסקה ל - 220V, 50HZ (רק במידה ויצוין בכתב הכמויות, או בתכניות).

4.21.1.3.4 למפסק יהיו מגעי עזר 1 N.C + 1 N.O כל אחד ל - 5A, 220V, 50HZ.

**4.22 מגענים**

4.22.1 המגענים יהיו תלת פזיים. הזרם שמצויין בכתב הכמויות יהיה מוגדר למיליון פעולות בעומס נומינלי במשטר עבודה AC3.

4.22.2 המגענים יהיו עם סליל ל-220 וולט, 50 הרץ.

4.22.3 לכל מגען יהיו מגעי עזר 2N.C + 2N.O לפחות, כאשר כל אחד ל-5A ב-220V, 50 הרץ.

4.22.4 המגענים יהיו מוגנים כך שלא תתאפשר נגיעה מקרית במגעי המגען.

4.22.5 המגענים יהיו מסוג טלמכניק, SIEMENS, ABB, EATON, או שו"ע מאושר.

**4.23 שנאי פיקוד**

4.23.1 שנאי הפיקוד יהיה 500VA.

4.23.2 השנאי יהיה ביחס השנאה 230/230V.

4.23.3 השנאי יהיה עם פוליו נחושת בין הלפופים להנחתה של הרעשים ביחס 10:1.

4.23.4 לפופי השנאי יהיו מנחושת אלקטרוליטית.

4.23.5 השנאי יהיה רווי בלקה ויותקן בתוך קופסת פח.

**4.24 מאמ"תים 2A\* - ו-32A**

4.24.1 המאמ"תים יהיו חד-פאזיים, או חד-פאזיים עם ניתוק אפס, או תלת-פאזיים, בהתאם למוכתב בכתב הכמויות.

4.24.2 המאמ"תים יהיו מיועדים לניתוק בזרם קצר סימטרי של 10KA ב-400V ב-P2 ללא כל הכנה עורפית.

- עסקי שמור -

- 4.24.3 המאמ"תים יהיו מתוצרת אחת החברות הבאות ללא ש"ע.  
EATON  
ABB STOTZ  
SIEMENS  
SCHNEIDER
- 4.25 ממסרי פיקוד  
ממסרי הפיקוד יהיו ממסרים נשלפים ל - 220VAC או 24VDC כמפורט.  
לממסר יהיו מגעי עזר 2NC ו-2NO כל אחד ל- 5A ל- 106 פעולות.  
הממסרים יהיו מתוצרת IZUMI.
- 4.26 מכשירי מדידה  
כל מכשירי מדידת זרם יהיו מיועדים להתקנה על דלת הלוח ויהיו עם פרוטוקול תקשורת MODBUS.  
מכשירי המדידה יהיו מתוצרת SATEC כמפורט בתכניות ובכתב הכמויות.
- 4.27 לחצני הפעלה והפסקה  
כל לחצני הפעלה והפסקה יהיו להתקנה על פנל בקוטר 22.5 מ"מ.  
לכל לחצן יהיו שני מגעי 1N.C + 1N.O, כל אחד ל- 6A, 220V, 50Hz.
- מפסק פיקוד להפעלה  
המפסק יהי מסוג פקט ומיועד להתקנה על פנל.  
למפסק תהיה ידית הפעלה.  
נתוני המפסק  
מספר מצבים - שני מצבים קבועים ומצב אפס אמצעי  
זווית בין המצבים - 50°  
מגעים - לכל מצב מגע ל-6A, 220V, 50Hz N.O
- 4.28 ממסר חוסר מתח תלת-פאזי  
הממסר יהיה בעל הנתונים הבאים:  
- מתח כניסה שילוב 400V  
- בין עלית מתח וירידת מתח 20%  
- תחום כיוון ירידת מתח 70% ÷ 85%  
מגעי עזר 2N.C + 2N.O כל אחד ל- 5A ב- 220V, 50Hz
- 4.29 מנורות סימון  
כל נורות הסימון יהיו נורות LED עם שנאי עצמי 230/24V.  
כל מנורת סימון תכלול LED לזרם של 18 מיליאמפר ויהיו כדוגמת IZUMI.
- 4.30 מהדקים יהיו מסוג PHOENIX TERMINAL או שווה ערך מאושר בצבעים בהתאם לסטנדרט החברה.  
גודל המהדקים ייקבע בהתאם לסימון חתכי הכבלים בתכניות.  
מהדקים מסוג TB-FIELD או שווה ערך מאושר יהיו מסוג פורקי מתח יתר.
- 5.0 אספקה והתקנת אביזרי חשמל
- 5.1 דגמים  
אביזרים כגון שקעי חשמל, מפסקי חשמל, שקעי טלפון, שקעי תקשורת וכו' יותקנו עה"ט או תה"ט בהתאם לאחד מתוך החלופות המתוארות להלן:  
- קופסת שקעים, הרכב משותף למספר שקעים בעמדת עבודה, הכולל הפרדה מוחלטת בין השקעים, כנדרש ע"י חוק החשמל.  
- הרכב שקעים, מספר שקעים לפחות 2 יח', המותקנים במסגרת משותפת, מסגרת מיצור וצבע זהה לשקעים.  
- שקע בודד, התקנה של שקע בודד.  
- פס שקעים, צבר של 3 - 4 - 6 שקעים במבנה משותף (שוקולדה).  
- אביזרים מוגני מים יהיו עם קלפה שקופה, עמידה בקרינת UV, בדרגת אטימות IP65.  
- אביזרים המותקנים על ציפויים המיועדים לרחיצה או המותקנים במרחק של פחות מ- 50 ס"מ (קצה האבזר) מברז מים, יהיו מוגני מים.



