



## **מרכז הספורט הלאומי תל אביב בע"מ**

**מכרז מספר 7/2021**

### **הזמנה להציע הצעות**

**לביצוע עבודות שדרוג תאורה למגרשי טניס  
במרכז הספורט הלאומי תל אביב בע"מ  
דצמבר, 2021**

## תוכן עניינים

1. ההזמנה להציע הצעות
2. כתב הגשת ההצעה על ידי המציע
3. נוסח תצהיר למציע
5. החוזה בין המזמין לבין המציע על נספחיו ("החוזה")

## כתב הזמנה

### הזמנה להציע הצעות לביצוע עבודות שדרוג תאורה במגרשי הטניס במרכז הספורט הלאומי תל אביב בע"מ

הנדון:

#### 1. נושא ההזמנה-

מרכז הספורט הלאומי תל אביב בע"מ (להלן: "המזמין") מזמין בזה קבלנים שונים להגיש הצעה לביצוע עבודות חשמל לצורך שדרוג תאורה למגרשי הטניס הנמצאים במרכז הספורט הלאומי תל אביב. מדובר בשדרוג תאורה על עמודי תאורה קיימים, כאשר על כל עמוד תאורה יותקו זוג פנסי לד בהספק של W4000 כ"א ובתפוקת אור של מעל 62,000 לומן (להלן: "העבודות") והכל כמפורט במפרט הטכני, בכתב הכמויות וביתר מסמכי ההזמנה.

מובהר כי מרכז הספורט לא מתחייב כי כל העבודות המפורטות בכתב הכמויות ובמפרט הטכני יצאו לפועל במלואם והתשלום יהיה בהתאם לעבודות שיבוצעו בפועל.

ההתקשרות תהיה באמצעות הסכם המצורף להזמנה זו, על כל נספחיו (להלן: "ההסכם").

#### 2. מסמכי ההזמנה-

כמפורט להלן מצורפים לכתב הזמנה זה ומהווים את מסמכי ההזמנה:

- (1) כתב הזמנה זו;
- (2) כתב הגשת ההצעה לחתימת המציע;
- (3) נוסח תצהיר למציע;
- (4) הסכם, שייחתם בין המזמין והמציע שיבחר, על נספחיו.

מובהר בזאת, כי הוראות ההסכם גוברות על יתר מסמכי ההזמנה.

#### 3. תנאי סף-

3.1. על מציע לעמוד בתנאי הסף (להלן: "תנאי הסף") המפורטים להלן:

- 3.1.1. המציע הינו תושב ו/או תאגיד הרשום בישראל כדין.
- 3.1.2. המציע הוא בעל תעודת עוסק מורשה ואישור פקיד שומה או ר"ח בדבר ניהול פנקסי חשבונות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים.
- 3.1.3. לא הוגש כנגד המציע ו/או כנגד מי מהמועסקים על ידו (לרבות עובדיו) ו/או כנגד מי מבעלי מניותיו ו/או נושאי המשרה בו כתב אישום בעבירה מרשימת העבירות המפורטות להלן, וכן כי מי מהאמורים לעיל לא הורשע במסגרת הליכים פליליים בערכאה שיפוטית בישראל או מחוץ לישראל, באחת או יותר מהעבירות כאמור: שוחד, גניבה, גניבה בידי מורשה, גניבה בידי עובד, גניבה בידי מנהל, קבלת דבר במרמה, זיוף (לרבות שימוש במסמך מזויף), רישום כוזב במסמכי תאגיד, אי גילוי מידע ופרסום מטעה בידי נושא משרה בכיר בתאגיד, מרמה והפרת אמונים בתאגיד, העלמה במרמה, סחיטה בכוח, סחיטה באיומים, עבירות מנהלים ועובדים בתאגיד, שימוש במידע פנים, תרמית בקשר לניירות ערך, בעבירה כלשהי אחרת לפי חוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, או כל עבירה אחרת אשר נושאת עמה קלון, וכן שידול או ניסיון לעבור אחת מהעבירות כאמור.
- 3.1.4. אין מניעה לפי כל דין כי המציע ישתתף במכרז.

#### 4. הסברים נוספים-

4.1. על המציע לבדוק על חשבונו ואחריותו, בעצמו ובאופן עצמאי את כל היבטי ההרשאה, לרבות המושכר, גבולותיו וסביבותיו, התוכניות הסטטוטוריות החלות על המושכר וסביבותיו, התשתיות במושכר, לרבות כל נתון משפטי, תכנוני, הנדסי, ביצועי, תפעולי או עסקי, רלוונטי לצורך הגשת ההצעה ולביצוע מכלול התחייבויות המציע על פי ההסכם.

4.2. האחריות הכוללת לבדיקת המידע והוצאתו לפועל של התחייבויותיו של המציע הינה על המציע בלבד. לפיכך, ההסתמכות מטעם המציע על מידע הכלול במסמכי ההזמנה או כל מידע שנמסר ו/או יימסר לידי על ידי המזמין או מי מטעמו, הינה באחריות המציע בלבד, והמזמין או מי מטעמו לא יישאו באחריות לכל סוג של נזק, אובדן או הפסד שיגרם למי מהמציעים או מי מטעמם או צד שלישי כלשהו, עקב הסתמכות על מידע כאמור, במישרין או בעקיפין.

4.3. הסברים נוספים לגבי ביצוע העבודות, התכניות והמפרטים, ניתן יהיה לקבל לפני הגשת ההצעה, על פי תיאום מוקדם עם מר חיים קראוסהר ורק בפניה בכתב בלבד למען המזמין או בפקסימיליה 03-6497521 ו/או בדוא"ל [anat@nsc.org.il](mailto:anat@nsc.org.il) למען הסר ספק מובהר בזאת כי רק הבהרות או שינויים שינתנו על-ידי המפקח בכתב יחייבו את המזמין.

4.4. סיור מציעים – חובה - יתקיים ביום 13 בדצמבר 2021, בשעה 13:00. המשתתפים בסיור נדרשים להרשם באמצעות שליחת מייל לכתובת [anat@nsc.org.il](mailto:anat@nsc.org.il), וזאת עד ליום 12 בדצמבר, 2021 בשעה 15:00.

4.5. למען הסר ספק מובהר בזאת כי רק הבהרות או שינויים שינתנו על-ידי המזמין (לפי העניין) בכתב יחייבו את המזמין.

4.6. מובהר בזאת, כי המזמין יהא רשאי להכניס במסמכי ההזמנה כל תיקון, שינוי או תוספת לפי שיקול דעתו הבלעדי עד 3 ימים לפני המועד האחרון להגשת ההצעות. המזמין יהיה רשאי לדחות את המועד להגשת ההצעות בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי בכל עת.

4.7. ניתן לעיין בנוסח המלא של מסמכי המכרז מתפרסם באתר האינטרנט של החברה בכתובת: [www.nsc.org.il](http://www.nsc.org.il) תחת הלשונית "מכרזים" וזהו הנוסח המחייב.

4.8. מציע המעוניין להשתתף במכרז נדרש לרכוש את מסמכי המכרז החל מתאריך 1 בדצמבר 2021 תמורת תשלום של 500 ש"ח כולל מע"מ, שלא יוחזרו בכל מקרה גם אם יבוטל המכרז מסיבה כלשהי ו/או המציע יסיר את הצעתו ו/או בכל מקרה אחר. את הרכישה ניתן לבצע במשרדי מרכז הספורט.

## 5. הגשת ההצעה

5.1. המציע נדרש בזה להגיש את הצעת המחיר הכוללת לביצוע העבודה (ללא מע"מ). ההצעה תעמוד בתוקף למשך ששה (6) חודשים ממועד הגשתה.

5.2. למען הסר ספק מובהר בזה כי כל השמטה, שינוי או תוספת, אשר יעשו באיזה ממסמכי ההזמנה, או כל הסתייגות, בין על-ידי תוספת במסמכי הזמנה או בכתב לוואי, או בכל דרך אחרת, לא יהיו ברי תוקף ועלולים לגרום לפסילת ההצעה וזאת על פי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין.

5.3. היה ומציע מעוניין להעביר הערה/ות ו/או הסתייגות/ות ו/או בקשה/ות להבהרות יהיה רשאי לעשות כן בכתב רשום או באמצעות הפקסימיליה או באמצעות הדוא"ל [anat@nsc.org.il](mailto:anat@nsc.org.il) למזמין, וזאת בתנאי שהמכתב יתקבל אצל המזמין לא יאוחר מיום 20 בדצמבר, 2021. מובהר בזאת, מבלי לגרוע מהאמור בהזמנה זו, כי מציע אשר לא פנה למזמין כאמור בסעיף זה לא ישמע בדיעבד בכל טענה ביחס לסוגיה אשר היה באפשרותו לפנות למזמין בגינה מלכתחילה.

5.4. המציע יחתום על כל דף ממסמכי ההזמנה, לרבות על החוזה על כל נספחיו.

5.5. מסמכי ההזמנה, ירוכזו בשתי מעטפות סגורות וחתומות, לפי הפירוט הבא:

(א) על מעטפה מספר 1 ירשם "מעטפה מס' 1: הצעה לביצוע עבודות שדרוג תאורה במגרשי הטניס" - במעטפה זו ירוכזו כל מסמכי ההזמנה ללא נספח ד' (תמורה) להסכם;

(ב) על מעטפה מספר 2 ירשם "מעטפה מס' 2: הצעה לביצוע עבודות שדרוג תאורה במגרשי הטניס - תמורה", למעטפה זו יוכנס נספח ד' (תמורה וכתב כמויות) להסכם בלבד כאשר המחירים החסרים בכתב הכמויות הושלמו.

### מודגש ומובהר בזאת, כי נספח התמורה יופיע אך ורק במעטפה מספר 2.

(ג) שתי המעטפות יונחו במעטפה אחת סגורה עליה יהיה כתוב "הצעה לביצוע עבודות במרכז הספורט הלאומי תל אביב בע"מ" שתימסר בתיבת ההצעות שבמשרדי המזמין, מרכז הספורט הלאומי תל אביב בע"מ, רח' שיטריית 2 תל אביב 69482, וזאת לא יאוחר מיום 27 בדצמבר, 2021 בשעה: 12:00.

5.6. מובהר בזאת כי כל מסמכי ההזמנה כמפורט בסעיף 2 לעיל הינם רכוש של המזמין, הם מושאלים למציע לשם הכנת הצעתו והגשתה ועליו להחזירם למזמין עד לתאריך הנזכר בסעיף 5.5 לעיל, בין אם יגיש את ההצעה ובין אם לא יגיש. מגיש ההצעה אינו רשאי בכל מקרה, להעתיק את מסמכי ההזמנה ו/או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת לבד מהגשת הצעתו למזמין.

5.7. ההצעה תהיה בתוקף לתקופה בת 6 חודשים החל מהמועד הנקוב בסעיף 5.5 לעיל.

### 6. צירופים נוספים-

על המציע לצרף להצעתו את המסמכים והאישורים כדלקמן:

6.1. העתק תעודת רישום של התאגיד.

6.2. אישור רואה חשבון המאשר כי המציע מנהל ספרי חשבונות כחוק.

6.3. אישור מאת שלטונות מע"מ המאשר כי המציע עוסק מורשה.

6.4. קבלה/אישור על רכישת מסמכי המכרז.

6.5. אישור על השתתפות בסיור הקבלנים

### 7. בדיקת ההצעות-

7.1. בחינת ההצעות על ידי המזמין תעשה בשני שלבים, כדלקמן:

7.1.1. שלב ראשון – פתיחת מעטפה מס' 1. בשלב זה יבחן המזמין את מסמכי ההצעה שבמעטפה מספר 1. מובהר בזאת, כי מעבר מהשלב הראשון לשלב השני של בדיקת ההצעה מותנה בהגשת כל המידע והמסמכים בהתאם לאמור בהצעה להציע הזמנות זו. בהתאם, המזמין לא יעבור לשלב השני ולא יפתח את מעטפה מספר 2 של מציע שלא עמד בתנאי השלב הראשון.

מובהר בזאת, כי המזמין יהא רשאי, אך לא חייב, לאפשר למציע, אשר במסמכים שצרף במעטפה מספר 1 נפל פגם טכני, לתקן את הפגם תוך פרק זמן קצוב שיקבע על ידו. לא תוקן הפגם בפרק הזמן שנקבע, תיפסל ההצעה על הסף.

7.1.2. שלב שני – פתיחת מעטפה מספר 2. בשלב זה יבחן המזמין את נספח התמורה שבמעטפה מספר 2.

7.2. המזמין שומר לעצמו את הזכות לפסול כל הצעה אם לדעתו ההצעה אינה הולמת את דרישות ההזמנה להציע הצעות או אם אינה ריאלית. כן יהיה המזמין רשאי, באם לדעתו ההצעות שהוגשו אינן עונות על ציפיותיו, להורות על אי ביצוע ולהורות תחת זאת על הגשת כל ההצעות או חלקן מחדש, בתנאים כפי שיקבע המזמין.

7.3. מובהר כי ברשות מרכז הספורט אומדן לביצוע העבודות, אשר יצורף לתיבת ההצעות על ידי מרכז הספורט. ככל והצעה תחרוג בלמעלה מ-15% מסכום האומדן – המזמין רשאי יהיה, בהתאם לשיקול דעתו, לפסול את ההצעה ו/או לנהל מו"מ עם המציע על מנת שהצעתו תהלוס את סכום האומדן.

## 8. שונות

תשומת ליבו של המציע מופנית בזה לתנאים שלהלן והוא מסכים מראש כי :

8.1. למען הסר ספק מודגש בזאת כי הזמנה זאת אינה ולא תתפרש בשום מקרה כעריכת מכרז. גם במקרה והמונח "מכרז" מופיע במסמכי ההזמנה, לא יחשב ולא יהווה הדבר אישור או ראייה לכך שנערך מכרז שכן אין מסמך זה ואין הזמנה זאת מהווה מכרז ו/או מעין מכרז ודיני המכרזים לא יחולו על הזמנה זו ועל בחירת המציע אשר יבצע את העבודות על פיה.

8.2. המזמין אינו מחויב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה אחרת כלשהי והכרעה בנושא זה נתונה לשיקול דעתו הבלעדי והמוחלט של המזמין, מבלי שתהא למציע כל זכות או רשות לערער על שיקולי המזמין או לטעון כנגדם וכי רואים את המציע כמסכים מראש להחלטת המזמין בדבר קבלת הצעה כלשהי או דחייתה.

8.3. המזמין רשאי לנהל משא ומתן, בכל עת, עם המציעים השונים, לרבות עם גופים שלא הציעו הצעה לביצוע העבודות, ביחס להצעות וביחס לכל העבודות ו/או אספקת הציוד הכלולים בהצעה זו או כל חלק מהם, וזאת בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי והמוחלט של המזמין. המציע מתחייב לשתף פעולה עם המזמין בכל מקרה בו ינוהל משא ומתן, כאמור.

8.4. היה והמזמין יקבל את הצעת מגיש ההצעה ו/או חלק הימנה יוסיף המזמין את חתימתו על גבי מסמכי ההצעה אשר נחתמו על ידי המציע כאמור לעיל או על כל הצעה מתוקנת שתוגש על ידי המציע במהלך או כתוצאה ממשא ומתן שיתנהל עימו, וממועד חתימתם, ובהיקף שיקבע על ידי המזמין כאמור, יכנס החוזה על כל נספחיו לתוקף.

8.5. המציע יוודא כבר בשלב הכנת ההצעה, שכל הפריטים החומרים והאביזרים הכלולים בעבודות, נמצאים במלאי אצל הספקים "על המדף". במידה ופריט ו/או חומר ו/או אביזר אינם קיימים במלאי, נדרש המציע להתריע על כך בכתב עד ולא יאוחר ממועד מסירת הצעתו למזמין, על מנת שלמזמין תהא האפשרות להחליפו, על פי שיקול דעתו.

8.6. למען הסר ספק מובהר בזה כי כל הוראות ותנאי ההסכם על נספחיו יחולו על המציע. המציע מצהיר כי קרא את ההסכם ונספחיו והבין את התחייבויותיו על פיו והוא מתחייב למלא את כל הוראות ההסכם ונספחיו.

בכבוד רב,

מרכז הספורט הלאומי תל אביב בע"מ

## כתב הגשת ההצעה

שם המציע: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד  
מרכז הספורט הלאומי תל אביב בע"מ  
רח' שיטריט 2  
תל אביב, 69482

הזמנה להציע הצעות לביצוע עבודות שדרוג תאורה במגרשי הטניס  
במרכז הספורט הלאומי תל אביב בע"מ

הנדון:

אנו החתומים מטה, לאחר שקראנו בעיון ולמדנו את כתב ההזמנה ואת המסמכים המצורפים לו לרבות החוזה על כל נספחיו, התנאים המיוחדים, המפרט הטכני והתכניות, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. כי הבנו את כל המסמכים כמפורט לעיל, ואת כל תנאיהם ואנו מסכימים לכל האמור בהם. אנו מצהירים כי עם קבלת הצעתנו התכניות המצורפות להזמנה תהווה בסיס לתכולת העבודה ואנו נעביר תוכניות סופיות מפורטות לאישור המזמין לפני ביצוע העבודות.

כמו כן הבנו את השיטה שלפיה הוכנה הבקשה לקבלת הצעות מחיר וכי העבודות והאתר בו יבוצעו העבודות ודרכי הגישה אליו, מוכרים וידועים לנו היטב.

2. הננו מודעים ויודעים את כל הגורמים האחרים המשפיעים ו/או היכולים להשפיע על ביצוע העבודות, ובהתאם לכך ובהתאם לכל האמור דלעיל, בססנו את הצעתנו וכי לא נגיש שום תביעות או דרישות המבוססות ו/או הנובעות מטענות של אי הבנה או אי ידיעה כלשהי של תנאי ההזמנה, החוזה על כל נספחיו ומסמכיו או מי מהם והננו מוותרים בזה מראש על כל טענות ו/או תביעות ו/או דרישות כאמור.

הננו מודעים ויודעים כי הצעתנו תעמוד בתוקף למשך ששה (6) חודשים ממועד הגשתה.

3. הננו מצהירים כי הננו עוסק מורשה לצורך מע"מ ומנהלים ספרים כחוק, הכל בהתאם לחוקי מדינת ישראל.

4. אנו מציעים לבצע את העבודות על פי מסמכי ההזמנה הרינו מצהירים כי ידוע לנו כי חתימתנו על ההצעה ועל החוזה על נספחיו מחייבת אותנו לכל דבר ועניין.

5. אנו מתחייבים כי אם הצעתנו או איזה חלק ממנה תתקבל, נחתום במועד שנדרש לעשות זאת על העתקים נוספים של החוזה בהיקף שייקבע על ידכם כולל כל הנספחים ונמציא לידכם את הערבות להבטחת קיום תנאי החוזה ואת פוליסות הביטוח אשר מחובתנו להוציא על פי הוראותיו וזאת לא יאוחר ממועד חתימת החוזה על ידכם.

6. אנו יודעים את שעור התמורה אשר תשולם לנו בגין ביצוע העבודות, כמפורט בחוזה ובנספחיו, וכי בכל מקרה לא תהא לנו כל זכות לקבל מכם כל תשלום ו/או תמורה מעבר לקבוע בחוזה על נספחיו.

7. אנו מצהירים כי ידוע לנו, שביצוע העבודות יחייב נקיטת אמצעי בטיחות קפדניים ותיאום עם המזמין ו/או עם המפקח. אנו מצהירים כי ידוע לנו שכל פעולה הכרוכה בסיכון בטיחותי כלשהו, ובמיוחד הנפות טעינות, ופריקות, של ציוד, וחומרים, וכל מטען אחר, יתבצע בהתאם להוראות הגורמים האחראים על הבטיחות במרכז הספורט, ובהתבסס על הכללים הקבועים בהוראות כל דין. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל אנו מצהירים כי ידוע לנו שכל הנפה פריקה וטעינה כאמור יחייבו, לפני ביצוען קבלת אישור של כל הגורמים האחראים על הבטיחות במרכז הספורט.

