



מכרז פומבי מס' 26/2020 מועצה מקומית ערערה בנגב

**מכרז להתייעלות אנרגטית במאור רחובות ושכונות, הכולל
אספקה והתקנה של גופי תאורה בטכנולוגיית LED, במועצה
המקומית ערערה בנגב**

אוגוסט 2020

תוכן עניינים

2 עמ'	מסמך א' - תנאים מוקדמים להשתתפות במכרז ותנאי המכרז.....
22 עמ'	מסמך ב' - תנאים כלליים מיוחדים.....
30 עמ'	מסמך ג' - מפרט טכני מיוחד.....
100 עמ'	מסמך ד' - מחירון.....
103 עמ'	מסמך ה' - בוטל.....
106 עמ'	מסמך ו' - טופס הצעת משתתף.....
109 עמ'	מסמך ז' - טופס נתוני משתתף.....
113 עמ'	מסמך ח' - הצהרת ניסיון.....
115 עמ'	מסמך ט' - אחריות יצרן.....
117 עמ'	מסמך י' - חוזה עבודה קבלני.....
147 עמ'	נספח א' - קיום הוראות פקודת בטיחות.....
148 עמ'	נספח ב' - ביטוחים.....
157 עמ'	נספח ג' - הצהרה על העדר תביעות.....
158 עמ'	נספח ד' - נספח בדק.....
160 עמ'	נספח ה' - תעודת סיום (בתום שנת הבדק).....
161 עמ'	נספח ו' - תצהיר בעניין תשלום שכר מינימום.....
164 עמ'	נספח ז' - תצהיר העסקת עובדים זרים.....
166 עמ'	נספח ח' - מחירון עבודות יזומות.....
215 עמ'	נספח ט' - טופס המלצה.....
216 עמ'	נספח י' - בוטל.....
218 עמ'	נספח יא' - ערבות בנקאית למכרז.....
220 עמ'	נספח יב' - ערבות בנקאית לחוזה.....
222 עמ'	נספח יג' - ערבות בדק.....
224 עמ'	נספח יד' - תוכניות.....
236- 232 עמ'	נספח טו' - מיפוי עמודים.....

יש לחתום מטה על כל הדפים חתימה + חותמת, את מסמך ו' (טופס הצעת משתתף), מסמך ז' (טופס נתוני משתתף), מסמך ח' (צהרת ניסיון), מסמך ט' (אחריות יצרן), ונספח יא' (ערבות בנקאית למכרז) – יש לצרף למעטפת המכרז בנפרד.

שם המסמך
<ul style="list-style-type: none"> ● המפרט הכללי לעבודות בנייה (להלן: "הספר הכחול") בהוצאת הוועדה הבינמשרדית המשותפת למשרד הביטחון מע"צ ומשרד השיכון בנוסחן המעודכן, ותקנות הבטיחות בעבודה בניה 1988 בנוסחן המעודכן אופני המדידה ותכולת המחירים המצורפים למפרטים הכלליים.
<ul style="list-style-type: none"> ● חוק החשמל ותקנותיו תש"ד – 1954
<ul style="list-style-type: none"> ● תקן ישראל- מכון התקנים לישראל
<ul style="list-style-type: none"> ● הנחיות להגנת עוברי דרך באתרי עבודה בדרכים עירוניות - משרד התחבורה - 1993

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית במאור רחובות ושכונות, הכולל אספקה והתקנה של

גופי תאורה בטכנולוגיית LED, במועצה המקומית ערערה בנגב

תנאים מוקדמים להשתתפות במכרז ותנאי המכרז

1. תנאים כלליים

- 1.1 המועצה המקומית ערערה בנגב (להלן: "המועצה" או "המזמין"), מזמינה בזאת מציעים להציע הצעות לביצוע עבודות להתייעלות אנרגטית במאור רחובות ושכונות המועצה הכולל אספקה והתקנה של גופי תאורה בטכנולוגיית LED.
- 1.2 הזוכה ידרש לספק, להתקין ולתחזק גופי תאורה (להלן: "ג'י'ת") בטכנולוגיית LED כולל בקרה, ע"פ הגדרות המפרט הטכני, ולהבטיח למועצה חיסכון שנתי בהוצאות החשמל כמוגדר בחוזה הקבלני, לרבות ביצוע עבודות יזומות במתקני החשמל, תאורת רחובות בתחום שיפוטה ו/או עבודות יזומות אשר המועצה תזמין מעת לעת, ע"פ שיקול דעתה הבלעדי, במשך תקופת ההתקשרות (להלן: "השירותים").
- 1.3 כיום במועצה ישנם כ-1,500 ג'י'ת המוזנים מכ-15 מרכזיות תאורה שונות.
- 1.4 היקף העבודות נשוא המכרז הינו כ-1.5 מיליון ש"ח בתוספת מע"מ, לאספקת גופי תאורה בטכנולוגיית LED, בהתאם לצווי התחלת עבודה שיינתנו לכל מרכזייה בנפרד כמוגדר בחוזה הקבלני.
- 1.5 המציע יידרש להציע הצעתו **במסמך ו'** שתתבסס על המחירון למכרז המפורט **במסמך ד'** (להלן: "המחירון").
- 1.6 המציע יידרש לבצע עבור המועצה, ככל ויידרש לכך על ידה, עבודות יזומות בהנחה קבועה של 10% מהמחירון לעבודות יזומות המצורף **כנספח ח'**.
- 1.7 תשומת לב המציעים להבדלים שבין "מסמך" ל"נספח" במסגרת מכרז זה.
- 1.8 לוח המכרז:

24/08/2020	בשעה 10:00.	סיור קבלנים <u>חובה</u> –
27/08/2020	עד השעה 12:00.	מועד אחרון <u>לשאלות</u> הבהרה –
09/09/2020	ולא יאוחר מהשעה 12:00.	מועד אחרון <u>להגשת</u> המכרז –

2.1 **רשאים להשתתף ולהגיש הצעות למכרז זה, רק מציעים אשר עונים על הקריטריונים המצטברים הבאים:**

2.1.1 **יחיד או תאגיד רשום כחוק** - למען הסר ספק מובהר בזה, כי לא רשאים להשתתף חבר יחידים שאינו מאוגד בתאגיד רשום כחוק וכן לא רשאיות להשתתף חברות או שותפויות במיזם משותף או בכל דרך אחרת אלא אם נרשמו יחדיו, בתאגיד רשום כחוק.
(להוכחת תנאי זה יצרף המציע תעודת עוסק מורשה. ככל והמציע תאגיד, יצרף בנוסף תעודת התאגדות ואישור מורשי חתימה).

2.1.2 **מציע שרכש את מסמכי המכרז.**
(להוכחת תנאי זה יצרף המציע קבלה על רכישת מסמכי המכרז, ועל שמו).

2.1.3 **מציע הרשום בפנקס הקבלנים ומאושר לביצוע עבודות בהיקף הנדרש בסיווג 270 א-2.**
(להוכחת תנאי זה יצרף המציע אישור תקף על רישומו ובסיווג הנדרש).

2.1.4 **מציע בעל מערכת ניהול איכות מאושרת ISO9001.**
(להוכחת תנאי זה יצרף המציע העתק מהתעודה/תו התקן).

2.1.5 **מציע בעל ניסיון מוכח המעוגן באסמכתאות, של חמש (5) שנים לפחות, בביצוע עבודות יזומות ו/או אחזקת מאור רחובות כקבלן עצמאי, בהיקף של 1,000 גופי תאורה, לכל הפחות, במצטבר.**
(להוכחת תנאי זה יצרף המציע את מסמך ח' כשהוא מלא על כלל חלקיו בצירוף אסמכתאות).

2.1.6 **בבעלות/בחכירת המציע רכב מנוף הידראולי המותקן על משאית או רכב מתאים המתנשא לגובה של 14 מא', כולל סל מיוחד לנשיאת אנשים וכן הפעלה ושליטה על המנוף דרך סל הנשיאה.**

המנוף הנ"ל יהיה בעל אישור משרד העבודה על תקינות המנוף וכן הסמכה של 2 עובדים לפחות (יש לצרף אישור) להפעלה של המנוף.

יובהר, כי על רישיון הרכב להיות נקי מעיקולים.

מובהר כי ניתן להמציא התחייבות לרכישת/השכרת משאית כאמור ועם קבלת הודעת הזכייה במכרז, יפעל המציע הזוכה לרכישה/השכרה תוך 30 ימים ובלבד שהמשאית תהיה תקינה במודל של חדיש, ולא יותר מ 4 שנות עבודה על הכביש. (להוכחת תנאי זה יצרף המציע אישור על בעלות/זכות חירותו ברכב הנדרש, אישור משרד העבודה על תקינות והסמכת 2 עובדיו להפעלת מנוף)

ככל ולמציע אין הרכב הנדרש בעת הגשת ההצעה, יוכל לצרף כתב התחייבות לכל הנדרש: לרכב, לתקינות המנוף ולעובדים בעלי הסמכה כנדרש). יובהר, כי ככל והמציע יזכה, יידרש לדאוג לקיומם של כל הנ"ל במסגרת התחייבותו לרבות קבלת אישור מראש ובכתב מאת המועצה הן לרכב והן לעובדים, וכל זאת בטרם חתימת המועצה על ההסכם וטרם יחל בביצוע העבודות.

2.1.7 מציע שהגיש ערבות בנקאית אוטונומית בגובה 50,000 ₪ (ובמילים: חמישים אלף שקלים חדשים) (להלן: "ערבות להבטחת הצעה"), צמודה למדד המחירים לצרכן, כאשר המדד הבסיסי יהיה מדד חודש יוני 2020, שפורסם ביום 15.07.2020, אשר תעמוד בתוקפה עד ליום 31/12/2020 לפקודת "המועצה המקומית ערעה בנגב", באופן, בתנאים האמורים בתנאי המכרז ובהתאם לנוסחו **המדויק** של "נוסח ערבות להבטחת הצעה" המצורף למסמכי המכרז.

2.1.8 המציע בעל רישיון עסק לפי צו רישוי עסקים (עסקים טעוני רישוי), תשע"ג-2013. ככל והעסק אינו טעון רישוי לפי הצו, יש לצין זאת במפורש.

3. מסמכים שיש לצרף להצעה

על המציע לחתום על כל מסמכי הצעתו בשולי כל דף ובמקומות המיועדים לכך.

מובהר בזאת, כי המעוניין להשתתף במכרז זה יחתום על כל עמוד של כל אחד ממסמכי המכרז **מקוריים** (למעט מעטפת המכרז) בעט כחול, בראשי תיבות, בשולי כל דף, ובחתימה מלאה במקומות המיועדים לכך; וכן על המציע לצרף להצעתו את המסמכים והאישורים הבאים:

3.1 קבלה על רכישת מסמכי המכרז ע"ש המציע.

3.2 "ערבות מכרז" - ערבות בנקאית אוטונומית, להבטחת הצעה כנדרש בתנאי הסף לעיל, בנוסח המדויק המצורף למסמכי המכרז **כנספח יא'**.

אי המצאת הערבות הבנקאית או המצאתה בשונה מהנוסח הנדרש במסמכי המכרז, תביא לפסילת ההצעה. למען הסר ספק, יובהר ויודגש, כי לא תתקבל כל חלופה לערבות הבנקאית.

3.3 רישיון/אישור בתוקף מרשם הקבלנים המעיד על רישום הקבלן בפנקס הקבלנים בסיווג הנדרש בתנאי הסף דלעיל.

3.4 ביחס לרכב מנוף הידראולי :

- 3.4.1 אישור המעיד כי **בבעלות/בחכירת המציע רכב מנוף הידראולי** כנדרש בתנאי הסף **אנ** כתב התחייבות לרכב זה שיהא ברשות המציע לצורך ביצוע העבודות ומתן השירותים ובטרם יחל בביצוען. המציע יידרש לקבל את אישור המועצה בכתב לרכב ובטרם יחל בביצוע העבודות.
- 3.4.2 אישור ממשדד העבודה המעיד על תקינות המנוף. ככל וצירף המציע כתב התחייבות לרכב, כתב ההתחייבות יכלול גם את התחייבות המציע לקבלת אישור ממשדד העבודה על תקינות המנוף ובטרם יגיש הרכב לאישור המועצה כאמור.
- 3.4.3 אישור המעיד על הסמכה של 2 עובדים לפחות להפעלה של המנוף. ככל וצירף המציע כתב התחייבות לרכב, כתב ההתחייבות יכלול גם את התחייבות המציע ל2 עובדים כנדרש לעיל. הסמכות העובדים יוגשו יחד עם כל המסמכים ביחס לרכב לשם אישורו ע"י המועצה וטרם ביצוע.
- 3.5 אישור תקף על ניהול ספרים כדן, כנדרש בחוק עסקאות עם גופים ציבוריים.
- 3.6 אישור עוסק מורשה משלטונות מס ערך מוסף.
- 3.7 אישור על ניכוי מס במקור או פטור ממס.
- 3.8 אישור מהמוסד לביטוח לאומי או מרואה חשבון, כי המציע מפריש ניכויים ותשלומים כדן עבור עובדיו להבטחת זכויותיהם הסוציאליות בהתאם להוראת כל דין, לרבות הסכם קיבוצי ו/או הסדר קיבוצי ו/או צו הרחבה.
- 3.9 תעודת עוסק מורשה.
- 3.10 העתק תקף מרשיון העסק, ככל ונדרש.
- 3.11 מציע שהינו תאגיד יצרף בנוסף לתעודת עוסק מורשה גם :
- 3.11.1 תעודת התאגדות (ככל וקיימות תעודות שינוי שם יש לצרף).
- 3.11.2 אישור מורשי חתימה.
- 3.11.3 פרוטוקול דירקטוריון החברה הכולל החלטה על השתתפות במכרז
- 3.12 אסמכתאות המעידות בכתב על ניסיון המציע **בביצוע** עבודות יזומות ו/או אחזקת מאור רחובות ו/או כקבלן עצמאי כנדרש בתנאי הסף לעיל, **בהתאמה למסמך ח'.**
- אסמכתאות = המלצות בנוסח המצורף למכרז זה **כנספח ט'**, מאת הגופים להם העניק המציע השירותים וכפי שפירט זאת המציע בטופס נתוני המשתתף **(במסמך ז')**. המציע רשאי לצרף בנוסף לאמור (ולא במקום), כל מסמך אחר שיש בו כדי להוכיח עמידתו בתנאי הסף.

3.13 אסכתאות המעידות בכתב על ניסיון המציע **בהתקנת** מערכת בקרה עירונית ובהיקף הנרדש בתנאי הסף לעיל.

אסמכתאות = המלצות בנוסח המצורף למכרז זה **כנספח ט'**, מאת הגופים להם העניק המציע השירותים וכפי שפירט זאת המציע בטופס נתוני המשתתף (**במסמך ז'**). המציע רשאי לצרף בנוסף לאמור (ולא במקום), כל מסמך אחר שיש בו כדי להוכיח עמידתו בתנאי הסף.

3.14 אישור על מערכת ניהול איכות מאושרת ISO9001.

3.15 תצהיר בעניין העסקת עובדים זרים – **נספח ו'**.

3.16 הצעת המציע/טופס הצעת המשתתף – **מסמך ו'**.

למען הסר ספק מובהר בזה, כי צירוף כל המסמכים הנ"ל, **ללא יוצא מהכלל**, במדויק ועל פי הנוסח שנדרש, מהווה **תנאי מוקדם יסודי** להשתתפות במכרז ולכן השמטת מסמך מהמסמכים שפורטו או הגשת מסמך שיש בו סטייה מהנוסח ומהתוכן שנדרשו, **עלולים לגרום לפסילת ההצעה**.

4. **אופן הגשת ההצעות**

4.1 **סיור מציעים חובה** יתקיים בחדר הישיבות בבניין המועצה המקומית ערערה בנגב ביום **24/08/2020 בשעה 10:00**. הסיור יחל במשרדי המועצה ומשם יצא לשטח.

יובהר, כי מדובר בסיור חובה וכתנאי להשתתפות במכרז, לפיכך, מציע שלא ישתתף בסיור ולכל אורכו, לא יוכל להשתתף במכרז ולהגיש הצעה.

4.2 ניתן לרכוש את מסמכי המכרז במשרדי המועצה תמורת סך של **2,500 ₪** אשר לא יוחזרו בשום מקרה.

4.3 מסמכי המכרז יועמדו לעיון והורדה ב/מאתר המועצה בכתובת <http://arara-muni.com>. ניתן לעיין במבמסכי המכרז טרם רכישתם.

4.4 יש לרכז את כל השאלות במידה וקיימות, ולהעלותן על הכתב עד ליום **27/08/2020 עד השעה 12:00**, בקובץ **Word בלבד**, לדוא"ל: ararahadas@gmail.com ולוודא קבלת המסמכים בטלפון שמספרו: **08-9972485**.

4.5 מסמכי הבהרות ובכללם מענה לשאלות הבהרה ופרוטוקול סיור מציעים (ככל ויהיו), לא ישלחו למציעים כי אם יועלו לאתר המועצה. משכך, באחריות משתתפי המכרז להתעדכן באתר המועצה וביחס להבהרות ככל ויהיו, בכל עת ועד למועד האחרון להגשת הצעות.

4.6 על המשתתפים במכרז להגיש את הצעתם (להלן: "**ההצעה**") במעטפה סגורה המיועדת לכך, ללא פרטים מזהים על גבי המעטפה, **במסירה אישית**, שתוכנס לתיבת המכרזים המצויה במשרדי המועצה, לא יאוחר מיום **09/09/2020 ולא יאוחר מהשעה 12:00**.

- 4.7 לא תתקבלנה הצעות שתישלחנה בדואר ו/או שתישלחנה באמצעות מכשיר הפקסימיליה ו/או שתישלחנה באמצעות דואר אלקטרוני ו/או בכל דרך אחרת שאיננה מסירה אישית ו/או שתימסרנה לאחר המועד האמור לעיל.
- 4.8 לא תובא לדיון הצעה שאיננה לפי תנאי המכרז או הצעה המכילה שינויים או הסתייגויות מהאמור במסמכי המכרז, ובכלל זה ובעיקר, כל הצעה שתצורף לה הסתייגות עקרונית למכרז או לתנאיו או שינוי יסודי להם - תיפסל.
- 4.9 מחיקות בגוף ההצעה, אי מילוי כל הפרטים, מילוי פרטים בלתי ברורים או אי חתימה על כל מסמכי המכרז עלולים לגרום לפסילת ההצעה, לפי שיקול דעת ועדת המכרזים.
- 4.10 על המציע להגיש את כל המסמכים כמפורט במסמך זה, במלואם ולאחר שמולאו בהם כל הנתונים והפרטים הנדרשים ונחתמו בחתימה מוסמכת כנדרש.
- 4.11 את ההצעה יש להגיש בטפסים המקוריים, כאשר מולאו בהם בדיו כל הפרטים הנדרשים ללא יוצא מהכלל. מחיקות בגוף ההצעה, אי מילוי כל הפרטים, מילוי פרטים לא ברורים או כתיבת ההצעה או חלק ממנה בעיפרון - עלולים לגרום לפסילת ההצעה.
- 4.12 כל שינוי או תוספת שייעשו במסמכי המכרז, בין בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל אופן אחר שלא כאמור במסמכי המכרז, עלולים לגרום לפסילת ההצעה.
- 4.13 מצא המציע סתירה, שגיאה או אי התאמה במסמכי המכרז או ספק בקשר למובנו המדויק של עניין כלשהו, עליו להודיע על כך למועצה, בכתב, עד למועד האחרון להגשת שאלות להבהרה.
- 4.14 במידה והמועצה תמצא, כי אמנם קיים פגם כאמור, תודיע על כך לכל המשתתפים במכרז.
- 4.15 כל פירושים, הבהרות או הסברים שניתנו בע"פ ו/או ע"י גורם אחר מלבד המועצה ו/או מי מטעמו לא יחייבו את המועצה. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי המועצה אינה אחראית לכל פרוש ו/או הסבר, שיינתנו למשתתפים במכרז בעל-פה. רק שינויים, תשובות ותיקונים שנמסרו בכתב (להלן: "מסמכי הבהרות") יחייבו את המועצה. בכל מקרה של סתירה, בין האמור במסמכי הבהרות ובין מסמכי המכרז המקוריים, יגבר האמור במסמכי הבהרות. במקרה של סתירה בין מסמכי הבהרות ובין עצמם, יגבר האמור בהבהרה המאוחרת יותר.
- 4.16 אסור למחוק ו/או לתקן ו/או לשנות את מסמכי המכרז. אין המציע רשאי לערוך שינוי, מכל מין וסוג שהוא, במסמכי המכרז (למעט השלמת הפרטים הנדרשים ממנו בהצעתו). בכל מקרה יחייב את הצדדים הנוסח של מסמכי המכרז, אשר הוכן ע"י המועצה וכפי שנמסר למציעים, גם במקרה בו נערכו שינויים ע"י המציע והמועצה לא העירה לשינויים שבוצעו.
- 4.17 לעניין כל שינוי, תוספת או הסתייגות שייעשו על ידי המציע ביחס למסמכי המכרז, בין בגוף המסמכים בין במסמך לוואי ובין בדרך אחרת, תהא המועצה רשאית, בהתאם לשיקול דעתה המוחלט בנדון, לפעול באחת או יותר מהדרכים הבאות:

- 4.8.17.1. לפסול או לדחות את הצעתו של המציע;
- 4.8.17.2. לראות את הצעת המציע כאילו לא נעשו בה השינויים כלל;
- 4.8.17.3. לדרוש הבהרות מן המציע בעניין השינוי שנעשה.
- 4.18. על המציע לחתום, בחתימה מלאה על פי אישור מורשי החתימה שצירף להצעתו, בכל מקום שנרשם בו "חתימת המציע" או "חתימת הספק" וכן בתחתית כל דף ממסמכי המכרז ללא יוצא מן הכלל.
- 4.19. העדר חתימה או קיומה של חתימה חלקית בלבד, כגון: חתימה אחת היכן שנדרשות שתי חתימות, העדר חותמת ברורה וכו', על מסמכי המכרז או חלק מהם, עלולה לגרום לפסילת ההצעה.
- 4.20. כל העלויות הכרוכות, באופן ישיר או עקיף, בהגשת ההצעה למכרז ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, לרבות אגרות או תשלומים הנדרשים בגין מסמכים ותעודות שיש לצרפם להצעה וכל הוצאה או עלות אחרת ללא יוצא מן הכלל, יחולו על המציע בלבד. למען הסר ספק מובהר בזה, כי גם במקרה בו יבוטל המכרז מכל סיבה שהיא ו/או המועצה תחליט שלא לבצע את השירותים או כל חלק מהם, לא יהיה המציע זכאי להחזר עלויות או הוצאות כלשהן בגין רכישת מסמכי המכרז ו/או בגין השתתפותו במכרז.
- 4.21. על המציע להגיש את מסמכי המכרז במעטפה חלקה עליה רשום "מכרז פומבי מס' 26/2020" בלבד וזו תוכנס לתיבת המכרזים של המועצה ע"י המציע או שליחו, או בנוכחותם.
- 4.22. ההצעה תוגש **ידנית** על ידי המציע או ע"י שליח מטעמו במשרדי המועצה המקומית ערערה בנגב - עד למועד האחרון להגשת ההצעות.
- 4.23. בכל מקרה לא תתקבלנה הצעות ששוגרו בדואר וכן לא תתקבל כל הצעה בחלוף המועד האחרון להגשת ההצעות.
- 4.24. במקרה וכמות המסמכים רבה יש לפצל ל- 2 מעטפות. **בכל מקרה, יש להחזיר את מסמכי המכרז במלואם כאשר הם מלאים וחתומים ע"י המציע.**
- 4.25. המועצה רשאית, לפי שיקולה הבלעדי וללא צורך בהנמקה כלשהי, לדחות את המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז לתקופה שלא תעלה על 45 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעות הנקוב במסמך זה ובלבד שהודיעה על כך לכל משתתפי המכרז.
- 4.26. **ועדת המכרזים תבדוק, בין היתר, ולפי שיקול דעתה הבלעדי, את ניסיונו של המציע בפרויקטים דומים, את יכולתו הכספית, את טיב העבודה ואת כושרו לביצוע העבודה נשוא המכרז. לצורך זה תוכל הועדה לבקש מהמציע, נתונים, מסמכים ואישורים שונים כפי שתמצא לנכון.**

5. הצעת המחיר

- 5.1.1 על המציע להציע את אחוז ההנחה המוצע על ידו **במסמך ו'** למסמכי המכרז (הצעת המחיר/טופס הצעת המשתתף).
- 5.1.2 אחוז ההנחה שיוצע ע"י המציע יתבסס על כתב הכמויות/המחירון המופיע **במסמך ד'** (לעיל ולהלן: "**המחירון**"). אחוז ההנחה שיוצע ע"י המציע יחול באופן שווה על כל הסעיפים המפורטים במחירון.
- 5.1.3 הצעת המציע תהא הנחה בלבד (ולא תוספת) וכן תהא באחוזים. הצעה שלא תהא תואמת לנדרש עלולה להיפסל.
- 5.1.4 כל הסעיפים במחירון כוללים את כל החומרים ועבודות עזר הדרושים לביצוע העבודה המפורטת בסעיף.
- 5.1.5 המחיר המוצע ע"י המציע (אחר ההנחה) יכלול את כל ההוצאות, בין המיוחדות ובין הרגילות, מכל מין וסוג שהוא הכרוכות במתן השירותים על פי תנאי המכרז, לרבות כוח אדם, ציוד, כלי רכב צמוד, חומרים, ביטול זמן, עלויות נסיעה, הובלת הטובין, פריקתם ביעד, כלי עבודה, ביטוחים, רישוי והיתרים וכיו"ב, ולמעט מע"מ בשיעורו עפ"י דין, אשר ישולם ע"י המועצה. למען הסר ספק לא תתווסף למחיר התמורה תוספת מכל סוג שהוא לרבות תוספת אזור/מרחק, רווח קבלן ראשי, הפרשי הצמדה למדד כלשהו (בכפוף לאמור בחוזה בנוגע לתשלום הפרשי הצמדה בתקופת האופציה בלבד, ככל שזו תתקיים).
- 5.1.6 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, כל ההיטלים הממשלתיים, מכס, בלו, מס קניה וכיו"ב ייחשבו ככלולים במחיר ההצעה.
- 5.1.7 ההצעה תוגש אך ורק על גבי הטפסים המצורפים למכרז. כל שינוי או תוספת שייעשו במסמכי המכרז, בין בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל אופן אחר שלא כאמור במסמכי המכרז, עלולים לגרום לפסילת ההצעה.
- 5.1.8 במקרה שלא יוצג/יצוין אחוז ההנחה המוצע ע"י המציע אזי:
- ייחשב הדבר כאילו הצעת המציע הייתה בשיעור של 0% או עלול הדבר לגרום לפסילת ההצעה.
 - ההחלטה בכל מקרה מהמקרים הנ"ל נתונה לשיקול דעתה הבלעדי של ועדת המכרזים של המועצה.
- 5.1.9 המציע מסכים, כי במידה והציע הצעות שונות לאותה הצעה המופיעה בפרקים שונים ו/או מקומות שונים, תהא המועצה רשאית לתקן את ההצעה כך שילקח בחשבון המחיר הנמוך ביותר לאותו סעיף.

5.1.10 למען הסר ספק ולמען הבהירות יובהר, כי על המציע להציע הצעה אחת, **במסמך ו'** שתתבסס על כתב הכמויות/המחירון המצוי **במסמך ד'**.

5.1.11 המחירון לעבודות יזומות המופיע בנספח ח' אינו המחירון בגינו/על בסיסו יש להציע הצעה כי אם כאמור, הינו מחירון **לעבודות יזומות**, שיידרש המציע לבצע עבור המועצה ככל ויידרש לכך על ידה. לגבי עבודות יזומות אלה המחירים קבועים מראש במחירון לעבודות יזומות המצוי בנספח ח' והתמורה למציע תהא קבועה – 10% הנחה מהמחירון לעבודות יזומות.

5.1.12 לפיכך יובהר, כי בכל מקום במכרז שמופיע מחירון הכוונה למחירון/כתב כמויות המופיע במסמך ד' ויקרא **"המחירון"**. בכל מקום שמופיע עבודות מחירון לעבודות יזומות הכוונה לזה המופיע בנספח ח' (לגביו לא נדרשת הצעת מחיר) ויקרא **"מחירון לעבודות יזומות"**.

6. שיטת המכרז

6.1 המכרז הינו מכרז הנחה לציוד המוצע והתחייבות המציע לחיסכון בצריכת החשמל בשיטת מדידה.

6.2 המועצה מתחייבת לשלם לזוכה סך של 1.5 מיליון ש"ח בתוספת מע"מ בתוך 90 יום מיום סיום ההתקנות ואישור החן על ידי הפיקוח.

6.3 הקבלן מתחייב לחיסכון של 50% בצריכת החשמל בהשוואה למצב הקיים לפני ההתקנה ולשם הוכחת החיסכון יתקין מונה אנרגיה ויצגי את דוח החיסכון לאישור הפיקוח.

6.4 הזוכה ידרש להתחייבות יצרן לאחריות מלאה לג"ת שיסופקו למשך 50,000 שעות עבודה (להלן: "ש"ש"ע") וכפי שיוגדר בהמשך לעניין "ערבות טיב".

6.5 מובהר כי צו התחלת עבודה ינתן על ידי המזמין ו/או המפקח לכל מרכזייה בודדת.

6.6 הזוכה ידרש לסיים את החלפת כל גופי התאורה במועצה תוך 4 חודשים לכל היותר מיום מתן צו התחלת העבודה. לפיכך עליו להערך לביצוע העבודות עם מספר צוותים במקביל וכמות נדרשת של כח אדם.

6.7 בתוך 30 ימים מיום החתימה על ההסכם הקבלן יקבל מאת הממונה תוכנית עבודה וכתב כמויות מפורט לביצוע.

6.8 עם קבלת צו עבודה, ידרש הקבלן לבצע **PILOT** מדגמי באזור העבודה וכפי שיוחלט על ידי הפיקוח על מנת להוכיח עמידה בתנאי הסף הטכנולוגיים של ג"ת. ה- **PILOT** יכול ללכת לפחות 3 ג"ת בכל קטע דרך לבדיקה כולל תקשורת (ג"ת לבדיקה, נוסף על החלפת שני ג"ת נוספים מכל צד בעמודים הסמוכים).

- 6.9 במסגרת ה **PILOT** ידרש הקבלן לבצע מניית אנרגיה **על חשבון**, לפני ואחרי החלפת לג"ת **LED**, זאת בנוסף לביצוע חישובי תאורה ומדידות תאורה באמצעות מודד מוסמך, ומאושר ע"י משרד התחבורה, של עוצמת הארה, אחידות אורכית סינוק, לפני ואחרי החלפת ג"ת, ולהציג למזמין \ לפיקוח את תוצאות החישוב והמדידה, ולהציג עמידה בתקנים.
- 6.10 רק לאחר אישור עמידה בתנאי הסף הטכנולוגים והצלחת ה **PILOT**, ינתן לקבלן אישור לבצע החלפת ג"ת.
- 6.11 האישור ינתן ברמת מרכזייה, כשבכל מרכזייה כאמור ידרש הקבלן להמציא אישור מדידות תאורה לפני ואחרי החלפת ג"ת ועמידה בתקנים, לרבות אישור בודק חשמל ואישור קונסטרוקטור להחלפת ציוד ותשתיות, מובהר כי הקבלן ידרש לשאת בכל העלויות כאמור של בדיקות החשמל, הקונסטרוקטור ומודד התאורה.
- 6.12 המועצה תשלם בגין עבודות יזומות אשר תזמין המועצה מהקבלן **(ככל ותזמין)** מעת לעת בהתאם במשך תקופת ההתקשרות בהתאם למחירון לעבודות יזומות וההנחה הקבועה לו (10%).
- 6.13 מובהר בזאת, כי המחירים הן במחירון והן במחירון לעבודות יזומות ישארו כפי שהם לאורך כל תקופת ההתקשרות והאופציה, ככל ותמומש, ולא ישתנו מכל סיבה שהיא.
- 6.14 למען הסר כל ספק מובהר בזאת, כי אין המועצה מתחייבת לגבי היקפו הסופי/המדויק של החוזה, שמירת היחס בין הפרקים השונים, ולקצב אחיד של הזמנות. הכל יעשה בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, צרכיה והתקציב העומד לרשותה. כמו כן, המועצה אינה מתחייבת לכמויות המופיעות במחירון, אשר עשויים להשתנות.
- 6.15 מובהר בזאת למען הסר כל ספק, כי המועצה שומרת לעצמה את הזכות לבטל ו/או לבקש הצעות מחירים נפרדות לביצוע חלק מהמתקנים המפורטים במפרט הטכני, ללא זכות ערעור לקבלן וללא שינוי בכל תנאי שהוא מתנאי החוזה והמחירים.
- 6.16 אין לראות בהזמנה זו משום התחייבות כלשהי של המועצה להתקשרות עם המציע. מובהר בזאת כי התקשרות עם זוכה כלשהו תעשה בהתאם לנוסח חוזה ההתקשרות שייחתם עם הזוכה, לאחר ובכפוף לאישור ההצעה על ידי ועדת המכרזים.
- 6.17 ככל ויוגשו 2 זהות שהן ההצעות הזולות ביותר, העומדות בתנאי הסף, תהא רשאית ועדת המכרזים לפנות למציעים אלו לתיחור נוסף ביחס להצעת המחיר.

7. דרישות כלליות מהקבלן המבצע

- 7.1 מבלי לגרוע מהוראות ההסכם המצורף בזאת, להלן פירוט התנאים העיקריים לביצוע עבודות האחזקה נשוא המכרז:

- (א) המציע שיזכה מחויב להיות בעל רישיון בתוקף לעסוק בעבודות חשמל. סוג הרישיון יהא כנדרש בתנאי הסף. לא יהיה בדרגה נמוכה מהדרגה הנדרשת לצורך ביצוע העבודות המפורטות בחוק ובמכרז זה.
- (ב) המציע שיזכה מתחייב בזאת כי כל עובדיו שיועסקו בעבודות נשוא מכרז זה יהיו בעלי רישיון לעסוק בעבודות חשמל בדרגה שאינה נמוכה מהדרגה הנדרשת לצורך ביצוע העבודות המפורטות בחוק ובמכרז זה.
- (ג) מובהר זאת כי המועצה תהא רשאית לפסול כל עובד, כולל מנהל עבודה, או יצרן, שלפי דעתו אינם מתאימים לביצוע העבודה, ללא מתן הסבר.
- (ד) המציע שיזכה מתחייב להעסיק מנהל העבודה בעל רישיון מסוג "חשמלאי ראשי" לפחות וכן מתחייב המציע שיזכה כי מנהל העבודה יימצא באתר במשך כל זמן הביצוע.
- (ה) המציע שיזכה מתחייב כי כל העבודות יבוצעו לפי חוק החשמל והתקן הישראלי. במידה והקבלן מחזיק במפעל לייצור גופי תאורה, ו/או מפעל לייצור לוחות וכדומה, מתחייב המציע שיזכה כי המפעל נמצא תחת השגחת מכון התקנים ויש בידו אישור תקף. מובהר בזאת כי האישור הנ"ל יהא תקף לכל לתקופת החוזה.
- (ו) המציע שיזכה מתחייב להחזיק ולתפעל ברשותו מערכת קשר אלחוטית לטווח שיכסה כל שטח השיפוט של המועצה לפחות.
- (ז) המציע שיזכה מתחייב להעמיד עובד כונן אשר יצויד במכשיר טלפון סלולרי לצורך מתן פתרונות לבעיות דחופות לאחר שעות הפעילות.
- (ח) העבודה תבוצע לפי המפרט הכללי לעבודות בניין שבהוצאת הוועדה הבין משרדית של משהב"ט ומשרד הבינוי והשיכון, לפי תקן ישראלי (בהעדרו, לפי תקנים זרים מתאימים), לפי חוק החשמל ובהתאם למפרט מיוחד זה. כמו-כן תבוצע העבודה בהתאם לדרישות חברת החשמל, הנחיות מכבי אש וכן הוראות המהנדס והמפקח ומנהל מחלקת החשמל מועצה מקומית ערערה.

8. סדר עדיפות מסמכים

8.1 מובהר בזאת סדר העדיפויות לצרכי ביצוע עבודות:

- (א) התקן הישראלי וחוק החשמל.
- (ב) המפרט המיוחד.
- (ג) המפרט הבינמשרדי הכללי של משהב"ט.
- (ד) התכניות, כפי שיימסרו מעת לעת ע"י המועצה בהתאם סוג עבודת האחזקה ו/או הזמנת העבודה ספציפית (אינן מצורפות).
- (ה) הנחיות ביצוע בכתב כפי שיימסרו מעת לעת ע"י מועצה מקומית ערערה.
- (ו) מפרטים ותקנים אחרים.

(ז) כתב הכמויות (רק לצורך התחשבות).

8.2 מובהר בזאת כי בכל מקרה של לקונא או העדר התייחסות למחיר באילו מהמחירונים (מחירון ומחירון לעבודות יזומות), יושלם הפריט בהתאם למחירון דקל העדכני, בהנחה קבועה של 20%, ללא תוספת קבלן ראשי וללא תוספת מרחק/אזור/מקום.

9. ההסכם

9.1 המועצה תודיע לזוכה, במכתב, על הזכייה במכרז, רק לאחר החלטת וועדת המכרזים על אישור ההצעה הזוכה במכרז.

9.2 על הזוכה להפקיד ערבות בנקאית אוטונומית, שלו בלבד, להבטחת ביצוע ההסכם, בסך של 100,000 (במילים: מאה אלף ₪) בהתאם לנוסח המדויק המצורף למסמכי המכרז **כנספח יב'** (להלן: "ערבות ביצוע"), זאת לשם הבטחת התחייבותיו כמפורט בהסכם. על הזוכה להמציא למועצה את ערבות הביצוע וכך את אישור קיום הביטוחים ע"פ דרישות הביטוח תוך שבעה (7) ימים מקבלת ההודעה על זכייתו מהמועצה כנגד ערבות ההצעה שצירף להצעתו. במידה והמציא הזוכה לא ימציא את הערבות תוך פרק הזמן האמור לעיל, תהיה המועצה רשאית לחלט את ערבות ההצעה שמסר יחד עם הגשת הצעתו ולהעביר את הזכייה לאחר עפ"י שיקול דעתה הבלעדי. הזוכה יהיה מנוע ומושתק מלהעלות כנגד המועצה כל תביעה ו/או טענה ו/או דרישה מכל סוג שהוא. תוקף הערבות יהיה למשך 12 חודשים (במילים: שניים עשר), ממועד החתימה והיא תוארך על פי הצורך עד לגמר ההתקנה.

9.3 בגמר ההתקנה על הזוכה להפקיד ערבות בנקאית אוטונומית, שלו בלבד, בסך של 30,000 (במילים: שלושים אלף ₪) לפי הנוסח המצורף למסמכי המכרז והמסומן **כנספח יג'** (להלן: "ערבות טיב"), כמוגדר בנספח יג' להלן, לשם הבטחת תקינות הציוד וביצוע עבודות האחזקה הנדרשות עד לתום חיי מהחווה לרבות תקופת האופציה.

9.4 מציע אשר ימציא מסמך מהמסמכים הדרושים כמפורט במכרז זה לאחר המועד הנקוב מקבלת ההודעה על זכייתו מהמועצה, וההמועצה הסכימה לקבלם באיחור בלי לבטל זכיית המציע במכרז - זכאית המועצה, לפי שיקול דעתה, לראות בהצעת המציע למכרז ומתן הודעה על זכייתו במכרז כהסכם מחייב בינה לבין המציע.

9.5 המציע שיזכה מתחייב להמציא למועצה תוך שבעה (7) ימים מקבלת ההודעה על זכייתו, אישור קיום ביטוחים ע"פ דרישות הביטוח המפורטות בנספח הביטוח, המצורף למסמכי המכרז והמסומן **כנספח ב'**, חתום על ידי חברת הביטוח.

9.6 מובהר בזאת כי עריכת כל שינוי, תוספת או הסתייגות ביחס לאישור קיום הביטוחים, בין אם נעשו בגוף האישור ובין אם במכתב לוואי ללא אישור המועצה מראש ובכתב, תהווה הפרה מהותית ויסודית של הוראות ההסכם והמועצה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, תהא רשאית להעביר את ביצוע העבודות ע"פ מכרז זה לאחר, והמציע שיזכה יהיה מנוע ומושתק מלהעלות כנגד המועצה כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה מכל סוג שהוא בעניין זה

9.7 מובהר בזאת למען הסר כל ספק כי לענין זה, המצאת המסמכים באיחור אינה מהווה ראייה להסכמת המועצה לקבלתם באיחור. רק אישור מפורש ובכתב של המועצה יהווה הסכמה כאמור.

בחירת ההצעה

9.8 לאחר בדיקת מסמכי המכרז ועמידה של המציע בתנאי הסף, תומלץ זכייתו של המציע אשר אחוז ההנחה המוצע על ידו הוא הגבוה ביותר.

9.9 המועצה איננה מתחייבת לקבל את ההצעה בעלת אחוז ההנחה הגבוה ביותר או כל הצעה שהיא, כהצעה הזוכה.

9.10 המועצה ו/או כל מי מטעמה רשאים לערוך למציעים או לכל חלק מהם, כל בדיקה, כפי שימצאו לנכון. כל אחד מהמציעים ישתף פעולה עם המועצה ומי מטעמה בבדיקות כאמור, ככל שתבקש לערוך בדיקות. לא שיתף המציע פעולה כנדרש וכאמור לעיל, תהיה המועצה רשאית, מטעם זה בלבד, לפסול את ההצעה.