- עסקי שמור -

- אבזרים משולבים בתעלות כבלים יהיו עם קופסות ומתאמים מיוחדים לתעלות.
- גופי תאורה ואבזרים כמפורט בהמשך רמת אטימות - במתקנים שנדרש ציוד מוגן מים IP65.
- שקעי C.E.E (לפי ת"י 1109) יהיו בעלי מבנה ("שעה") מיוחד למתח והתדר שלהם. "שעה" לפי המפורט בת"י 1109.
- שקעים המוזנים מ-U.P.S יהיו בגוון כחול.

## 5.2 שילוט אבזרים

אבזרים סופיים כגון שקעי חשמל, טלפון, מחשב, מפסיקי זרם מאור קופסאות הסתעפות/חיבורים וכ"י ישולטו על ידי שילוט סנדוויץ' חרוט, הכולל שם הלוח המזין ומספר מעגל.

שלט יותקן על ידי הדבקה בצורה אחידה בכל המבנה.

שילוט בלוחות חשמל יחובר באמצעות הדבקה ובאמצעות ניטים מפלסטיק.

מחיר השלטים כולל במחיר האבזר ולא ישולם כל תשלום נוסף בגין השלטים. נדרשת התאמה מלאה בין סימון ושילוט האבזרים בשטח לזיהוי הציוד והנקודות בלוחות החשמל ובתכניות.

שילוט אבזרים יבוצע ב- 3 מקומות:

גוויי שלטים יותאמו לצבעים עפ"י שילוט הכבלים, ראה סעיפים קודמים.

- 5.2.1 בחוץ - על גבי המסגרת.
- 5.2.2 השלט מבקליט סנדביץ' או סרט מחשב מיוחד לכך.
- 5.2.3 בפנים - על גבי האבזר עצמו בטוש בלתי מחיק.
- 5.2.4 לאבזרים שקועים - בתוך הקופסה בטוש בלתי מחיק.