אנו מצהירים, כי בהצעתנו זו לקחנו בחשבון, הן את עלות כל האמצעים וכוח האדם שיידרשו על מנת לפקח על העבודות ולבצען בבטיחות מירבית וללא תקלות, והן את כל העיכובים בביצוע העבודות המתחייבים כתוצאה מנקיטת אמצעי בטיחות כאמור.

8. הצעתנו זאת, על כל המשתמע ממנה, הינה בתוקף לתקופה של ששה (6) חודשים מהיום האחרון שנקבע על ידכם להגשת ההצעות.

9. למען הסר ספק, הרינו מצהירים כי ידוע לנו כי אינכם מחויבים לקבל כל הצעה שהיא לרבות ההצעה הזולה ביותר ו/או כל הצעה אחרת, אם בכלל, והדבר נתון לשיקול דעתכם הבלעדי והמוחלט. כמו כן הרינו מצהירים כי ידוע לנו כי כל ההוצאות בקשר לבדיקת ההזמנה, בדיקת החוזה ונספחיו השונים לרבות בדיקת האתר בו יבוצעו העבודות והכנת הצעה זו על כל הקשור בכך והנובע מכך וכן כל הוצאה אחרת הכרוכה בהצעה זו תחולנה עלינו בלבד במלואן וכי לא תהיה לנו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כספית מכל מין וסוג שהוא בגין כך.

10. ברור לנו ואנו מאשרים ומסכימים כי כתב ההזמנה ונספחיו אינם מהווים מכרז אלא הזמנה להגשת הצעות ודיני המכרזים לא יחולו על ההזמנה ועל אופן בחירת המציע.

11. אנו מצהירים כי ידוע לנו שהמזמין רשאי לנהל משא ומתן, בכל עת, עם המציעים השונים לרבות עם גופים שלא הציעו הצעה לביצוע העבודות, משא ומתן ביחס להצעות המחירים, לכל העבודות הכלולות בהצעה זו או כל חלק מהן, וזאת בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי והמוחלט. אנו מתחייבים לשתף פעולה עם המזמין, בכל מקרה בו ינוהל משא ומתן, כאמור.

12. בהצעה זאת, כל הנאמר בקשר למציע בלשון רבים מובנו גם בלשון יחיד, לפי הענין.

בכבוד רב,

חתימת וחותמת המציעים: \_\_\_\_\_

שם המציעים: \_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_

כתובת המציעים: \_\_\_\_\_



### תצהיר למציע

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

תצהירי זה ניתן כחלק בלתי נפרד מהצעת \_\_\_\_\_ ("החברה") להזמנה להציע הצעות לעבודות שדרוג תאורה במגרשי הטניס במרכז הספורט הלאומי תל אביב בע"מ. למונחים המופיעים בתצהיר זה תהיה המשמעות אשר ניתנה להם במסמכי ההזמנה להציע הצעות האמורה לעיל.

1. הנני משמש בתפקיד \_\_\_\_\_ בחברה ומוסמך ליתן תצהיר זה בשמה.
2. החברה בעלת אישורים ורישיונות, ברי תוקף, לפי הוראות כל דין.
3. החברה אינה בהליכי כינוס, פירוק, ניהול מורשה או ניהול מיוחד.
4. אף לא אחד מנושאי משרה בחברה הורשע במסגרת הליכים פליליים בערכאה שיפוטית בישראל או מחוץ לישראל, בעבירה אשר נושאת עמה קלון, וכן שידול או ניסיון לעבור אחת מהעבירות כאמור.
5. החברה עומדת בתנאי הסף כהגדרתם בהזמנה להציע הצעות.
6. החברה לא תיאמה ולא תתאם עמדות עם משתתפת אחרת בנוגע להזמנה להציע הצעות, ולא תפעל בשיתוף פעולה בדרך כלשהי עימה, במישרין או בעקיפין בכל הנוגע להרשאה שתינתן בהתאם להזמנה להציע הצעות.
7. החברה אינה בעלת עניין במציע אחר באופן ישיר או עקיף (באמצעות תאגידים בשליטתה). לענין זה, "בעל עניין" כהגדרת מונח זה בחוק החברות, התשנ"ט-1999.
8. אני מצהיר כי זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי לעיל אמת.

\_\_\_\_\_  
חתימה

### אישור עו"ד

הנני מאשר בזה כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפני עורך דין \_\_\_\_\_ במשרדי ברחוב \_\_\_\_\_, מר \_\_\_\_\_ שזיהה עצמו על ידי תעודת זהות מספר \_\_\_\_\_ ואחרי שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר את נכונות הצהרתו הנ"ל וחתם עליה.

\_\_\_\_\_  
תאריך

\_\_\_\_\_  
חתימה וחותמת

### אישור עו"ד / רו"ח:

הנני מאשר בזה כי מר/גב' \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ מוסמך/ת לחייב בחתימתו/ה את החברה \_\_\_\_\_ פ.ח. \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
תאריך

\_\_\_\_\_  
חתימה וחותמת

# הסכם לביצוע עבודות

שנערך ונחתם בת"א ביום \_\_\_\_\_ בחודש \_\_\_\_\_ 2021

מרכז הספורט הלאומי תל-אביב בע"מ

מרח' שטרית 2 תל-אביב

(להלן: "המזמין")

בין:

מצד אחד;

לבין:

\_\_\_\_\_  
ח.פ.  
\_\_\_\_\_  
מרח'  
\_\_\_\_\_  
(להלן: "הקבלן")

מצד שני;

**הואיל** והמזמין הכין כתב הזמנה להגיש הצעות לביצוע עבודות במרכז הספורט הלאומי תל אביב בע"מ אשר מסמכיו מצורפים **כנספח א'** להסכם ("כתב ההזמנה");

**והואיל** והקבלן מבקש לבצע העבודות (כהגדרתם להלן);

**והואיל** ובכוונת הצדדים להתקשר בהסכם לביצוע העבודות (כהגדרתם להלן) בהתאם למפורט ולמותנה בהסכם זה על כל נספחיו ומסמכיו להלן;

## לפיכך הוסכם בין המזמין ובין הקבלן כדלקמן:

### 1. מבוא

- 1.1 המבוא להסכם זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו.
- 1.2 כותרות הסעיפים בהסכם זה הובאו לשם נוחיות בלבד אין להם כל משמעות לצורך פירוש ההסכם או סעיף ממנו.
- 1.3 הנספחים הבאים מצורפים להסכם זה ומהווים חלק בלתי נפרד הימנו:

|       |           |                          |
|-------|-----------|--------------------------|
| 1.3.1 | נספח א' - | כתב ההזמנה               |
| 1.3.2 | נספח ב' - | מפרט טכני                |
| 1.3.3 | נספח ג' - | לוחות זמנים              |
| 1.3.4 | נספח ד' - | תמורה וכתב כמויות        |
| 1.3.5 | נספח ה' - | אישור עריכת ביטוח עבודות |
| 1.3.6 | נספח ו' - | תעודת השלמה              |
| 1.3.7 | נספח ז' - | נוסח ערבות ביצוע/בדק     |
| 1.3.8 | נספח ח' - | הצהרה בדבר חיסול תביעות  |

### 2. פרשנות

- 2.1 לכל אחד מהמונחים בהסכם ו/או בנספחיו תהא המשמעות הנתונה להם להלן:

|                       |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "אתר העבודה"          | - מרכז הספורט הלאומי תל אביב בע"מ                                                                                                                                           |
| "העבודה" או "העבודות" | - העבודות נשוא הסכם זה, כמפורט בהסכם, במפרטים, בתוכניות, בכתב הכמויות וביתר המסמכים המצורפים להסכם. מובהר כי מרכז הספורט לא מתחייב כי כל העבודות בכתב הכמויות יבוצעו בפועל. |
| "המפקח"               | - מי שיומנה על ידי המזמין.                                                                                                                                                  |

- "המפרטים"** - המפרטים המצורפים **כנספח ב'** להסכם זה וכן כל מפרט שיצורף בעתיד.
- "התוכניות"** - תוכניות ביצוע העבודות המצורפות **כנספח ב'** להסכם זה וכפי שימסרו מפעם לפעם לקבלן.

2.2 בכל מקרה של סתירה, ספק או אי ודאות בין האמור בהסכם זה ובין האמור באחד מנספחיו או בין האמור בנספח מסוים לבין נספח אחר יכריע בדבר המפקח והכרעתו תהא סופית ומכרעת. תנאי הסכם זה על נספחיו השונים, הקיימים ואשר יבואו בעתיד, ולא יפורשו במקרה של סתירה, ספק, אי ודאות או דו משמעות כנגד מנסחו אלא לפי הכוונה העולה מהם.

### 3. העבודות

- 3.1 ביצוע עבודות חשמל לצורך שדרוג תאורה לקבוצת מגרשי טניס צמודים הנמצאים בשליטת מרכז הספורט. מובהר כי מרכז הספורט לא מתחייב כי העבודות יבוצעו בכל המגרשים. מדובר בשדרוג תאורה על עמודי תאורה קיימים, כאשר על כל עמוד תאורה יותקו זוג פנסי לד בהספק של כ-400W כ"א ובתפוקת אור של מעל 62,000 לומן, הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני.
- 3.2 מובהר ומוסכם, כי העבודות יבוצעו מבלי להשבית את מרכז הספורט, והקבלן נערך מראש לביצוע העבודות באופן האמור לרבות עבודת לילה ואין לו טענות ביחס לאופן ביצוע העבודות.

### 4. ביצוע העבודות

- 4.1 הקבלן יבצע את העבודות בהתאם למפרטים הטכניים, לתשריטים, לכתבי הכמויות ולתוכניות, המצורפים כנספחים ובהתאם לדרישות כל דין, תקן וכל רשות. מובהר כי מרכז הספורט לא מתחייב כי כל העבודות המפורטות במפרטים, בתשריטים ובכתבי הכמויות יבוצעו בפועל.
- 4.2 העבודות תבוצענה על ידי הקבלן בטיב מעולה ותוך שימוש בחומרים מעולים. מבלי לגרוע מהאמור לעיל מתחייב הקבלן להשתמש בחומרים של יצרן בעל תו תקן מאושר כחוק ואשר נבדקו ונמצאו כשרים למטרתם על ידי המפקח. הקבלן יבצע את העבודה בהתאמה מלאה ומדויקת להוראות ההסכם, ולשביעות רצונו המוחלטת של המפקח, וימלא בקפדנות אחר כל הוראות המפקח, בין שהן מפורטות בהסכם זה ובין שאינן. מובהר כי הפיקוח של המפקח מטעם המזמין על ביצוע העבודות (אם וככל שיהא כזה) אינו אלא אמצעי ביקורת וכי קיומו לא ישחרר את הקבלן מכל התחייבויותיו בהסכם זה לרבות מינוי מפקח מטעמו.
- 4.3 ההתארגנות באתר תבוצע ע"י הקבלן בתיאום עם המזמין. למען הסר ספק, הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף בקשר עם ההתארגנות באתר. הקבלן מתחייב להתארגן מראש על כל הציוד, לרבות גופי התאורה, על מנת להשלים את העבודות בזמן והוא מתחייב שלא לגרום לשום עיכוב בביצוע העבודות.
- 4.4 על הקבלן לשתף פעולה, ובמידת הצורך ובהתאם לדרישת המזמין - לגדר ולסגור את האתר ברמה בטיחותית כך שלא יהווה הפרעה הן לעובדי המקום והן לצדדים שלישיים.
- 4.5 הקבלן לא יקבל חיבורי חשמל, מים, אויר דחוס וכו' לצרכי עבודותיו מאת המזמין והאספקות הנ"ל באם ידרשו, הן באחריות הקבלן.
- 4.6 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו את כל הציוד, הכלים, המתקנים, החומרים והדברים הדרושים לביצועם היעיל של העבודות בקצב הדרוש.
- 4.7 הקבלן מתחייב שביצוע העבודה (וכן כל עבודה נוספת שתבוצע על ידי כל צד ג' באתר העבודה) יעשה בכפוף להוראות כל דין ודרישות כל רשות, בתנאי בטיחות וגיהות ראויים, לרבות לפי כל החוקים החלים על ביצוע העבודות ובכלל זה קיום בקפדנות, חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד - 1954 ופקודת בטיחות בעבודה והצווים והתקנות שפורסמו על פיהם, וכי הוא מצהיר כי ידוע לו שהמזמין, המפקח וכל מי מטעמם לא יחשבו בכל מקרה למנהל העבודה או למבצעה בפועל וכל האחריות המשפטית בגין בטיחות העבודה וכן כל יתר החובות המוטלות על מבצע העבודות תחול על הקבלן ועליו בלבד לרבות מינוי "מנהל עבודה" ומתן הודעה על ביצוע העבודות. הקבלן מצהיר כי הינו "קבלן ראשי" כמשמעו של דבר בפקודה הנ"ל ובתקנותיה וכי הוא לוקח על עצמו את האחריות הכוללת לביצוע תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח - 1988 באתר.
- 4.8 הקבלן ישמור את אתר העבודה ואת העבודות עצמן כשהן נקיים ומסודרים בכל זמן, ובהתאם להוראות המפקח יסלק מאתר העבודה את עודפי החומרים והפסולת והכל על חשבונו. מיד עם סיום העבודה בחלק כלשהו של

אתר העבודה יסיר הקבלן על חשבונו כל לכלוך, מכשול, סיכון, עודפי חומרים ופסולת שנותרו באותו חלק של האתר, לרבות בדרך של מילוי בורות וחפירות, ישור ערמות עפר וכד'.

4.9 על הקבלן להפסיק את ביצוע העבודה, לזמן מסוים או לצמיתות, לפי הוראה בכתב מאת המפקח (שתינתן לפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח), בהתאם לתנאים ולתקופה שצוינו בהוראה, ולא יחדשנה אלא אם ניתנה לו על ידי המפקח הוראה בכתב על כך. הופסקה העבודה כאמור, יהא זכאי הקבלן לתשלום חלק יחסי מהתמורה בהתאם לכמות העבודה שביצע בפועל, וכן לפיצוי על הוצאותיו הישירות (לרבות מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל נזק תוצאתי הפסד רווחים וכיו"ב) של הקבלן, והכל לפי קביעת המפקח, ובלבד שהמזמין לא יהא חב בכל תשלום לפי סעיף זה אם ההוראה על הפסקת ביצוע העבודה ניתנה עקב כך שהקבלן הפר הוראה מהוראות הסכם זה.

4.10 בתום ביצוע העבודות, בין שביצוע העבודות הושלם על ידי הקבלן ובין שביצוען הופסק לצמיתות לפי סעיף 4.11 לעיל ו/או בגין הפרת התחייבויות הקבלן בהסכם זה וכל חלק מהם על ידי הקבלן, יפנה הקבלן את אתר העבודה כשהוא נקי מכל חפץ ואדם השייכים לו.

4.11 לא פינה הקבלן כאמור, אזי, מבלי לגרוע מזכויות המזמין לפי הדין ולפי תנאי הזמנה זו, יהא המפקח רשאי לתפוס את אתר העבודה ולסלק ידו של הקבלן ממנו ובמידה והעבודה טרם הושלמה, להשלים את העבודה בעצמו או באמצעות קבלן אחר, או בכל דרך אחרת, ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד והמתקנים שבאתר העבודה. לקבלן לא תהא כל זכות עיכובן מכל סוג שהוא לגבי האתר או כל חלק ממנו, לגבי העבודה או כל חלק ממנה או לגבי החומרים והציוד המצויים בחזקתו ו/או באתר העבודה.

4.12 באחריות הקבלן לבצע את כל התאומים לקבל כל האשורים, ככל שנדרשים, לבצע כל ההכנות שידרשו על ידי הרשויות הנוגעות בעבודתו כגון חברת החשמל, חברת בזק, מכבי אש, משטרה וכיו"ל לא כל תשלום מעבר לתמורה כמפורט **בנספח ד'**.

## 5. לוח זמנים

5.1 הקבלן יתחיל בביצוע העבודות בתאריך שיקבע על ידי המזמין ב"צו התחלת עבודה" שיימסר לקבלן, וישלים את ביצוע העבודות בהתאם להוראות הסכם זה ולשביעות רצונו המוחלטת של המזמין.

5.2 הקבלן מתחייב לבצע את העבודות ולהשלימן במועדים הקבועים בלוח הזמנים המצורף **כנספח ג' ("לוח הזמנים")** להסכם זה. הקבלן יעמיד את כל האמצעים, המשאבים וכוח האדם הנדרש לצורך ביצוע העבודות על-פי הסכם זה, בהתאם ללוח הזמנים.

5.3 על הקבלן לדווח למפקח על התקדמות ביצוע העבודות בהשוואה למתוכנן בלוח הזמנים ולעדכן את לוח הזמנים, הכל לפי דרישת המפקח ולהנחת דעתו. למען הסר ספק, אין באישור המפקח לעדכון לוח הזמנים כדי לגרוע מהתחייבותו של הקבלן לעמוד בלוח הזמנים. כל שינוי בלוח הזמנים יעשה בתאום בין הקבלן למזמין ובאישור המפקח.

5.4 מבלי לגרוע מכל זכות או סעד העומדים למזמין מכוח הסכם זה וכל דין, הקבלן ישלם למזמין בגין כל שבוע איחור בלוח הזמנים פיצוי מוסכם בשיעור של 5% מהתמורה. בגין איחור של חלק משבוע ישלם הקבלן חלק יחסי מהשיעור האמור. המזמין יהיה רשאי לגבות פיצוי מוסכם זה מן הקבלן בכל דרך שימצא לנכון, לרבות בדרך של מימוש ערבויות או קיזוז מכל סכום המגיע לקבלן מהמזמין. אין בתשלום הפיצויים המוסכמים כשלעצמם או בניכויים מתשלומים לקבלן, משום שחרור הקבלן מהתחייבותו לסיים את העבודות או מכל התחייבות אחרת המוטלת על הקבלן על פי ההסכם.

5.5 לא מילא הקבלן אחר התחייבותו כאמור בסעיף 5.2, רשאי המזמין מבלי לגרוע מיתר זכויותיו על פי ההסכם ועל-פי כל דין, ולאחר שנתן הודעה על כך לקבלן 7 ימים מראש, לבצע את העבודות כולן או מקצתן, באמצעות קבלן אחר או בכל דרך אחרת על חשבון הקבלן, והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בכך. המזמין יהיה רשאי לגבות מהקבלן בכל דרך שהיא את ההוצאות האמורות בתוספת 15% לכיסוי הוצאותיו הכלליות, ולנכותם מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא. כן יהא רשאי המזמין לממש את ערבות הביצוע על מנת לגבות ההוצאות האמורות.

## 6. התמורה

6.1 בכפוף למילוי כל התחייבויות הקבלן בהסכם זה, ישלם המזמין לקבלן, את התמורה כמפורט **בנספח ד'** להסכם. הקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת והמזמין ינכה מהתמורה כל ניכוי המתחייב על פי כל דין.