9.11 עוד רשאית המועצה, בכל שלב שהוא, לבקש מאת המציעים כי ימציאו כל מסמך ו/או מידע ו/או נתון ו/או הבהרה, הדרושים, לדעת המועצה ו/או מי מטעמה, להערכת ההצעות

9.12 אי צירוף כל המסמכים והאישורים להצעה, כמפורט לעיל, ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או עריכת כל שינוי, תוספת או הסתייגות ביחס לתנאי המכרז ו/או נספחיו, בין אם נעשו בגוף מסמכי המכרז ובין אם במכתב לוואי, **עלולים לגרום לפסילת ההצעה ו/או לדחייתה על הסף.**

9.13 המועצה רשאית שלא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל מחירה, תנאיה או בשל חוסר התייחסות לתנאי המכרז באופן שלדעת המועצה מונע הערכת ההצעה כדבעי.

9.14 המועצה תתחשב בבחינת ההצעות ובבחירת ההצעה הזוכה, במידה ותידרש לכך, **באמינותו, ניסיונו, כישוריו, מיומנותו והמוניטין של המציע, במילוי התחייבויותיו כלפי אחרים, בניסיון קודם שלילי של המועצה בהתקשרות עם המציע - אם הייתה כזו, ובאופן כללי, בכל קריטריון ענייני אחר אותו מוצאת היא לנכון לשקול, לקראת קבלת החלטתה בדבר ההצעה הזוכה.**

9.15 מובהר שוב, כי כמויות היחידות המפורטות בכתב הכמויות נועדו לצורך בחינת הצעת המציעים בלבד והמועצה אינה מתחייבת להיקף כל שהוא, גם לא למצוין במחירון ותהא רשאית להזמין מאת המציע שיזכה, מעת לעת, כמויות הדרושות לה ע"פ צרכיה בלבד.

9.16 כמו כן, מובהר בזאת כי למועצה קיימת זכות קיזוז מהחשבון הקלנדרי החדשי לתשלום לזוכה, בגין כל נזק שיגרם לה, לרבות במקרים בהם הקבלן לא ביצע עבודות על פי הוראות הפיקוח, ו/או במקרים בהם נאלצה המועצה לבצע העבודה ע"י צוות עובדיה ו/או מי מטעמה.

10. בעלות על המכרז

10.1 מכרז זה הינו קניינה הרוחני של מועצה מקומית ערערה בנגב, אשר מועבר למציע לצורך הגשת הצעתו בלבד. אין לעשות בו כל שימוש שאינו לצורך הכנת ההצעה.

10.2 בכפוף להוראות כל דין, מועצה מקומית ערערה מתחייבת לא לגלות תוכן ההצעה לצד שלישי, זולת ליועצים המועסקים על ידה, אשר גם עליהם תחול חובת הסודיות בכל הנוגע למכרז זה. היועצים המועסקים על ידי המועצה לא יעשו כל שימוש בהצעת המציע, אלא לצורכי מכרז זה.

10.3 כל האמור בלשון זכר במכרז זה, בלשון נקבה במשמע ולהיפך.

בכבוד רב,

עקל אבו עראר

מ"מ ראש המועצה המקומית ערערה בנגב

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

תנאים כלליים מיוחדים

פרק 1 – מוקדמות

כללי

מובהר בזאת כי כל התנאים: בפרק המבוא; בפרק הזן בתנאים כלליים מיוחדים; בפרק הכולל את המפרט הטכני להחלפת גופי תאורה לטכנולוגיית LED והתקנות מערכות בקרה והתקשורת; בפרק הכולל את המפרט הטכני לעבודות אחזקה ויזומות; בחוזה הקבלני, **הינם תנאים מצטברים ולא מתלים**, כשהוראות כל תנאי מחמיר גוברות על תנאי מקל, והם באים בנוסף להוראות חוק החשמל, והמפרט הטכני הבין משרדי, לרבות התקנים הרלוונטים המפורסמים על ידי מכון התקנים הישראלי והוראות כל דין.

1.1 תיאור העבודה

ברוב מתקני תאורת חוץ אשר בשימוש מועצה מקומית ערערה, מתבצעת ההארה באמצעות גופי תאורה (ג"ת) ונורות פריקה מסוג נטרן לחץ גבוהה (להלן: **נל"ג**) ומטל-הלייד (להלן: **מ"ה**) המופעלות באמצעות משנקים אלקטרו-מגנטים.

במסגרת המאמצים לחיסכון באנרגיה ולהקטנת העלויות הוחלט לבדוק את האפשרות לצמצם את צריכת החשמל והוצאות התחזוקה ע"י שילוב ג"ת הפועלים באמצעות דיודות פולטות אור LIGHT EMITTING DIODE (להלן: **LED**).

ההתקנות החדשות יכללו ג"ת מבוססי LED במקום ג"ת הסטנדרטיים עם נורות הפריקה, נל"ג / מ"ה. ג"ת בטכנולוגיית LED יכללו מערכת הפעלה ייעודית (Driver, דרייבר) עם חיבור תקשורת אינטגרלי DALI / V0-10, כולל SURGE PROTECTION, ויתאימו לחיבור ישיר לרשת החשמל. כל הציוד הנדרש לצורך הפעלה תקינה יהיה אינטגרלי.

החלפת ג"ת סטנדרטיים עם נורת פריקה (נל"ג, מ"ה) בג"ת בטכנולוגיית LED, כולל מתאם לזרוע לג"ת במידת הצורך ובהתאם להוראות הפיקוח, יתבצע PILOT לאישור הציוד לפני ההתקנה כמוגדר במפרט הטכני ותבוצע מדידה של עוצמות התאורה לפני ואחרי החלפת גוף התאורה. כמו כן, תתוקן

קופסת חיבורים במידת הצורך, בהתאם לתנאי העבודה ובאישור המפקח. כמו כן במידת הצורך יידרש הקבלן להתקין ציוד בקרה כמפורט במפרט הטכני להלן.

לעניין החלפת עמודים יש לפעול בהתאם להוראות המפרט הטכני וחלק הרלוונטי במחירון הרצ"ב. באחריות הקבלן לבצע כל התיאומים עם חברת החשמל לשישראל (להלן: "חח"י") לצורך החלפת גופי תאורה על עמודי חברת חשמל, לפעול על פי הנחיות חח"י, ועליו לצאת בכל ההוצאות הנדרשות כאמור לעבודה על עמודי חח"י, מובהר בשאת כי המועצה לא תשתתף בעלויות הנדרשות לביצוע החלפת ג"ת על עמודי חח"י.

כל ג"ת יסופקו עם מתאם מכאני אינטגרלי ורטיקלי \ הוריזנטלי לזרוע קיימת לרבות כבל XY2N \ XLP תקני עד מגש אביזרים.

בגמר התקנה באחריות הזוכה להמציא אישור קונסטרוקטור להתקנה לרבות לחזור מכאני והתאמת ג"ת לזרוע הקיימת.

כל העבודות המפורטות במכרז זה כוללות ביצוע של כל העבודות והרכיבים הנדרשים עד לקבלת מוצר מוגמר ותקין בהתאם לתקן וחוק החשמל, כל לקונא תושלם בהתאם להוראות המפקח או המפרט הבין משרדי 08.01.

1.2 אופי החוזה, תקופת הביצוע והיקף החוזה

- א. ההתקשרות במכרז זה תהיה בשיטת הנחה מ"המחירון" הכוללת את כלל השירותים הנדרשים נשוא המכרז כמפורט לעיל ולהלן.
- ב. תקופת ההתקשרות של החוזה תהא מיום חתימת אחרון מורשי החתימה במועצה על ההסכם ולמשך תקופת ביצועו כפי שהוגדרה לעיל.
- ג. היקף העבודות נשוא המכרז הינו עד 1,500,000 ₪ לא כולל מע"מ (להלן "היקף החוזה" או "היקף המכרז").
- ד. המועצה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להגדיל או להקטין את פריט העבודות בכל מקרה, סכום התמורה הכולל לא יעלה על היקף המכרז.

1.3 טופס הצעת משתתף

הקבלן מתבקש למלא את כל פרטי ההצעה בטופס הצעת משתתף=מסמך ו'. כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכים, או כל הסתייגות לגביהם, בין על ידי תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, יגרמו לפסילת ההצעה.

1.4 תאום עם גורמים אחרים

הקבלן מתחייב לבצע עבודותיו בתאום עם האחראי המוסמך של האתר בו יש לבצע העבודה, בקשר לתנאי העבודה הסדירים המתנהלים במקום ויעשה את כל הסידורים למניעת תקלות והפרעות מכל סוג שהוא, למהלך העבודה התקין במקום. עליו לתאם מראש את מועד הגעתו לאתר עם כל הנוגעים בדבר. עבור כל הנ"ל ועבור כל זמני התאומים לא ישולם לקבלן שום פיצוי כספי מעבר למחויב בהתאם למהות העבודה שתבוצע בפועל, עפ"י מחירי היחידה במחירון או במחירון לעבודות יזומות.

1.5 שטחים מוגבלים

עבודתו של הקבלן מוגדר לאתר העבודה בלבד. הגישה לאתר העבודה תותר בצורה אשר יקבע האחראי המוסמך של האתר. על הקבלן חלה החובה לתאם באמצעות מנהל הפרויקט את הקשר עם האחראי לאתר.

- א. חוקי התנועה החלים על הנהגים באתר חלים גם על הקבלן ועובדיו.
- ב. הכניסה והיציאה של כלי רכב והולכי רגל של הקבלן ועובדיו יהיו בהתאם להוראות הקיימות בשער האתר, לחילופין לפי הוראות האחראי במקום.
- ג. בגמר עבודת הקבלן באתר, עליו להשאירו נקי לגמרי מכל שאריות עבודתו.

1.6 אחריות למבנים ומתקנים קיימים – ולעבודותיו ואספקתו של הקבלן

- א. תשומת לבו של הקבלן כי העבודה תבוצע בסמוך למבנים ומתקנים בהם קיימת פעילות שגרתית שוטפת.
- ב. הקבלן יהיה אחראי לשלמות המבנים והמתקנים הקיימים ויתקן על חשבונו כל נזק שעלול להיגרם להם כתוצאה מביצוע עבודתו. עם גילוי מתקן המפריע למהלך החופשי של עבודות הקבלן, על הקבלן להודיע למזמין, לקבל הוראות על אופן הטיפול בו.
- ג. על הקבלן לוודא כי אין כבלים או צנרת אחרת כגון: כבלי טלפון, כבלי חשמל, צינורות מים, ביוב וכדומה במקומות שהוא עומד לבצע העבודה.
- ד. לקבלן יהיו מכשירים לצורך גילוי הנ"ל כאשר אינם גלויים. הקבלן מצהיר בזה כי הוא משחרר את המזמין מכל אחריות לנזק שיגרם לאותם מבנים ומתקנים קיימים ומתחייב לתקנם על חשבונו לשביעות רצון המזמין ולשאת בכל ההוצאות הן הישירות והן העקיפות, שנגרמו כתוצאה מפגיעה בכל מערכת קיימת.
- ה. הקבלן אחראי לעבודותיו ולכל החומרים המסופקים ומותקנים על ידו למשך חמש שנים מיום ביצוע העבודה, ואישורה ע"י המפקח.
- ו. באחריות הקבלן לקבל את ישור מחלקת גינון \ שפ"ע במועצה טרם התחלת עבודה ולהחזיר מתקני השקייה נצרת שתילים שנפגעו תוך כדי עבודות למצב תקין ובהתאם להוראות מנהל מחלקת הגינון \ שפ"ע, לרבות השבת גדרות הפרדה למקומותם, ובכללם צביעה וריתוך גדרות שנפגעו.

1.7 חשמל

החשמל הדרוש לביצוע העבודה יסופק לקבלן ללא תשלום, מנקודה אשר תקבע על ידי המזמין, אך ההתחברות למקור החשמל והבאתו אל מקום העבודה תעשה על ידי הקבלן ועל חשבונו, תוך תיאום עם המפקח והאחראי במקום. המזמין לא יהיה אחראי על הפסקות חשמל, ניתוקים, וכו'. על הקבלן מוטלת

האחריות לבצע מראש סידורים מתאימים, על חשבונו, לאספקת חשמל עצמית (גנראטור וכו') למקרים אלה. לא תוכר דרישה להארכת משך הביצוע עקב הפסקות ו/או ניתוק חשמל.

1.8 חומרים שיסופקו ע"י הקבלן

החומרים שיסופקו ע"י הקבלן יסופקו רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמזמין ובמידה ולא נדרשו חומרים מתוצרת מסוימת ודגם מסוים, אזי הם יתאימו לתקן הישראלי ובהעדר כזה - לתקן IEC ו/או VDE, ו/או UL ו/או BS בכל מקרה, רשאי המזמין לדרוש בדיקת החומרים ע"י מכון תקינה מורשה והתקנתם מותנית באישור בכתב מאת המזמין.

1.9 טיב העבודה ובדיקות ביקורת רישיונות

- א. כל העבודות יהיו בהתאם לתקן הישראלי, חוק החשמל, דרישות חברת החשמל ומפרטים שבהוצאת הועדה הבין-משרדית בהוצאתה האחרונה.
- ב. העבודות תבוצענה בצורה מושלמת ובסיומן יהיו המתקנים גמורים ומוכנים לשימוש. בתום העבודה יבדקו המתקנים ע"י נציג מוסמך של המזמין ורק אישור בכתב ללא הסתייגויות יעיד שהמתקנים מושלמים ומבוצעים לשביעות רצונו המלאה. כל מתקן חשמלי חדש וכל תוספת למתקן ישן ו/או כל שינוי מתקן ישן, חייבים בביקורת חברת החשמל (ח"ח). על הקבלן חלה מלוא האחריות לזמן ח"ח ולהעביר העבודה תחת ביקורת שלהם עד שתעבור הביקורת ללא כל הסתייגויות. אלא אם כן הסכים המזמין מראש בכתב שהביקורת תהיה ע"י בודק מוסמך ואז הביקורת תעשה ע"י בודק מוסמך אשר יאושר ע"י המזמין.
- ג. התשלום עבור בדיקה ראשונה יעשה ע"י המזמין והתשלום עבור בדיקה חוזרת, כאשר ישנן הסתייגויות של הבודק, יעשה ע"י הקבלן מבלי שהקבלן יקבל כל תמורה על כך.
- ד. לאחראי של של הקבלן לביצוע העבודה באתר יהיה רישיון חשמלאי המתאים מבחינת הסיווג לסוג העבודה, אך הסוג לא יהיה פחות מאשר "חשמלאי מוסמך" המתאים לעבודות חשמל עד 80 א'. לעבודות במתקן שגודלו מעל 80X3 א' ועד 630X3 א', אחראי בעל רישיון חשמלאי הנדסאי. במידה ורישיון הקבלן אינו של חשמלאי הנדסאי, אזי על הקבלן יהיה לעבוד תחת השגחתו של בעל רישיון תקף של לפחות 630X3 א'. הקבלן לא יעסיק בעבודה כל פועל שלא יתאים לתפקידו ולפי דרישת המזמין ירחיק מהעבודה כל פועל אשר ימצא ע"י המפקח שאינו כשיר לביצוע העבודה.

1.10 חפירה ו/או חציבה ועבודות עפר

1. הקבלן נדרש לבצע גילוי תשתיות קיימות על חשבונו, לרבות תשתיות ח"ח, H.O.T, בזק, גז, רמזורים, מים, ביוב וככל שידרש.
2. מובהר בשאת כי כל חפירה חצייה תמולא חזרה ב - CLSM אלא אם כן מנהל מחלקת דרכים \ חשמל \ שפ"ע \ המפקח - הנחה אחרת ובכתב.
3. הקבלן נדרש לבצע תיאום עם מחלקת גינון עירונית, כמו כן במידה ונדרש הזזת צמחיה עליו להשיב המצב לקדמותו בגמר עבודה בתאום מחלקת גינון, חל איסור לפרק גדרות בבטחיות \ גדרות דקורטיביות או לגזום צמחיה ללא אישור מחלקת הגינון העירונית או אגף שפע.

4. הקבלן ישא לנזק וידרש לשפות את המועצה במקרה של פגיעה בצמחיה עירונית \ גדרות \ אדניות \ כדים.
5. רואים את הקבלן כאילו בדק את השטח לפני ביצוע עבודות העפר ולא תוכרנה כל תביעות בגין אי הכרת תנאי השטח. כל פגיעה בתשתית תת קרקעית קיימת.
6. מוסכם כי במידה ויגרם נזק לתשתית קיימת בכפוף לכל דו"ח נזק של המזמין \ המפקח, ידרש הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו.
7. אישור תוואי החפירה ע"י המפקח אינה משחררת את הקבלן מאחריותו לנזקים שיגרמו לתשתיות תת קרקעיות קיימות.

1.11 הסדרי תנועה

מובהר כי כל הסדרי התנועה יחולו על חשבון הזוכה, לרבות פיקוח ומשטרה.

1.12 תוכניות

בכל מקרה שהקבלן יקבל תוכניות של המתקן הקיים עם הוראות לביצוע שינויים אזי בגמר העבודה ימסור הקבלן שני עותקים של תוכניות ממוחשבות מעודכנות בהתאם ביצוע. שרטוט התוכניות במקרה זה יעשה ע"י שרטוט או שרטוט מומחים בשרטוט ממוחשב, אשר הקבלן יעסיק על חשבונו.

1.13 תיעוד ביצוע העבודה

עם כל חשבון שהקבלן יגיש למזמין, יצרף תיעוד מסודר של גופי התאורה וציוד הבקרה שהוחלף, עם ציון סוג, דגם והספק גופי התאורה, סוג ודגם ציוד הבקרה, מספרי זיהוי של יחידות הקצה של ציוד הבקרה במידת הצורך, מיפוי יחידות הקצה על מפת הבקרה של המזמין בהתאם ל-GIS של המזמין, מספרי העמודים ושמות הרחובות, מדידת עוצמות התאורה לפני ואחרי החלפת כל גוף תאורה. התיעוד יימסר בכתב וע"ג תקליטור (CD).

1.14 סיורים מוקדמים

ברשות המזמין לדרוש מהקבלן לבצע סיורים מוקדמים באתרים השונים של המזמין, בכדי להגיש הצעות מחיר(המבוססות על מחירי החוזה) לכל עבודה שהיא, ועל הקבלן יהיה לבצע את כל הסיורים המקדימים הנ"ל ללא שום ערעור מצדו. בגין כל הנ"ל, ובגין הזמן שיבזבז ע"י הקבלן במילוי הצעות המחיר, לא ישולם לקבלן שום פיצוי כספי, גם אם בסופו של דבר, העבודה שבגינה הוא יצא לסיור ושבגינה נתן הצעת מחיר, לא יצאה לפועל.

1.15 אחריות וטיפול בתקלות

- הזוכה ידרש להמציא אישור אחריות מטעמו לטיב הצעות הכוללת:
1. אישור יצרן ג"ת לאחריות למשך 50,000 ש"ע, ולא פחות מעשר שנים.
 2. תעודת המעידה על אישור מערכת בקרת איכות מטעם יצרן ג"ת.
 3. אישור מטעם יצרן ג"ת על ייצור סדיר של ג"ת המוצעים על ידי הזוכה למשך 10 שנים לפחות ממועד האספקה, לרבות אישור לציוד ההצתה ובכללו DRIVER ופלטת LED.
 4. **הקבלן ידרש להפקיד המחסני המזמין 10 ג"ת מכל סוג כמלאי זמין למקרה של תקלה זאת ללא תמורה כספית, בסיום תקופת האחריות יוחזר הג"ת לקבלן, המלאי כאמרו של 10 ג"ת ישמר במשך כל תקופת המכרז, גם במקרים בהם יהיה צורך להשתמש בג"ת הנ"ל על הקבלן יהיה להשלים את הכמות כאמור על מנת לשמור על מלאי של 10 ג"ת להחלפה במחסני המזמין.**
 5. הזוכה ידרש להפקיד מועצה מקומית ערבות בנקאית להבטחת טיב הציוד בגובה של 100,000 ש"ח אשר תישאר בתוקפה במשך 10 שנים מיום מסירת הפרויקט (להלן: "ערבות טיב").
 6. טיפול בתקלות בג"ת תתבצע בהתאם להוראות החוזה הקבלני וכמוגדר להלן:
זמני תגובה לתיקון תקלה - מיד עם קבלת ההודעה הטלפונית בגין תקלה בגוף תאורה (להלן: "בג"ת") - על עובדי הקבלן לצאת למקום התקלה ולפעול לתיקון התקלה, או החלפת ג"ת התקול זאת תוך 24 שעות לתקלה בדבוקה של 3 פנסים רצופים, או 72 שעות למקרה של תקלה בג"ת בודד, מוסכם כי במידה והקבלן יפר סעיף זה עומדת למועצה הזכות לבצע את תיקון התקלה נשוא הקריאה באופן עצמאי או על ידי קבלן אחר, ולדרוש פיצוי כספי בגובה עלות הנוק מהקבלן הזוכה.

1.16 "לקונא"

כל העבודות המפורטות במכרז זה כוללות ביצוע של כל העבודות והרכיבים הנדרשים עד לקבלת מוצר מוגמר ותקין בהתאם לתקן והוראות כל דין. **מובהר בזאת כיבכל מקרה של לקונא יושלם בהתאם להוראות המפקח או המפרט הבין משרדי 08.01.**

1.17 "זכות קיזוז"

מובהר כי במקרה של הפרת הסכם, עומדת למזמין הזכות לסיים העבודות נשוא מכרז זה בעצמו או ע"י התקשרות אם קבלן אחר, לרבות קיזוז התשלומים מהקבלן הזוכה בגין העבודות אותן הוא לא ביצע, וזאת מבלי לפגוע בשום סעד או תרופה העומדת לזכות המזין בהתאם להוראות הסכם זה, ולא בהתאם להוראות כל דין.