## 5.3 אבזרים מיוחדים

- 5.3.1 לחצן הפעלת תאורה - הלחצן עם נורת סימון פנימית הפועלת כאשר התאורה אינה פועלת.
- 5.3.2 לחצן חירום - הלחצן מסוג "ננעל" בעת לחיצה ולצורך שחרור נדרש לסובב חצי סיבוב, עם מספר מגעים כנדרש. הלחצן בקופי פלסטית אדומה עם קליפה שקופה על צירים בחזית.

## 5.4 דגמי אבזרים

כל האבזרים לחשמל תקשורת יהיו מיצרן ודגם אחיד מתוצרת כדוגמת "BITICINO - LUNA" ע"י קשטן, או "LIGHT- GEWISS" ע"י ניסקו, שקעי CEE מיצור "IKME" או "וולטר" או "פלזולי" או שווה ערך מאושר. רמת האטימות תהיה בהתאם למקום ההתקנה ולהגדרות בתכניות.

## 5.5 גופי תאורה ואבזריהם, בהתאם למפרט הטכני וכתב הכמויות

גופי התאורה יהיו בהתאם למפרט הכללי 0808 ויעמדו בדרישות ת"י 20 או תקן 60598 IEC. גופי התאורה יכללו נורות, ציוד הפעלה כנדרש, שיפור כופל הספק. ל- 0.92 לפחות, קופסת אבזרים לנורות פריקה תכלול מאמ"ת הגנה, כל ציוד וחומרי העזר הנדרשים להתקנה לקיר או לזרוע עמוד לרבות עבודות מתכת וקונסטרוקציה, גופי התאורה יותאמו למקום התקנתם, כל הרשום לעיל כלול במחיר גוף התאורה. גופי התאורה יוזמנו ויסופקו ע"י הקבלן, רק לאחר אישור דוגמאות ע"י המפקח.

## 5.6 נורות

- 5.6.1 שפופרות פלורסנטיות מטיפוס T5 (בקוטר 16 מ"מ) יהיו בעלי מסירת צבע של Ra=80 (מקבוצה 1B), יעילות אורית של 70Lm/W והצתה חמה מיידית. הנורות מתוצרת lumilux של OSRAM או master color של PHILIPS או G.E, בגוון אור של 4000°C. השפופרות ל- 18,000 שעות עבודה, לפי קטלוג היצרן.
- 5.6.2 נורות פלואורניות קומפקטיות (PL) יצרנים כנ"ל ל- 10,000 שעות עבודה, לפי קטלוג היצרן.
- 5.6.3 נורות פריקה, מתוצרת OSRAM או PHILIPS או G.E.
- 5.6.4 נורות פלורסנטיות מסוג T8 למתקנים קיימים בלבד.