- 6.2 מובהר כי התמורה תהיה בהתאם למחירי שינקוב הקבלן בכתב הכמויות ובהתאם לעבודות שיבוצעו בפועל.
- 6.3 מובהר כי לא יחול בתמורה כל שינוי, והספק לא יהיה זכאי לכל פיצוי ו/או החזר ו/או תשלום נוסף במקרה של שינוי במחירי החומרים ו/או העבודות נשוא הליך זה, וכן במקרה של שינויים ו/או תנודות ו/או התייקרויות בשער של השקל החדש אל מול הדולר של ארה"ב ו/או כל מטבע אחר וכן במקרה של שינויים ו/או תנודות במדד המחירים לצרכן ו/או במדד תשומות הבניה ו/או בכל מדד אחר ו/או בתשלומים הסוציאליים ו/או בדמי הביטוח.
- 6.4 כן מובהר התמורה כוללת את כל ההוצאות הכרוכות בביצוע העבודות, לרבות הוצאות שהוציא הקבלן טרם התקשרותו בהסכם זה בקשר עם העבודות.
- 6.5 כתנאי לקבלת התשלום הסופי מתחייב הקבלן לחתום על נוסח ההצהרה בדבר חיסול תביעות כמפורט בנספח ח' להסכם.

## 7. העדר יחסי עובד – מעביד

- 7.1 מובהר בזאת, כי הסכם זה הינו הסכם בין מזמין לבין קבלן עצמאי ואינו מהווה הסכם עבודה, כי הקבלן הינו בעל עסק עצמאי וכי בינו או לבין מי מנותני השירותים לבין המזמין ו/או מי מטעמו, לא מתקיימים יחסי עובד - מעביד, יחסי הרשאה, יחסי סוכנות או יחסי שותפות, מכל סוג שהוא.

## 8. שינויים, תוספות והפחתות

- 8.1 המזמין יהיה רשאי להורות לקבלן על שינויים בהיקף העבודות וזאת ללא הגבלה. הקבלן מתחייב למלא אחר הוראות המזמין. המונח "שינויים" משמעו, בין היתר, הגדלת היקף העבודות, הקטנת היקף העבודות, ביצוע עבודות שונות ו/או נוספות שאינן מהותיות לאלו שפורטו בהסכם, ביצוע התאמות וכיוצא בזה. השינויים יבוצעו על ידי הקבלן ללא כל תמורה נוספת.
- 8.2 אין בקיומם של שינויים כדי לשנות את לוח הזמנים הקבוע בהסכם, אלא אם הוגשה על ידי הקבלן למזמין בקשה מיוחדת לכך מייד עם קבלת ההוראה לבצע את השינויים והמפקח אישר דחיית המועד בכתב ומראש.
- 8.3 הקבלן מצהיר כי ידוע לו, כי אין אפשרות טכנית לתאר כל פרט ופרט מן השאלות הטכניות ו/או המקצועיות ו/או התכנוניות המתעוררות תוך מהלך העבודות וכי חלק מן התכנוניות, יש צורך להכין ולצרף בעתיד להסכם ועם צירופן יהיו חלק מההסכם.
- 8.4 הקבלן לא יהיה רשאי לעכב את ביצוע העבודות, לרבות השינויים, או לחדול מביצועם מחמת אי הארכת תקופת הביצוע או מחמת אי הסכמתו לשינויים כפי שנקבעו על ידי המפקח או מחמת אי הסכמתו לקביעת המפקח בקשר לבקשתו להארכת תקופת הביצוע.
- 8.5 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, במידה ויקבע על ידי המפקח ועל פי שיקול דעתו הבלעדי כי השינויים אותם נדרש הקבלן לבצע הינם שינויים מהותיים, התמורה עבור ביצוע שינויים אלו תחושב לפי הכמויות שנמדדו בפועל ("המידה") ותקבע בהתאם למחירון דקל יולי 2019 בהפחתת של 15%.

## 9. העסקת נותני שירותים

- 9.1 הקבלן מתחייב לבצע את העבודות באמצעות נותני שירותים איכותיים, מיומנים, מנוסים ובעלי הכשרה מתאימה לביצוע העבודות בהתאם להסכם זה, ביעילות, במיומנות ובהתאם ללוח הזמנים כמפורט בהסכם זה.
- 9.2 המפקח יהיה רשאי, בכל עת ובלא צורך במתן נימוקים, לדרוש מן הקבלן להפסיק את ביצוע העבודות באמצעות נותן שירותים מסוים. דרש המפקח כאמור, יפסיק הקבלן את הצבת נותן השירותים לא יאוחר מ-24 שעות לאחר שהמפקח מסר לו את דרישתו כאמור ויעמיד במקומו, במועד האמור, נותן שירותים מתאים אחר.
- 9.3 הקבלן ימנה נציג קבוע מטעמו, בעל ניסיון וידע בניהול העבודות כמפורט בהסכם זה ("הנציג") אשר ישמש כמנהל הפרויקט מטעם הקבלן ויפקח על ביצוע העבודות. זהות נציג הקבלן שימונה כאמור, תאושר מראש בידי המזמין. נציג הקבלן ישמש כבא כוחו המוסמך של הקבלן וילווה את ביצוע העבודות לרבות תיאום כל פעילויות הקבלן ונותני השירותים מטעמו. נציג הקבלן לא יוחלף, אלא אם אישר זאת המזמין בכתב ומראש. המזמין יהא רשאי לדרוש את החלפת הנציג בכל עת ומכל סיבה שהיא, והקבלן מתחייב למנות נציג אחר תוך 3 ימים אשר יהיה לשביעות רצון המזמין.

## 10. אחריות שיפוי וביטוח

אחריות

- 10.1 הקבלן יהיה אחראי אחריות בלעדית, מלאה ומוחלטת כלפי המזמין ו/או כלפי צדדים שלישיים כלשהם לכל נזק, רכוש או גוף, ו/או לכל אובדן שייגרם לעצמו ו/או לעובדיו ו/או למזמין ו/או לעובדיו ו/או לכל צד שלישי כלשהו, אדם או תאגיד, ו/או לרכושם של איזה מהנ"ל, כתוצאה מביצוע העבודות או בקשר אליהן על ידי הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו ו/או כל מי שנתון למרותו, לרבות על ידי קבלני המשנה ועובדיהם או על ידי כל מי שנתון למרותם או הפועל מטעמם ו/או כתוצאה מכל עבודה רשלנית, כל זאת בתקופת ביצוע העבודות ובתקופת הבדק.
- 10.2 הקבלן יישא בתשלום כל קנס ו/או פיצוי ו/או תשלום ו/או הוצאה מכל סוג שיוטלו ו/או יחולו בגין איזה מהאירועים המפורטים בסעיף 10.1 לעיל או כתוצאה מהם.
- 10.3 הקבלן מתחייב לשפות את המזמין ולשלם לו, בתוך שבעה ימים מיום דרישתו הראשונה לכך, כל סכום כספי, דמי נזק, הפסד, תשלום או הוצאה שייגרמו למזמין (לרבות הוצאות משפט ושכר טרחת עורך-דין), הקשורים בדרישה ו/או תביעה, לרבות תביעת צד שלישי, שתוגש ו/או תינקט על ידי גורם כלשהו, לרבות הקבלן ו/או מי מטעמו, נגד המזמין ו/או עובדיו ו/או אחר מטעמו בכל עניין הקשור לביצוע העבודות, לרבות בקשר לשאלת קיומם ו/או העדרם של יחסי עובד-מעביד בין הקבלן ו/או מי מטעמו לבין המזמין ו/או בקשר עם כל חיוב, חבות, חוב, מס, תשלום חובה ו/או אחריות הנובעים מיחסים כאמור, מכל מקור שהוא, וכן לרבות כל דרישה ו/או תביעה בקשר עם שימוש ו/או העתקת מסמכים ו/או חומר מכל סוג שהוא השייך למזמין ו/או לאדם אחר ו/או הפרת זכויות קניין אחרות של המזמין ו/או צד שלישי כלשהו.
- כן ישפה הקבלן ויפצה את המזמין, בתום שבעה ימים מיום דרישתו הראשונה לכך, בכל עת וללא הגבלת סכום, בגין כל סכום כספי, דמי נזק, הפסד, תשלום או הוצאה שייגרמו לו או עלולים להיגרם לו (לרבות הוצאות משפט ושכר טרחת עורך-דין), בגין איזה מהאירועים המפורטים בסעיף 10.1 לעיל ו/או כתוצאה מהם, והקבלן פוטר את המזמין וכל הבאים מטעמו לכל אחריות לנזק כאמור.
- 10.4 שום הוראה מהוראות הסכם זה אין בה ולא תתפרש כדי לעשות את המזמין וכל אדם הפועל מזמן לזמן בשמו או מטעמו, אחראים או כדי לחייבם בפיצויים או אחר בעד כל אובדן, נזק, הפסד או הוצאה העלולים להיגרם לגופו או לרכושו של אדם כלשהו, לרבות הקבלן, עובדיו וכל אדם אחר הפועל מטעמם או צד ג', מחמת פעולה רשלנית, מחדל, מקרה אסון או סיבה אחרת הקשורה או הנובעת מקיום ההסכם או ביצוע העבודות, והקבלן לבדו יישא באחריות לתוצאות בכל מקרה מהמקרים המפורטים לעיל.
- 10.5 המזמין ו/או כל מי שבא ו/או פועל מטעמו לא יהיו אחראים ולא יישאו בכל חבות שהיא לכל נזק, גוף או רכוש, ו/או פגיעה שהיא שייגרמו לקבלן ו/או לקבלני משנה ו/או לרכושם ו/או לעובדיהם ו/או למי מטעמם.
- 10.6 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מובהר כי הקבלן יהיה אחראי לכל נזק ו/או קלקול שייגרם לרכוש של צד שלישי לרבות רכוש של רשויות. הקבלן יתקן הנזקים ו/או הקלקולים על חשבונו באופן יעיל ולשביעות רצון המוסמכים לטפל ברכוש שניזוק.
- 10.7 מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן בהסכם זה, המזמין יהיה רשאי לתקן בעצמו או באמצעות אחרים את הנזקים שהקבלן אחראי לתקנם לפי הוראות סעיף 9 זה על חשבונו הקבלן, והקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזקים האמורים בתוספת 15% הוצאות כלליות של המזמין.
- 10.8 כל סכום שהקבלן יהיה אחראי לתשלומו לפי הוראות סעיף זה, יהיה המזמין רשאי, מבלי לגרוע מיתר זכויותיו על פי הסכם זה או על פי כל דין, לגבותו או לנכותו מכל סכום המגיע או שיגיע לקבלן מאת המזמין בכל זמן שהוא וכן יהא רשאי לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת.

ביטוח

- 10.9 מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על פי הסכם זה ועל פי דין, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו, למשך כל תקופת העבודות, ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות בנוסח "ביט" או בנוסח אחר המקביל לו, וכן ביטוח חבות המוצר, כמפורט **בנספח ה'** אישור קיום ביטוח עבודות קבלניות/הקמה המצורף לנספח זה (להלן: **"אישור עריכת ביטוחי הקבלן"**).
- 10.10 כתנאי למסירת העבודות, הקבלן מתחייב בין בעצמו ובין באמצעות מי מטעמו להמשיך ולהחזיק בפוליסת חבות המוצר כמפורט ב"אישור עריכת ביטוחי הקבלן" כל עוד מוטלת עליו אחריות על פי דין בקשר עם העבודות נשוא ההסכם ו/או המוצרים ו/או השירותים הניתנים על ידו ו/או על ידי מי מטעמו במסגרת הסכם זה ובכל מקרה למשך תקופה שלא תפחת מ-7 שנים.

- 10.11. התאריך הרטרואקטיבי בביטוח חבות המוצר וביטוח האחריות המקצועית לא יהיה מאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות על ידי הקבלן והבאים מטעמו.
- 10.12. הקבלן מתחייב להציג בפני המזמין, את אישור קיום הביטוחים, כשהוא חתום בידי מבטחיו. לפני תום תקופת הביטוח, ימציא הקבלן אישור קיום ביטוחים מעודכן, לתקופת ביטוח נוספת, כל עוד הסכם זה בתוקף ולמשך תקופה נוספת כאמור בסעיף 10.9 לעיל.
- 10.13. שם המבוטח בביטוח העבודות הקבלניות יכלול את המזמין, קבלנים, קבלני המשנה מכל דרגה (וכן כל גורם אחר המעורב בביצוע העבודות), וכל גורם אחר שלמזמין קיימת התחייבות כלפיו לכלול אותו בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח.
- 10.14. ללא צורך בכל דרישה מצד המזמין, מתחייב הקבלן להציג בפני המזמין, לא יאוחר מ-10 ימים לפני מועד תחילת ביצוע העבודות, וכתנאי מוקדם לביצוע, את אישור עריכת ביטוח העבודות, כשהוא חתום בידי מבטחיו, וכן עותק של פוליסת העבודות הקבלניות שערך. המזמין יהיה רשאי למנוע מהקבלן להביא רכוש לחצרי המזמין ו/או להתחיל בביצוע העבודות במקרה שאישור כאמור לא יומצא במועד. מוסכם כי הקבלן יהיה מנוע מלהעלות כל טענה כנגד המזמין עקב כך שלא יתאפשר לו להתחיל בעבודות או להביא רכוש לחצרי המזמין בטרם המציא את האישור כאמור.
- 10.15. למזמין וכן למי שימונה מטעמו יהיו הסמכות, אך לא המחויבות, לבדוק את הביטוחים הנ"ל. כמו-כן מתחייב הקבלן לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאים הביטוחים להתחייבות על פי מסמך זה לעיל.
- 10.16. הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות לגבי טיב והיקף הביטוחים, וכן מצהיר הנ"ל כי בבדיקת הביטוחים על ידי המזמין ו/או על ידי מי מטעמו, במידה ותעשה כזו, אין כדי לגרוע מכל חובה המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי דין ואין בכך כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין ו/או מי מטעמו.
- 10.17. מובהר, כי במקרה של קרות נזק המכוסה בפרק א' לביטוח העבודות, תגמולי הביטוח שיתקבלו מכוח פוליסת העבודות הקבלניות ישמשו לכינון הנזק בלבד.
- 10.18. פוליסת ביטוח העבודות הקבלניות (להלן: "**ביטוח העבודות**") תכלול את ההוראות הבאות:
- 10.18.1. תקופת הרצה בת 30 יום וכן תקופת תחזוקה מורחבת בת 24 חודשים.
  - 10.18.2. לדרישת המזמין, על הקבלן לכלול במסגרת ביטוח עבודות קבלניות שנערך על ידי הקבלן כאמור בנספח הביטוח, כל גורם או בעל זכויות שלמזמין קיימת התחייבות כלפיו להיכלל בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח, כמבוטח או כמוטב לתגמולי הביטוח. כל הוראות סעיף זה יחולו גם כלפיו.
  - 10.18.3. ההרחבות במסגרת פרק א' לא יפחתו מסך של 20% מערך העבודות.
  - 10.18.4. הרחבת נזק עקיף לצינורות, מתקנים או כבלים תת קרקעיים וכן הרחבת רעד והחלשת משען במסגרת פרק ב' לא יפחתו מסך של 20% מגבול האחריות הנקוב.
- 10.19. בנוסף לביטוחים המפורטים באישור ביטוח העבודות ירכוש הקבלן, בעצמו או באמצעות קבלני משנה מטעמו, את הביטוחים הבאים:
- 10.19.1. ביטוח חובה – רכב כנדרש על פי דין.
  - 10.19.2. ביטוח אחריות בגין נזקי גוף לכלי רכב שאין חובה לערוך לגביו ביטוח חובה כאמור בסעיף 10.19.1 לעיל.
  - 10.19.3. ביטוח אחריות בגין נזק לרכוש של צד שלישי עקב השימוש בכלי רכב בסך שלא יפחת מגבול האחריות הסטנדרטי.
  - 10.19.4. ביטוח לציוד המשמש לעבודות ואינו מהווה חלק מהעבודות וביטוח רכוש לציוד מכני הנדסי (צמ"ה) ולכל ציוד כבד אחר שיובא על ידי הקבלן ומי מטעמו לאתר, כולל כיסוי לאחריות כלפי צד שלישי בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 1,000,000 ₪ בגין כל כלי. על אף האמור, הקבלן רשאי שלא לערוך ביטוח רכוש כמפורט בסעיף זה, במלאו או בחלקו, אולם הוא מצהיר כי הוא עושה כן על סיכונו שלו וכי הפטור המפורט בסעיף 10.23 להלן, יחול כאילו נערך הביטוח במלואו.
  - 10.19.5. למען הסר ספק, בהגדרת "כלי רכב" נכללים במפורש גם מנופים ניידים, מלגזות, טרקטורים, משאיות, גוררים וגררים וכלים ממונעים מכל סוג.
- 10.20. הוראות כלליות:
- 10.20.1. הביטוחים ראשוניים וקודמים לכל ביטוח שנערך על ידי המזמין, הבאים מטעמו וכל מי שהמזמין תחייב בכתב קודם למקרה ביטוח כי הביטוח יהיה ראשוני לגביו.
  - 10.20.2. הביטוחים כוללים סעיף ויתור על זכות השיבוב כלפי המזמין, הבאים מטעמו וכל מי שהמזמין התחייב לוותר על זכות התחלוף כלפיו, אולם הוויתור לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.

10.20.3. ככל וקיים בפוליסה חריג רשלנות רבתי, על הקבלן לוודא כי חריג כאמור יימחק, אולם מובהר כי אין באמור כדי לגרוע מחובות המבוטח ו/או זכויות המבוטח על פי דין.

10.20.4. הביטוחים כוללים סעיף לפיו אי קיום תנאי הביטוח בתום לב על ידי מי מהמבוטחים בפוליסה, לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור הפרת תנאי הפוליסה ו/או אי קיום חובה כלשהי ו/או איחור בהגשת תביעה, לא יפקיע מזכויות המזמין לשיפוי על פי הפוליסה.

10.20.5. מובהר כי הקבלן לבדו יישא בפרמיות הביטוח, בהשתתפות העצמית ובכל עלות אחרת הקשורה לביטוחים הנ"ל.

10.21. כלל דרישות הביטוח (לרבות גבולות האחריות ותנאי הכיסוי), המפורטות בנספח זה ובנספחים הנלווים לו, הינן בגדר דרישות מזעריות המוטלות על הקבלן, אשר אינן פוטרות אותו ממלוא חבותו על פי הסכם זה ועל פי דין. הקבלן מצהיר, כי יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי המזמין ומי מטעמו בכל הקשור לנ"ל.

10.22. ככל שלדעת הקבלן יש צורך לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחים הנדרשים בהסכם זה ועל פי דין, מתחייב הקבלן לערוך את הביטוחים הנוספים ו/או המשלימים כאמור.

10.23. הקבלן מצהיר כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד המזמין ו/או מי מטעמו בגין כל נזק שייגרם לרכוש, בחזקתו ו/או שבאחריותו, לרבות לכל כלי הרכב, צמ"ח, מנופים וכדומה, המובא על ידו ו/או על ידי קבלני המשנה מטעמו למקום מתן השירותים נשוא הסכם זה לרבות לחצרי המזמינה וכן לכל נזק שהוא זכאי לשיפוי עבורו (או שהיה זכאי לשיפוי אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה) במסגרת הביטוחים הנערכים על-ידו או על ידי מי מטעמו, בין אם נערכו על ידו ביטוחים ובין אם לאו, והקבלן פוטר בזאת את המזמין ו/או הבאים מטעמו מכל אחריות לנזק כאמור. הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון. במידה ותוגש תביעה על ידי אחד מהקבלנים ו/או קבלני המשנה של הקבלן כנגד המזמינה ו/או כנגד הבאים מטעמה, מתחייב הקבלן לשפות את המזמינה מיד עם דרישתה הראשונה לעשות כן.