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

מפרט טכני מיוחד

כללי

פרק זה כולל מפרט טכני מיוחד לציוד מאושר להתקנה ואופי אחזקת הציוד ותשתית התאורה מועצה מקומית, לרבות טיפול בתקלות ע"פ קריאה "רגילה" ו"דחופה"; מובהר כי עבודות אחזקה ויזומות, יתבצעו בהתאם לדרישות המזמין בכפוף להפעלת סעיף אחזקה כמפורט להלן. כל התנאים לרבות הוראות המפרט הטכני המפרט המיוחד התנאים הכלליים הינם מצטברים באופן שתנאי מחמיר גובר על תנאי מקל.

1. הגדרות

בחוזה זה ובכל המסמכים המהווים חלק מהחוזה יהיו למונחים להלן ההגדרות בצידן (פרט אם כוונה אחרת משתמעת מגופו של עניין).

- א. "המזמין" - מועצה מקומית ערערה בנגב (להלן גם: "מועצה מקומית ערערה" או "המועצה").
- ג. "המנהל" - מהנדס המועצה, או מי שהוסמך על ידו לשמש מנהל לצורך חוזה זה על ידי המזמין.
- ד. "המפקח" - אדם שהתמנה על ידי המזמין לביצוע עבודות פיקוח מטעמו על העבודות נשוא המכרז.
- ה. "הקבלן" - לרבות נציגיו של הקבלן, ומורשיו המוסמכים.
- ו. "מנהל עבודה מטעם הקבלן" - עובד הקבלן שמונה על ידו כמנהל עבודה והינו בעל ידע וניסיון כנדרש ובעל רישיון לפי חוק החשמל מסוג "חשמלאי ראשי" לפחות.
- ז. "תורן" - עובד הקבלן שהינו חשמלאי מוסמך לפחות ומונה על ידו להיות כונן וזמין לתת שרות למועצה במועדים שמחוץ לשעות עבודה רגילות.
- ח. "אחזקה" או "אחזקה שוטפת" או "אחזקה מונעת" - עבודות אחזקה ו/או שיפוץ ו/או שיקום מתקני ומערכות תאורה שמבוצעות במסגרת חוזה זה בשיטת עבודה שוטפת כפי שיפורט בהמשך על כל הכלול בו על פי מפרט זה בכל מקום בו הוא מאוזכר.

ט. עבודות אחזקה ב"שיטת פאושלי" - לפי שיטה זאת יתקן הקבלן כל תקלה, ויחליף כל ציוד שנפגע מכל סיבה שהיא ולא ישולם לקבלן כל תוספות כספיות מעבר להצעתו לביצוע האחזקה.

י. "תקלות/פגיעות בטיחותיות" - תקלות או פגיעות במתקן החשמל והתאורה המהוות לדעתו הבלעדית של המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין או המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין או נציג אחר מוסמך של המזמין, סכנה בטיחותית לעוברי אורח או כלי רכב או רכוש, והמחייבת יציאתו המיידית (מיד עם קבלת ההודעה) של הקבלן לצורך טיפול בתקלה והסרת הסכנה.

יא. "מתקני התאורה לאחזקה" - כל מתקני התאורה מועצה מקומית ערערה שיועברו לאחזקת הקבלן, בהתאם לתוכניות AS-MADE ו/או רשימות שיסופקו ע"י המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין.

יב. "ש"ת" - (שווה תכונות) - שווה בכל התכונות, כאחת: החשמליות והמכניות והאופטיות והצורניות ובסוג החומרים מהם הוא עשוי, ובצבעו, ובאטימותו, ובעמידותו בתנאי אקלים ובאורך חייו וכיוצא ב. הפוסק היחיד בעניין זה יהיה המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין.

יג. ח"ח - חברת החשמל לישראל בע"מ, נציגיה המוסמכים ו/או עובדיה.

1.2 תנאים כלליים

1.2.1 מהות החוזה

1.2.2 החוזה מתייחס למתקני תאורה המותקנים בשטח השיפוט של המועצה המקומית ערערה בנגב, לרבות: תאורת רחובות, מדרכות ושבילים; פארקים; תאורת מגרשי ומתקני ספורט ציבוריים פתוחים; תאורת מעברים ציבוריים; תאורת חוף מוסדות ציבוריים ואתרים מיוחדים; תאורת פסלים ואלמנטים דקורטיביים; תאורת הצפה וכד' המוזנים ממרכזיות מאור עירוניות.

1.2.3 מערכות התאורה כוללות, בין השאר: גופי תאורה וציוד מכל הסוגים המותקנים על גבי עמודי חברת החשמל, או על גבי עמודי תאורה עירוניים, מרכזיות תאורה כולל ציודם; קווי חשמל עיליים ותת-קרקעיים במערכות תאורת רחובות, שבילים, פארקים, גינות, מגרשי ספורט ושטחים ציבוריים מכל הסוגים המוזנים ממרכזיות מאור עירוניות כולל פנסי הצפה על העמודי תאורה, קירות ושקועים בקרקע וברכות.

א. עבודות יזומות ושבר - בהתאם לדרישות המזמין כוללים: עבודות תשתיות ובניית תאורה, אחזקת שבר ועבודות יזומות- תיקונים ושיפוצים של מתקני תאורה שנפגעו עקב תאונות, חבלות בזדון או ע"פ החלטת המזמין (לרבות רכישה בלבד של אביזרים וציוד תחליפים).

ב. המחירון רשימות הסעיפים לעבודות יזומות ושבר מהווים מחירון בלבד ואין להכפיל המחיר היחידה באף כמות שהיא.

ג. מכרז זה מתפרסם עם המחירים שמזמין העבודה מציע.

ד. חישוב המחירים נעשה ע"י מזמין העבודה בהתאם לשיקול דעתו על בסיס הרכב המחירים במחירון של מכרז/ חוזה או מחירוני דקל, המאגר המשולב, משכ"ל או כל מחירון אחר.

1.3 היקף המתקנים הקיימים

1.3.1 להלן מפורטים היקף וכמויות המתקנים והציוד העיקריים הקיימים, **כשהם ניתנים באומדנה בלבד**. על הקבלן לסייר באזור העבודה ולעמוד בעצמו ההיקף והכמויות של המתקנים והציוד. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן לשנות מחירי החוזה עקב סטיות בפועל מהכמויות הרשומות מטה.

1.3.2 מרכזית תאורה כ- 80 יחידות בגודל 3x40A-3x160A כאשר חלק מהם מותקנות על עמודי ח"י.

1.3.3 תאורת רחובות, מדרכות ושבילים; תאורת פארקים, מגרשי ומתקני ספורט ציבוריים פתוחים; תאורת מעברים ציבוריים; תאורת חוף מוסדות ציבוריים אתרים מיוחדים; תאורת פסלים ואלמנטים דקורטיביים; תאורת הצפה וכד'. מוזנת ממרכזיות תאורה עירוניות.

1.3.4 במערכות תאורת רחובות ותאורת הצפה עירונית הנ"ל קיימים כ-1,000 גופי תאורה המוזנים מ 10 מרכזיות מאור, גופי תאורה המותקנים על עמודי חברת חשמל או על עמודי תאורה מסוגים שונים עד גובה 12 מטר, פנסים נמוכים בגינות, שקועים בקירות ובקרקע מכל סוג שהוא כולל נורות מכל סוג עד 1,000 וואט.

1.4 פרשנות וחילוקי דעות

מוסכם כי בכל מקרה של פרשנות שונה של תנאי החוזה ו/או חילוקי דעות בנוגע לקיום תנאי החוזה ע"י הקבלן, ו/או פירוש המושג "שווה תכונות" (ש"ת) בקשר לציוד או למערכת שיספק הקבלן, יובא לפני המפקח \ המתכנן והחלטתו היא אשר תקבע. מקובל על הצדדים, כי פסיקת המפקח \ המתכנן תהיה סופית ומוחלטת.

1.5 דרישות מהקבלן

1.5.1 אישורי ח"ח

הקבלן יהיה בעל אישור מח"ח המסמיכה אותו לטפל במתקני תאורת המותקנים על עמודי רשת החשמל.

1.5.2 רישיונות העבודה

הקבלן או מנהל העבודה בשטח חייב להיות בעל רשיון של חשמלאי מתאים, ולהציג צילום ממנו עם הגשת המכרז. כל הפועלים חייבים להיות בעלי רשיון של חשמלאים (רשיון של חשמלאי עוזר יכול להיות רק לעוזרים ולא לפועלים המבצעים את העבודה). כשעבודות מתבצעות על עמודי חברת החשמל, על הקבלן להפעיל רק עובדים, שיש להם הסמכה לעבוד על עמודי חשמל בערערה יש לצרף למכרז לפחות הסמכה של שני עובדים כאלה.

1.5.4 **קשר**
הקבלן ימסור למועצה מספרי הטלפון בביתו ובביתם של מנהלי העבודה שלו ומועצה מקומית ערערהכנס בכל עת.

1.5.5 **ציוד ואמצעים**
הקבלן יחזיק ברשותו כל הכלים המכניים והציוד ואמצעים לביצוע העבודה, ובין השאר (ומבלי לגרוע מכלליות האמור): אמצעי בידוד, אבזרי בטיחות וציוד מגן, סולמות וציוד טיפוס, כלי עבודה, מכשירי מדידה ומעקב וכיוצ"ב, הנדרשים לכל העבודות הכלולים במכרז זה, ומפורטים במפרט הטכני המיוחד וכתבי כמויות. אין להשתמש בציוד או בכלים מאולתרים או בלתי בטיחותיים. כמו כן, יחזיק הקבלן ברשותו מצלמה דיגיטלית לצורך צילום ותיעוד נזקים למתקני תאורה.

1.5.6 **תקנים לציוד המסופק**
נורות הנל"ג יעמדו בת"י 60662. בתי נורה יעמדו בת"י 60238. הקבלים לנורות הפריקה יהיו ל- 60,000 שעות ויעמדו בת"י 61048 ו- 61049.

המשנקים לנורות הפריקה יעמדו בת"י 60923 ו- 61347.

המצת יעמוד בת"י 1451.

הכבלים יהיו מסוג N2XY - XLPE ויעמדו בת"י 547.

כבלי אלומניום מצ"ב בנספחים טבלה להתאמת כבל אלומניום לזרם נקוב ויעמדו בת"י 547 צנרת השרשורית (צנרת גמישה) תעמוד בת"י 728, ות"י 4519.

תאי הבקרה יעמדו בתקנים הבאים: המכסים יעמדו בת"י 489, חוליות הבטון הטרומיות

מהדקי הארקה יעמדו בת"י 367, אלקטרודות הארקה יעמדו בת"י 1742.

העמודים והזרועות יעמדו בת"י 812

מא"זים יעמדו בת"י 60898, מפסקי מגן הפועלים בזרם דלף יעמדו בת"י 832.

בתי תקע יעמדו בת"י 32.

עם החתימה על החוזה ימציא הקבלן לאישור המזמין רשימת ציוד ואמצעים, כאמור לעיל, עם פירוט הדגמים ושנת הייצור. המזמין רשאי לפסול הציוד, כולו או בחלקו, והקבלן מתחייב לרכוש ולהשתמש אך ורק בציוד שיאושר ע"י המזמין.

2.2 **תיאומים ושעות עבודה:**

2.2.1 ביצוע העבודות יתואם עם כל הגורמים הקשורים למקום העבודה, כגון: חברת החשמל, "בזק", משטרת ישראל, משרד התחבורה, המשרד לאיכות הסביבה, חברת הטלוויזיה בכבלים, מחלקות ואגפי העיריה השונים, האחראים למקום בו מבוצעת העבודה וכד'.

2.2.2 בכל מקרה בו ידרשו עבודות חפירה או חציבה או מעבר - יפנה הקבלן תחילה לגורמים המוסמכים, לשם קבלת רשיונות או אישורים או היתרי מעבר.

2.2.3 בכל עבודה במתקן קיים, יהיה הקבלן אחראי על קיום אספקת מתח תקין ורצוף למתקן, באמצעות חיבורים זמניים או מערכת חליפית, עד לתיקון התקלה או השלמת העבודה במקום. לא תשולם לקבלן כל תוספת תשלום בגין קיום סעיף זה.

2.2.4 כל העבודות, שאינן קשורות עם עבודות חירום או של פיקוח נפש ובטיחות, יבוצעו, ככל האפשר, בזמנים ובשעות אשר לא יפריעו למהלך התקין של הפעילות וחיי התושבים (רצוי בשעות הלילה או הבוקר המוקדמות) ובמשך יומיים בשבוע.

2.2.5 הקבלן ידווח על מהות התקלה ואופן הטיפול בסיום הטיפול בדיווח יומי.

2.3 ביקורות ואישורי ביצוע:

2.3.2 עם תום ביצוע עבודה כלשהי, יפעיל הקבלן המתקנים, יבדוק תקינותם, פעולתם המושלמת, בטיחותם והתאמתם לדרישות החוק והתקנים (לרבות ביקורת בודק מוסמך, במידה ונדרש ע"פ החוק) ויזמן מנהל מחלקת התשתיות לשם בדיקה. רק אישור חתום ע"י מנהל מחלקת התשתיות, ללא הסתייגות, ישמש כתעודה המעידה על סיום העבודה וכאסמכתא להגשת חשבון ע"י הקבלן.

2.4 תנאים מיוחדים:

2.4.2 חובת התיקון

הקבלן חייב לתקן את התקלות במתקני התאורה אשר נגרמו משימוש רגיל או כתוצאה מבלאי של המערכת.

2.4.3 הודעה על גמר טיפול

הודעה על התקלות שנמסרו לקבלן יטופלו וידווחו ע"י הקבלן למנהל ולמנהל. בכל מקרה של תקלה עם סיום וגמר התיקונים יגיש הקבלן דיווח בכתב על מהות התקלה ו/או הנזק, ואופן הטיפול שלו, קריא תיקון התקלה, הדיווח יהיה על גבי טפסים מיוחדים מתאימים.

2.5 מלאי ציוד במחסן הקבלן

2.5.1 על הקבלן להחזיק במחסניו מלאי אביזרי חשמל הדרושים לביצוע האחזקה השוטפת.

2.5.2 המלאי יכלול: נורות מכל סוג ותוצרת הקיימים בפנסים, מאז"ים עבור פנסים במגש אביזרים, מהדקים, אביזרי חשמל למרכזיות תאורה וציוד עזר (מאושרים ע"י העיריה).

2.5.3 מגשי אביזרים מחוטים בהתאם לקיים באתר, (מגשים לפנס אחד על עמוד ולשתי פנסים על עמוד).

2.5.4 מובהר בזאת כי הקבלן ישא באחריות להחלפת גופי תאורה על עמודי חח"י לרבות ישא בכל ההוצאות הנדרשות להחלפת ג"ת על עמודי חח"י לרבות תאום עם חח"י תשלום לחח"י עבור ביצוע העבודה וככל שידרש, ויפעל על פי הוראות חברת החשמל.

2.5.5 הקבלן יחזיק במלאי כמו כן 2 עמודי תאורה מכול סוג ובכול גובה. לא יאושר לקבלן להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה לפני קבלת אישור המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין להתקנת והצבת כל האמצעים הדרושים. הספקת והצבת שילוט והתמרור הינם באחריות הקבלן בלבד. **ההוצאות לביצוע הסדרי תנועה, אספקת והצבת השילוט כאמור, יחולו על הקבלן ולא ישולם עבורם בנפרד.** המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן בכל מקרה שלדעתו העבודה נעשית בתנאים בטיחותיים גרועים או לא מתאימים כאמור לעיל. כמו כן, תשומת לב הקבלן מופנית לכך שבכל מקרה שעקב ליקויים במילוי אחר ההוראות הנ"ל, תגרמנה הוצאות למזמין או כל מי שעובד מטעמו כגון בטלת ציוד, נסיעות, איבוד זמן עבודה, יחויב הקבלן על ידי המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין בניכוי ההוצאות הנ"ל, בחשבון שיוגש מיד לאחר גרימת הנזק. בעת ביצוע עבודות בכביש בעזרת מנוף או/ו אמצעי שינוע אחרים על הקבלן להצטייד בתמרורים ואביזרים כנדרש בחוק. רואים את הקבלן כאילו כלל במחירי היחידה השונים את כל העבודות והוצאות כמפורט לעיל.

2.5.6 **בטיחות**

על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים בכדי לשמור על תנאי הבטיחות של העובדים, והתושבים ועוברי אורח ושל כל הציוד במקום כל זאת על חשבונו וללא כל תשלום מיוחד. הקבלן ישא בכל האחריות ובכל ההוצאות במקרה של נזק. המזמין רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן במידה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים לא מתאימים לדרישות הרשויות ו/או המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין. הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות עבור נזקים לרכוש ו/או לאדם כלשהו באם יגרמו עקב עבודתו בין בעקיפין ובין במישרין. מובהר ומודגש בזאת שכל הנדרש להבטיח עבודה בתנאים בטיחותיים על ידי החוק ו/או המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין ובכלל זה ציוד, שילוט אזהרה וכל עבודה וכח אדם שידרש כלולים במחירי היחידה שהציג הקבלן ולא תשולם כל תוספת כספית שהיא בעבור ביצוע כל הנדרש להבטיח עבודה בתנאים בטיחותיים כנדרש.

08.01 ציוד, חלפים, אביזרים וחומרים

- א. פרט אם נדרש הדבר על ידי המזמין בכתב, או במפרט זה, או בכתב הכמויות, יהיו החלקים והחומרים זהים לאלה אשר במקומם הם מותקנים.
- ב. כל החלקים, האביזרים והחומרים הפגומים שאינם שמישים אשר פורקו ע"י הקבלן יוחלפו בתקינים, והפגומים ימסרו למחסן המזמין, הכל לפי הוראות בכתב של המזמין ולשביעות רצונו ובהתאם להוראות של המזמין.
- ג. האמור בסעיף זה לרבות החברות והציוד המאושר במפרט טכני זה חל על הציוד המוגדר בפרק המחירון המצורף לעיל.
- ד. בכל מקרה של חוסר לעניין פרט, ציוד, עבודה, נוהל, ההשלמה תבוצע על פי סעיפי המפרט הכללי הבין משרדי 08.01, והנחת הקבלן לחוזה זה תחייב גם לפרט הציוד מחיר העבודה לפי המפרט הכללי ובכפוף לממוצע חשבונאי של 3 הצעות מחיר אותן יבקש המזמין ועליהן תינתן הנחת המכרז.

08.02 אישור ביצוע

הקבלן לא יבצע כל שנוי בצורת ההתקנה של הציוד ושל המתקנים השונים אלא באישורו המוקדם של המזמין, או לפי דרישתו. רק אישור כזה בכתב יהווה את האסמכתא היחידה לביצוע שינויים כגון אלה.

08.03 הפסקות חשמל

הקבלן אינו רשאי לבצע הפסקות חשמל מסוג כל שהוא ללא אישור האחראי מטעם המזמין.

08.04 בטיחות

א. תשומת לב הקבלן מופנית לקובץ תקנות 6724 מיום 27.11.2008 בדבר עבודה במתקני חשמל חיים או בקרבתם, המחייבים אותו לגבי בטיחות עובדיו. עליו לנקוט בכל אמצעי הבטיחות המקובלים והמחויבים לפי חוק בכדי להבטיח את המקום בו הוא מבצע את עבודותיו מכל פגע לאדם ולרכוש.

ב. קבלן החשמל מתחייב שביצוע כל העבודות, בין על ידו ובין על ידי הקבלנים, יעשה בתנאי בטיחות וגהות ראויים ובכפוף להוראות כל דין, לרבות לפי כל החוקים החלים על ביצוע העבודות

ובכלל זה חוק הפיקוח על העבודה התשי"ד-1954 ופקודת הבטיחות בעבודה והצווים והתקנות שפורסמו על פיהם, ולפי כל הוראות מפקחי הבטיחות המורשים. קבלן החשמל מצהיר כי ידוע לו שהמזמינה, המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין והמפקח לא יחשבו בכל מקרה למנהל עבודה או מבצעה בפועל וכל האחריות המשפטית בגין בטיחות העבודה, לרבות בגין בטיחות עובדי הקבלן, תחול על קבלן החשמל ועליו בלבד.

ג. באם הקבלן נדרש להסדרי תנועה לרבות פיקוח משטרה, מובהר בזאת כי המזמין ישלם את עלות הליווי המשטרתי כאמור, בכפוף להמצאת חשבונית מס' א' חשבון מטעם המשטרה, בגין עבודת המשטרה נשוא ההזמנה, ללא תוספת רווח קבלני.