- 5.7 משנקים**
- 5.7.1 משנקים לגופי תאורה עם נורות פלורסטניות לינאריות או קומפקטיות יהיו אלקטרוניים בעלי מקדם הספק של 0.96 לפחות, דלי הפסדים נצילות אנרגטית - A1 או A2, EMI עם 5 שנים אחריות, משנק משותף יהיה למקסימום שתי נורות.
- 5.7.2 משנק אלקטרוני לנורות לינאריות מסוג "חימום מוקדם" המאפשר עמעום הנורה על רמה של 0%, כל פעולות השליטה יבוצעו בפרוטוקול DALI תקני.
- 5.7.3 המשנק כולל התקשורת יתאימו לדרישות התקנים הבאים:
- 5.7.3.1 ת"י 61347 דרישות בטיחות (על כל חלקי הרלבנטיים).
- 5.7.3.2 IEC-60929 דרישות פעולה לרבות למערכת DALI.
- 5.7.3.3 המשנק יתאים להתקנה בגו"ת המאופיינים במפרט. המשנק יתאים לדרישות ת"י 20 על כל חלקי הרלבנטיים.
- 5.7.3.4 יש להציג תעודות בדיקה מלאות עבור כל אחד מהתקנים הנ"ל המעידות תאימות מלאה לדרישות התקנים הנ"ל.
- 5.7.3.5 המשנקים מתוצרת "OSRAM" או "PHILIPS" או "TRIDONIC".
- 5.7.4 משנקים לגופי תאורה עם נורות פריקה בגו אחרות יהיו עם הגנה טרמית נגד זרם יתר ו-5 שנות אחריות. המשנקים מתוצרת "OSRAM" או "PHILIPS".
- 5.8 בתי נורה ומחזיקי נורות**
- 5.8.1 לשפופרות פלואורניות T5 - סיבוביים בלבד מתוצרת "פיליפס" או BJB.
- 5.8.2 לנורות פלואור' קומפקטיות (PL) - מתוצרת BJB או Vossloh schwabe.
- 5.8.3 מחזיקי (תומכי) נורות פלואור' קומפקטיות יהיו מנירוסטה, יאושרו מחזיקים מחומר פלסטי המוגן בפני קרינת U.V באישור מראש של המפקח.
- 5.8.4 לנורות פריקה בית נורה מחרסינה (HEAVY DUTY) בלבד.
- 5.9 מבנה מתכתי**
- גו"ת הבנויים מפח בעובי 0.8 מ"מ, פח דקופירט מעובד עם טיפול של הורדת שמן, פוספטיזציה, צבע יסוד וצבע אפוקסי או אמיל ובורג קבוע לחיבור הארקה.
- 5.10 חיווט**
- במוליך מבודד בחתך 1 ממ"ר לטמפ' של 90 מעלות צלסיוס, עם מהדקים. במבנה גוף התאורה יותקנו חיזוקים מיוחדים לתפיסת החיווט. חיווט העובר ליד המשנק יוגן ע"י שרולל זכוכית.
- 5.11 ברגים**
- כל הברגים אומים וכו' - מפליז.
- 5.12 מצתים**
- לנורות פריקה יותקנו מצתים מתוצרת זהה של המשנקים.
- 5.13 קבלים**
- תוצרת אלקו או תוצרת מאושרת אחרת, קבל נפרד לכל משנק.
- 6.0 אספקה והתקנת ציוד מכשיר ובקרה**
- 6.1 מד גובה משדר מפלס הידרוסטטי טבול (לביוב/מים)**
- 6.1.1 סנסור מנירוסטה (ללא אטמים), מוגן RFI עם כבל באורך 10/20 מ'.
- 6.1.2 תחום עד 5 מ' עם כבל 10 מ' או עד 10 מ' עם כבל 20 מ'.
- 6.1.3 סיגנל 4-20 mA 2-wire.
- 6.1.4 מדידה 0.1-10 bar.
- 6.1.5 IP68.
- 6.1.6 כבל עשוי Polyethylene.
- 6.1.7 דיאפרגמה שטוחה.
- 6.1.8 אספקת מתח 13-40VDC.
- 6.1.9 טמפרטורת עבודה 10°C-70°C.
- 6.1.10 דיוק עד 0.5%.
- 6.2 משדר מפלס הידרוסטטי טבול לסולר**
- 6.2.1 סנסור מנירוסטה (ללא אטמים), מוגן RFI עם כבל באורך 5 מ', מיוחד לסולר וחיבור התקנה מיוחד למיכל (התאמה לתברג 2" פנימי או חימוני לפי דרישת לקוח).