10.24. הקבלן מתחייב לדאוג לכך כי בחוזה ההתקשרות שיערוך, אם בכלל, עם קבלני משנה בקשר עם ביצוע הסכם זה, יכללו דרישות הביטוח נשוא נספח זה או דומות לו. למען הסר ספק מובהר בזאת כי הקבלן הוא הנושא באחריות כלפי המזמין בקשר עם ביצוע הסכם זה במלואו לרבות עבודות ו/או פעילות כלשהי שיבוצעו על ידי קבלן משנה מטעמו והקבלן יהיה אחראי לשפות את המזמין בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם, במישרין או בעקיפין, עקב ובקשר לאמור בהסכם זה, בין שבוצעו על ידו ובין שבוצעו על ידי קבלן משנה מטעם הקבלן, אם ייגרם, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה במי מהפוליסות דלעיל ובין אם לאו.

10.25. מובהר ומוסכם בזאת, כי הקבלן נושא באחריות בלעדית כלפי המזמין בגין כל נזק, אבדן והפסד שייגרם עקב מעשי ו/או מחדלי קבלני המשנה ו/או צדדים שלישיים מטעמו, והקבלן ישפה ויפצה את המזמין בגין כל נזק, אובדן והפסד שייגרם עקב מעשי ו/או מחדלי קבלני המשנה וצדדים שלישיים כאמור, בין אם נזק, אבדן והפסד כאמור מכוסים במי מהפוליסות שהתחייב הקבלן לערוך ובין אם לאו.

10.26. למען הסר ספק מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי ביטוח על ידי המבוטח לא ישחרר את הקבלן מן האחריות המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה או על פי דין, לרבות במקרה שהביטוח אינו מכסה את העילה לתביעה או במקרה שתגמולי הביטוח אינם מספיקים לכסוי הפגיעה או הנזק שנגרם, נתבע, נפסק או כל מקרה אחר.

10.27. היה ובמהלך תקופת הביטוח יחולו שינויים בערך העבודות מכל סיבה שהיא, על הקבלן חלה החובה לעדכן את סכום הביטוח בפוליסה תוך זמן סביר, ולשלוח למזמין את אישור המבוטח על ביצוע העדכון האמור.

10.28. בכל מקרה במקרה בו תופסקנה העבודות על ידי הקבלן טרם השלמתן, מכל סיבה שהיא, על הקבלן להמציא אישור ממבטחיו על המשך עריכת פוליסת ביטוח עבודות קבלניות, בידי המזמין ו/או כל גוף אחר שהמזמין יורה עליו, וזאת כתנאי מוקדם לעריכת חשבון סופי לקבלן.

10.29. התחייבויות הקבלן בפרק זה הינן מהותיות להתקשרות שבין הצדדים והפרת התחייבות כלשהי מצד הקבלן המנויה בפרק זה תהווה הפרה יסודית של ההסכם.

## 11. השלמת העבודות ותקופת הבדק

11.1. הושלם ביצוע העבודות, יודיע על כך הקבלן למזמין ולמפקח בכתב. הצדדים יתאמו ביניהם מועד שבו יבדוק המזמין את העבודות כאשר מועד זה יהיה לא יאוחר מ-21 יום לאחר שנתקבלה הודעת הקבלן.

11.2. לא תינתן לקבלן תעודת ההשלמה אלא לאחר שהתקיימו התנאים דלהלן:



11.2.1 הקבלן מסר למזמין שני סטים של התכניות לרבות קבצי תכנון בפורמט כפי שיתבקש וכפי שבוצעו בפועל (as made).

11.2.2 הקבלן ביצע לשביעות רצון המפקח את כל הטעון תיקון ו/או השלמה, ככל שנדרש על ידו לעשות כן.

11.2.3 הקבלן המציא למזמין ההצהרה בדבר חיסול תביעות.

11.3 מצא המזמין כי העבודות בוצעו לשביעות רצונו ותואמות את הנדרש על פי ההסכם, והתמלאו כל התנאים הקבועים בסעיף 11.2 לעיל, תינתן לקבלן תעודת השלמה בנוסח המצ"ב **כנספח ו'** להסכם זה. תעודת ההשלמה לא תחייב את המזמין אלא אם נחתמה על-ידי המזמין.

11.4 קבע המזמין שיש לבצע שינויים או תיקונים, יערכו הצדדים רשימת תיקונים, השלמות ושינויים והקבלן יבצעם בתוך פרק הזמן שיקבע על ידי המפקח. עם השלמתם, יחול האמור לעיל בהתאמה.

11.5 אין במתן תעודת השלמה כדי לשחרר את הקבלן מאיזו אחריות שהיא לליקוי שלא נחשף או שהתגלה לאחר שנבדקו העבודות על ידי המפקח. למען הסר ספר מובהר בזאת, כי בדיקת העבודה ואישורה על ידי המפקח אינם משחררים את הקבלן מהאחריות הנ"ל.

11.6 הקבלן יהיה מחויב במתן אחריות על העבודות בהתאם להוראות המפרט הטכני.

11.7 מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן לפי הסכם זה ומאחריותו לפי כל דין, יהיה הקבלן אחראי לתיקון כל פגם מכל מין וסוג שיארע לעבודה ולמתקנים שהותקנו במסגרתה, וזאת, בגין כל חלק מהעבודה, החל מיום השלמת העבודה ועד תום תקופת הבדק. התיקון יבוצע במהירות המרבית לאחר הודעת המפקח ובהתאם להנחיות המפקח ועל חשבוננו של הקבלן. במידה ולא יתקן הקבלן את הדרוש תיקון במועד יהא המזמין רשאי לתקן את הדרוש תיקון בעצמו ולחייב את הקבלן בעלות התיקון. תוקן או הוחלף, חלק מהעבודה או מהמתקנים שהותקנו בה, יחולו הוראות סעיף זה לגבי החלק המוחלף, או המתוקן כאילו יום החלפת או תיקון החלק האמור הינו יום השלמת העבודה באותו חלק וחוזר חלילה. כן יחולו על ביצוע התיקון או ההחלפה כל הוראות הסכם זה בשינויים המחויבים.

11.8 אם הפגמים או חלק מהם, לא ניתנים לדעת המזמין לתיקון, או שתיקונם עלול לגרום, לדעת המזמין, שיבושים או נזקים ניכרים למזמין ו/או למשתמשים בעבודות, יודיע על כך המזמין לקבלן בכתב והקבלן יהיה חייב בתשלום פיצויים למזמין, בסכום שייקבע על ידי המפקח, וקביעתו של המפקח, אשר תהיה מנומקת, תחייב את הקבלן.

11.9 מבלי לגרוע מהוראות החוזה ומאחריות הקבלן בתקופת הבדק ומכוח כל דין, יהיה הקבלן אחראי הן בתקופת הבדק והן במשך 7 שנים לאחר תום תקופת הבדק לכל פגם יסודי שיתגלה בעבודות, בכפוף לאחריות המוטלת על הקבלן על פי הוראות כל דין ו/או הוראות ההסכם וכן בקרות כל אחד מהמקרים הבאים :

(א) אם הפגם היה מוסתר או הוסתר או הוסווה כדי למנוע התגלותו בבדיקה סבירה.

(ב) אם הפגם נובע או קשור בהפרה כלשהי של חובה שבדין.

(ג) אם הפגם ניתן היה לגילוי, רק בקרות אירוע כלשהו שלא ארע, אלא לאחר תום תקופת הבדק ופגם זה נובע מהפרת הוראה מהוראות ההסכם ו/או הוראת כל דין.

## 12. בטחונות

12.1 להבטחת מילוי כל התחייבויותיו של הקבלן במלואן ובמועדן, ימציא הקבלן למזמין, במעמד חתימת ההסכם, ערבות של בנק ישראלי, אוטונומית ובלתי מותנית, בתנאים ובנוסח הקבועים ב**כנספח ז'** להסכם זה בשיעור של 10% מהתמורה המשווערת(להלן: "**ערבות הביצוע**").

12.2 ערבות הביצוע תהא בתוקף למשך כל תקופת ביצוע העבודות בפועל, ולתקופה של שלושה חודשים לאחר קבלת תעודת השלמה.

- 12.3 המזמין זכאי לגבות מהקבלן כל תשלום, פיצוי או שיפוי שיגיעו לו מהקבלן על פי ההסכם או על פי כל דין, על ידי מימוש ערבות הביצוע, כולה או חלקה.
- 12.4 מבלי לגרוע מכלליות האמור, במקרה והקבלן יפר תנאי מתנאי ההסכם, יהא המזמין רשאי מבלי לגרוע ו/או לפגוע בזכויותיו על פי הוראות ההסכם ו/או הוראות כל דין, לחלט את סכום ערבות הביצוע כולו או חלקו, לפי שיקול דעתו הבלעדי.
- 12.5 אין במתן ערבות הביצוע או במימושה על ידי המזמין כדי לגרוע מחיוביו של הקבלן כלפי המזמין על פי ההסכם או על פי הוראות כל דין או בכדי לגרוע מזכויות המזמין לתבוע כל סעד המגיע או שיגיע לו על פי ההסכם או על פי כל דין.
- 12.6 במקרה של מימוש ערבות הביצוע, כולה או חלקה, חייב הקבלן להמציא למזמין תוך 7 ימים מיום המימוש כאמור, ערבות ביצוע חדשה לתקופה ובתנאים זהים לערבות שמומשה, לרבות סכום הערבות.
- 12.7 כל ההוצאות הקשורות בהוצאת ערבות הביצוע, בהארכת תוקפה, בגבייתה, בהסבתה ובהגדלת היקפה, לפי העניין, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו.

### **13. תקופת ההסכם וסיומה**

- 13.1 הסכם זה יהיה בתוקף ממועד חתימתו ועד לסיום תקופת האחריות כמפורט בהסכם זה.
- 13.2 סעיפים 3, 5, 8, 9, 11.6, 11.7, ו-12 הינם מעיקרי הסכם זה והפרתם תהווה הפרה יסודית של ההסכם.
- 13.3 הופר ההסכם ע"י הקבלן הפרה יסודית שלא תוקנה בתוך 14 ימים מדרישת המזמין בכתב (או כל הפרה אחרת שלא תוקנה בתוך 30 יום מדרישת המזמין בכתב) והמזמין החליט על ביטול הסכם זה בשל ההפרה כאמור, יהיה זכאי המזמין לפיצוי מוסכם בגובה סכום ערבות הביצוע. הצדדים מסכימים כי סכום הפיצוי המוסכם הוא סביר בהתחשב במהות העבודות נשוא הסכם זה. אין בהוראה זו כדי לגרוע מיתר זכויות המזמין לפי ההסכם ו/או לפי כל דין, לרבות זכותו לפיצוי גבוה מכך.
- 13.4 מבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד העומדים למי מן הצדדים מכוח הסכם זה ו/או כל דין, בהתרחש אחד (או יותר) מהמקרים המפורטים להלן, יהיה כל צד רשאי לבטל את ההסכם לאלתר: הצד השני הפר את ההסכם הפרה יסודית שלא תוקנה בתוך 14 ימים מדרישה בכתב לעשות כן (או כל הפרה אחרת שלא תוקנה בתוך 30 יום מדרישה בכתב לעשות כן) ו/או ניתן נגד הצד השני צו קבלת נכסים ו/או מונה לו מפרק או מנהל או כונס נכסים, קבוע או זמני.
- 13.5 כן יהיה המזמין רשאי להביא הסכם זה לידי סיום לאלתר במקרה בו הוטל עיקול על כספים ו/או נכסים מהותיים של הקבלן באופן שפוגע ביכולת הקבלן למלא את התחייבויותיו לפי ההסכם.
- 13.6 הביא המזמין הסכם זה לידי סיום על פי תנאי סעיף 13.4 זה, יהיה המזמין רשאי, מבלי למעט מכל זכות או סעד העומדים לרשותו על פי ההסכם או על פי כל דין, לסלק את ידו של הקבלן מאתר העבודות ולהשלים את ביצוע העבודות בעצמו או בכל דרך אחרת, ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד והמתקנים שבאתר העבודות, ואף למכור את עודפי החומרים, הציוד והמתקנים האמורים ולהשתמש בתמורה ממכירתם לכיסוי הסכומים המגיעים לו מהקבלן לפי ההסכם.
- 13.7 על אף האמור בכל מקום אחר בהסכם זה, רשאי המזמין בכל עת ומכל סיבה שהיא, להביא הסכם זה, כולו או חלקו, לסיומו, בהודעה בכתב לקבלן. נתן המזמין לקבלן הודעה כאמור, יבוטל ההסכם ביום שנקבע בהודעה כאמור והמזמין ישלם לקבלן רק עבור העבודות שבוצעו בפועל עד למועד מתן ההודעה, כפי שאושרו על ידי המפקח ובכפוף לקביעתו.

### **14. כללי**

- 14.1 הדין החל על הסכם זה הינו דין מדינת ישראל וסמכות השיפוט הבלעדית מוקנית לבתי המשפט המוסמכים במחוז שיפוט תל-אביב יפו בלבד ולא לכל בית משפט אחר.
- 14.2 הקבלן מתחייב לא להעביר ו/או להמחות ו/או להסב ו/או לשעבד את זכויותיו ו/או התחייבויותיו מכוח הסכם זה, כולן או חלקן, ללא אישור המזמין בכתב ומראש.

- 14.3 המזמין יהיה רשאי בכל עת ולפי שיקול דעתו המוחלט להעביר ו/או להמחות ו/או להסב ו/או לשעבד את זכויותיו ו/או התחייבויותיו לפי הסכם זה, ובלבד שלא תפגענה זכויותיו של הקבלן מכוח הסכם זה באופן מהותי.
- 14.4 הקבלן מוותר בזה על כל זכות קיזוז או עיכבון הנתונה לו מכוח כל דין. המזמין יהיה רשאי לקזז או לעכב כל סכום המגיע לקבלן לפי הסכם זה או כל הסכם אחר, מכל סכום המגיע או יגיע לו מהקבלן לפי הסכם זה או כל הסכם אחר.
- 14.5 הוראות סעיף 3 לחוק חוזה קבלנות, תשל"ד-1974, לא יחולו על ההסכם.
- 14.6 בכל מקרה של אי בהירות, אי התאמה או סתירה בין הוראות ההסכם, נספחיו או מסמכיו, בינם לבין עצמם, יחולו אותן הוראות ופירושים המקנים למזמין את מירב הזכויות, בכפוף לקביעת המפקח.
- 14.7 ויתור, מחילה או כל הסכמה מצד המזמין לסטות מתנאי כלשהו מתנאי הסכם זה, לא יהווה ויתור מצידו של המזמין על אותה זכות ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר.
- 14.8 מובהר בזאת כי אין באירועים הקשורים למגיפת ה"קורונה" בכדי לגרוע מהוראות הסכם זה ו/או מזכויות הצדדים וכי אין לראות בהם כ"כוח עליון" לצרכי הסכם זה.
- 14.9 הסכם זה מבטל כל המצגים, ההתחייבויות, ההסכמות וההבנות קודמים בין הצדדים. כל שינוי בהסכם זה לא יהיה תקף אלא אם נעשה בכתב ונחתם על ידי שני הצדדים.
- 14.10 כל הודעה של צד אחד למשנהו לפי הסכם זה, תישלח לכתובתו כאמור במבוא להסכם זה. נשלחה ההודעה בדואר רשום, יראוה כאילו הגיעה לתעודתה 72 שעות לאחר מועד שליחתה; נשלחה ההודעה בפקסימיליה - יראוה כאילו הגיעה לתעודתה 24 שעות לאחר מועד שליחתה.

#### ולראיה באו הצדדים על החתום

---

הקבלן

---

המזמין





**נספח ג' - לוח זמנים ושלבי ההתקדמות לביצוע העבודות**

כלל העבודות יסתיימו תוך 180 ימי עבודה ממתן צו תחילת העבודות לקבלן מאת המזמין.

**נספח ד' – תמורה וכתב כמויות**

1. **כללי**
  - 1.1 התמורה עבור ביצוע העבודות יהיה בהתאם למחירים המפורטים בכתב הכמויות ובהתאם לעבודות שיבוצעו בפועל (להלן: "התמורה")
2. **סילוק התמורה**
  - 2.1 לא יאוחר מ-45 יום מהמועד בו יקבל הקבלן את תעודת השלמה לעבודות כולן על פי ההוראות המפורטות בחוזה על נספחיו, יגיש הקבלן את החשבון הסופי בגין השלמת כל העבודות (להלן: "החשבון הסופי"). בכפוף לאמור בסעיף 3.2 להלן, החשבון הסופי לאחר אישורו על ידי המפקח יסולק במלואו לקבלן על ידי המזמין תוך 30 יום מתום החודש בו הוגש למזמין.
  - 2.2 בנוסף לאמור לעיל, מוסכם בזאת כי סילוקו של החשבון הסופי יעשה רק לאחר שהקבלן ימציא למזמין את המסמכים הבאים:
    - 2.2.1 הצהרה בדבר חיסול תביעותיו של הקבלן כנגד המזמין והמפקח בקשר לעבודות ובקשר לחוזה, וזאת בנוסח הקבוע והמצורף **כנספח ח'** להסכם זה.
    - 2.2.2 שני סטים של התכניות כפי שבוצעו בפועל (as made).
    - 2.2.3 הקבלן ביצע לשביעות רצון המפקח והמפקח את כל הטעון תיקון ו/או השלמה, ככל שנדרש על ידו לעשות כן.
  - 3.3 החשבון הסופי לא יבדק על-ידי המזמין ולא יאושר אם הוא לא יהיה מלווה בכל המסמכים הדרושים לבדיקתו.

**נספח ה' – אישור עריכת ביטוחי הקבלן**

| אישור קיום ביטוחים – ביטוח עבודות קבלניות /הקמה                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             | תאריך הנפקת האישור<br>(    /    /    )                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 מייטיב עם מבקש האישור. |                                                             |                                                                                                                                                                                       |
| מבקש האישור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | המבוטח                                                      | אופי העסקה                                                                                                                                                                            |
| שם _____<br>מרכז הספורט הלאומי ת"א בע"מ ו/או<br>עיריית ת"א ו/או עובדיו ו/או מנהליו ו/או<br>מי מטעמם<br>ת.ז. / פ. 510861842<br>מען _____<br>רח' שטרית 2, תל-אביב, 6948202                                                                                                                                                        | שם _____<br>ו/או קבלני משנה<br>ת.ז. / פ. _____<br>מען _____ | <input checked="" type="checkbox"/> עבודות קבלניות<br><input type="checkbox"/> מתן שירותים<br><input checked="" type="checkbox"/> אספקת מוצרים<br><input type="checkbox"/> אחר: _____ |
| ממעמד מבקש האישור<br><input checked="" type="checkbox"/> מזמין<br><input type="checkbox"/> זכיון<br><input type="checkbox"/> קבלני משנה<br><input type="checkbox"/> מזמין שירותים<br><input checked="" type="checkbox"/> מזמין מוצרים<br><input type="checkbox"/> אחר: _____                                                    |                                                             |                                                                                                                                                                                       |

| פרקי הפוליסה                         |                                                  | מס' פוליסה | נוסח + מהדור ה | תאריך תחילה | תאריך סיום | גבול האחריות/ סכום ביטוח                    |      | כיסויים נוספים בתוקף                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|----------------|-------------|------------|---------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|
| חלוקה לפי גבולות אחריות/ סכומי ביטוח |                                                  |            |                |             |            | מ ט ב ע                                     | סכום |                                                       |
| כל הסיכונים עבודות קבלניות           |                                                  |            | ביט            |             |            | 600,000 ₪                                   | ₪    | 318 ,316 ,314 ,313 ,309 328 ,324                      |
| הרחבות                               | גניבה ופריצה                                     |            |                |             |            |                                             | ₪    |                                                       |
|                                      | רכוש סמוך/ עליו עובדים                           |            |                |             |            | 20% משווי העבודות או 500,000 ₪ הגבוה מבניהם | ₪    | 324                                                   |
|                                      | רכוש בהעברה                                      |            |                |             |            | 20% משווי העבודות                           | ₪    |                                                       |
|                                      | מבני עזר וציוד קל                                |            |                |             |            | 20% משווי העבודות                           | ₪    |                                                       |
|                                      | הוצ' פינוי הריסות                                |            |                |             |            | 20% משווי העבודות                           | ₪    |                                                       |
|                                      | הוצ' שכר אדריכלים                                |            |                |             |            | 20% משווי העבודות                           | ₪    |                                                       |
|                                      | הוצ' רשויות                                      |            |                |             |            | 20% משווי העבודות                           | ₪    |                                                       |
|                                      | הוצ' נוספות הכרחיות                              |            |                |             |            | 20% משווי העבודות                           | ₪    |                                                       |
|                                      | השבת סכום ביטוח לקדמותו                          |            |                |             |            | 20% משווי העבודות                           | ₪    |                                                       |
|                                      | נזק ישיר מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים |            |                |             |            | 20% משווי העבודות                           | ₪    |                                                       |
|                                      | נזק עקיף מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים |            |                |             |            | מלוא גבול האחריות                           | ₪    |                                                       |
| צד ג'                                |                                                  |            |                |             |            | 5,000,000                                   | ₪    | 309 ,307 ,304 ,302 ,321 ,318 ,315 ,312 ,329 ,328 ,322 |
|                                      | נזק לרכוש הנובע משימוש בכלי רכב                  |            |                |             |            | 2,000,000                                   | ₪    |                                                       |
|                                      | נזק הגוף הנובע משימוש בצמ"ה                      |            |                |             |            | מלוא גבול האחריות                           | ₪    |                                                       |
| אחריות מעבידים                       |                                                  |            |                |             |            | 20,000,000                                  | ₪    | 318 ,309 ,304 ,302 328 ,319                           |
| חבות המוצר                           |                                                  |            | ביט            |             |            | 4,000,000                                   | ₪    | 321 ,309 ,304 ,302 ,332 (12 חודשים) ,328              |

**פירוט השירותים:** (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות המתאים כפי המצוין בנספח ג'):

027 (הריסות/ פינויים), 029 (התקנה ושדרוג מערכות וצמודי מבנה), 069 (ספק עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות)), 067 (צמ"ה), 074 (שיפוצים).