ד. הזוכה ידרש לבצע בדיקות חשמל על פי הוראות חוק החשמל התשי"ד-1954 – סוגי בדיקות ומתקנים, ובהתאם להוראות המזמין \ הפיקוח, במקרים של:

ג.1. בודק חברת חשמל:

1.1 בדיקה לפני הפעלה ראשונה.

1.2 בדיקה לצורך הגדלת חיבור.

1.3 בדיקה לאחר מקרה של התחשמלות שריפה.

1.4 בדיקה לצורך חידוש אספקה.

ג.2. בודק פרטי בעל רשיון מתאים בהתאם לגודל החיבור:

2.1 בדיקה תקופתית.

2.2 בדיקה לאחר ביצוע שינוי יסודי במתקן שאינו מלווה בהגדלת חיבור.

2.3 בדיקת מערכות המתח הנמוך במתקן המקבל אספקה במתח גבוה.

08.05 נוהל ביצוע

א. הזמנת עבודה

1. על הקבלן לדאוג לסגור בכתב את העבודה שבוצעה ולמסור למזמין כתב כמויות ואומדן זאת תוך 24 שעות מגמר ביצוע העבודה.

2. סגירת ההזמנה תבוצע ע"י החזר ההזמנה למזמין, ע"ג ההזמנה ירשם תאריך ביצוע העבודה לרבות שעות התחלת וסיום העבודה, תאריך, שם העובדים וחתימתם, פרוט העבודות שבוצעו

לרבות כל החומרים שנדרשו לביצוע העבודה והמחירים, וחתימת נציג המזמין, לרבות הגשת חשבון בגין העבודה.

3. במידה והעבודה מתבצעת במבני ציבור, על ההזוכה להחתים את אב הבית \ נציג בית הספר \ מנהל המבנה על טופס העבודה ויומן העבודה לרבות ציון שעת התחלת עבודה, שעת סיום העבודה, שעות העבודה בפועל ומספר העובדים שביצעו את העבודה בפועל.
4. הזמנה שלא תסגר בכתב תוך 48 שעות מרגע סיום העבודה כפי שפורט לעיל, תחשב כאילו לא בוצעה.
5. במידה ויש מספר הזמנות בו זמנית (לפחות 3 הזמנות), על הקבלן להכין דף ריכוז להזמנות.
6. העיריה שומרת לעצמה את הזכות לא לשלם עבור הזמנות שלא נסגרו בזמן כפי שפורט לעיל.
7. המזמין ידאג להכין כתב כמויות לרבות באמצעות קבלן הזוכה, לכל קריאה שיתבסס על סעיפי המחיר המצורף. כתב הכמויות יכלול אומדן כמויות משוער ויתבסס על מפרט טכני מיוחד ורשימת כמויות והוראות ביצוע.

ב. נוהלי עבודה ורשומים

1. עבודות הקבלן באתר ייעשו רק לאחר קבלת אישור המזמין לצורת הביצוע ולאחר תיאום עם האחראי על המבנה למועד מדויק לביצוע.
2. בנוסף לאמור לעיל יעשה פיקוח מקצועי על עבודות הקבלן על מנת לוודא ביצוע נכון של פעילויות הקבלן.
3. קבלת עבודות הקבלן תיעשה על ידי המזמין שיוודא ביצוע העבודה עפ"י ההנחיות שנמסרו לקבלן.

4 מוצרים מתוצרת מסוימת

צוינה באחד ממסמכי מכרז/חוזה זה דרישה למוצר מתוצרת מסוימת, יש לראות אותה דרישה כמתייחסת גם למוצר אחר שווה ערך לו, בתנאי שאותו מוצר יאושר על ידי המזמין בכתב לפני התקנתו.

במידה והקבלן החליט על מוצר שווה ערך, עליו להציג בפני המזמין קטלוג ומפרט טכני של שני המוצרים, המוצר המוצע בכתב הכמויות והמוצר שהקבלן טוען שהוא שווה ערך, ועליו להוכיח למזמין שהוא שווה ערך בכל המובנים המקצועיים כולל עמידה בתקנים, במידה והמזמין מאשר את

שווה הערך, עליו להוציא מסמך לאישור המוצר שווה הערך, במידה והותקן מוצר ללא אישור, יש את הזכות למזמין לבקש פירוקו והחלפתו במוצר שעומד בדרישות וכל זה ללא תוספת מחיר.

08.06 ציוד ואביזרים לעבודות אחזקה

08.07 גופי תאורה LED

1. גופי התאורה (להלן: ג"ת) יהיו בטכנולוגיית LED מתוצרת חברת "צו הנדסה" או שווה ערך מאושר, כדוגמת הקיים בישוב. מובהר כי אישור ציוד שווה ערך (להלן: ש"ע"), יעשה עד שבוע ימי עבודה ממועד הגשת המכרז. אישור ציוד שווה ערך יתבצע באישור בכתב שיינתן על ידי מהנדס המועצה.
2. גופי התאורה לרבות הכמות הסופית להתקנה מכל סוג כמופיע במחירון להלן יקבעו בצו תחילת העבודה, בהתאם לדרישות המזמין והנתונים הטכניים.
3. ג"ת יכללו מחבר אינטגרלי לתקשורת RF באופן שיאפשרו תקשורת ל-DRIVER של הפנס כולל בקר למרכזיית התאורה בפרוטוקול DALI או פיקוד V0-10, וישדרו חיווי לגבי מצב ג"ת, ויסות הספק ותקלות.
4. הזוכה יידרש לספק את גופי התאורה לרבות הפריטים הנלווים, על פי המחירים להם התחייב במחירון ועל פי הכמות והסוגים אשר יקבע המזמין בצו תחילת העבודה.
5. התקנת הציוד בתוך ג"ת תיעשה באופן שימנע מהם כל רעידות או זמזום. כמו כן יובטחו החיבורים בפני השתחררות עקב רעידות וזמזום. כל פרטי הציוד יינתנו לפירוק קל לצורך החלפת ציוד על ידי אדם יחיד.
6. כל האביזרים שבתוך ג"ת יתאימו לציוד המפורט במסמך זה.
7. ג"ת יחזק למקום התקנתו כך שמשקל של 20 ק"ג לפחות, אשר יוצמד לגוף לא ינתקו מחיזוקו ולא יערערו.
8. גוון התאורה יהיה עפ"י בחירת המזמין וכל גוון שיבחר לא ישנה את מחיר היחידה.
9. על ג"ת להתאים לדרישות כמפורט להלן:
 - 9.1 גוף התאורה יתאים לכל דרישות תקן ישראלי 20 חלק 2.3 תאורת כבישים ורחובות (יש להציג תעודת בדיקה מלאה) או בדיקת מעבדה מאושרת ע"י מכון התקנים הישראלי (להלן: מת"י).
 - 9.2 גוף התאורה יהיה בעל מבנה יציב, להבטחת חוזק מכאני ופיזור החום המופק ממקורות האור וממערכת ההפעלה.

9.3. גוף התאורה מיועד להתקנה ולהתחברות לזינה באמצעות מערכת הפעלה אלקטרונית אינטגרלית ייעודית (Driver) כולל תקשורת ופיקוד DALI \ V0-10 כדוגמת PHILIPS ADVANCE או ש"ע מאושר.

9.4. ההתקנה תתבצע בהתאם להוראות ההתקנה המקוריות של היצרן. מערכת ההפעלה האלקטרונית תאפשר תאורה קבועה ויציבה, ללא תלות בשינויים במתח הרשת ($\pm 10\%$). ג"ת או סדרת ג"ת יהיו בעלי מספר עקומות פיזור פוטומטרי ליישום דרישות התקן לתאורה, ויאפשרו קיום עוצמת התאורה ואיכותה בהתאם לדרישות המזמין והתקן הישראלי.

9.5. גוף התאורה יהיה בעל דרגת הגנה מפני לחות ואבק IP65 בהתאם לדרישות תקן ישראלי 20.

9.6. גוף התאורה יאפשר חיבורו לראש עמוד התאורה או לזרוע או לקיר, באמצעות מתאם לזרוע בקוטר שבין $3/4$ " ל- $2\ 1/4$ ".

9.7. גוף התאורה יחד עם המתאם לזרוע יאפשרו כוונן הפנס בטווח של 15 מעלות \pm ביחס לפני הקרקע, לצורך התאמה לזרועות קיימות המותקנות בזוויות שונות.

9.8. גוף התאורה יכלול מתאם לחיבור אנכי לעמוד התאורה על פי דרישת המזמין, לרבות מתאם לזרוע כפולה.

9.10. $CRI > 80$.

9.11. $PF > 0.92$.

9.12. SURGE PROTECTION חיצוני לנחשול של KV10 לפחות.

9.13. אישור תקן 62471EN, 60598EN – תנאי סף.

9.14. גוף התאורה המוצע יהיה בעל מקדם הספק של 0.92 לפחות בהעמסה מלאה, בהתחברות ישירה לרשת החשמל ובכל תחום מתח הרשת.

9.15. אורך חיי מקור האור LED וגוף התאורה הנדרש 50,000 שעות לפחות בטמפרטורה סביבה של 50 מעלות צלסיוס, מותרת ירידת שטף האור עד 70%.

9.16. גוון מקור האור יהיה בין $3,000^\circ K$ ל- $4,000^\circ K$ (גוון לבן) ובהתאם לדרישת המזמין. על הספק יהיה להחליף כל גוף תאורה שגוון הצבע אינו עונה על דרישות התכנון.

9.17. גוף התאורה המוצע יתאים לדרישות כל התקנים כנדרש במפרט זה בהתחברות ישירה לרשת החשמל.

- 9.18. גוף התאורה יכול צלעות קרור פנימיות ויאפשר שטיפה חיצונית.
- 9.19. גוף התאורה יכול תפסנים לפתיחה מהירה, המאפשרים גישה למגש אביזרים ושליפה מהירה של DRIVER.
- 9.20. המציע יידרש לספק קובץ דיגיטלי בפורמט IES או LUMDAT, עבור כל סוג גוף תאורה מוצע, ומקטע דרך על פי דרישות המזמין לרבות חישובי Eav, Lav, U0, UL, TI, SR, במקדם הפחתה 0.8, החזר R3.
- 9.21. מודגש כי המזמין שומר לעצמו הזכות, להחלפת ג"ת בשיטת RETRFOIT במקומות בהם ימצא לנכון, ובהתאם להוראות הפיקוח ובלבד שהמכלולים עומדים בדרישות והתקנים לעיל.
10. מובהר בזאת כי במידה והמציע מעוניין לאשר גופי תאורה שווה-ערך לגופים המאופיינים במחירון הרצי"ב, עליו לעשות זאת לפני הגשת הצעתו בהתאם לתנאי המכרז. יש לאשר גופי תאורה שווה-ערך כאמור אצל המזמין מנהל אגף התשתיות, ובהתאם לדרישות המתכנן והמפרט הטכני - מובהר בזאת כי לא ניתן יהיה להגיש לאישור גופי תאורה שווה-ערך לאחר הגשת הצעת המכרז.
- הקבלן יספק מבעוד מועד דוגמא לביקורת כולל פירוט טכני כלהלן:
- א. דגם הפנס, תאורו וקטלוג של היצרן.
 - ב. טיפוס והספק הנורה לה נועד הפנס.
 - ג. טיפוס והספק ציוד העזר.
 - ד. שטף האור בלומנים היוצא מהפנס, כאשר מורכבים בו מקורות האור עבורם תוכנן.
 - ה. נצילות.
 - ו. עקומת החלוקה של עצמת האור.
 - ז. כל התקנים הנדרשים בהתאם למפרט הטכני.

הקבלן לא יזמין הפנסים בטרם קיבל אישור המזמין לדוגמה שהגיש.

א. מונה אנרגיה

1. יותקן מונה אנרגיה עד להפעלה מושלמת מול מרכז הבקרה המועצהוני בהתאם לצורך.
2. מונה האנרגיה יהיה תלת פאזי דגם ELNET – LT מתוצרת יישומי בקרה או ש"ע מאושר.
3. המונה יותקן על פס דין במרכזיית התאורה, כולל ספק כח 14VDC, 2A.
4. יותקנו משני זרם על קווי הזינה הראשיים.
5. בנוסף יותקן מתאם תקשורת ADAM RS485 ל- RS232 מהיציאה הטורית של הבקר אל הכניסה הטורית של מונה האנרגיה.
6. מונה האנרגיה יאפשר לספק נתונים לגבי צריכת הזרמים, הספקים אקטיביים וריאקטיביים, מקדם הספק, הספקים נצברים, מתחים תלת-פאזיים ומתחים שלובים.

קופסאות אביזרים בעמוד

08.06.02

קופסת האביזרים תהיה מפלסטיק בעלת בידוד כפול, אטימות IP447 כדוגמת תוצרת "SOGEXI" דגם "MINIPAK" לעמודים עד וכולל 5 מ' גובה ודגם "INTERPAK" לעמודים מעל 6 מ' ועד וכולל 12 מ'. קופסת האביזרים תכלול את המפורט להלן:

1. סרגל עבור התקנת 4 מאמתיים, וסרגל עבור מהדקים.
2. מא"ז אחד 10A-G, עם ניתוק אפס כושר ניתוק 10K, תקן VDE חדש עבור כל פנס + מא"ז עבור כל שלט פרסום או - ח"ק או תמרור מואר + מא"ז אחד רזרבה.
3. מהדקים תוצרת "SOGEXI" דגמים BC3, BC4, עם מספר ברגי הידוק כמספר הכבלים הנכנסים לעמוד.
4. שלות חיזוק לכבלים.
5. בורג הארקה פליז "5/16".
6. פס הארקה מנחושת עם ברגים, דיסקיות ואומים מנחושת.
7. שילוט כל הכבלים בעמוד, ע"י חבק פלסטיים מתאים.

מחזיקי דגלים, חיבורי קיר

08.06.03

1. מחזיקי דגלים

על העמודים יותקנו מחזיקי דגלים, בגובה 5 מ' מעל לקרקע. מחזיק דגלים יהיה בנוי משני צינורות פלדה מגולבנים "1/4" קוטר בזווית של 30 מעלות כלפי ציר העמוד.

הצינורות יהיו מרותכים לחבק פח בחתך של 35*3 מ"מ. החבק יחוזק לעמוד בלחיצה בלבד בשני ברגים "½. אורך החבק וצורתו יותאמו להיקף העמוד. מחזיק הדגלים על כל חלקיו יהיה מגולוון בעובי 60 מיקרון לפחות. הגיליון יבוצע אחרי הריתוכים, ויצבע בצבע יסוד מקשר ושתי שכבות עליון זהה לצבע העמוד.

2. חיבורי קיר

על העמודים כמסומן בתכניות ו/או ע"פ דרישה יותקן חיבור קיר חד פי 3X16 א' דגם CEE, שקוע בעמוד, כולל גוון הגנה מפח, עבודות פח יעשו בעמוד טרם גיליון.

08.06.04 התקנת גופי תאורה חדשים \ תיקון גופי תאורה קיימים

התקנת הציוד בתוך גופי התאורה תיעשה באופן שימנע מהם כל רעידות או זמזום, וכן יובטחו החיבורים בפני השתחררות עקב רעידות וזמזום. כל פרטי הציוד יינתנו לפירוק קל לצורך החלפת ציוד על ידי אדם יחיד.

2. כל האביזרים שבתוך גופי התאורה יתאימו לציוד המפורט במסמך זה.

3. גוף תאורה יחוזק למקום התקנתו כך שמשקל של 20 ק"ג אשר יוצמד לגוף לא ינתקו מחיזוקו ולא יערערו.

4. חיווט גופי תאורה

כל החווט הפנימי בתוך גופי התאורה יבוצע עם מוליכים בעלי בידוד עמיד בחום, מסוג סיליקון לטמפי של 100

מס'	תאור
1.1	גופי תאורה ייעודיים לנורות מסוג LED
1.2	הגוף עומד בדרישות תקן 1862 והנחיות משרד התחבורה למאור בדרכים
1.3	הגוף עומד בדרישות תקן 13201 והנחיות משרד התחבורה למאור בדרכים,
2.1	גוף התאורה מתאים לכל דרישות התקן הישראלי 20 חלק 2.03 (יש להציג תעודת בדיקה מלאה לכל דרישות ת"י 20).
2.2	לגוף קיים תו תקן, או לחילופין תעודת C.O.C מיצרן הגוף.
2.3	גוף התאורה בעל מבנה אלומיניום יצוק ומאפשר פיזור החום המופק ממקורות האור וממערכת ההפעלה כך שיהיה בנוי מראש להתקנה עם נורת LED
2.4	גופי התאורה המורכבים על עמודי התאורה חייבים להיות באישור מהנדס קונסטרוקציה ולעמוד בתקן בטיחות של עמודים, כולל אופציה של התקנת 3 גופי תאורה על עמוד. (חישובי משקל ועוצמות הרוח) כולל מחזיקי דגלים, שלטי חוצות.
2.5	מבנה הגוף בנוי לפיזור חום מכסימלי ממנורת ה-LED והמעגלים האלקטרוניים שלה במגע ישיר עם גוף הקירור הייעודי
2.6	גוף התאורה בעל מספר אופציות לבחירה אופטית של האלומות וכיוון על פי צרכי ההארה בהתחשב בתנאי הדרך המוארת ביעילות ומזעור של הסנוור, כולל אפשרות כיוון ההתקנה על הזרוע של לפחות 5 מעלות לכל כיוון.
2.7	גוף התאורה עומד בדרישות CRI (מקדם העברת צבע) של לפחות CRI=80, בגוון K3000. על הספק יהיה להחליף כל גוף תאורה שגוון הצבע אינו עונה על דרישות התכנון ועל פי הגוון שנקבע מראש.
2.8	לכל גוף יש קובץ פוטומטרי ודו"ח מדידה ממעבדה מוסמכת אירופאית/אמריקאית (איזו UL,17025 או דומה), המדידה תתבצע לפי IES-LM82/LM90- בטמפ' של 35° צלזיוס למכלול הגוף
2.9	אורך חיי <u>כל</u> גוף התאורה ייתן מענה ל 50,000 שעות עבודה לפחות באותה רמת הארה מחושבת.
2.1	חישובי התאורה לוקחים בחשבון את דעיכת שטף האור ומבטיחים את רמת התאורה לכל אורך החיים. לדוגמא עם ליצרון א יש גוף תאורה עם אורך חיים של 50,000 שעות לירידת שטף ל 80% מהשטף ההתחלתי לפי IES-LM80 וליצרון ב גוף תאורה עם אורך חיים של 50,000 שעות לירידת שטף של 90% מהשטף האור ההתחלתי לפי IES-LM80 אז יצרן א ישתמש במקדם תחזוקה מכסימלי של 0.8 ויצרון ב 0.9, מקדם התחזוקה ייקח בחשבון גם גורמים אחרים לירידת שטף כמו מפזרי פולי קרבונט שמצהיבים וכדו על פי LM80 (בכל מקרה ירידת שטף האור לא יותר מ-80%) בתום תקופת האחריות

2.11	גוף התאורה מיועד להתקנה ולהתחברות לזינה באמצעות מערכת הפעלה אלקטרונית אינטגרלית ייעודית (Driver) – ההתקנה תתבצע בהתאם להוראות ההתקנה המקוריות של היצרן. אורך חיי הדרייבר כחיי אורך גוף התאורה לפחות, יש לצרף נתונים טכניים של הדרייבר וכן לצרף תעודת בדיקה להתאמה בתקן ישראלי 61347-2-13, הדרייבר צריך להיות בעל יכולת בקרה
2.12	גוף התאורה בעל דרגת הגנה מפני לחות ואבק IP-65 בהתאם לדרישות תקן ישראל 20.
2.13	גוף התאורה יהיה בעל דרגת הגנה מפני הלם חשמלי מסוג 2 (בידוד כפול).
2.14	גוף התאורה בעל יחידת הגנה לנחשולי מתח (SURGE-PROTECTION) עד 10 קילו וולט לפחות (KV/10KA910)
2.15	גוף התאורה בעל דרגת הגנה מפני הולם מכאני וזעזועים IK-08 בהתאם לדרישות תקן IEC62262.
2.16	גוף התאורה יאפשר חיבורו לראש עמוד התאורה או לזרוע או לקיר
2.17	ניתן להציג אישורים קונסטרוקטיביים להתאמת הגופים לזרועות ולעמודים הקיימים. במידה וקיים חשש לאי התאמה יש לאמת את האישור בחתימת קונסטרוקטור.
2.18	גוף התאורה המוצע בעל מקדם הספק של 0.92 לפחות בהעמסה מלאה, בהתחברות ישירה לרשת החשמל ובכל תחום מתח הרשת, ובכל מצב עמעים
2.19	מקורות האור מסוג LED מתוצרת CREE OSRAM, Philips או אחר שווה תכונות, איכות וערך.
2.2	דו"ח בדיקה טרמית מלאה ממעבדה מוסמכת, אירופאית/אמריקאית כולל כשצלעות הקירור מכוסות (סימולציה לשלשת ציפורים לגוף החימום
2.21	גוף התאורה מתאים לדרישות כל התקנים כנדרש במפרט זה בהתחברות ישירה לרשת החשמל, וכמפורט להלן:
תעודות בדיקה חיוביות ומלאות של מכון התקנים הישראלי:	
2.22	תעודת בדיקה מלאה לתקן ישראלי 20 חלק 2.3 לרבות תחום טמפרטורת סביב, קיימות מגן מנחשולי מתח ייעודי ואישור התאמת הדרייברים לדרישות תקן ישראלי 61347 חלק 2.13
2.23	תעודת בדיקה מלאה לתקן ישראלי 61347 חלק 2.13 (בהעדר ת"י תבוצע הבדיקה בהתאם לתקן IEC-61347-2-13).
2.24	תעודת בדיקה להתאמה לתקן ישראלי 961 חלק 2.1 (הפרעות אלקטרומגנטיות מוקרנות).
2.25	תעודת בדיקה להתאמה לתקן ישראלי 961 חלק 12.3 (הפרעות מולכות, זרמי הרמוניות).
2.26	תעודת בדיקה להתאמה לתקן ישראלי 961 חלק 12.5 (הפרעות מולכות, שינויים רגעיים).