- עסקי שמור -

צג/בקר DS-8 עם 4 ספרות לתצוגה של מפלס או נפח עם ליניאריזציה וספק כל לסנסור שבסעיף 6.2.1, חיבור 24VDC.	6.2.2
דיוק 0.5%.	6.2.3
סיגנל 4-20mA.	6.2.4
אפשרות ל-4 התראות על מפלסים שונים וסיגנל יציאה מבודד 4-20mA.	6.2.5
קופסה מותאמת לבקר הכולל כניסות PG מותאמות לכבלי כניסה ויציאה.	6.2.6
מיועד למדידת מפלס של 1 מ'.	6.2.7
המשדר יהיה מוגן פיצוץ Class 1, DIV 2, ל-פחות או בהתאם להנחיות יועץ הבטיחות.	6.2.8
<b>מד גובה אולטרה סוני וליזר</b>	
<b>6.3</b>	
<b>6.3.1</b>	<b>מד גובה אולטרה סוני 2 WIRE</b>
6.3.1.1	תחום מדידה 6 מ' ÷ 0.3
6.3.1.2	מתח הזנה 24VDC ו- 230VAC
6.3.1.3	סיגנל אנלוגי 4-20 mA כמיד בכימיקלים לעומס עד 600Ω.
6.3.1.4	מתאים לאזור נפיץ EEXmIIT6
6.3.1.5	כולל רגש וכבל עד 10 מ'
6.3.1.6	עם דיוק עד 0.5%
6.3.1.7	דגם IP68, SPA-380-4
6.3.1.8	כולל תצוגה ספרתית מוארת (אופציה).
6.3.1.9	תוצרת NIVELCO בשיווק יונייטד מכשור או שווי"ע מאושר.
<b>6.3.2</b>	<b>מד גובה ליזר או אולטרה סוני 4WIRE</b>
6.3.2.1	מתח הזנה 230VAC או 10-28VDC
6.3.2.2	מד הגובה יכול למסרים הניתנים לתכנות של נקודות ההפעלה וההפסקה
6.3.2.3	דרגת אטימות IP67
6.3.2.4	עמיד בכימיקלים, מתאים לאיזור נפיץ EEXmIIT6
6.3.2.5	יכולת לנטרול הפרעות
6.3.2.6	מותאם לטווח מדידה של 0.3-6m
6.3.2.7	כולל רגש וכבל מסוכך עד 10 מ'
6.3.2.8	כולל תצוגה מקומית אינטגרלית
6.3.2.9	תוצרת PULSAR בשיווק מגטרון או LST400 תוצרת ABB או LLT100 תוצרת ABB (ליזר) או שווי"ע מאושר.
<b>6.3.3</b>	<b>מד גובה ליזר LLT100 תוצרת ABB או שווי"ע מאושר.</b>
6.3.3.1	מתח הזנה 24VDC
6.3.3.2	דרגת אטימות IP67
6.3.3.3	עמיד בכימיקלים, מתאים לאיזור נפיץ EEXmIIT6
6.3.3.4	יכולת לנטרול הפרעות
6.3.3.5	כולל תצוגה מקומית אינטגרלית
<b>6.4</b>	<b>משדר לחץ</b>
<b>6.4.1</b>	<b>משדר לחץ מים/ביוב</b>
6.4.1.1	משדר לחץ דיאפרגמה שטוחה בקוטר 3/4" עם יציאה אנלוגית 4÷20mA
6.4.1.2	מתח הזנה 12-45V
6.4.1.3	תחום מדידה עד BAR10
6.4.1.4	מותאם ל- IP67
6.4.1.5	דיוק +/- 0.5%
6.4.1.6	עמיד נגד רעשים
6.4.1.7	חומר נירוסטה 316
	כולל תעודת בדיקה וכיול.
<b>6.4.2</b>	<b>משדר לחץ סולר</b>
6.4.2.1	משדר לחץ דיאפרגמה שטוחה בקוטר 1/2" עם יציאה אנלוגית 4-20mA