**ביטול/ שינוי הפוליסה:**

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

**חתימת האישור:**

המבטח:



נספח ו'תעודת השלמה לביצוע העבודות

הננו לאשר כי בתאריך \_\_\_\_\_ הושלם ביצוען של העבודות אשר \_\_\_\_\_ (להלן: "הקבלן") התחייב לבצע על פי דרישות ההסכם מיום \_\_\_\_\_ אשר נערך בין מרכז הספורט הלאומי בע"מ (להלן: "המזמין") לבין הקבלן, להוציא התחייבויותיו בקשר לתקופת הבדק ולתקופות האחריות.

העבודות הנ"ל נבדקו על ידי נציגי המזמין ובוצעו לשביעות רצון נציגי המזמין כאמור.

לכל המונחים יהיה הפירוש אשר ניתן להם בהסכם, אלא אם תוכן הדברים ו/או הקשרם מחייב אחרת.

אין תעודה זו משחררת את הקבלן מכל התחייבות מהתחייבויותיו לפי ההסכם הנ"ל.

תאריך תחילת תקופת הבדק \_\_\_\_\_.

הצוות הבדק :

\_\_\_\_\_ חתימה

\_\_\_\_\_ המפקח

\_\_\_\_\_ חתימה

\_\_\_\_\_ נציג המזמין

**נספח ז'**  
**נוסח ערבות הביצוע**

לכבוד

מרכז הספורט הלאומי תל אביב בע"מ

א.נ.,

הנדון: ערבות מס'

1. על פי בקשת \_\_\_\_\_ (להלן: "**הקבלן**") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום של \_\_\_\_\_ ש"ח ( \_\_\_\_\_ ש"ח) (להלן: "**סכום הקרן**") כשהוא צמוד למדד המחירים לצרכן בהתאם לתנאים המפורטים להלן (להלן: "**סכום הערבות**"), להבטחת התחייבותיו של הקבלן כלפיכם בקשר עם ביצוע העבודות על פי הסכם מיום \_\_\_\_\_ (להלן: "**ההסכם**").
2. תנאי ההצמדה הם כדלקמן:  
אם ביום שבו נשלם לכם סכום כלשהו על פי כתב ערבות זה יהיה מדד המחירים לצרכן המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "**המדד**") והידוע במועד התשלום בפועל (להלן: "**המדד החדש**") גבוה מהמדד שהיה ידוע במועד הוצאת ערבות זו ואשר התפרסם ביום \_\_\_\_\_ ואשר עמד על \_\_\_\_\_ נקודות (להלן: "**המדד הבסיסי**"), נשלם לכם את סכום הקרן כשהוא מוגדל באותו שיעור שבו עלה המדד החדש לעומת המדד הבסיסי. היה והמדד החדש יהיה נמוך מהמדד הבסיסי ישאר סכום הערבות בגובה סכום הקרן.
3. אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום שיידרש על ידכם עד סכום הערבות תוך 7 ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב, וזאת מבלי שנטיל עליכם לנמק או לבסס את דרישתכם או להוכיחה בכל אופן שהוא ומבלי שנדרוש תחילה סילוק הסכום הנ"ל מהקבלן. כמו כן, מוסכם בזאת במפורש כי לא תהיו חייבים לנקוט בהליכים משפטיים נגד הקבלן ו/או לפנות בדרישה מוקדמת לקבלן ו/או לממש בטחונות אחרים כתנאי מוקדם לתשלום סכום ערבות זו על ידינו.
4. אתם זכאים ורשאים לממש את הערבות בדרישה כאמור, מעת לעת על כל סכום שיקבע על ידכם מתוך סכום הערבות ובלבד שסך כל הסכומים שיידרשו על ידכם וישולמו על ידנו בגין ערבות זו, לא יעלו על סכום הערבות. לפיכך, במידה ולא תממשו ערבות זו במלואה בפעם אחת, תישאר ערבות זאת במלוא תוקפה לגבי יתרת סכום הערבות הבלתי ממומשת. אנו נשלם מעת לעת הסכומים הנדרשים במועד ועל פי הקבוע בסעיף 3 לעיל.
5. אנו לא נהיה רשאים לבטל ערבות מכל סיבה שהיא. כמו כן, לא נהיה רשאים להימנע מתשלום על פי כתב ערבות זה מכל סיבה שהיא, והננו מוותרים בזה במפורש ומראש על כל טענה לרבות כל ברירה המוענקת לקבלן על פי הדין.
6. הערבות תהיה בתוקף עד לתקופה של שנה מיום הוצאתה וכל דרישה מכם חייבת להימסר לנו עד מועד זה למשרדנו ב- \_\_\_\_\_. לאחר מועד זה תהיה הערבות בטלה ומבוטלת.
7. הערבות תהא ניתנת להסבה, בהודעה שתימסר לנו בכתב לכתובת משרדנו המופיעה בסעיף 6 לעיל.
8. דרישה על פי הערבות באמצעות פקסימיליה, לא תחשב כדרישה כדין על פי ערבות זו.

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_  
(בנק)

**הערה: נוסח אחר לא יתקבל!**

נספח ח'הצהרה בדבר חיסול תביעות

לכבוד

מרכז הספורט הלאומי תל אביב בע"מ

א.נ.,

אנו הח"מ \_\_\_\_\_ מתכבדים בזה להגיש את החשבון הכולל והסופי (להלן: "החשבון הסופי") ל- \_\_\_\_\_, בגין ביצוע כל העבודות אותן ביצענו (להלן: "העבודות") ובגין ביצוע יתר התחייבויותינו בהתאם להסכם בינינו מיום \_\_\_\_\_ (להלן: "ההסכם").

הננו מצהירים ומאשרים בזאת כדלהלן:

א. כי התמורה הכוללת והסופית המאושרת על ידי המפקח על חשבון התמורה בגין ביצוע העבודות במלואן ותמורת ביצוע יתר התחייבויותינו במלואם עד למועד הגשת החשבון הסופי, הינה בסך \_\_\_\_\_ ש"ח (להלן: "התמורה הסופית").

ב. כי פרט לתמורה הסופית כמפורט בחשבון הסופי המאושר על ידי המפקח אין לנו ולא תהיינה לנו כל תביעות ו/או טענות מכל סוג שהוא כלפי המזמין ו/או כלפי כל אלה הבאים ו/או שיבואו מכוחו או מטעמו, בקשר להסכם הנ"ל ו/או לכל הקשור במישרין או בעקיפין בהסכם זה ו/או כל הכרוך בו ו/או הנובע ממנו.

ג. כי על חשבון התמורה הסופית קיבלנו עד כה סך \_\_\_\_\_ ש"ח ובקבלת היתרה המגיעה לנו בסך של \_\_\_\_\_ ש"ח קיבלנו את מלוא תמורת ההסכם המגיעה לנו, בגין ביצוע התחייבויותינו על פי ההסכם.

ד. אין באמור לעיל כדי לשחרר אותנו מביצוע יתר ההתחייבויות שאנו חייבים לבצע לאחר השלמת העבודות ובקשר לתקופות האחריות.

**ולראיה באו היום על החתום**

\_\_\_\_\_  
תאריך

\_\_\_\_\_  
חתימה

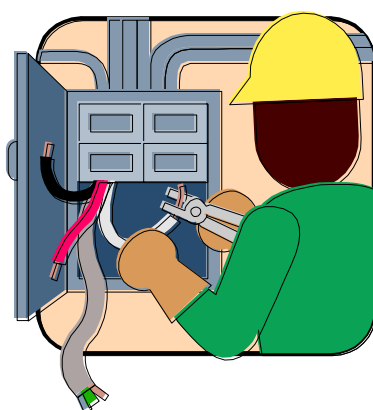
# מרכז הספורט הלאומי תל-אביב

## שדרוג תאורה למגרשי טניס קיימים

### מפרט טכני וכתב כמויות לעבודות חשמל

נובמבר 2021

המפרט כולל 8 עמודים



**חיים קראושר ⚡ מהנדס חשמל**

054-2209530 03-9335537 03-9335536 4937765 חיים גלעד 18 פתח-תקווה

✉ [chaim@kraushar.co.il](mailto:chaim@kraushar.co.il)

# חיים קראוסהר-מהנדס חשמל

מפרט טכני לעבודות חשמל, שדרוג מערכת תאורה למגרשי טניס

עמוד 1

## מפרט טכני לעבודות חשמל – פרק 08

### 1. תיאור העבודה:

- א. המפרט וכתב הכמויות המצורף, מתייחסים לבצוע עבודות חשמל לצורך שדרוג תאורה לקבוצת מגרשי טניס צמודים במרכז הספורט הלאומי תל-אביב ת"א בהדר יוסף. מדובר בשדרוג תאורה על עמודי תאורה קיימים כאשר לכל זוג מגרשים 6 עמודי תאורה קיימים, 3 מתוכם בחלק מהמקרים משותפים לזוג מגרשים צמוד. סה"כ קיימים 16 מגרשים, מתוכם 7 כפולים ושניים בודדים. זוג מגרשים אחד בוצע בו כבר שדרוג ובמקומו יבוצע שדרוג זה לזוג מגרשי כדורסל. על כל עמוד תאורה קיים יותקנו זוג פנסי לד בהספק של כ 400W כ"א בתפוקת אור של מעל 62,000 לומן (נצילות גבוהה).
- ב. העבודה כוללת בדיקה מקדמית של עמודי התאורה הקיימים לצורך בטיחות עמודי התאורה הקיימים וחוזקם, כולל אישור שניתן להוסיף את הפנסים החדשים עם הזרוע החדשה המותאמת לפנסים אלו ללא פגיעה ביציבות העמוד, הן מול הרוח והן מבחינת משקל ואיזון. הבדיקה תבוצע על ידי קונסטרוקטור מורשה המתמחה בבדיקות מסוג זה. הבדיקה תהיה תנאי ראשוני להמשך הפרויקט.
- ג. השדרוג הוא במסגרת השאיפה להגיע לרמות תאורה של כ 300 לוקס מינימום בכל המגרש, במקום כ 150 לוקס כיום. אחידות התאורה לא תקטן מ 0.7 מהממוצע והסנוור לא יותר מ 30.
- ד. כאמור הביצוע הוא הדרגתי, יתחיל בזוג מגרשים אחד. רמת התוצאה ורמת הביצוע תכתיב המשך הביצוע לעוד 5 זוגות מגרשים ולעוד 4 מגרשים בודדים. אין המזמין מתחייב להמשיך ולהזמין את בצוע יתר המגרשים בשלב אחד ויתכן ויחלק את הביצוע לפי תקציבו או אפשרויות השבתת המגרשים לצורך העבודה.
- ה. על חלק מהעמודים יותקן פנס נמוך יותר לתאורה מקומית והוא יוחלף ללד עד 30W במקום הקיים או בנוסף על עמודים נבחרים. (תאורה לשביל)
- ו. במידה וימצאו עמודים שנדרש להחליפם, תבוצע החלפה של עמוד קיים בעמוד חדש, כולל חיזוק היסוד והרחבתו או בנייה בצמוד לייסוד הקיים והעמדת עמוד חדש. העבודה תכלול הארכת כבלי הזנה ופיקוד לפי הצורך כולל הארקות.
- ז. בעקרון העבודה מתבסס על תשתית קיימת. אם ימצא מקטע כבלים בעל בידוד לא תקין המקטע יוחלף לפי שיקולו של המהנדס האחראי על הפרויקט.
- ח. לפני בצוע העבודה, יגיש הקבלן חישוב תאורה מעודכן, לפי מיקום העמודים וגובה התקנת הפנסים. הפנסים יותאמו עם זוויות פיזור שיאפשרו אחידות מקסימלית וסנוור מינימלי.
- ט. בתום הביצוע יתבצע כיוון לילה לכלל המגרש התוצאות ימדדו והן אמורות להיות קרובות לחישוב שהוצג ולשביעות רצון המזמין.
- י. הקבלן יבצע השלמות בטיחות לפי הצורך, כולל גירוז ברגי יסוד, החלפת מגש הציוד, מא"ז הגנה והחלפת מהדקים בהתאמה לנדרש עבור כמות הפנסים.
- יא. בתום העבודה על מגרש או קבוצת מגרשים, יופעל בודק חשמל לאישור המתקן מבחינת בטיחות חשמל בהתאם לתקנות החשמל.

### 2. פירוט העבודות:

- א. בדיקת חוזק עמודים על ידי קונסטרוקטור מוסמך. אישור חוזק העמוד בהתאמה לכמות הפנסים החדשה המתוכננת ובהתאם למשקלם וחזית הרוח של פנסים אלו.
- ב. במידה והעמוד מאושר להמשך שימוש, יפורקו הפנסים תוך ניתוק החשמל. יפורקו הזרועות לפי הצורך ויפוננו מהאתר.
- ג. במקום מה שפורק יותקנו הפנסים החדשים כולל זרוע לפי הצורך והעניין. הפנסים יחוברו לתשתית הקיימת שתיבדק לעניין התקינות.

# חיים קראוסהר-מהנדס חשמל

מפרט טכני לעבודות חשמל, שדרוג מערכת תאורה למגרשי טניס

עמוד 2

- ד. עם השלמת מגרשוזוג מגרשים/קבוצת מגרשים לפי העניין והיקף העבודה, תופעל התאורה במגרש, יבוצע כיוון לילה, מדידת תוצאות מסודרת והעבודה תימסר ללקוח.
- ה. במקרה של עמוד שיפסל בגלל חוזקו יוחלף העמוד בעמוד תקני חדש עם שלבי טיפוס, עם יסוד מחוזק ומוגדל בהתאם להנחיות הקונסטרוקטור. במידת הצורך תבוצע במקרה כזה הארכת הכבלים עם מופות במידה ויידרש, כולל הארקה.
- ו. המשך בצוע כמו בעמוד קיים.
- ז. מדידת תוצאות תהיה ב 16 נקודות בכל מגרש לפחות.

## עבודות מקדימות למכרז:

- א. סיור בשטח להכרת העבודה והאתר- חובה.
- ב. הגשת נתונים לאישור במועד המכרז של סוג גוף התאורה המוצע וסוג הזרוע המוצעת.
- ג. הגשת חישוב תאורה ממוחשב של עוצמת התאורה לרבות בהיקות לפי המוצר שמוצע.
- ד. הגשת אישורי בטיחות ותקינה לגוף התאורה המוצע.

## עבודות מקדימות לבצוע:

- ה. אישור קונסטרוקטור לחוזק העמוד הקיים, לפתרון תליית הפנסים והזרוע המיוחדת.
- ו. תאום ביצוע וניתוקי חשמל עם המזמין.
- ז. אישור רשימת ציוד מלאה אצל המתכנן, המזמין והמפקח.

## 3. היקף המפרט:

המפרט דלקמן מהווה השלמה לתוכניות וכל עבודה המתוארת בהן ו/או בכתב הכמויות לא מן ההכרח שתמצא ביטוייה במפרט זה .  
העבודות יבוצעו גם בכפיפות לפרק 08 של "המפרט הכללי לעבודות בנין" בהוצאת הועדה הממשלתית הבין-משרדית/מהדורה אחרונה .

## 4. הכרת השטח:

רואים את הקבלן כאילו לקח במחיריו את תנאי השטח כאמור בסעיף 1-ב .  
כמו כן רואים את הקבלן כאילו קיבל ובדק את המתקנים הקיימים בשטח. לא יהיה בהתחברות אליהם והשלמתם כל עילה להפרת אחריותו מאיזה חלק שהוא ממתקניו לפעולתם הסדירה, לרבות חברת החשמל וחברת "בזק", כולל תשתית שהוכנה ע"י אחרים. אין המזמין מתחייב לספק חשמל זמני לקבלן המבצע .

## 5. חומרים ותקנים :

כל החומרים, האביזרים והציוד שיספק הקבלן, יהיו מהטיב המעולה ויתאימו לתיקני מכון התקנים הישראלי. בכל מיקרה יובאו הציוד והאביזרים לאישור המפקח לפני הרכבתם. בהעדר תקן ישראלי יתאימו האביזרים לתקן ארץ המוצא .  
העבודה תיעשה בכפוף לתקן הישראלי 108, חוק החשמל ותקנות החשמל מהדורה אחרונה ובהתאם לכללי חברת "בזק" וכללי האספקה של חברת החשמל .

## 6. אחריות :

הקבלן ידריך את נציג המזמין בביצוע התפעול והאחזקה של המתקן שביצע .  
הקבלן יהיה אחראי למתקני החשמל במשך 12 חודשים מיום קבלת המתקן ע"י המזמין. בתקופת האחריות יתקן ויחליף כל חלק או אביזר פגום על חשבונו .  
האחריות היא על טיב הציוד וטיב העבודה תוך שימוש סביר במתקן .  
הקבלן יספק למזמין תוכניות מעודכנות כפי שבוצע (AS MADE) וכן

# חיים קראוסהר-מהנדס חשמל

מפרט טכני לעבודות חשמל, שדרוג מערכת תאורה למגרשי טניס

עמוד 3

ידאג לעדכן את המפקח והמתכנן בכל שינוי שיידרש בכתב או בע"פ השונה מהמתואר בתוכניות. במקרה של סתירה בין תקנות החשמל או כללי ח"ח או בזק יביא הקבלן את הנושא להחלטת המתכנן .

## 7. מדידה :

א. העבודה תימדד נטו, כשהיא מושלמת, גמורה ומורכבת במקומה ללא תוספת עבור פסולת או פחת מסוג כלשהו.