תעודות בדיקה חיוביות ומלאות של מעבדה מוסמכת לפי איזו 17025 :	
2.27	תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC 62471 (השפעה פוטו-ביולוגית) לרמת פטור של מעבדה מאושרת בהתאם לסוג גוף התאורה המוצע כהגדרתו בתקן הרלוונטי .
2.28	תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC 62031 (דרישות בטיחות מנורת ה-LED).
2.29	תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC62262 (דרגת הגנה מפני הולם מכאני וזעזועים IK-08)
2.3	אישור ממכון מוסמך להתאמת התקשורת DALI לתקן IEC62386 וואו פרוטוקול תקשורת 0-10
2.31	זיהום אורי של עד 1% מעל ההצהרה לזווית CUTOFF של הגוף
2.32	התאורה (זיהום אורי אחורי) לא תגלוש לחצרות הפרטיות/לקיר הפיתוח/קיר המבנה
2.33	תעודת בדיקה לאורך חיים בהתצאם לתקן IESLM-82 ולתקן IES-TM2
2.34	תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC61547 תאימות וחסינות אלקטרו מגנטית לצידוד תאורה
2.35	דו"ח פוטומטרי מלא ועקום פיזור אור בהתאם לדרישות תקן LM-79
ספק כוח עבור נורת LED :	
3.1	לנורות ה-LED מותאמים ספקי כוח בעלי נצילות גבוהה, מעל 90% ב-100% עומס. ספק הכוח עבור הנורה יהיה מאושר על ידי יצרן ה-LED ויתאים לעבודה עם הנורה ולמשך כל חיי גוף התאורה (50,000 שעות לפחות). כמו כן יתאים למבנה גוף התאורה ומתואם מבחינת ההתקנה בתוך מבנה הגוף, כולל פיזור חום מתאים ובמידת הצורך במגע ישיר עם גוף הקירור. הספק מסוג CLASS-II, מתח נמוך מאד SELV עד VDC120. ספק הכוח יכלול מגן בפני מתחי יתר (EN61000-4-5 ב- kV/5kA10) ומגן בפני טמפרטורות גבוהות, עד C110.
3.2	הספק יהיה בעל אפשרות לעמעום עד 0%, באמצעות חיבור תקשורת בהתאם לשאר מערכות המכרז, על פי המופיע בפרקים הקודמים. בנוסף על חיבור התקשורת תהיה אפשרות עתידית לחיבור רגש מקומי להפעלה על פי עוצמת אור או תנועה. צריכת הספק ללא עומס לא תהיה גדולה מ- W1 לשעה. כמו כן לספק כח DRIVER תהיה אפשרות לעמעום בפיקוד V0-10 או בפרוטוקול DALI בתשתית PLC, TWISTED PAIR, RF.

1. תתוקן קופסת חיבורים עם קלפה בהתאם לצורך ובהתאם לתנאי ההתקנה.
2. הקופסה תהייה במידות 10*15*15 ס"מ עשויה מפוליאסטר משוריין, או קופסת CI מתאימה להתקנה בתנאי חוץ בדרגת אטימות IP65, כוללת מכסה הנסגר באמצעות ברגים.
3. כל הכניסות והיציאות של הכבלים ו/או הצנרות יהיו אטומים בעזרת אטמים כנדרש.
4. הקופסה תהייה מותקנת עם כל האביזרים והחיוזקים הנדרשים להתקנה תקינה על עמוד התאורה.
5. הקופסה תכלול בתוכה מא"ז דו-קוטבי 10KA / 6AC תוצרת ABB או שו"ע מאושר, עם ניתוק אפס, כיסוי פלסטי, פס הארקה ומהדקי הסתעפות לפאזות ולאפס.
6. מהדקי ההסתעפות יהיו כדוגמת SOGEXI מדגם BC-2 או BC-3, או "מגלן פלסטיקה".
7. המהדקים יותאמו לחתך הכבלים והמוליכים המתחברים, ויהיו בצבעים תואמים לפאזות, אפס, והארקה (במידת האפשר).

א. כבלים

- א. כל הכבלים יהיו כמוגדר בתיאור הסעיף מסוג המיועד להתקנה תת-קרקעית ולמתח של 1000 וולט, ויהיו חסיני-אש עם הטבעה כל 1 מ'. קצוות הכבלים שבהם ישנם גידים עם מוליכים שזורים, יחוברו באמצעות נעלי כבל מתאימים לחתך הגידים. הכבלים ים יהיו תקינים עם תו תקן ישראלי 547.
- ג. צבע הגידים במקומות חיבורם למהדקים ו/או לציווד יהיה בהתאם לפרסום קובץ תקנות 5656 כמפורט:

צבעי הבידוד של מוליכים לזרם חילופין -

המוליך	בהתאם לתקנות הישנות	בהתאם לתקנות 5656 החדשות
מופע	חום, כחול או סגול	חום במעגלים תלת-מופעים, יש להוסיף סימון המציין שייכות כל מוליך למופע המתאים
אפס (N)	שחור	כחול
הארקה (PE)	צהוב/ירוק	צהוב/ירוק
המחבר בין מוליך ה- PEN שבכניסת קו הזינה למבנה ובין פס השוואת פוטנציאלים של המבנה	שחור	כחול עם סימון בצבע צהוב ירוק בכל קצה
* מוליכי מופע, אפס (N) ו- PEN המשמשים בצרור יהיו בצבע שחור ויסומנו בהתאם לייעודם		

- מתקני חשמל ישנים, בהם נוספו מעגלים חדשים, צבעי הבידוד של המוליכים במעגלים החדשים צריכים להתאים לנדרש בתקנות החדשות.
במתקנים אלה יתכן מצב בו חלק מהמוליכים, שצבע הבידוד שלהם כחול, הם מוליכי מופע (במעגלים הישנים) וחלק אחר הם מוליכי אפס (במעגלים החדשים).
- במיתקן קיים, שבו הוחלפו מוליכים, יותקנו שלטי אזהרה בנוסח: "זהירות הצבע הכחול של בידוד מוליך במתקן יכול שיסמן מוליך אפס (N) או מוליך מופע".
- שילוט כאמור, יותקן הן בלוח הראשי והן בכל לוח משנה שבקו הניזון ממנו ואשר בוצע בו שינוי כאמור.
- השלט יהיה שלט סנדביץ' רקע לבן כתב אדום בגודל 6 מ"מ.

מוליכים

ג.

מוליכים יהיו מוליכי נחושת עם בידוד פלסטי "פי.וי.סי" מוליך "ט" בצבעים תקינים עבור הפאזות, אפס והארקה, המוליכים יתאימו למתח של 750 וולט בהתאם לתקן ישראלי מס' 473.
קצוות המוליכים השזורים יצוידו בנעלי כבל. נעלי הכבל יחוברו לקצוות המוליכים ע"י צבת לוחצת המיועדת לכך.
צבעי קצוות המוליכים יהיו בצבעים כפי המצוין בסעיף הקודם ועם שילוט כפי המצוין בסעיף הקודם.

המא"ז יהיה לפי תקן ישראלי 745 אך אם לא נאמר במפורש אחרת, כושר הניתוק שלו לפחות 10 ק"א ויתאים לתקן I.E.C 898, הבדיקה תהיה לכושר ניתוק של 10 ק"א לפי התקן הנ"ל. אם לא ניתנה הוראה בכתב אחרת אזי המא"ז יהיה מאחד היצרנים הבאים: "MERLIN", "GERIN", "ABB", "KLOCKNER MOLER", "SIEMENS", "LEGRAND", "F&G", או ש"ע מאושר.

08.06.08 **מהדקים**

1. כל המהדקים שיותקנו בלוחות יהיו מסוג מסילה לפס DIN, עם חיבור מהיר ו/או עם ברגים כדוגמת "פניקס", "WAGO", SOGEXI או ש"ע, וישאו מס' חרושתי למעגל וסדר פאזות.
2. מהדקי החיבורים בתוך תיבות הסתעפות למאור וכת, יהיו מסוג חיבור מהיר כדוגמת "WAGO".
3. המהדקים יותאמו לחתך הכבלים והמוליכים המתחברים, ויהיו בצבעים תואמים לפאזות, אפס, והארקה(במידת האפשר).

08.06.09 **שילוט**

- א. בלוחות חשמל (קיימים וחדשים) כל כבל וכל מוביל ישולטו בשלט חרושתי כדוגמת "חבקי דגל" של חברת "לגמד" או ש"ע המאושר, שילוט כנ"ל יעשה גם בשוחות מעבר, ותיבות מעבר משותפות למספר מעגלים. כמו כן, אותו שילוט יותקן בקוים המותקנים גלויים במרחקים התקניים ולפני ואחר מעבר דרך מחיצה.
- ב. בלוחות חשמל (קיימים וחדשים) כל מוליך הנכנס למהדק כל שהוא - מהדק ציוד או מהדקים לכניסה ויציאה מהלוח - ישולטו בשרוול עם מספר חרושתי לזהוי המוליך אשר יתאים לסימון שבתוכניות.
- ג. בלוחות החשמל (קיימים וחדשים) השילוט החיצוני על גבי הלוח ועל גבי לוחיות הכיסוי של ציוד הלוח יהיה מסוג שלטי "סנדביץ'", כתב לבן על רקע שחור. כל שלט מחוץ בנפרד ע"י שתי מסמרות פלסטיים. לא יותר שלט משותף למספר פרטי ציוד וכן לא יותר הדבקת שלט. בצד הפנימי של הלוח כלומר כאשר מסירים את הכיסוי של חזית הציוד, כל פריט ציוד ישולט בשלט חרושתי מיועד לשילוט אשר ניתן להדביקו. לכל פריט ציוד שלט נפרד.
4. בכל לוח (קיים וחדש) בנוסף לשלט שעל גבי הלוח ועל גבי לוחיות כיסוי הציוד (פנלים) יהיו

שלטים לכל שדה. שלט עבור שדה יהיה בגודל 5X5 ס"מ עם כל כיתוב בגובה של 6 מ"מ. כמו כן יהיה שלט ראשי ללוח בגודל 10X10 ס"מ עם כל כיתוב בגובה של 10 מ"מ.

5. שילוט על דלת לוח חשמל בהתאם לתקנות חוק החשמל כדוגמא:

"סכנה חשמל" בגודל ----- בצבע אדום

סימון לוח ראשי \ לוח משני \ מעגלי UPS

בשלט הראשי ירשם:

- א. מספר או שם הלוח.
 - ב. מאיזה לוח הלוח מוזן, ומס' המעגל המזין.
 - ג. סוג הקו המזין וחתכו.
 - ד. אורך הקו המזמין.
- דוגמא:** "לוח מס' 3/2 מוזן מלוח מס' 3 מעגל מס' 5 מוביל פ"ד 42 – כבל ט.ב.ט (6*5) ממ"ר באורך 40 מטר".
- ה. שילוט של תיבות מעבר והסתעפות וציוד בסוף מעגל כגון בתי תקע, מפסיקים מכל סוג שהוא, מכונות, יעשה ע"י שלט "סנדביץ" מבקליט קשיח חרוט, רקע לבן כתב שחור. בשלט ירשם מס' מעגל ולגבי מפסק מאור מס' מעגל וסימון המפסק. השלט יקבע בסמוך לאביזר הסופי ו/או התיבה על הקיר, באמצעות ברגים מסוג "פטנט". השלט יקבע במקום אשר יהיה ניתן לקרוא בו בקלות.
 - ו. שילוט לאורך, תוואי כבלים תת קרקעים בשטח, יעשה ע"י שלט תקני מאלומיניום מרובע שבו יופיע ומס' לוח ומספרי מעגלים של הלוח המזין. השלט יהיה בראש עמודון מצינור מגולבן "2 ממולא בטון. ובקצהו התחתון מרותכת לוחית ברזל מגולבנת בגודל של 40X40 ס"מ עובי 4 מ"מ. הצינור באורך של 150 ס"מ, 60 ס"מ ממנו יהיו באדמה.
- שילוט זה לאורך הקו יעשה:**
- בקו ישר כל 50 מ'.
 - בכל פניה של הקו.

1. בכל מקום שצנרת החשמל יוצאת אל מחוץ למבנה יש לבצע היציאה כך שלא יכנסו דרך צנרת זו מים וחרקים לתוך המבנה. זאת ע"י יציאה בזווית כלפי מטה ואטימת הצינור בקצהו ע"י סיליקון אטימה, הפתח שנוצר בקיר, במרווח שבין הקיר לצינור, יאטם ע"י חומר אטימה.
2. במעבר צנרת בין קומות יש לוודא שדרך פתחי המעבר לא יחדרו מים לקומה התחתונה, זאת ע"י יצירת הגבהת בטון של 7 ס"מ מעל הריצוף, במקום שעוברת הצנרת, כך שבטון ההגבהה יכסה צידי הצינור לפחות 6 ס"מ מהיקף הצינור. יציקת הבטון תחובר לבטון הריצפה ותהיה חלק בלתי נפרד מהריצפה. הצנרת אשר תעבור דרך יציקת בטון זו תהיה שלמה ללא פסק וללא מחברים, ותהיה מסוג הכבה מאליו במעבר של צנרת בין קומה אחת לשניה תהיה אטימה מפני חדירת אש במקרה של שריפה.
3. כניסת צנרת ללוחות חשמל בחלק העליון, תעשה ע"י פתחים מותאמים לכ"א מהצינורות או תעלות, בכיסוי העליון של הלוח. המרווח בין הצינור ו/או תעלה והפח יאטם באטימת סיליקון.
4. כל לוח חשמל יבנה כך שאם תהיה נזילה מתיקרת המבנה, נזילה זו לא תחדור ללוח כלומר, הכיסוי העליון של הלוח יהווה אטימה מפני נזילות מים ללוח.
5. כניסת כבלים בחלק העליון של הלוח תעשה באמצעות סופיות מתברגים כגון "סופיות אנטיגרין".

כללי

- יצרן הלוחות יהיה בעל הסמכה של מכון התקנים הישראלי לתקן 2002 (ISO 9000), ויהיה מאושר על ידם ליצור לוחות לפי תקן ישראלי מס' 1419 ללוחות חשמל מתועשים, ולתקן ישראל מס' תי-22 ותקן 61349 חדש.
1. הלוחות יותקנו בארגזי פח פלדה "דקופירט" 2 מ"מ עובי, (אלא אם נאמר במפורש אחרת), צבועים בצבע יסוד וצבע גמר אלקטרוסטטי, הצבע הן היסוד והן הגמר יהיה עמיד בפני לחות וימנע החלדה. הלוח יוצב על הגבהה של 7-10 ס"מ מהרצפה בתנאי שאין התנגשות עם דרישות אחרות. בלוח יהיו פתחי אורור מכוסים במסננות כדי לאפשר איוורור יעיל ומניעת כניסת לכלוך וזבובונים ללוח.
 2. הציוד החשמלי יחוזק לקונסטרוקציה ברזל ויכוסה בלוחות פח(פנלים) 1.5 מ"מ עובי, באופן

- שרק מתגי ידיות הפעלה, ראשי נתיכים, וכיסויים לנורות סימון, יבלטו כלפי החזית מעבר ללוחיות.
3. גם שדה מהדקים ופסי צבירה יכוסו בפנלים כנ"ל, כך שבחזית לא יראו כל מוליך ומגע חשמלי, במידה ותדרש דלת ללוח החשמל אזי הדלת תהיה אף היא מפח 2 מ"מ עם צביעה כמפורט לעיל ועם צירים. הדלת תסגור את כל המפורט לעיל. כלומר עם פתיחת הדלת יראו רק פנלי הפח המכסים את הציוד החשמלי.
4. למאמ"תים ומפסיקים שמעל 63 א' יותקן בנוסף לשילוט הרגיל גם שילוט המראה את כיוון ההפעלה של המתג או המפסיק.
5. בלוחות אשר אין להם גישה מאחור, יש לדאוג לאפשרות פירוק כיסוי הפח מהחזית לשם גישה נוחה לכל חלקי הציוד.
6. הלוחות יכללו פסי צבירה לפאזות, אפס והארקה (באופן שפס האפס יהיה בחתך זהה לזה של הפאזות) וסרגלי מהדקים לכל המעגלים. כל המוליכים לפיקוד וכח המתחברים מהציוד שבלוח אל המהדקים, ישולטו עם סימונים מיוחדים המושחלים לתוך המוליכים משני קצותיהם. (סימונים מפלסטיק). הסימונים ישאו את מספרי המעגלים וסדר הפאזות. המהדקים בלוח ישולטו, כל חיבור לפס אפס ולפס הארקה ישולט בחיבור לפס. כל המעגלים יסומנו בשלטי סימון פנימיים ברי קיימא. הסימון על השלט יהיה זהה לסימון על התוכניות.
7. מבנה הלוחות וגודלם יאפשר תוספת של 30% לפחות ממספר המעגלים (אלא אם צויין במפורש אחרת) המצויינים בתוכניות. המהדקים בלוח יותאמו לכבלים נכנסים ויוצאים מהלוח בהתאם לתוכניות. בכל מקרה, המהדק הקטן ביותר יתאים לחיבור מוליך של עד 6 ממ"ר.
8. מהדקי היציאה יהיו מתוצרת חברה בעלת מוניטין רב וישאו תקנים בינלאומיים מוכרים (VDE, I.E.C), כדוגמת "פניקס", או "וידמילר", או "ווגו" או ש"ע מאושר.
9. מהדקי האפס והארקה יהיו מסוג לשוניית לוחצת על המוליך ולא בורג שלוחץ ישירות על המוליך.
10. הקבלן אחראי על התאמת מבנה הלוח והמידות למקום המיועד לו ולהכנסתו לבניין.
11. השילוט בחזית הלוח, יהיה מסנדיבץ נפרד! עבור כל אביזר הנראה לעין (כאשר הדלתות פתוחות במידה ויש דלתות) בחזית הלוח. בנוסף לכתובת רגילה בשלט יהיה רשום בו גם מספר המעגל ועוצמת זרם נומינלית, כמו כן, במידה והלוח יהיה עם דלתות יש להתקין שלט סנדוויץ המורה על כיוון פתיחת ידיות הדלתות בלוח.

12. כל לוח ישא שילוט בכתב לבן על רקע אדום בגודל 10X10 ס"מ שבו יצויין: שם ומספר הלוח, שם ומספר הלוח המזין, מספר המעגל בלוח המזין, סוג וחותך כבל ההזנה המזין.
13. כל לוחות החשמל לרבות של בתי הספר, מרכזיות התאורה מגרשי הספורט, יסופקו בהתאם לרמת ההגנה והאיטום שיקבעו ע"י המזמין לרבות צילינדרים מותאמים, לדגם מועצה מקומית ערערה, כולל מפתח מאסטר מתאים ע"פ דרישת המזמין וללא תוספת תשלום.
14. לפני ביצוע הלוחות ושבועיים לאחר חתימת החוזה, יש למסור למהנדס המפקח תוכניות חד קוויות, ומבנה הלוחות על כל האלמנטים המותקנים בהם, ורשימת וצורת השילוט, ורק לאחר אישורם, לגשת לביצוע הלוחות הלכה למעשה. התוכניות יהיו משורטטות ע"י שרטט מומחה באמצעות תיב"ם, ויוגשו ב-3 העתקים לפחות.
15. במתן המחירים עבור לוחות החשמל, יש לקחת בחשבון את ההגבהה ללוח, ואת הארכת הלוח, אשר עבורם לא תשולם כל תוספת.

16. הארקת הלוח תבצע כדלקמן:

- א. ע"י מוליך הארקה לפס השוואת פוטנציאלים.
- ב. באמצעות מוליך נחושת מבודד מפי וי סי בחתך המתאים לחתך "האפס" בקו המזין.
17. עם גמר העבודה, על הקבלן להתקין בכל לוח נרתיק מפלסטיק ובתוכו לשים את התוכניות המעודכנות של הלוח, וכן לספק למזמין דיסקט של התוכניות במהדורה המעודכנת ביותר.
18. אין לחבר חשמל ללוח לפני בדיקת בודק מוסמך, ולפני ביצוע בדיקת סדר פאזות ורמת מתחים.