- עסקי שמור -		
מתח הזנה 12-30V	6.4.2.2	
תחום מדידה עד BAR 0.15	6.4.2.3	
מותאם ל - IP67	6.4.2.4	
דיוק 0.5% עשוי נירוסטה	6.4.2.5	
עמיד נגד רעשים	6.4.2.6	
המשדר יהיה מוגן פיצוץ Class1, DIV2	6.4.2.7	
<u>מד ספיקה</u>		6.4.3
אלקטרומגנטי עם תצוגה מקומית		
מד ספיקה לחץ BAR 1.6	6.4.3.1	
בעל ציוד אלקטרוני נפרד IP65	6.4.3.2	
מתח הזנה 24VDC	6.4.3.3	
דיוק 0.25%	6.4.3.4	
ליחידה יהיה יציאות אנלוגיות 4÷20mA ופולסים	6.4.3.5	
מד הספיקה יסופק עם כרטיס תקשורת מסוג MODBUS ויהיה כלול במחיר.	6.4.3.6	
ליחידה יהיה עוגן עם חיבור DIN ותעודת כיוול ע"י היצרן.	6.4.3.7	
מד הספיקה חייב להיות מאושר על ידי רשות המים.	6.4.3.8	
מד ספיקה כנ"ל אך מיועד לתצוגה מרוחקת עם גיל אטימה, בעל רמת אטימות של IP68 (כלול במחיר היחידה), כולל כבל מכשור מסוכך באורך עד 30 מטר.		6.4.4

- עסקי שמור -

**פרק מס' 2 - רשימת מכוני מים השייכים לחברה ותכניות סטנדרטיות**
**1. רשימת מכוני מים, בוסטרים ומכוני ביוב**

מס' תיק	נציבות המים	קוארדינטות	מס' ארצי	שם המכון	מצב	חיבור חה"י	כתובת המכון
<b>מכוני מים</b>							
.1	231525	127.70/165.66	12916566	ארלוזורוב	רח' רמברנט 500	125	רח' סוטיץ פינת רמברנט
.2	231537	129.08/161.16	12916102	בית מטבחים	רח' החצוצרה 500	125	רח' החצוצרה 6-7
.3	231544	133.82/168.74	13316886	דן	רח' אבן ספיר 500	125	רח' אבן ספיר 2
.4	231551	133.73/169.51	13316964	הדר יוסף	רח' רוזן 500	125	רח' רוזן מול מס' 83
.5		130.14/165.23		דוד המלך	שד' דוד המלך 500	125	שד' דוד המלך 40
.6	231520	128.41/162.50	12816244	ווינגטון	שד' ווינגטון 500	160	שד' ווינגטון פינת סלמה
.7	231523	130.64/163.06	13016360	החייל	רח' שער הגאי 500	125	רח' שער הגאי 1
.8	231516	127.77/160.73	12716066	יפו 5	רח' זלמן שז"ר 500	125	רח' זלמן שז"ר
.9	231529	126.94/160.06	12616080	יפו 6	רח' מחרוזת 500	160	רח' מחרוזת 20
.10	231536	130.96/163.71	13016386	מגורים	רח' בן יעקוב 500	125	רח' בן יעקוב 1
.11	231518	132.62/168.42	13216864	מסילה	רח' רפידים 500	125	רח' רפידים 4
.12	231533	131.03/163.50	13116304	משכנות	שד' יצחק שדה 505	160	שד' יצחק שדה 81
.13	231521	131.28/164.70	13116426	נחלת יצחק	רח' עמק ברכה 500	125	רח' עמק ברכה 44
.14	231549	133.55/169.95	13316948	צור	רח' בני אפרים 505	160	בני אפרים פינת רוממה
.15	231542	136.98/170.71	13617086	צפון 6	השושנים 510	160	סמטת נרקיסים 191, רמת השרון
.16	231553	136.98/170.73	13717006	צפון 6 א	השושנים 515	125	סמטת נרקיסים 191, רמת השרון
.17	231552	136.73/171.37	13617164	צפון 7	השושנים 520	160	תע"ש רמת השרון
.18	231543	132.41/169.27	13216942	תל ברוך	רח' רפידים 505	125	רח' רפידים 46
.19	231555	132.31/167.77	13216726	פארק הירקון	שד' רוקח 500	300	שד' רוקח ישראל, גני יהושע
<b>בוסטרים</b>							
.1				הטייסים	דרך הטייסים 500	160	דרך הטייסים (פרק וולפסון) ליד רמזור לה גוורדיה
.2				רשפון	בני אפרים 510	160	בני אפרים פינת קק"ל
.3				הגבורה	שד' הגבורה 500	63A	שד' הגבורה מול מס' 13
.4				צהלה	רח' אבנר 500		רח' אבנר 14 כניס לחניון של קנטרי צהלה
.5				צור	רח' בני אפרים 505		חניון מסעדת "הפיל" פינת רוממה
.6				משתלה	רח' קיפניס לוי 505	315	גן ברח' קיפניס לוי