המחירים כוללים את ערך כל החומרים , העבודות הנזכרות בתיאור הטכני ובתוכניות ו/או המשתמעות מהן, במידה ועבודות אלה אינן נמדדות בסעיפים נפרדים. המתקנים יותקנו בצורה מושלמת, כשהם מחוברים ומוכנים לשימוש . מחירי היחידות שברשימת הכמויות כוללים את כל החומרים והעבודות הדרושים : קשתות, זוויות, ניפלים, תרמילים, מהדקים, שרוולים, קופסאות הסתעפות משוריניות ופלסטיות, סגירות אנטיגרונ, חציבה וסיתות, כיסוי צינורות בטיט ומלט, צביעת לוחות חשמל, צביעת צינורות וחלקי מתכת בצבע מגן וצבע גוון . הקבלן יספק את כל הכלים הדרושים לביצוע העבודה, כולל מכונות ריתוך סולמות, פיגומים, קונגו חציבה וכו' ללא תוספת תשלום .

ב. גמר העבודה והגשת חשבון סופי יהיו רק לאחר אישור המפקח ולאחר בדיקה ואישור של בודק מוסמך שיאושר ע"י המזמין .

**תקנות החשמל:** מתקן החשמל יבוצע בהתאם לחוק החשמל ולתקנות החשמל - עדכון אחרון , כולל העדכון בנוגע לצבעי מוליכים.

**מנהל עבודה :** הקבלן יחזיק באתר מנהל עבודה על חשבונו , שירכז את כל עבודות החשמל הכלולות במפרט זה . מנהל העבודה ימצא באופן קבוע באתר , כל עוד מבוצעות בו עבודות מטעם הקבלן. ההוראות שימסרו למנהל עבודה זה , יחשבו כאילו ניתנו לקבלן. המפקח יהיה רשאי לדרוש להחליף את מנהל העבודה במידה וימצא בלתי מתאים או חסר כישורים מקצועיים מתאימים או בעל התנהגות בלתי הולמת.

**מנהל העבודה חייב להיות בעל רישיון חשמלאי לזרם של 3X80A לפחות.** מנהל העבודה יחזיק באתר את סט התוכניות המעודכן , את המפרטים וכתב הכמויות. הקבלן יהיה קבלן רשום ברשם הקבלנים בסיווג המתאים להיקף העבודה במכרז זה. כל העובדים באתר יהיו בעלי רישיון חשמלאי מתאים לסוג העבודה המבוצעת.

**אשור ציוד :** על הקבלן להביא דוגמאות או קטלוגים עם פרטים מדויקים של הציוד שבכוונתו להשתמש. הקבלן יקבל אישור בכתב להשתמש בציוד השונה מהמתואר בכתב הכמויות או אינו מוגדר כדגם בכתב הכמויות אלא בתיאור כללי בלבד. כל הציוד שיסופק ילווה באישור תקינה, אשור יבוא של מכון התקנים הישראלי, התאמה ליעוד , דפי נתונים קטלוגים. האחריות לגופי התאורה תהיה ל 5 שנים לפחות, האחריות לציוד – דרייברים ל 3 שנים לפחות.

**שילוט כללי:** הקבלן יכול להחליט במחיריו שילוט מלא של המעגלים במתקן .

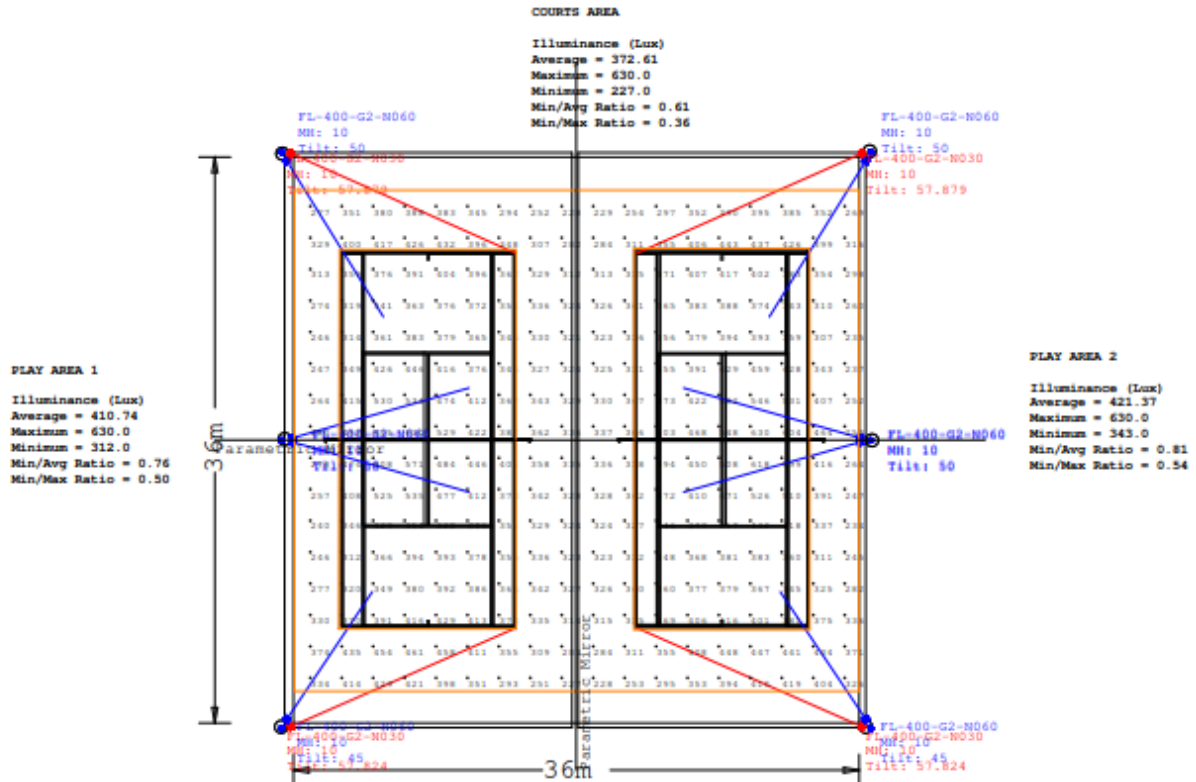
**יומן:** הקבלן ינהל יומן עבודה באתר. לא ישולמו ש"ע או חריגות מיוחדות ללא חתימת המפקח ביומן וללא ציון מהות החרیגה שבוצעה.

**כל הציוד אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע העבודה, טעון אישורו של המפקח לפני התחלת העבודה .**

# חיים קראוסהר-מהנדס חשמל

מפרט טכני לעבודות חשמל, שדרוג מערכת תאורה למגרשי טניס  
עמוד 4

## מיקום סכמתי של העמודים ותחשיב תאורה עקרוני



| Luminaire Schedule |     |                |             |       |     |            |             |             |
|--------------------|-----|----------------|-------------|-------|-----|------------|-------------|-------------|
| Symbol             | Qty | Label          | Arrangement | LLF   | Arm | Lum. Watts | Total Watts | Lum. Lumens |
| ⊞                  | 4   | FL-400-G2-N030 | SINGLE      | 0.900 | 0.2 | 440        | 1760        | 63008       |
| ⊞                  | 8   | FL-400-G2-N060 | SINGLE      | 0.900 | 0.2 | 440        | 3520        | 62525       |

| Calculation Summary |             |       |        |       |       |         |         |
|---------------------|-------------|-------|--------|-------|-------|---------|---------|
| Label               | CalcType    | Units | Avg    | Max   | Min   | Min/Avg | Min/Max |
| COURT AREA          | Illuminance | Lux   | 372.61 | 630   | 227   | 0.61    | 0.36    |
| COURTS AREA         | Illuminance | Lux   | 372.61 | 630.0 | 227.0 | 0.61    | 0.36    |
| PLAY AREA 1         | Illuminance | Lux   | 410.74 | 630.0 | 312.0 | 0.76    | 0.50    |
| PLAY AREA 2         | Illuminance | Lux   | 421.37 | 630.0 | 343.0 | 0.81    | 0.54    |

למכרז זה מצורפת תוכנית של העמודים הקיימים עם מספר הפנסים הנדרש.



# חיים קראוסהר-מהנדס חשמל

מפרט טכני לעבודות חשמל, שדרוג מערכת תאורה למגרשי טניס  
עמוד 5

## 8. דרישות טכניות ודרישות מהקבלן :

- א. הקבלן יהיה בעל ניסיון מוכח בטיפול והקמת תאורת מגרשי ספורט לרבות שדרוג תאורה למגרשים אלו. עדיפות לקבלנים בעלי ניסיון במגרשי טניס.
- ב. אצל הקבלן יהיה לפחות מנהל עבודה אחד בשטח בעל רישיון חשמלאי מוסמך שיפקח על בטיחות החשמל וידאג לניתוקי חשמל בטרם בצוע העבודות.
- ג. כל העובדים הרלוונטיים אצל הקבלן יהיו בעלי הכשרה לעבודה בגובה, יהיו ברשותם אמצעי בטיחות וקשירה מתאימים לצורך בטיחות.
- ד. הקבלן יהיה בעל גישה לאמצעי הרמה, כבלי הנפה וגלגלות שעברו בדיקת בטיחות ומותאמים לאופי העבודה המבוצעת.
- ה. הקבלן ישכור את שרותיו של קונסטרוקטור מנוסה בתחום לבדיקת יציבות העמודים וחוזקם. בדיקה זו היא מקדמית לכל פעילות של טיפוס על עמודים, החלפת גופי תאורה והחלפת זרועות.
- ו. הקבלן יבטח את עובדיו ויהיה אחראי לבטיחותם ולאספקת כל כלי העבודה הנדרשים לבצוע העבודה וחומרי העזר הנדרשים לעבודה זו.
- ז. הקבלן יהיה אחראי לפינוי פסול מהאתר לאתרי פסולת מתאימים או לאתרי מחזור לפי העניין.
- ח. כל נושא תאום לוחות זמנים, מועדי אספקה, מועדי עבודה, מקומות אחסון זמניים ושטח התארגנות יתואמו בין הקבלן למזמין. לא תשולם תוספת בגין צורך בהתארגנות מיוחדת לעניין העבודות באתר.
- ט. הקבלן יהיה אחראי לחישובי התאורה שיגיש ולהתאמת התוצאות בשטח.
- י. העבודה שיבצע הקבלן כוללת את כל הנדרש לשדרוג התאורה, בהתאם לכתב הכמויות גם אם לא פורטו בכתב הכמויות. אם יש לקבלן הסתייגות ולדעתו נדרשת עבודה נוספת או הבהרה לתוספת נדרשת, עליו להגיש אותה בשלב המכרז.
- יא. הקבלן אחראי לבחון את כלל דרכי הגישה לאתר, את שלביות הבצוע ואת הנדרש לעבודה באתר הממשיך להיות פעיל גם בזמן העבודה על חלק מהמגרשים. באחריותו של הקבלן למנוע גישת בלתי מורשים לסביבת העבודה ולתחום את מקום בצוע העבודות עם שילוט מתאים בהתאם לתנאי השטח. (גידור ושערים של המגרשים).
- יב. גוף התאורה בו נעשה חישוב ראשוני הוא מתוצרת LUXTRONIK דגם APOLLO GEN2 (FL-400-G2) עם פיזור עגול N060 ו N030 במשולב על העמודים הקיצוניים וכן N060 על העמודים המרכזיים. הקבלן רשאי להציע כמובן גופים דומים שווי ערך ומלבד שהפתרון המוכח יתאים לחישובי התאורה, הבהיקות והסנוור עם מגבלות גובה ומיקום העמודים הקיימים. בכל מקרה תינתן עדיפות לגופי תאורה עם נצילות גבוהה מעל 130 לומן לואט. הדרייבר המוצע עם הגוף הוא מתוצרת MEANWELL.
- יג. הגופים האלטרנטיביים אם יוצעו, יידרש להוכיח ששימשו כפתרון מוכח בפרויקטים אחרים דומים בארץ או בחו"ל באזורי אקלים דומים.
- יד. כל הגופים שיחוזקו לעמוד התאורה יחוזקו בתיל פלדה נוסף לאבטחת מניעת נפילת גוף התאורה מהעמוד.

# חיים קראוסהר-מהנדס חשמל

מפרט טכני לעבודות חשמל, שדרוג מערכת תאורה למגרשי טניס  
עמוד 6

טו.

## דרישות איכות ותקנים לגוף הלד :

### ▪ דגם הלד :

הדגמים המאושרים הם : PHILIPS , LOEXION , CREE , NITCHIA XITACO .

### ▪ בטיחות קרינה :

בהתאם לתקנים : IEC EN : 62471 , 62778 Photobiological Safety וכן ברמה של קבוצת סיכון עד RG 1 .

### ▪ פוטומטריה :

הגדרת נתונים חשמליים ופוטומטרים לפי שיטות בדיקה המפורטות בתקנים האירופאים והאמריקאים : EN 13032 , LM 79 , LM 80 .

### ▪ מסירת צבע Ra :

רמת מסירת הצבע במבנה תהיה לפחות 80% , ובאזורים מחוץ למבנה 70% לפחות.

### ▪ MacAdam :

דרגת סטיית הגוון המותרת היא מקסימום 2 לפי אליפסות MacAdam עבור תאורת פנים , ולתאורת חוץ דרגת סטייה מותרת היא MacAdam 3.

### ▪ אורך חיים :

יהיה ברמה של L80 כלומר כמות האור לא תפחת מ- 80% לאחר משך אורך החיים שהגדיר היצרן. אורך חיים מינימאלי המאושר בפרויקט זה הוא 5 שנים או 40,000 שעות.

### ▪ אמינות :

תקלות נוריות ה-לד המרכיבים את ג"ת יהיה ברמה של F 10 , כלומר כמות ה-לד שמתקלקלת במשך אורך החיים שהוגדר, לא תעלה על 10% מסה"כ נוריות ה-לד שקיימות בגוף תאורה חדש ותקין.

### ▪ דרייברים :

הדרייברים יהיו מקוריים על פי המלצת יצרן ה- לד , בעלי תקן/אישור מעבדות מוכרות למכון התקנים. אורך חיים מוצהר יהיה 5 שנים או 40,000 שעות לפחות.

תקנים לדרייבר: En 61000-3-3 , En 61000-2-3 .

# חיים קראוסהר-מהנדס חשמל

מפרט טכני לעבודות חשמל, שדרוג מערכת תאורה למגרשי טניס

עמוד 7

## 9. הצהרת המציע/הקבלן

הננו מצהירים כי לאחר שקראנו בעיון ובדקנו בקפדנות, את כל מסמכי המפרט ונספחיו כהגדרתם בהוראות למגישי ההצעות והבנו את מהות העבודות המפורטות שם ולאחר שבקרנו במקום בצוע העבודה, ולמדנו להכיר את התנאים השוררים בו, לרבות דרכי הגישה, ולאחר שהוברר לנו להנחת דעתנו כי מסמכי המכרז כוללים את כל התיאורים, הכמויות, התנאים והפרטים האחרים הדרושים על מנת לבצע את העבודות בהתאם לדרישות המפרט, ועל מנת להגיש את הצעתנו זו ומאחר ואנו מבינים אל נכון את התיאורים, הכמויות, התנאים והפרטים האחרים הכלולים במסמכי המפרט ואת השיטה לפיה הוכן כתב הכמויות והמחירים.

אנו הח"מ

מגישים בזה את הצעתנו לביצוע העבודות בהתאם לדרישות המסמכים הנ"ל, כקבלן ראשי, בעל אחריות כוללת לבצוע העבודה נשוא מכרז זה.

אנו מצהירים ומאשרים בזה כי :

- אנו בעלי הידע, הניסיון והמומחיות הדרושים על מנת לבצע עבודות מסוג העבודות הנדונות, וברשותנו או בכוחנו להשיג את הציוד, המתקנים וכח האדם הדרושים לבצוע העבודה.
- הצעתנו זו כוללת את כל הדרוש לדעתנו לשם בצוע העבודות וסיומן בהתאם לדרישות מסמכי החוזה
- אנו קבלנים רשומים ברשם הקבלנים בסיווג המתאים לסוג והיקף העבודות נשוא מכרז זה.
- אנו מעסיקים חשמלאים בעלי רישיון המתאים לסוגי העבודות הדרושות במכרז זה.

ולראיה באנו על החתום היום

חתימת המציע

שם המציע

כתובת המציע

כמויות

שם עבודה: מרכז הספורט הלאומי תל אביב שדרוג תאורה

מספר עבודה: 307

אסמכתא:

| מספר סעיף / מק'ט מחירון | תיאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | יחידת מידה | כמות   | מחיר | סה"כ |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|------|------|
| 307                     | מרכז הספורט הלאומי תל אביב שדרוג תאורה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |        |      |      |
| 1                       | עבודות שדרוג תאורה בסיסיות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |        |      |      |
| 8                       | עבודות שדרוג תאורה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |        |      |      |
| 1                       | עבודות שדרוג תאורה בסיסיות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |        |      |      |
|                         | הערה:<br>הפרק עוסק בעבודות הנדרשות לשדרוג תאורה קיימת של 16 מגרשי טניס, רובם כפולים. הפרק יוצא מהנחה שניתן להחליף את הפנסים בעמודים הקיימים ללא שינוי תשתיות ועמודים.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |        |      |      |
|                         | הערה:<br>העבודה תימסר לפי שלבים של קבוצת מגרשים, כפי שיקבע בתאום עם המזמין. הקבלן יקח בחשבון את כל דרכי הגישה הנדרשים להובלה, כניסת כלי עבודה וכלי הרמה. הקבלן ידאג לכל הביטוחים הדרושים ולכל אמצעי ההגנה על אתר העבודה למניעת כניסת בלתי מורשים. כל עובדי הקבלן יהיו מנוסים בעבודות מסוג זה, עם הסמכת בטיחות, לרבות עבודה בגובה וכל ציוד הבטיחות הנדרש לעבודה באתר. האתר יושאר נקי מפסולת שתפונה לאתר מורשה על חשבון הקבלן. (כלול במחירי היחידה).                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |        |      |      |
| 01.08.01.001            | ביצוע ביקורת קונסטרוקטור המתחמחה בבדיקת חוזק עמודי תאורה לצורך בדיקת בטיחות העמוד, אפשרות החלפת גופי התאורה בראש העמוד לפנסים חדשים בהתאם לכמות הנדרשת (עד 4 פנסים וזרועות מתאימות). יידרש אישור לכל עמוד עמוד תאורה. הבדיקה גם לעמודים שכבר הוחלפה בהם התאורה                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | קומפלט     | 45.00  |      |      |
| 01.08.01.002            | פרוק פנסים קומפלט מעמוד תאורה, כולל ניתוק חשמל ממגש החיבורים. המחיר קומפלט לעמוד כולל אמצעי הרמה, קשירה, אישור עבודה בגובה, ללא התחשבות במספר הפנסים הקיימים (2-4 פנסים). הבצוע על ידי עובדים מנוסים בלבד בעבודות מסוג זה ובעלי הסמכה לעבודה בגובה. המחיר כולל הסרת כותר עליון לפי העניין והצורך. המחיר כולל פינוי כל הפסולת מהאתר לאתר פסולת מאושר או מחזור מתכות/אלקטרוניקה וכו'.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | קומפלט     | 39.00  |      |      |
| 01.08.01.003            | אספקה והתקנה של פנס הצפה מותאם למגרשי ספורט מסוג לד כולל כל חומרי העזר למעט כותר וזרוע שנמדדים בנפרד. המחיר כולל חיבורי חשמל וכל הציוד הנדרש להדלקה. גוף התאורה עם נורות לד יהיה בתפוקה של כ 60,000 לומן, הספק צריכת גוף כ 440W, מסירת צבע CR מעל 80, נצילות גבוהה של כ 140 לומן לואט. זוויות הפיזור יבחרו בהתאם לחישובי התאורה שיבוצעו ויצוגו, סביר שיהיו לפחות שתי זוויות תאורה שונות במגרש על חלק מהעמודים. המחיר קבוע לפנס ללא תלות בזווית ההארה. במחיר הגוף נכללים חישובי התאורה והצגתם למפקח, הובלת הגוף, התקנתו, חיבורו לחשל, עבודות כיוון הזווית הנדרשת, כל הכלים ואמצעי ההרמה, חומרי עזר לעבודה, עד הדלקה מושלמת של הגוף. גוף התאורה המותקן על זרוע נושאת יאובטח בנוסף עם תיל פלדה למניעת נפילה. חיבור תיל זה כלול במחיר התקנת הגוף. | קומפלט     | 101.00 |      |      |
| 01.08.01.004            | אספקה והתקנה של כותר עם זרוע לנשיאת פנסים, מגולוון, בגוון העמוד, עבור פנס בודד. המחיר קומפלט כולל הובלה, הרמה, התקנה וחומרי עזר.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | קומפלט     | 5.00   |      |      |