התקנת צינורות

08.06.12

1. הצינורות בין לוח החשמל לבין תיבות המעבר וההסתעפות ובין תיבות המעבר וההסתעפות עצמן יהיו שלמים ללא כל מחבר.
2. העבודה בהתקנת הצינורות הסמויים שאינם בתקרה אקוסטית ו/או כפולה תבוצע לפני היציקה לפי הוראות המהנדס המפקח והנחתם תעשה מתחת לרשת הזיון.
3. צינורות העוברים בריצפה יעוגנו מיד עם הנחתם בשכבת בטון של 5 ס"מ לכל אורכם.
4. בכל הצינורות ללא מוליכים כגון: שמורים, צנורות טלפון וכו'. על הקבלן להכניס חוטי משיכה מניילון שקוטרם לא יפחת מ-6 מ"מ.

5. בצנורות המיועדים לכניסת ההזנה של ח"ח יש להשחיל חוט מנילון סרוג בקוטר של 8 מ"מ.
6. **מידות הצינורות לפי התקן החדש** :
לדוגמא : צינור כפיף בעל קוטר פנימי של 16 מ"מ(הקיים במכרז זה) מוחלף לפי תקן חדש
 בצינור בעל קוטר חיצוני 20 מ"מ, צינור שרשורי בעל קוטר פנימי 16 מ"מ מוחלף לפי תקן
 חדש בצינור בעל קוטר חיצוני 20 או 25 וכדומה.
7. בצנורות המיועדים לכניסת כבל טלפון ראשי יש להשחיל חוט משיכה מנילון 8 מ"מ.
8. במקרה של צנרת בתקרה אקוסטית, אין להניח את הצנרת בתוך התקרה, אלא יש לחזקה לתקרת הבניין ע"י תפסנים ו/או לחזקה לקונסטרוקצית התקרה לאחר בניית התקרה האקוסטית.
9. בכל מקרה שהצנורות לא יונחו ביציקה, יש להשתמש בצנורות פלסטיק "בלתי דליקים"(צבע כחול או ירוק).
10. **חל איסור להשחיל מוליכים וכבלים בצנורות כל עוד** :
 א. תוכניות יצרן הלוחות לא אושרו לביצוע.
 ב. לא נגמרו עבודות הטיח והריצוף במידה וכאלה נדרשו.
11. מובא בזאת לידיעת הקבלן כי חל איסור להשתמש בצינורות שרשוריים בתוך המבנה וכמו כן אין להשתמש בצינורות מסוג פ"ד ו/או פ"נ שקוטרם קטן מ- 16 מ"מ. כל חריגה מהנחיה זאת, תגרום לדרישה לפירוק הצנרת שהותקנה.

חפירה ו\או חציבה ועבודות עפר 08.06.13

1. הקבלן נדרש לבצע גילוי תשתיות קיימות על חשבונו, לרבות תשתיות חח"י, HOT, בזק, גז, רמזורים, מים, ביוב וככל שידרש.
2. **הקבלן נדרש לבצע תיאום עם מחלקת גינון עירונית, כמו כן במידה ונדרש הזזת צמחיה עליו להשיב המצב לקדמותו בגמר עבודה בתאום מחלקת גינון, חל איסור לפרק גדרות בבטחיות \ גדרות דקורטיביות או לגזום צמחיה ללא אישור מחלקת הגינון העירונית או אגף שפע.**
3. הקבלן ישא לנזק וידרש לשפות הערייה במקרה של פגיעה בצמחיה עירונית \ גדרות \ אדניות \ כדים.
4. רואים את הקבלן כאילו בדק את השטח לפני ביצוע עבודות העפר ולא תוכרנה כל תביעות בגין אי הכרת תנאי השטח. כל פגיעה בתשתית תת קרקעית קיימת.

5. כל חפירה חצייה תומלא בשכבת CLSM אלא אם כן נאמר אחרת על ידי המזמין \ המפקח.
6. מוסכם כי במידה ויגרם נזק לתשתית קיימת בכפוף לכל דו"ח נזק של המזמין \ המפקח, ידרש הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו.
7. אישור תוואי החפירה ע"י המפקח אינה משחררת את הקבלן מאחריותו לנזקים שיגרמו לתשתיות תת קרקעיות קיימות.

בריכת מעברים לכבלים

08.06.14

1. החפירה תכלול:

- א. סילוק הצמחיה העליונה או כל גורם מפריע אחר.
 - ב. חפירת ו/או חציבת תעלה בעומק הנדרש.
 - ג. אחסנת העפר ופסולת החציבה בזמן עבודות הנחת הצינורות או הכבלים בתעלה ועד כיסוייה.
 - ד. ריפוד חול בשכבה של 10 ס"מ מתחת ומעל צנורות החשמל, וריפוד כנ"ל אך בשכבה של 10 ס"מ מתחת ו 30 ס"מ מעל לצינורות טלפון.
 - ה. אספקה והנחה של מרצפות 5X22X44 ס"מ לאורך תוואי הכבל המונח בחפירה. (זאת בתנאי שהכבל מונח ללא צינור מוביל).
 - ו. כיסוי החפירה בשכבות, שכבות, והידוקן עד קבלת שכבה אחידה.
 - ז. הבאת השטח למצב התחלתי כפי שהיה לפני ביצוע החפירה.
- הקבלן יהיה אחראי להחזקת התעלה בזמן ביצוע העבודה בה, כולל שלטי אזהרה לאנשים, גידור וכו'. עבור הנ"ל ללא תשולם כל תוספת.
2. צנורות בטון ופלסטיק קשיח יהיו מסוג "תקע-שקע". שיפוע הנחתם יהיה אחיד לכל אורך התוואי והם יבוטנו לכל היקפם, ההנחה ישרה וללא "זיגזגים" כמקובל בעבודות סניטציה ותבוצע ע"י בעל מקצוע העובד בעבודות אינסטלציה סניטרית.
 3. לכל סוג שהוא של צנורות יושחלו חוטי משיכה מניילון 8 מ"מ קוטר, אלא אם צויין במפורש אחרת. בכל המקרים יותקנו בצנורות פקקים מתאימים שימנעו כניסת מים או לכלוך לתוכם.

4. מחיר הבריקה יכול גם את סילוק העצמים המפריעים לחפירה. כל החפירות, החצץ בתחתית, פתיחת הפתחים בדופן הבריקה, סילוק שאריות העבודה, כיסוי בהיקף הבריקה בשכבה עליונה של 20 ס"מ כורכר גרוס, ובמדרכת אספלט ובכביש - תיקון האספלט למצב בו היה לפני ביצוע העבודה. מכסה הבריקה והבריקה עצמה. איטום כל הצינורות שבהם כבלים וגם אלה שאין בהם כבלים באמצעות מרק פלסטי וסימון על גבי מכסה הבריקה כמפורט במפרט.

הארקות

08.06.15

1. אלקטרודות הארקה יהיו ממוט פלדה מצופה נחושת, בקוטר 19 מ"מ (3/4").
2. כל האביזרים יהיו סטנדרטיים להארקה. בין השאר יהיו מחברי לחץ קוויים (בין חוליות המוט), ראש החדרה, ראש קידוח טובב, מחברים למוליכי הארקה וכדומה.
3. האלקטרודה תוחדר לעומק 6 מ' לפחות, בתוך קרקע מוליכה. במידה ובעת ההחדרה נתקלת האלקטרודה במכשול או בסלע, תוחדר אחרת במקומה בסמוך, עד להשגת מלוא העומק הנדרש בתווך מוליך.
4. במידה ולפי בדיקות ההארקה לא תושג התנגדות מתאימה, תועמק האלקטרודה עד להשגת התוצאה הרצויה ו/או תותקן אלקטרודה נוספת (בהתאם להנחיות המפקח).
5. בהתקנה בקרקע סלעית או בלתי מוליכה אחרת, יבוצע קידוח אנכי (מיקרופייל) בקוטר 40 ס"מ שימולא בתווך מוליך (אדמה או חומר מאושר אחר), בתוכו תותקן האלקטרודה.
6. לכל אלקטרודה תותקן שוחת בקורת מחוליית בטון טרומי בקוטר (פנימי) 40 ס"מ ובעומק 50 ס"מ, עם טבעת גג וכיסוי ב"ב מסוג "מדרכה" לעומס 8t. השוחה תמולא עד מחצית גובהה בחול נקי או חצץ לבן (ראה גם הנחיות לביצוע שוחות).
7. בתחתית השוחה יותקנו שרוולים פלסטיים בקוטר 1½" לכניסת מוליכי הארקה.
8. תוך השוחה יותקן שילוט סטנדרטי "הארקה - לא לפרק!". כמו-כן תסומן השוחה ע"ג המכסה בסימון סטנדרטי להארקה בצבעים צהוב/ירוק.
9. ערך ההארקה המתקבל יתאים לדרישות התקן וחברת חשמל, אך לא גרוע מ-0.7Ω. במידת הצורך יוספו אלקטרודות, עד להשגת ערך זה.

1. השוחות יהיו מחוליות בטון טרומי עם גג בטון ומכסה דגם מועצה מקומית ערערה ובאישור המזמין.
2. בהתקנה בקרקע תבלוט השוחה (פני המכסה) 10 ס"מ מהשטח. בהתקנה במדרכה, יהיו פני המכסה מלוכדים עם פני המדרכה.
3. גג השוחה יבוטן בטבעת בטון בחדך 20X20 ס"מ לפחות, עם 2 טבעות ברזל עגול 8 מ"מ, למניעת הפרדתו מהטבעת. בהתקנה במדרכה, תבוצע השלמת יציקה סביב הגג עד לאבני הריצוף.
4. מכסה השוחה יהיה מבטון עם טבעת פלדה (ב"ב) ויתאים לעומס לפי המיקום המתוכנן אך לא פחות מהמצויין להלן:
 - 4.1 בקרקע או מדרכה: לעומס 12.5 טון ("מדרכה") – B125.
 - 4.2 בכביש או מיסעה: לעומס 25 טון ("כביש") C250 או 40 טון D400.
5. בתחתית השוחה, בדפנות יותקנו שרוולים פלסטיים בקוטר כנדרש לכניסת ויציאת כבלים.
6. תחתית השוחה תעובד בבטון. חדירת הצינורות לשוחה ייאתמו בבטון ויחולקו ע"מ לאפשר השחלה נוחה של כבלים, מבלי לפגוע בבידוד. בשוחות הארקה תמולא השוחה עד מחציתה בחול נקי או חצץ לבן.
7. השוחה תסומן בסימון סטנדרטי לחשמל. שוחות הארקה יסומנו גם בסימון "הארקה". בנוסף, תישא השוחה סמל מוטבע של מועצה מקומית ערערה.
8. סימון על מכסה השוחה יבוצע במפעל ע"י יציקה בתבנית עם תבליט של הסימונים הנדרשים, או ע"י חריטת חריצים ברוחב 5 מ"מ ועומק 3 מ"מ לפחות ומילויים בצבע עמיד כמפורט:
 - 8.1 סימול לכבלי חשמל - חץ שבור, בצבע אדום.
 - 8.2 סימול להארקה - סימון תקני בצבעים צהוב/ירוק.
9. מכסה השוחה יהיה מיציקת פלדה במידות 60X60 ס"מ, עם מסגרת פלדה שתבוטן ע"י השוחה. המכסה יכיל את כל הסימונים האמורים לעיל ע"י יציקה בתבנית מתאימה בלבד, לפי דוגמה מאושרת ע"י המזמין.

השוחה תבוצע עפ"י תקנות וסטנדרטי חברת בזק, הקבלן נדרש לקבל את אישור חברת בזק \ HOT טרם התחלת העבודה ולהציג את אישור חברת בזק למנהל מחלקת החשמל ו\או לפיקוח.

08.06.18 עבודות פרוקים

1. עבודות פרוקים תבוצענה במקצועיות והטיפול בצידוד יבוצע בהתאם להנחיות ההתקנה המפורטות לעיל.
2. זרועות ופנסים קיימים יפורקו מהעמודים ויועברו למחסני מועצה מקומית ערעה.
3. עמודים יפורקו בזהירות בכלים מכניים בעלי רצועות עור, יועמסו ויועבר למחסני מועצה מקומית ערעה כשהם שלמים ללא פגם.
4. כבלי החיבורים ינתקו ויפורקו.
5. היסודות יישלפו מהקרקע באמצעות מנוף או בחפירה. יש לוודא שלא נגררים עם היסודות כבלים, צינורות וכדומה. היסודות הישנים יועמסו ויסולקו לאתר פסולת שיאושר ע"י מועצה מקומית ערעה.
6. תיקון מדרכה יבוצע על ידי מילוי הבור במיטב האדמה המקומית בשכבות של 30 ס"מ תוך כדי הידוק כל שכבה ע"י מכבש ידני דופק. 20 ס"מ עליונים של הבור ימולאו על ידי חול ים מנופה. תיקון סופי של המדרכה יבוצע על ידי הקבלן בהתאם להוראות מחלקת תשתיות של מועצה מקומית ערעה .

08.06.19 עמודי תאורה

מחיר עמוד התאורה יכלול גם את כל החומרים, העבודה, והתאומים הדרושים כדי לקבלו מוצב בשטח קומפלט, לרבות, מגש אביזרים, דלת עם כבל אבטחה, מתקן דגלים, אדנית, הכנה שקע חשמל ושקע רמקול, מספור וככל שידרש בכפוף להוראות המזמין. המחיר לעמוד פלדה יכלול גם את צביעתו, סימונו, פס הארקה מגולוון בחתך 35X3.5 מ"מ בין לוחית יסוד העמוד ובין בורג הארקה שבעמוד יכלול אף הוא במחיר העמוד.

א. פרוק עמוד תאורה

פרוק עמוד/זרוע אשר נפגעו או יועדו להחלפה, יכלול:

1. הבטחת רציפות חשמלית (הזנה + הארקה) לשאר העמודים ברחוב המחוברים למעגל. הרציפות החשמלית תהיה קבועה או זמנית, בתאום וע"פ הנחיות המזמין עם המזמין.
2. הובלת העמודים/זרוע למחסן המועצה או הקבלן בהתאם להוראת נציג המזמין ומסירתם תמורת קבלה.
3. רישום ביומן עבודה/כרטסת הציוד.
4. בהתאם להוראות נציג מועצה מקומית ערערה, יותקן ציוד אחר במקום זה שפורק.
5. במידה והפרוק יכלול סילוק סופי של העמוד, אז העבודה תכלול חיתוך על ידי מבער/משורר חשמלי של העמוד לרבות הבטחת רציפות חשמלית כאמור לעיל.
6. התקנת עמוד גולם תואם לעמוד המפורק/פגוע בגובה 1 מטר צבוע בצבע אזהרה בולט כולל פתח לחיבור כבלים ע"י מהדקים תואמים בקופסא בעלת בידוד כפול. פלטת בסיס של העמוד תותאם לברגי יסוד קיימים ע"מ לחברם. במידה וקיימת פגיעה בברגי היסוד יותקן מיכל הסתעפות לכבלים תת-קרקעיים כדוגמת בזק תוצרת ענבר מיכל הסתעפות זה הינו תחליף לעמוד גולם ולא יתקבל בגינו תוספת תשלום.

הערה: סעיף זה כוחו יפה גם לגבי פנסים וזרועות במידה וידרשו.

ב. מספור עמודים

כל עמוד פרטי ימוספר בהתאם להנחיות נציג מועצה מקומית ערערה/ המהנדס. הספרור יהיה על ידי שבלונה בגודל של 5: 7 ס"מ. צבע הספרות יהיה בלתי מחיק בצבע שחור.

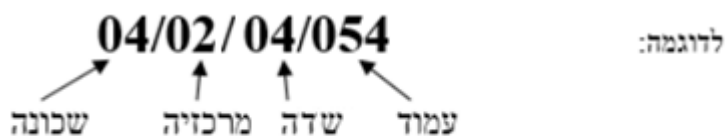
המרכזיות ועמודי התאורה יסומנו בהתאמה כאשר המספור יתייחס לנתונים הבאים:

א. מס' שכונה (לפי חלוקה ממס' 1 עד 14).

ב. מס' מרכזייה (לפי כמות ממס' 01 והלאה בהתאמה).

ג. מס' סידורי של העמוד לפי הקו ממס' 001 והלאה בהתאמה.

ד. מס' סידורי של העמוד בהסתעפות ממס' 001 והלאה בהתאמה (קו משני).



מקרא: שכונת משואות, מרכזיה מס' 2, שדה 4, עמוד מס' 54

ג. שיפוץ עמוד/זרוע

שיפוץ עמוד/זרוע יכלול:

1. החזרת העמוד/זרוע מבחינה מכנית לצורה המקורית לפני הפגיעה/תקלה זאת בתנאי שלא תהיה החלשה מיכנית של הציוד.
2. הסרת הצבע הקיים כמפורט במפרט הטכני המיוחד.
3. צביעה מחודשת - התזה באבץ קר כולל שכבת צבע מקשר ו- 2 שכבות צביעה עליונה כמפורט במפרט הטכני המיוחד בגוון לפי הנחיות מועצה מקומית ערערה.

08.06.20 יסוד בטון לעמוד תאורה

יחידת מחיר ליסוד בטון תכלול גם חפירה לצורך יסוד הבטון. חומרי יציקה, ברזלי זיון, ברגי יסוד, דסקיות ואומי ברגי היסוד, לוחיות הפלדה, צנורות המעבר עבור הכבלים כולל הצינור השמור, חיבורי הארקה, וכל עבודות התפסנות הדרושות לשם כמו כן ישור השטח והשבתו לקדמותו וסילוק כל הפסולת, באחריות הקבלן הזוכה להציג תוכנית כתב כמויות לבטון סוג רמה וזיון מאושרת על ידי קונסטרוקטור מטעמו ללא תוספת תשלום.

08.06.21 אחזקת פנסים, נורות ואביזרי עזר

מובהר: כי כל עבודות אחזקת הפנסים, הזרועות והעמודים, תתבצע ע"פ כל הוראות הבטיחות בעבודה, בדגש על הנחיות המוסד לבטיחות וגהות לעבודת גובה, ועיי עובדים שברשותם רשיון לעבודת גובה, כנדרש בתקנות. כמו כן, הזוכה ידרש להצמיד למנוף עגלת חץ, בהתאם להוראות משרד התחבורה, וסוג הכביש, זאת ללא תוספת תשלום.

ניקוי פנס/שלט/תמרור

1. יבוצע בזמנים שיקבעו בתאום עם נציג המועצה. במקומות שבהם האבק ותנאי הניקיון גרועים באופן מיוחד (צמתים). הניקוי יבוצע בכפוף להוראת המזמין או המהנדס .
2. הניקוי יבטיח הסרת האבק והלכלוך בצידו הפנימי והחיצוני של הפנס, כולל הנורה. בזמן הניקוי יהיה על הקבלן להקפיד על עבודה זהירה, כך שלא תוצרנה שריטות ופגיעות בפנס.
3. ניקוי האבק מבפנים יעשה על ידי מטלית רכה ואילו ניקוי כתמים ייעשה כדלקמן:
 - 3.1. כיסוי קדמי העשוי "פרספקט" או פוליקרבונט" - ניקוי במים חמים וסבון.
 - 3.2. מתזיר אור עשוי מזכוכית - ניקוי החלק הקדמי במים חמים וסבון, או באמצעות מטלית טבולה בחומר על בסיס כוהל (יש להיזהר מפגיעה בציפוי אחורי של הזכוכית).
 - 3.3. מתזיר אור עשוי מאלומיניום - ניקוי באמצעות מטלית רכה.
 - 3.4. מתזיר אור עשוי אמאיל - כל חומר ניקוי.
 - 3.5. נורה - ניקוי באמצעות מטלית רכה.

ה. ניקוי פנס/שלט/תמרור

בניקוי של הפנס/תמרור/שלט - יש להסיר מכסה אחורי/מסגרת, לשטוף במי סבון באמצעות מטלית רכה, ולשטוף מי סבון על ידי טבילה במים נקיים, המכסה/מסגרת ייובש על ידי תליה ולא על ידי ניגוב.

ו. צביעה

תעשה בחלקו החיצוני של הפנס, הזרוע, קופסת האביזרים, עמוד מתכת פרטי וכו'. הצביעה תעשה בהתאם להחלטת המזמין, ותהיה ע"פ הנחיות צביעה המופיעות במפרט הטכני המיוחד, ו/או בהתאם להוראות הפיקוח.

פרוק אביזר קיים ממקומו והרכבתו במקום חדש בכפוף להוראה כתובה

1. כל תנאי החוזה כולל אחריות ובדיקות יחולו על האביזר כאילו סופק ע"י הקבלן. בזמן פירוק האביזר הקיים על הקבלן לוודא פירוק המתח מהקו המזין את האביזר, ופירוק המוליכים המזינים את האביזר כך שלא תהיה סכנת התחשמלות כתוצאה ממוליכים שישארו עם מתח.
2. כל פעולות הפירוק ובדיקות האביזר לפני הפירוק יתואמו עם האחראי למקום בו נמצא האביזר, כך שפעולות הקבלן לא יפריעו למהלך העבודה התקין במקום בו נמצא האביזר הקיים, וכאשר יהיה צורך, פעולות אלו תעשנה בשעות שלאחר שעות העבודה במקום.
3. לפני שיפרק המתקן הקיים, על הקבלן לוודא פעולת האביזר ובמקרה וימצאו בו תקלות או פגמים ידווח על כך בכתב למפקח עוד לפני הפירוק וניתוק החשמל, ויקבל אישור מהמפקח שאומנם האביזר נמצא פגום עם תיאור הפגם והחלטת המפקח אם לתקן את הפגם או להחליף את האביזר בחדש. בכל מקרה שאין אישור של המפקח על הפגם שנמצא לפני הפירוק ולפני ניתוק המתח, רואים את האביזר כאילו הקבלן קיבל אותו במצב תקין ועל הקבלן לנקות האביזר מאבק ומלכלוך ולחזק בו את הברגים ולמסרו לאחר התקנתו במקומו במצב תקין שלם ועובד.