- עסקי שמור -

מס' תיק	נציבות המים	קוארדינטות	מס' ארצי	שם המכון	מצב	חיבור חה"יי	כתובת המכון
<b>מכוני ביוב גדולים</b>							
.1				סחנה	רח' סהרון 500	400	רח' מס' 404
.2				בת גלים	חוף גבעת עליה 500	35	חוף גבעת עליה
.3				רסקו	אליעזר החרוני 500	80	רח' אליעזר החרוני 4
.4				קריית הנוער	רח' שושנה פרסיץ 500	160	קריית חינוך (ליד סמינר לוינסקי)
.5				עג'מי	נמל יפו 500		בקצה רח' נמל יפו
.6				זיכרון קדושים	זיכרון קדושים 1		בקצה הרחוב מעל חוף הים
<b>תחנות שאיבה למי קיץ</b>							
.1				טרומפלדור	רח' טרומפלדור 500		רח' טרומפלדור פ. הרברט סמואל
.2				ככר דיזנגוף	ככר דיזנגוף 500		ככר דיזנגוף
.3				מלון רמת אביב	דרך נמיר 500		רח' נמיר כניסה למלון רמת אביב
.4				אוישקין	אוישקין 500		אוישקין מול ירמיהו
.5				אבן גבירול	אוישקין 510		
.6				קדם	קדם 500		רח' קדם ירידה דרומית לחוף גבעת עליה
.7				אריאנה	עליה שניה 500		רח' עליה שניה לאחר מס' 6
.8				צ'רלס קלור	קויפמן 500		חוף צ'רלס קלור כניסה לחנייה
.9				איסרליש	איסרליש 500		איסרליש פינת דרך פ"ת
.10				שדה דוב	לוי אשכול 500		
.11				דניאל	רח' דניאל 500		תחנת אוטובוסים סופית "כרמלית"
.12				חוף הצוק	חוף הצוק הדרומי 500		
.13				וולנברג	וולנברג 500		צומת וולנברג ומשה סנה
.14				<u>כוכבי יצחק</u>	כוכבי יצחק 500		ק. גלויות פינת חיל שריון
.15				דולפינריום	קויפמן 505		בחניה הגדולה דרומה מדולפינריום
.16				צפרי	רוקח 505		מול כניסה ל"צפרי" בפארק הירקון

- עסקי שמור -

מס' תיק	נציבות המים	קוארדינטות	מס' ארצי	שם המכון	מצב	חיבור חה"י	כתובת המכון
<b>מאגרי מים</b>							
1.				בר' צהלה	רח' אבנר 700		רח' עמל ברמת גן
2.				בר' ארלוזורוב	דרך השלום 700		אתר בניה צהלה חדשה
<b>מדי מים ראשיים</b>							
1.				<u>מד מים</u> <u>"גן סירני"</u>	דרך השלום 800		
2.				<u>מד מים</u> <u>"צהלה"</u>	אבנר 800		
3.				<u>מד מים</u> <u>"בר לב"</u>	הטייסים 800		דרך גישה למימדיון
4.				חיבור רביעי	רוקח 800		
<b>מגופים ראשיים</b>							
<b>שדה צפוני - צהלה - בני אפרים - רוקח 36"</b>							
1.				מגוף ת"צ	השושנים 700		
2.				מגוף מס 101	רח' אבנר 701		
3.				<u>תא גדול</u> <u>(5 מגופים)</u>	רח' אבנר 201		לפני בר' צהלה
<b>שד' רוקח (מערב) 24"</b>							
1.				מגוף 104 ב (גולפיטק)	שד' רוקח 700		גולפיטק
2.				שד' רוקח 24"	שד' רוקח 702		רוקח מול לוי אשכול - צומת מגופים
<b>קק"ל 24"</b>							
1.				קקל 24"	קק"ל 701		צומת קק"ל בני אפרים
<b>דרך נמיר - בגין 36"</b>							
1.				צומת ז'בוטינסקי	דורי 700		
2.				על פרשת דרכים	על פרשת דרכים 800		
<b>שאול המלך 24"</b>							
1.				מגוף שאול המלך	שאול המלך 701		דרך נמיר ליד קיריה