כמויות

שם עבודה: מרכז הספורט הלאומי תל אביב שדרוג תאורה  
מספר עבודה: 307  
אסמכתא:

| מספר סעיף / מק'ט מחירון | תיאור                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | יחידת מידה | כמות  | מחיר | סה"כ |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|------|------|
| 01.08.01.005            | אספקה והתקנה של כותר עם זרוע לנשיאת פנסים, מגולוון , בגוון העמוד, עבור זוג פנסים. המחיר קומפלט כולל הובלה, הרמה, התקנה וחומרי עזר.                                                                                                                                                                                                                                        | קומפלט     | 20.00 |      |      |
| 01.08.01.006            | אספקה והתקנה של כותר עם זרוע כפולה לנשיאת פנסים בכיוונים מנוגדים גב לגב, מגולוון , בגוון העמוד, עבור שני זוגות פנסים. המחיר קומפלט כולל הובלה, הרמה, התקנה וחומרי עזר.                                                                                                                                                                                                    | קומפלט     | 4.00  |      |      |
| 01.08.01.007            | אספקה והתקנה של כותר עם זרוע כפולה לנשיאת פנסים בכיוון של 90 מעלות , מגולוון , בגוון העמוד, עבור שני זוגות פנסים. המחיר קומפלט כולל הובלה, הרמה, התקנה וחומרי עזר.                                                                                                                                                                                                        | קומפלט     | 10.00 |      |      |
| 01.08.01.008            | אספקה והחלפה של מגש חיבורים בעמוד הכולל מהדקי סוגקסי, מא"ז לכל פנס, בדיקת הארקות והידות כל החיבורים, חיזוקים וקשירות. ניקיון של חלל העמוד. מגש עבור פנס בודד                                                                                                                                                                                                              | קומפלט     | 5.00  |      |      |
| 01.08.01.009            | אספקה והחלפה של מגש חיבורים בעמוד הכולל מהדקי סוגקסי, מא"ז לכל פנס, בדיקת הארקות והידות כל החיבורים, חיזוקים וקשירות. ניקיון של חלל העמוד. מגש עבור זוג פנסים                                                                                                                                                                                                             | קומפלט     | 20.00 |      |      |
| 01.08.01.010            | אספקה והחלפה של מגש חיבורים בעמוד הכולל מהדקי סוגקסי, מא"ז לכל פנס, בדיקת הארקות והידות כל החיבורים, חיזוקים וקשירות. ניקיון של חלל העמוד. מגש עבור 4 פנסים                                                                                                                                                                                                               | קומפלט     | 14.00 |      |      |
| 01.08.01.011            | בצוע כיוון לילה , מדידות של כל מגרש ב 16 נקודות לפחות, הגשת התוצאות ללקוח לאחר השלמות הכיוון לכל מגרש.                                                                                                                                                                                                                                                                    | קומפלט     | 16.00 |      |      |
| 01.08.01.012            | אספקה והתקנה של פנס הצפה לתאורת שבילים\רחוב המותקן על זרוע קיימת בעמוד בגובה 6 מ' לערך, הגוף בהספק של 21-26W עם תפוקת אור של כ 2500 לומן בפזור רוחבי מכוון להארת השביל בלבד. המחיר כולל הובלה של הגוף, פירוק גוף קיים, חיבור הגוף החדש כולל התאמת מחבר הזרוע, חיבור חשמלי למעגל קיים, כיוון זווית הארה, עד הדלקה מושלמת. המחיר כולל את כל אמצעי ההרמה וחומרי העזר לעבודה. | קומפלט     | 26.00 |      |      |
| 01.08.01.013            | ביקורת חשמל של בודק מוסמך כולל הגשת דו"ח למזמין כולל תשלום לבודק . המחיר לקבוצת מגרשים שיבדקו יחד לפי שלביות העבודה כדי להחזיר חיבור חשמלי.                                                                                                                                                                                                                               | קומפלט     | 4.00  |      |      |
| 1                       | סה"כ עבודות שדרוג תאורה בסיסיות                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |       |      |      |
| 2                       | עבודות נוספות במידה ויידרשו החלפות של עמודים או בסיסי עמודים. פרק זה הוא אופציונלי בלבד ויבחן בשטח לגבי כל סעיף האם נדרש אם בכלל.                                                                                                                                                                                                                                         |            |       |      |      |
| 01.08.02.001            | אספקה והתקנה של עמוד תאורה חדש 9 מטרים עם שלבי טיפוס, כדוגמת הקיים , מגולוון ולפי תקן ישראלי, עמוד מדורג 6-8-10" כולל בסיס עבור ברגי יסוד . המחיר קומפלט כולל הובלה, הצבה על בסיס וחיזוקים עם חומרי העזר. המחיר כולל אישור קונסטרוקטור לחוזק העמוד החדש כשהוא מותקן.                                                                                                      | קומפלט     | 14.00 |      |      |
| 01.08.02.002            | בצוע יסוד חדש לעמוד התאורה הנ"ל (9 מטרים) מותאם לחוזק הנדרש כולל קידוח\חפירה, יציקות, ברגי יסוד,                                                                                                                                                                                                                                                                          | קומפלט     | 14.00 |      |      |

כמויות

שם עבודה: מרכז הספורט הלאומי תל אביב שדרוג תאורה  
 מספר עבודה: 307  
 אסמכתא:

| מספר סעיף / מק'ט מחירן | תיאור                                                                                                                                                                                        | יחידת מידה | כמות  | מחיר | סה"כ |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|------|------|
|                        | שרוולים לחשמל, הארקת יסוד, פתיחה וסגירה של אבן משתלבת בתחום העבודה. המחיר קומפלט ליסוד מאושר עבור עמוד התאורה.                                                                               | קומפלט     |       |      |      |
| 01.08.02.003           | פרוק זהיר של עמוד תאורה קיים, תוך אפשרות לשימוש חוזר על בסיס חדש/מחוזק עם ברגי יסוד חדשים. המחיר כולל את כל אמצעי ההרמה (מנוף). המחיר כולל ניתוקי חשמל והגנה כל הכבילה עד להחזרתה לעמוד חדש. | קומפלט     | 14.00 |      |      |
| 01.08.02.004           | פינוי עמוד תאורה מהאתר במקרה של שימוש בעמוד חדש. העברתו למחזור.                                                                                                                              | קומפלט     | 14.00 |      |      |
| 01.08.02.005           | בצוע השלמות של כבלי הזנה בגלל שינוי מיקום יסוד, המחיר כולל מופות לתוספת מקטעי כבל עד 16 מ"ר, השלמת שרוולים עש 6 מ"א, השלמת הארקות עם חיבורי מופה. הכל קומפלט לעמוד מוזז במחיר ממוצע.         | קומפלט     | 14.00 |      |      |
| 2                      | סה"כ עבודות נוספות במידה ויידרשו החלפות של עמודים או בסיסי עמודים. פרק זה הוא אופציונלי בלבד ויבחן בשטח לגבי כל סעיף האם נדרש אם בכלל.                                                       |            |       |      |      |
| 8                      | סה"כ עבודות שדרוג תאורה                                                                                                                                                                      |            |       |      |      |
| 1                      | סה"כ עבודות שדרוג תאורה בסיסיות                                                                                                                                                              |            |       |      |      |
| 307                    | סה"כ מרכז הספורט הלאומי תל אביב שדרוג תאורה                                                                                                                                                  |            |       |      |      |
| 307                    | מע"מ 17%                                                                                                                                                                                     |            |       |      |      |
| 307                    | סה"כ כולל מע"מ                                                                                                                                                                               |            |       |      |      |

כמויות

שם עבודה: מרכז הספורט הלאומי תל אביב שדרוג תאורה  
 מספר עבודה: 307  
 אסמכתא:

**דוח אומדן – דפי ריכוז**

|     |                                                                                                                                        |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 307 | מרכז הספורט הלאומי תל אביב שדרוג תאורה                                                                                                 |  |
| 1   | עבודות שדרוג תאורה בסיסיות                                                                                                             |  |
| 8   | עבודות שדרוג תאורה                                                                                                                     |  |
| 1   | עבודות שדרוג תאורה בסיסיות                                                                                                             |  |
| 1   | סה"כ עבודות שדרוג תאורה בסיסיות                                                                                                        |  |
| 2   | עבודות נוספות במידה ויידרשו החלפות של עמודים או בסיסי עמודים. פרק זה הוא אופציונלי בלבד ויבחן בשטח לגבי כל סעיף האם נדרש אם בכלל.      |  |
| 2   | סה"כ עבודות נוספות במידה ויידרשו החלפות של עמודים או בסיסי עמודים. פרק זה הוא אופציונלי בלבד ויבחן בשטח לגבי כל סעיף האם נדרש אם בכלל. |  |
| 8   | סה"כ עבודות שדרוג תאורה                                                                                                                |  |
| 1   | סה"כ עבודות שדרוג תאורה בסיסיות                                                                                                        |  |
| 307 | סה"כ מרכז הספורט הלאומי תל אביב שדרוג תאורה                                                                                            |  |
| 307 | מע"מ 17%                                                                                                                               |  |
| 307 | סה"כ כולל מע"מ                                                                                                                         |  |



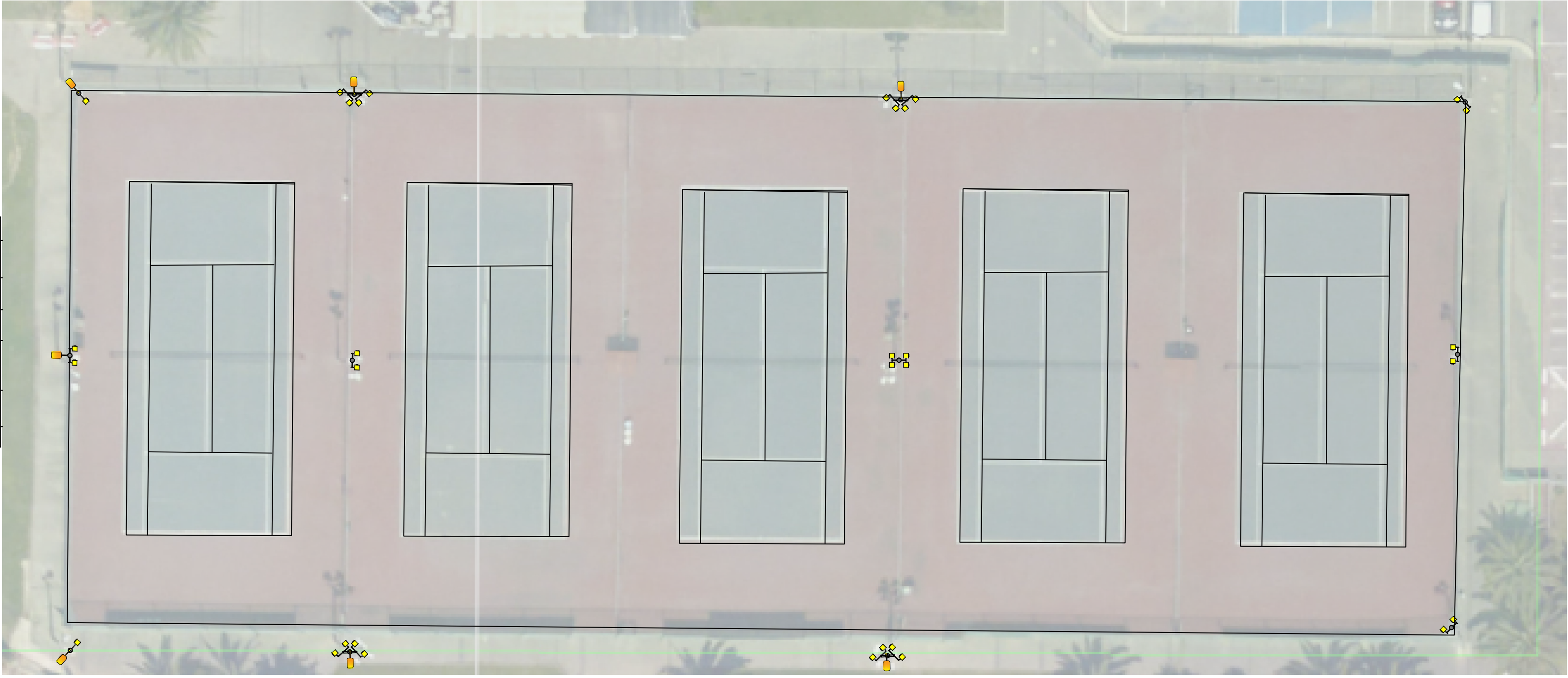


הערות  
עד'ופות לשמוש בעמודי תאורה קיימים 9 מטר גובה  
כל העמודים יבדקו לעניין יציבות העמוד על ידי קונסטרוקטור  
לחלק ניכר מהעמודים תידרש חוספת כותרת לנשיאת מספר פנסים  
בדיקת חוזק העמוד תבחן את החוזר בהתאם לנשיאת מספר פנסים המורכבים  
עמודי תאורה שלא יוכלו לשאת את כמות הפנסים יוחלפו בחדשים  
לעמודים אלו יבוצע שידרוג של בסיס הבטון לפי העניין כולל ברגי יסוד חדשים  
העבודה תתבצע בתאום עם המזמין ובשלכיות מתואמת. שימוש יהיה במעגלים קיימים  
יבוצעו מופות לכבלים לפי צורך במקרה של החלפת עמוד  
לחלק מהעמודים יוצמד פנס לתאורת השביל בכיוון הנגדי לדוקורים  
התאורה הנדרשת היא כדמה 2 של מגרש סגים, 300 נוקס, אחידות 0.7  
הקבל יציג חישובי תאורה לפי מקום עמודי התאורה בפועל. אין לבצע לפני אישור החישובים  
יש לסרוא תוכניות אלו יחד עם המפרט וכתב תכנון. שימוש יהיה במעגלים קיימים  
חישוב התאורה בתכנון בוצע על גופי הצפה במשקל 12.3 ק"ג במידות 91x367x663 מ"מ  
הספק כל גוף תאורה 62,600 400W לומך

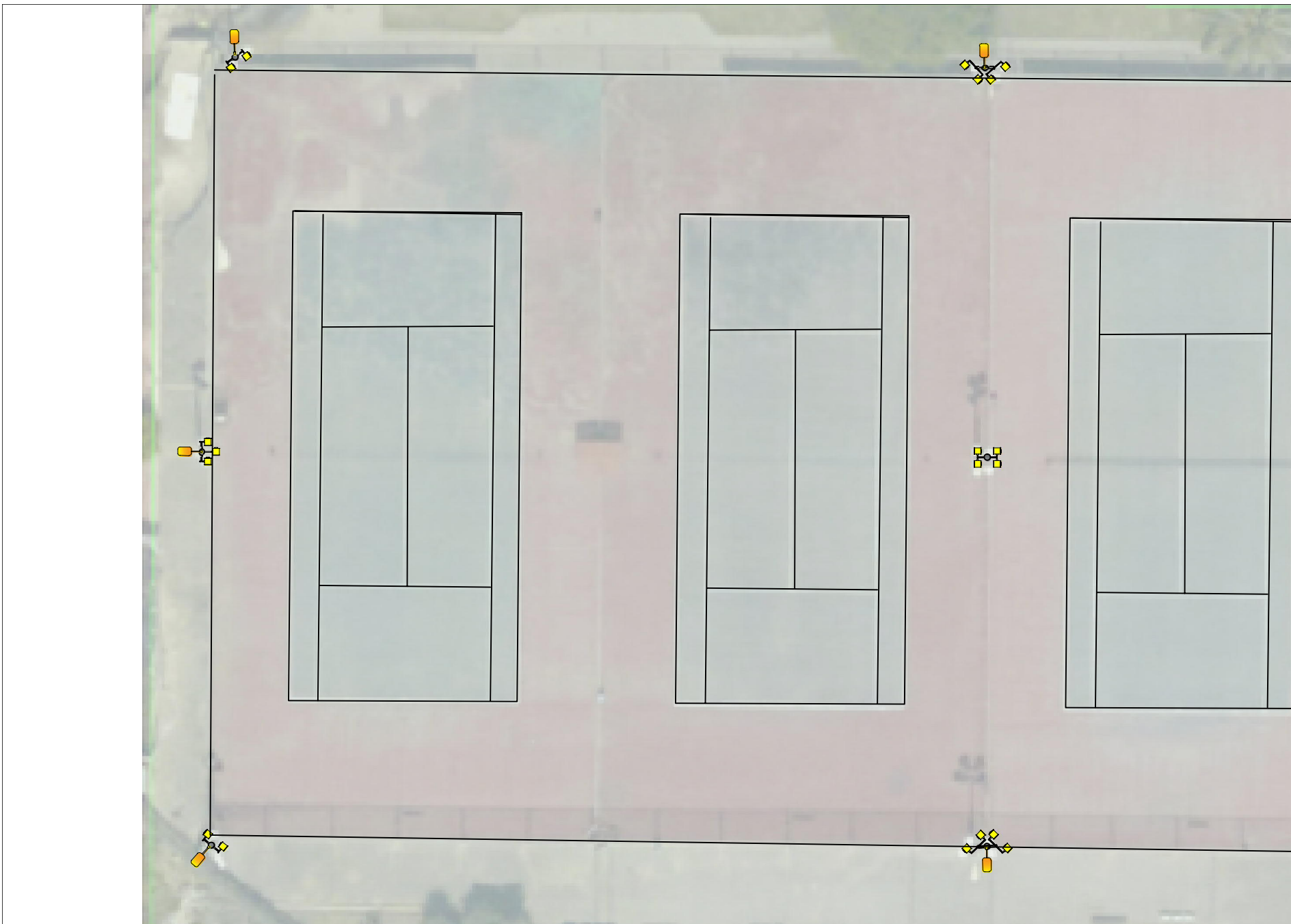
|          |                            |     |
|----------|----------------------------|-----|
| 11.10.21 | חוספת מגרש כדורסל          | 1   |
| תאריך    | מאות העדכון                | 2   |
| 10863    | מרכז הספורט הלאומי תל אביב | 3   |
| 1        | תאורת ספורט למגרשים        | 4   |
| לעיון    | לאישור                     | 5   |
| לביצוע   | לביצוע                     | 6   |
| מחיר     | מחיר                       | 7   |
| מחיר     | מחיר                       | 8   |
| מחיר     | מחיר                       | 9   |
| מחיר     | מחיר                       | 10  |
| מחיר     | מחיר                       | 11  |
| מחיר     | מחיר                       | 12  |
| מחיר     | מחיר                       | 13  |
| מחיר     | מחיר                       | 14  |
| מחיר     | מחיר                       | 15  |
| מחיר     | מחיר                       | 16  |
| מחיר     | מחיר                       | 17  |
| מחיר     | מחיר                       | 18  |
| מחיר     | מחיר                       | 19  |
| מחיר     | מחיר                       | 20  |
| מחיר     | מחיר                       | 21  |
| מחיר     | מחיר                       | 22  |
| מחיר     | מחיר                       | 23  |
| מחיר     | מחיר                       | 24  |
| מחיר     | מחיר                       | 25  |
| מחיר     | מחיר                       | 26  |
| מחיר     | מחיר                       | 27  |
| מחיר     | מחיר                       | 28  |
| מחיר     | מחיר                       | 29  |
| מחיר     | מחיר                       | 30  |
| מחיר     | מחיר                       | 31  |
| מחיר     | מחיר                       | 32  |
| מחיר     | מחיר                       | 33  |
| מחיר     | מחיר                       | 34  |
| מחיר     | מחיר                       | 35  |
| מחיר     | מחיר                       | 36  |
| מחיר     | מחיר                       | 37  |
| מחיר     | מחיר                       | 38  |
| מחיר     | מחיר                       | 39  |
| מחיר     | מחיר                       | 40  |
| מחיר     | מחיר                       | 41  |
| מחיר     | מחיר                       | 42  |
| מחיר     | מחיר                       | 43  |
| מחיר     | מחיר                       | 44  |
| מחיר     | מחיר                       | 45  |
| מחיר     | מחיר                       | 46  |
| מחיר     | מחיר                       | 47  |
| מחיר     | מחיר                       | 48  |
| מחיר     | מחיר                       | 49  |
| מחיר     | מחיר                       | 50  |
| מחיר     | מחיר                       | 51  |
| מחיר     | מחיר                       | 52  |
| מחיר     | מחיר                       | 53  |
| מחיר     | מחיר                       | 54  |
| מחיר     | מחיר                       | 55  |
| מחיר     | מחיר                       | 56  |
| מחיר     | מחיר                       | 57  |
| מחיר     | מחיר                       | 58  |
| מחיר     | מחיר                       | 59  |
| מחיר     | מחיר                       | 60  |
| מחיר     | מחיר                       | 61  |
| מחיר     | מחיר                       | 62  |
| מחיר     | מחיר                       | 63  |
| מחיר     | מחיר                       | 64  |
| מחיר     | מחיר                       | 65  |
| מחיר     | מחיר                       | 66  |
| מחיר     | מחיר                       | 67  |
| מחיר     | מחיר                       | 68  |
| מחיר     | מחיר                       | 69  |
| מחיר     | מחיר                       | 70  |
| מחיר     | מחיר                       | 71  |
| מחיר     | מחיר                       | 72  |
| מחיר     | מחיר                       | 73  |
| מחיר     | מחיר                       | 74  |
| מחיר     | מחיר                       | 75  |
| מחיר     | מחיר                       | 76  |
| מחיר     | מחיר                       | 77  |
| מחיר     | מחיר                       | 78  |
| מחיר     | מחיר                       | 79  |
| מחיר     | מחיר                       | 80  |
| מחיר     | מחיר                       | 81  |
| מחיר     | מחיר                       | 82  |
| מחיר     | מחיר                       | 83  |
| מחיר     | מחיר                       | 84  |
| מחיר     | מחיר                       | 85  |
| מחיר     | מחיר                       | 86  |
| מחיר     | מחיר                       | 87  |
| מחיר     | מחיר                       | 88  |
| מחיר     | מחיר                       | 89  |
| מחיר     | מחיר                       | 90  |
| מחיר     | מחיר                       | 91  |
| מחיר     | מחיר                       | 92  |
| מחיר     | מחיר                       | 93  |
| מחיר     | מחיר                       | 94  |
| מחיר     | מחיר                       | 95  |
| מחיר     | מחיר                       | 96  |
| מחיר     | מחיר                       | 97  |
| מחיר     | מחיר                       | 98  |
| מחיר     | מחיר                       | 99  |
| מחיר     | מחיר                       | 100 |

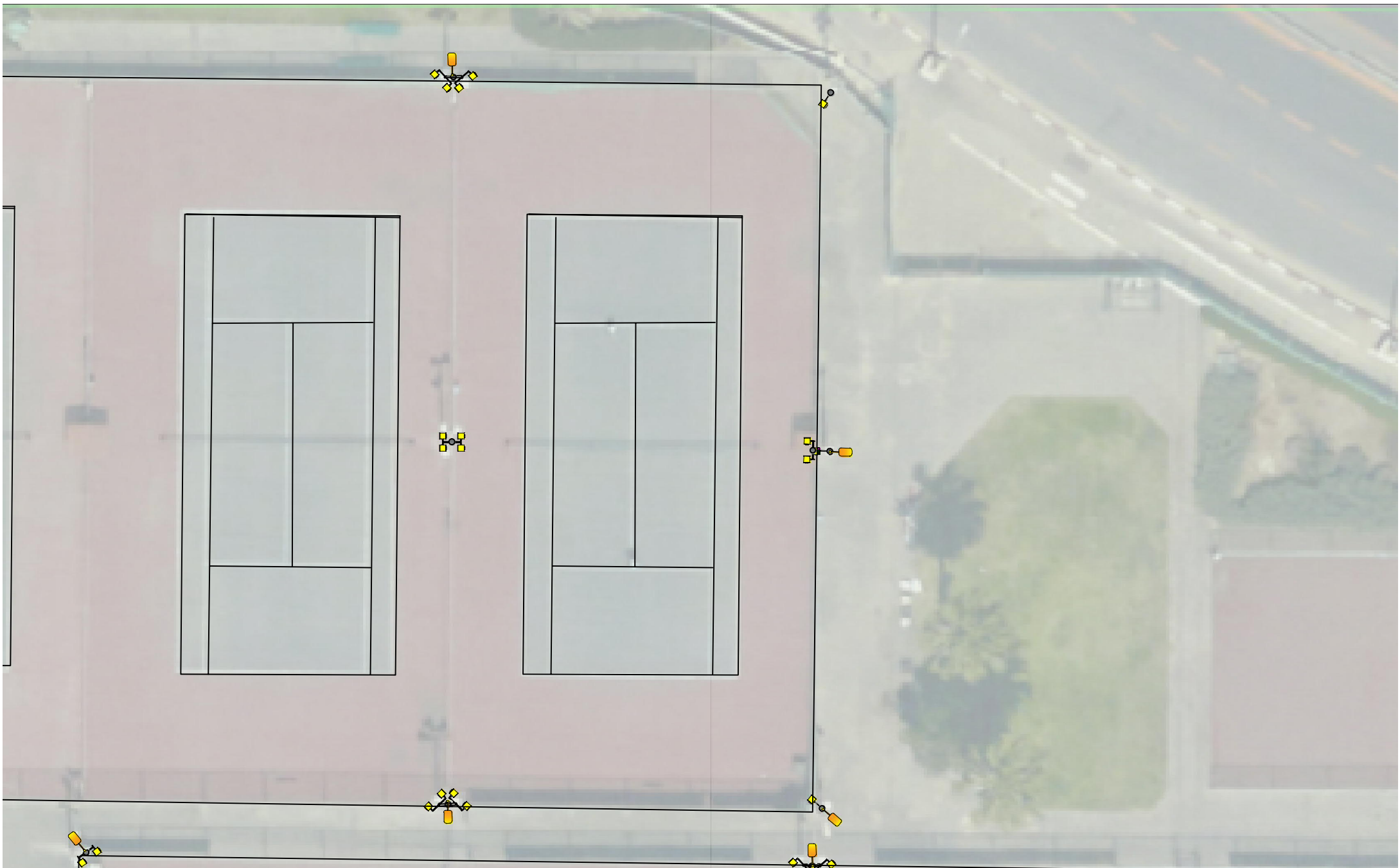
חיים קראושר - מתגורר חשמונ  
תכנון ויצען למתקני חשמונ

03-9335536  
03-9335537  
03-9335538  
03-9335539  
03-9335540  
03-9335541  
03-9335542  
03-9335543  
03-9335544  
03-9335545  
03-9335546  
03-9335547  
03-9335548  
03-9335549  
03-9335550  
03-9335551  
03-9335552  
03-9335553  
03-9335554  
03-9335555  
03-9335556  
03-9335557  
03-9335558  
03-9335559  
03-9335560  
03-9335561  
03-9335562  
03-9335563  
03-9335564  
03-9335565  
03-9335566  
03-9335567  
03-9335568  
03-9335569  
03-9335570  
03-9335571  
03-9335572  
03-9335573  
03-9335574  
03-9335575  
03-9335576  
03-9335577  
03-9335578  
03-9335579  
03-9335580  
03-9335581  
03-9335582  
03-9335583  
03-9335584  
03-9335585  
03-9335586  
03-9335587  
03-9335588  
03-9335589  
03-9335590  
03-9335591  
03-9335592  
03-9335593  
03-9335594  
03-9335595  
03-9335596  
03-9335597  
03-9335598  
03-9335599  
03-9335600





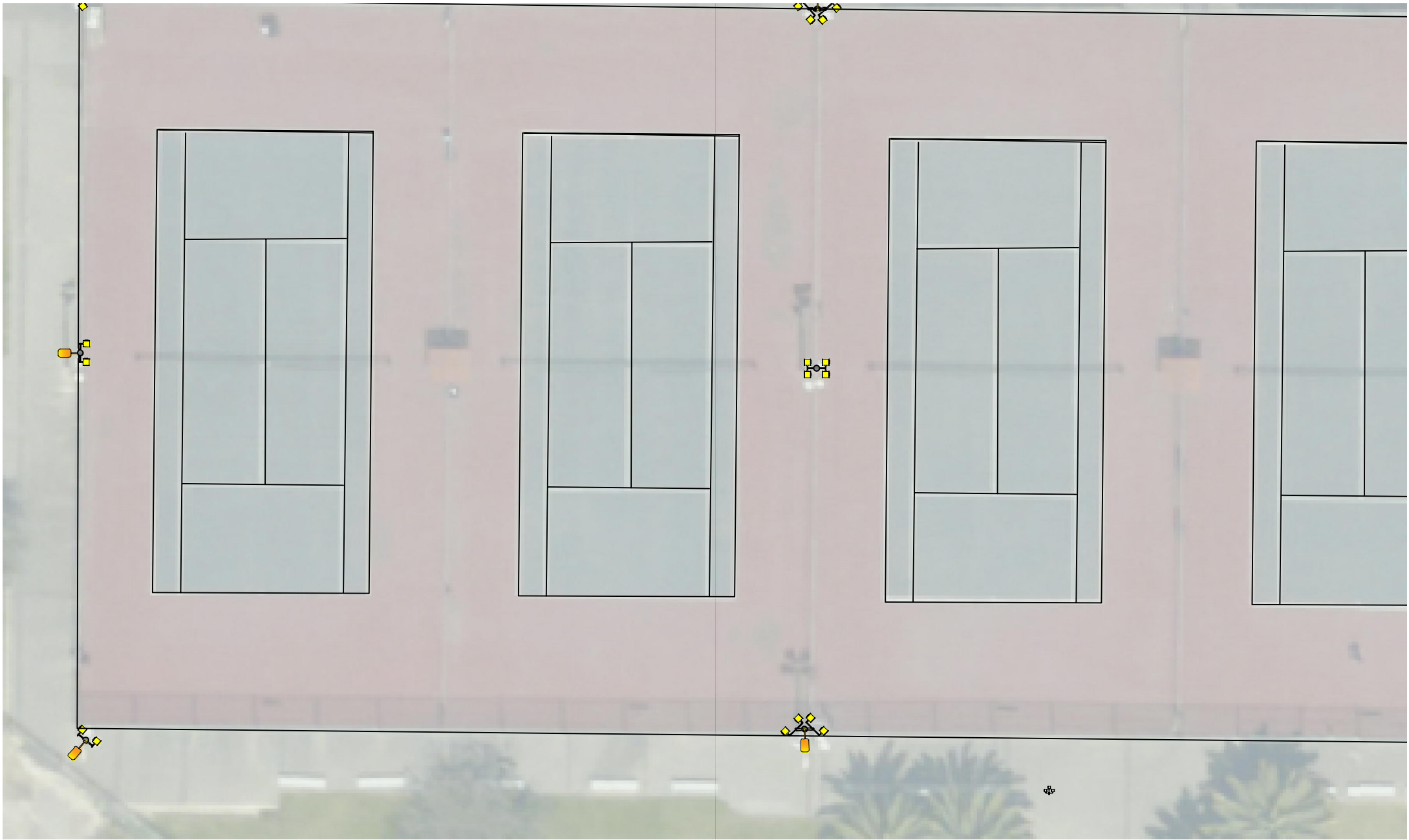




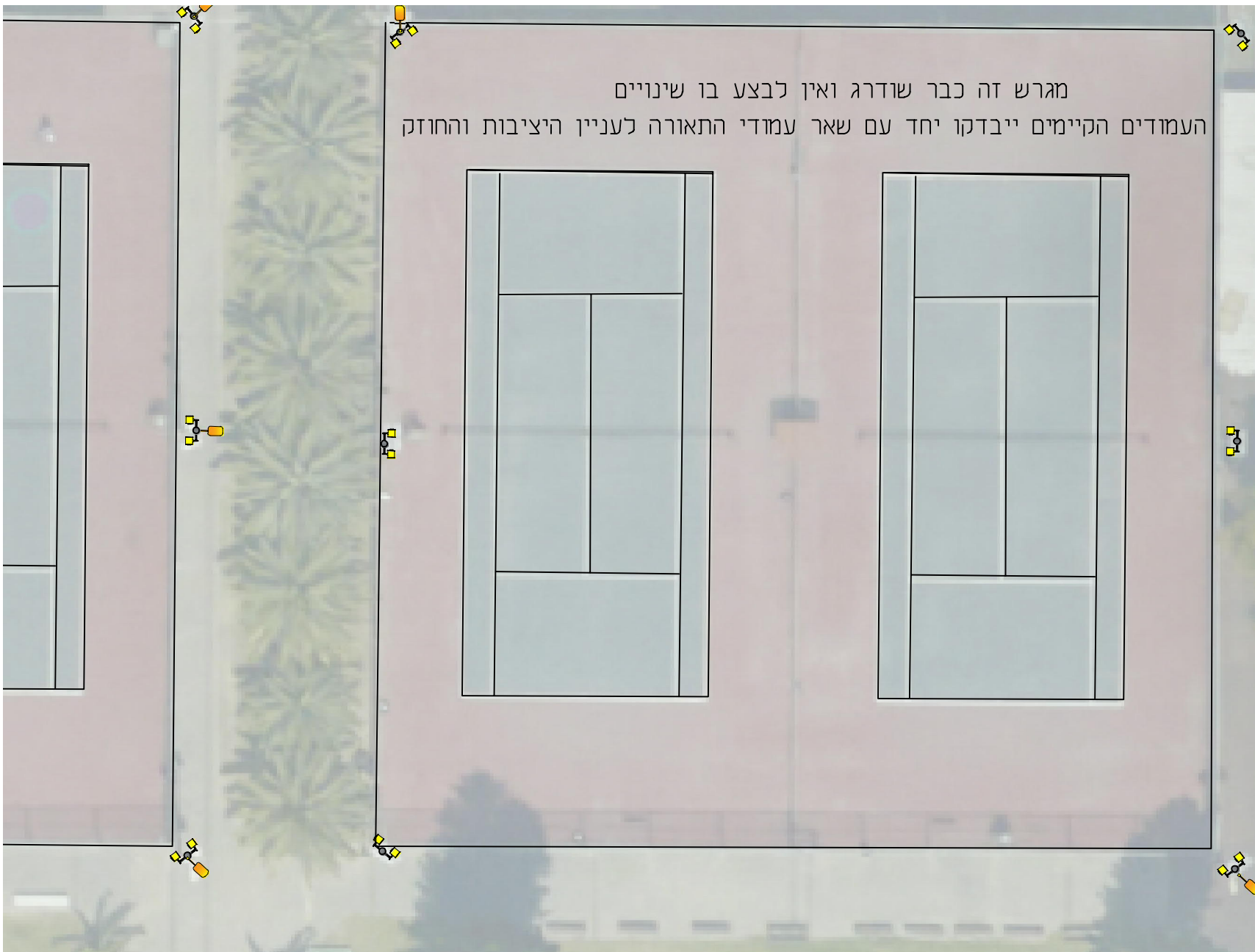








מגרש זה כבר שודרג ואין לבצע בו שינויים  
העמודים הקיימים ייבדקו יחד עם שאר עמדי התאורה לעניין היציבות והחוזק



עדיפות לשימוש בעמודי תאורה קיימים 9 מטר גובה  
 כל העמודים יבדקו לעניין יציבות העמוד על ידי קונסטרוקטור  
 לחלק ניכר מהעמודים תידרש תוספת כותרת לנשיאת מספר פנסים  
 בדיקת חוזק העמוד תבחן את החוזר בהתאם לכמות הפנסים המורכבים  
 עמודי תאורה שלא יוכלו לשאת את כמות הפנסים יוחלפו בחדשים  
 לעמודים אלו יבוצע שידרוג של בסיס הבטון לפי העניין כולל ברגי יסוד חדשים  
 העבודה תתבצע בתאום עם המזמין ובשלביות מתואמת. שימוש יהיה במעגלים קיימים  
 יבוצעו מזופות לכבלים לפי צורך במקרה של החלפת עמוד  
 לחלק מהעמודים יוצמד פנס לתאורת השביל בכיוון הנגדי לזרקורים  
 התאורה הנדרשת היא לרמה 2 של מארשי טנים, 300 לוקס, אחידות 0.7  
 הקבלן יציג חישובי תאורה לפי מיקום עמודי התאורה בפועל. אין לבצע לפני אישור החישובים  
 יש לקרוא תוכניות אלו יחד עם המפרט וכתב הכמויות  
 חישוב התאורה בתכנון בוצע על גופי הצפה במשקל 12.3 ק"ג במידות 91x367x663 מ"מ  
 הספק כל גוף תאורה 400W 62,600 לומן

| מקרא | תאור                                                      | כמות |
|------|-----------------------------------------------------------|------|
|      | עמוד תאורה עם פנס הצפה בודד מכוון                         | 5    |
|      | עמוד תאורה עם שני פנסי הצפה מכוונים                       | 20   |
|      | עמוד תאורה עם שתי זרועות גב לגב עם 2 פנסים מכוונים בכל צד | 4    |
|      | עמוד תאורה עם שתי זרועות 90 מעלות ושני פנסים על כל זרוע   | 10   |
|      | תוספת פנס בגובה 6 מ' לד 20W לתאורת השביל                  | 26   |
|      | סה"כ עמודים                                               | 45   |

|                                                        |                                                                                                                                       |                              |            |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| 11.10.21                                               | תוספת מארש כדורסל                                                                                                                     |                              |            |
| תאריך                                                  | מהות העדכון                                                                                                                           |                              |            |
| <b>10863</b><br><br>מהדורה<br>תאריך מהדורה<br>11.10.21 | שם גליון<br><b>מרכז הספורט הלאומי תל אביב</b><br><b>תאורה עקרונית למגרשים</b>                                                         |                              |            |
|                                                        | <input type="radio"/> לעיון<br><input type="radio"/> לאישור<br><input checked="" type="radio"/> למכרז<br><input type="radio"/> לביצוע | מספר גליון<br><b>E 0 - 1</b> |            |
|                                                        |                                                                                                                                       | קומה                         | שרטוט חיים |
|                                                        |                                                                                                                                       | בנין/גוש                     | תכנון חיים |
|                                                        |                                                                                                                                       |                              | בדק חיים   |
|                                                        |                                                                                                                                       | אישור חיים                   |            |
|                                                        | קנ"מ 1:50                                                                                                                             |                              | A1         |

חיים קראוסחר - מהגרס חשמל  
 תכנון ויעוץ למתקני חשמל



פול: 03-9335536 פקס: 03-9335537  
 רח' חיים גלעד 18 א פתח-תקווה 4937765  
 EMAIL : chaim@kraushar.co.il