- עסקי שמור -

מס' תיק	נציבות המים	קוארדינטות	מס' ארצי	שם המכון	מצב	חיבור חה"י	כתובת המכון
<b>דרך השלום "48"</b>							
1.				דרך השלום "48"	דרך השלום 715		מגוף חוצץ ובייפס "24" ליד בריכה
2.				דרך השלום "48"	דרך השלום 716		כניסה לבר' ארלוזורוב "בובירוטר"
3.				עלית הנוער (109)	עלית הנוער 800		רח' עלית הנוער פינת ד' השלום
4.				מגוף מס 111	דרך השלום 811		ד' השלום מול תדיראן
5.				מרכז השלום	רח' גבעת התחמושת 800		דרך נמיר ופינת רח' קפלן
<b>משה דיין "30"</b>							
1.				מגוף 110	דרך השלום 710		רח' עלית הנוער פינת ד' השלום
2.				<u>מגוף ד. לוד</u> <u>משה דיין</u>	משה דיין 712		פינת דרך לוד ומשה דיין
<b>חיים בר לב - בר לב (דרך לוד) "36"</b>							
1.				בר לב "36"	בר לב 702		
2.				מגוף גשר ק. גלויות	דרך לח"י 700		על גשר ק. גלויות
<b>מזא"ה - גרוזנברג "24"</b>							
1.				רח' מזא"ה "24"	רח' מזא"ה 703		מגוף חוצץ מזא"ה פינת מנחם בגין
2.				רח' מזא"ה "24"	רח' מזא"ה 707		מגוף חוצץ מזא"ה פינת רוטשילד
3.				רח' מזא"ה "24"	רח' מזא"ה 711		מגוף חוצץ מזא"ה פינת שטראוס
<b>המשגר-בני ברק-הר ציון "36"</b>							
1.				יגיע כפיים "36"	יגיע כפיים 778		יד חרוצים פינת יגיע כפיים
2.				בני ברק "36"	בני ברק 781		בני ברק פ' הרכבת
3.				הר ציון "36"	הר ציון 787		הר ציון פינת סלמה
<b>ירושלים "24"</b>							
1.				שד' ירושלים "24"	ירושלים 718		יפו 3
2.				שד' ירושלים "24"	ירושלים 717		פינת דר' ארליך יפו 2
3.				שד' ירושלים "24"	שד' ירושלים 711		שד' ירושלים פינת סלמה

2. **תכניות סטנדרטיות של מתקנים לדוגמא**

במי אביבים מחלקת מתקנים, קיימים סוגים שונים של מתקנים, מתקני שאיבה, מתקני ביוב ותיעול, מתקני מי קץ ובוסטרים.

עפ"י דרישה, ניתן לקבל מנציג החברה תכנית דוגמא של כל אחד מהמתקנים האמורים ולפיכך יש לפנות לנציג והנ"ל יועבר לקבלנים במייל.

3. חברת "מי אביבים" שומרת לעצמה את הזכות להוסיף או להסיר מתקנים.