תשלום בגין שעות עבודה

1. השקעת שעות עבודה בתשלום טעונה אישור מוקדם מהמפקח.
2. מחירי שעות עבודה ייקבעו לפי כתב הכמויות ויכללו:
 - א. שימוש בכלי עבודה, מכשירים, מתקני הרמה, פיגומים, וכד' אשר יסופקו ע"י הקבלן.
 - ב. שימוש בכלי רכב שיסופקו ע"י הקבלן להובלת עובדים, כלי עבודה, מכשירים, חלקים וכד'.
 - ג. כל הוצאות הביטוחים, מיסים סוציאליים וכד'.
 - ד. הוצאות הנהלת עבודה.
 - ה. תיאומים מול רשויות ובפרט רשויות המועצה לרבות איתור תשתיות כמוגדר במפרט

הטכני.

ו. הוצאות מינהלה כגון תשלום עבור מזון לעובדים.

ז. רווח הקבלן.

ח. כל הוצאותיו הישירות והעקיפות של הקבלן, כל ההוצאות מאיזה סוג שהוא ורווח

הקבלן.

תכניות "לפי ביצוע"

08.06.24

1. תכניות "לפי ביצוע" יוגשו ע"י הקבלן ב- 3 עותקים, בקנ"מ 1:250 עליהם יסומנו כל הסטיות מהתכניות המקוריות, מיקום מדויק של המרכזיה, כמות הכבלים בכל קטע ושייכום למעגל ההדלקה וכדומה. במידה ויידרש, יוכנו תכניות אלה ע"י מודד מוסמך (מדידת מצב קיים לאחר הביצוע).

2. תכניות מרכזיות הדלקה יוכנו בקנ"מ 1:10 ובפורמט סטנדרטי A3.

3. תכניות הביצוע יכללו רשימת כל המעגלים ושמות הרחובות המוזנים מהם, עם פירוט איפה מסתיים כל קו. רשימה זו תוכן ע"י הקבלן בשיתוף אנשי מחלקת המאור של מועצה מקומית ערערה.

4. תשומת לב הקבלן: מסירת תכניות "לפי ביצוע" מתואמות מהווה מרכיב עיקרי, בקבלת המתקן ע"י המזמין.

בדיקות חשמל

08.06.25

1. כל עבודה חדשה ו/או שינוי יסודי במתקן חשמל קיים יחייב העברת ביקורת של בודק חשמל מוסמך, מטעם ח"ח ו/או פרטי עפ"י החלטת המזמין, וכמתחייב מחוק החשמל.
2. כל בדיקה תכלול את קווי ההזנה ללוח הראשי של המתקן הנבדק.
3. התשלום עבור ביצוע בדיקות החשמל ע"י מהנדס בודק, יהיה בדיקה אחת בלבד, בהתאם לגודל המפסק הראשי המזין את הלוח הראשי של המתקן הנבדק.
4. תיאור סעיפי היחידה יובחנו סוגי בדיקות חשמל לפי גודל חיבור החשמל המזין את לוח המתקן ו/או תת המתקן הנבדק.
5. בגמר העבודה יש לבדוק את המתקן ולהפעילו והפעלה ניסיונית לשם בדיקת יעילותו. כל הליקויים שיתגלו תוך כדי בדיקה יתוקנו ע"י ועל חשבון הקבלן, לשביעות רצונו המלאה של המהנדס. ברשות המפקח לדרוש הפעלות ניסיוניות נוספות, במידה ובהפעלות הקודמות נתגלו ליקויים כלשהם, זאת ללא כל תביעה כספית כל שהיא מצד הקבלן.
6. בכל בדיקה לגמר עבודת המתקן, הקבלן יהיה חייב להוציא מכתב בו יצוין שסיים להתקין את המתקן, בדק אותו, הגיש תוכניות לפי ביצוע, העביר בקורת ח"ח, ושהמתקן פועל ללא דופי ומוכן לבדיקת גמר עבודה. המכתב יופנה למפקח עם עותק למהנדס החשמל. לקראת בדיקה חוזרת יציין הקבלן במכתבו את ההערות מהבדיקה הקודמת ואם ביצע את התיקונים בהתאם.
7. הקבלן אחראי בלעדי לכל הטיפול בהזמנת הבדיקות למיניהם (הן ע"י ח"ח והן ע"י בודק פרטי), לרבות המצאות כל האישורים הדרושים מכל הרשויות לביצוע הבדיקות, וכן עליו לשאת בכל ההוצאות הכספיות הכרוכות בכך, לרבות תשלומים בגין הבדיקות, אספקת אמצעים טכניים וכוח אדם לבודק וכל הדרוש לקיום הבדיקות, וכל זאת ללא שום תשלום נפרד ומיוחד בגין כך, מלבד התשלום המופיע בחוזה בגין בדיקות חשמל, עפ"י זרם הנקוב של הבדיקה (חיבור ללוח המזין את המתקן הנבדק).
8. הקבלן אחראי בלעדי לכל הטיפול בהזמנת הבדיקות למיניהם (הן ע"י ח"ח והן ע"י בודק פרטי), לרבות המצאות כל האישורים הדרושים מכל הרשויות לביצוע הבדיקות, וכן עליו לשאת בכל ההוצאות הכספיות הכרוכות בכך, לרבות תשלומים בגין הבדיקות, אספקת אמצעים טכניים וכוח אדם לבודק וכל הדרוש לקיום הבדיקות, וכל זאת ללא שום תשלום נפרד ומיוחד בגין כך, מלבד התשלום המופיע בחוזה בגין בדיקות חשמל, עפ"י זרם הנקוב של הבדיקה (חיבור ללוח המזין את המתקן הנבדק).

9. באם בבדיקה חוזרת ימצא שלא בוצעו כל התיקונים אשר נרשמו בבדיקה קודמת, יחויב הקבלן בכל הוצאות הבדיקה החוזרת (אף אם ימצאו הערות תיקון חדשות וחוזרות שלא בוצעו), וסכום זה ירד מחשבונו עבור העבודה שביצע.

4

4.1.6 עבודות יזומות מיועדות בעיקרון לביצוע התקנות חדשות ו/או שדרוג התקנות קיימות של מתקני תאורה ברחבי העיר, עפ"י החלטה של המפקח במהלך תקופת ההתקשרות בין הצדדים.

4.1.7 עבודות יזומות יבוצעו ע"י הקבלן במועדים (ימים/שעות) שיקבעו ע"י המפקח בכל ימי השבוע למעט באם ימים אלה הם ימי חג ומועד רשמיים.

4.1.8 בעבודות יזומות הקבלן חייב לצאת למקום העבודות ולעבוד ברציפות על לסיום כל העבודות בלוח זמני בצוע כפי שקבע המפקח.

4.1.9 היקף העבודות היזומות אינו ניתן לחיזוי מראש.

4.2.5 לא תוכר כל תביעה לתוספת תשלום בגין טיפול בנ"ל בשעות בלתי שגרתיות.

4.2.6 כל העבודות הכלולות בפרק "אחזקה שוטפת" אינן כלולות בפרק זה ולא ישולם בגינם כל תשלום שהוא.

4.2.7 לפני תחילת ביצוע כל עבודה, על פי פרק זה, יצלם הקבלן 3 - תמונות לפחות, באופן שיבטיח זיהוי הנזק בעתיד. התמונות תועברנה לרשות המזמין ביחד עם החשבון שיוגש בגין תיקוני הנזק. מחיר הפקת התמונות כלול במחירי היחידות בפרק "אחזקת שבר".

4.2.8 עבודות חדשות, עבודות יזומות ועבודות שבר יבצעו בהתאם להזמנת עבודה ואחרי אישור הזמנת עבודה. ראה דף הזמנת עבודה מצורף.

4.3 סימון אביזרים

4.3.1 כל אביזר שיותקן (חדש או מתוקן) ו/או יטופל, יסומן ע"י הקבלן באמצעות רישום תאריך התקנה/טיפול בסימון בר קיימא, שאינו ניתן למחיקה, בסמוך לאביזר ובאופן שלא יפריע לתפקודו הנאות. הקבלן יודא כי קיימת התאמה מלאה בין הסימון לבין הרישום ביומן העבודה.

4.3.2 כללים למחירון לעבודות יזומות ושבר

המחירים המצויינים במחירון לבנייה תאורה יזומה ושבר הם המחירים שנרשמו ע"י המזמין לעבודות הנקובות. על הקבלן לשים לב שהמחיר הסופי (ללא מע"מ) הוא המחיר בשקלים הנקוב

בכתב הכמויות, אין לנקוב ב-% הפחתה לפרקים או סעיפים פציפיים, אלא אך ורק למכרז כולו. % הפחתה שיציע הקבלן מתייחס בסופו של דבר לכל פריט ופריט שבפרק הרלוונטי בהתאם להצעתו וזאת גם אם ישתנו הכמויות של הסעיפים, אזי % ההנחה שיציע הקבלן יחולו על הכמויות העדכניות שיהיו ושבוצעו בפועל ואושרו ע"י המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין. **המחירים אינם כוללים מע"מ ותשלומי יחול על המזמין - מועצה מקומית ערערה.**

4.3.3 מחירי הסעיפים בכתב הכמויות כוללים ביצוע תיקונים של כל תקלה והחלפת כל ציוד ופריט אשר נפגע או התקלקל מכל סיבה שהיא, לרבות תשתיות עיליות ותת קרקעיות למיניהן וכל הכרוך בכך, לרבות אספקה והתקנה, צביעה מחדש של עמוד מוחלף ומספורו הכך בהתאם להוראות המפרט הטכני ו/או המזמין, ולרבות פירוקים והובלות ציוד ו/או פסולת לפי החלטת המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין, כולל אספקה, הובלה, התקנה וחיבור כל הציוד החומרים והאביזרים הנחוצים לעבודה התקינה של המתקנים, כלול כל עבודות הקשורות בגילוי תקלות, כולל יציאות מידיות לפי קריאות של המזמין בכל שעות היממה ובכל ימי השנה וכולל שבתות וחגים לצורך ובתוספת קריאות דחופות.

5.4 המחאת החוזה וזכות קיזוז

5.4.1 הקבלן אינו רשאי להעביר את ביצוע השירותים או חלק מהם לאדם אחר וכן לא יהיה זכאי להמחות כלפי חוזה זה כולן או חלקן לאישורה המוקדם בכתב של המזמין.

5.4.2 המזמין ינכה מהתשלומים המגיעים לקבלן את כל התשלומים שהיא חייבת לנכות עפ"י הוראות כל דין, ו/או ע"פ הוראות ההסכם הקבלני ובפרט לעניין הפרה.

5.5 להלן פירוט עבודות וחומרים המיועדים לעבודות במכרז:

עמוד תאורה זרוע מפלדה

5.5.1 העמוד ו/או הזרוע ייוצרו ע"פ התכניות או המפרטים שימסרו לקבלן, במפעל בעל תו תקן ותעודת השגחה מטעם מכון התקנים הישראלי.

5.5.2 פתח העמוד המיועד לקליטת מגש האביזרים יחוזק מבפנים, באמצעות ריתוך מלא ונמשך של פס פלדה לאורך כל פיאות הפתח. הפתח יכוון לכוון צפון או מזרח.

5.5.3 מכסה הפתח שבעמוד, יחובר לעמוד באמצעות חוט פלדה שזור מצופה פלסטיק, או שרשרת מגולוונת - באורך 60 ס"מ.

5.5.4 העמוד יפולס ע"ג יסוד הבטון באמצעות פיסות פלדה, וכל בורג יסוד יהודק באמצעות דסקיות 2 אומים מגולוונים. האומים ימשחו ב-"אאורוקוט" מתוצרת "טמבור" ויותקן עליהם תותב

פלסטי שימולא בזפת חמה. המרווח שבין פלטת הבסיס לבין יסוד הבטון ימולא ויאטם בבטון רזה.

5.5.5 פלטת הבסיס של העמוד מכל צדדיה, בסיס העמוד, מצידו החיצוני, עד גובה 25 ס"מ ופנים העמוד עד גובה 40 ס"מ - ימשחו ב"אאורוקוט" תוצרת "טמבור".

5.5.6 כל בירגי החיזוק למכסה פתח האביזרים, לגופי התאורה ולזרועות - יהיו מגולוונים, ויימשחו במשחת גרפיט שחורה - לפני סגירתם.

5.5.7 על בורג הארקת העמוד יותקן פס פליז, באורך של 10-12 ס"מ, עם הברזות ובירגי פליז שישמשו לחיבור מוליכי הארקה.

5.5.8 לפני העמסת העמודים במפעל הייצור, ייעטף כל עמוד באמצעות יריעת פלסטיק לשם הגנתו בהובלה.

5.5.9 כיפוף הזרוע יבוצע באמצעות מכונות כיפוף באופן שלא ייוצרו עיוותים בקוטר הזרוע.

5.5.10 זרוע תכלול סידורי חיזוק ו/או הידוק ו/או התקנה לעמוד או לקיר ע"פ העניין.

5.5.11 הזרועות והברגים לעמודים יהיו אף הם מצופים אבץ חס בטבילה .

5.5.12 העמודים החדשים יצבעו בצבע אלקטרוסטטי בתנור במפעל בגוון לפי דרישת המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין .

5.5.13 **העמודים הישנים, כאשר צובעים אותם בשטח, יצבעו בצבע יסוד מותאם לגוון וצבע סופי בשתי שכבות "המרייט", בגוון לפי דרישת המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין .**

5.7 ציפוי הגנה וצביעה

5.7.1 ציפוי העמודים והגנתם מפני החלודה יבוצע באבץ חס בטבילה מבחוץ ומבפנים ובהתאם למפרט ולתקן (עובי הציפוי- 60 מיקרון לפחות) וזאת לאחר כל העיבודים, ריתוכים, הסרת גרדים וזיזים וכו', על כל החלקים, כולל פלטת יסוד, דלת התא, וכו'. לאחר הגליון יש לשפוף קלות את העמודים ולהסיר מצבורי אבץ וגרדים ולהחליקם .

5.7.2 הכנה לפני צביעה

העמוד, זרועותיו והפנס ינוקו בטרם צביעתם מכל גורם המביא לידי קילוף הצבע, כגון :

1. הצטברות אבק .

2. הצטברות שומן .

3. הצטברות חלודה .

4. הצטברות מלחים , כולל חובת שטיפת העמוד במים מתוקים עם שפשוף.
 5. הצטברות רטיבות .
 6. נייר מודבק על העמוד .
 7. צבע מתקלף .
 - כל הגורמים כנ"ל יסולקו במידת הצורך .
 8. ניקוי הברזל - ע"י גירוד ושפשוף מגרדים , נייר זכוכית וכו' .
 9. באותם מקרים שאי אפשר לסלק החלודה באמצעים מכניים או כימיים כמקובל, ניתן לנטרל חלודה באמצעות ממיר חלודה "טמבור" (מח"ט), קוד 687-050 (או חומר אחר).
 10. בתור מדלל יש להשתמש רק בחומר מאושר או טרפנטין מינרלי, תואם דרישות התקן הישראלי 211 , אין להוסיף יותר מ- 5% מדלל בנפח.
 11. יש להודיע 48 שעות מראש על מועד התחלת העבודה למנהל . כמו כן , אין להתחיל שכבה שניה אישור מאת המנהל וואו המפקח וואו המזמין על המשך העבודה.
 12. יש לשפשף בין שכבת צבע אחת לשניה .
 13. על הקבלן להשתמש בקופסאות צבע סגורות וחתומות , שייפתחו בנוכחות המנהל וואו המפקח וואו המזמין או מנהל עבודה זמן אחסון לצבעים עד 12 חודשים מיום יצירתם.
 14. תוספת המדלל תעשה בהתאם להוראות קטלוג ביה"ח, בכמות ובסוג מדלל הנדרשים בקטלוג .
 15. לפני הצביעה יעורבב הצבע היטב , עד אשר יהיה הומוגני (אחיד) .
- הערה :** על הקבלן לדאוג לכלי מדידה מתאים (מכויל) , לצורך הוספת כמות המדלל בהתאם להוראות הקטלוג .

5.7.3 צביעה בצבע אנטיירוסט

הצביעה בצבע נעשית במברשת . הדילול נעשה לפי סעיף 14 דלעיל . זמן ייבוש של הצבע - 24 שעות לפחות .

5.7.4 צביעה בצבע (עליון)

עם גמר הייבוש של צבע האנטיירוסט יש לצבוע את הברזל בצבע עליון , גוון לפי בחירת המנהל וואו המפקח וואו המזמין , כמו : סופרלק - תוצרת "טמבור" בשיטת פעם אחת ודי , או שווה ערך מכל יצרן אחר , בשתי שכבות , עם המתנה של 24 שעות לפחות בין שכבה לשכבה . עובי שתי שכבות יחד כ- 55 מיקרון , לפחות .

במידה וידרשו 3 שכבות, עבור 3 השכבות עובי יחד כ- 75 מיקרון, לפחות.
במידה וידרשו, **צביעת עמודים מגולבנים חדשים** יש לבצע לפי הסדר הבא:
לאחר הגליון ינוקה העמוד וייצבע בתהליך צביעה יבשה וקלייה בתנור לפי מפרט 109 של חב' אפוקול בע"מ, הצביעה תעשה באיבוק בשיטת ה- FRICION - TURIBO או בשיטה אלקטרוסטטית של אבקה על בסיס פוליאסטר טהור HB בעובי 80 מיקרון לפחות. האבקה תהיה מסוג מאושר ע"פ התקן הגרמני או תקן אירופאי מקביל. גוון הצביעה ע"פ דרישות המזמין. הדבקת הצבע תיבדק ותאושר ע"י מכון התקנים לעמידה בדרגה "0". עמודים וכל החלקים הצבועים יארזו בשרוולי פוליאאתילן בעובי 0.05 מ"מ לפחות מודבקים ע"י סרטי הדבקה. הסרת הכיסויים תעשה רק לאחר התקנת העמודים והפנסים.

5.8 זרועות או מתאמים לחיבור פנסים:

5.8.1 זרועות בעמודים יהיו מטיפוס כמפורט בתוכניות ו/או בכתבי הכמויות ויחזקו עם ברגים ואומים לפנס וירותכו לעמוד. הזרועות יקבלו את אישור המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין לפני ביצוע. הזרועות יצופו אבץ חם לפי מפרט עמודי התאורה.

5.9 טיפול נגד קורוזיה לפלטת יסוד העמוד

5.9.1 העבודה כוללת את התהליכים הבאים:

1. חפירה בכל סוגי הקרקע לגילוי פלטת היסוד, כולל פתיחה וסגירת ריצוף או אספלט.
2. גירוד כל החלק התחתון של העמוד עד לגובה 40 ס"מ ופלטת יסוד עם ברגים מכל חומרי החלודה.
3. שטיפת החלק התחתון של העמוד במים נקיים, ויבושו.
4. מריחת ממיר חלודה של טמבור וייבושו במשך 24 שעות לפחות.
5. צביעת בשכבת אריקוט שחור.
6. כיסוי פלטת היסוד וסילוק עודפי עפר.
7. כל חומרי הצביעה למיניהם יהיו בעלי תו תקן ישראלי ויש לקבל אישור המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין לפני השימוש.

העמודים יוצבו אך ורק בעזרת מכשירים מכניים ומנופים מתאימים. ברגי היסוד שבולטים מעל ליסוד יימרחו לפני ואחרי הצבת העמודים ע"י משחה מונעת חלודה וכן האומים. במקרים שהעמודים יותקנו בשלב מאוחר יותר, יותקן שרוול פלסטי ממולא גריז על כל בורג הבולט עם האומים. לאחר יישור העמוד ומתיחה סופית של האומים, יעטפו הברגים והאומים ביוטה

רוויה בזפת. לאחר מכן תשפך זפת חמה על הברגים, האומים ועל כל פלטת יסוד ועל החלק התחתון של העמוד עד תום השרוול, ויוצק בטון מסביב לפלטה. על הקבלן למרוח זפת חמה גם מתחת לפלטה ובחלקו הפנימי כ- 30 ס"מ לפני הצבת העמודים. לפי פקודת מנהל מחלקת חשמל, קבלן יבצע בדיקת 1000 עמודים לשנה.

5.10 בדיקה וטיפול נגד קורוזיה לעמודי תאורה מתכתיים

5.10.1 תוך ביצוע עבודות אחזקה שוטף הקבלן יכין תוכנית עבודה לבדיקה וטיפול נגד קורוזיה עמודי תאורה מתכתיים, ימסור אותה למנהל ולאחר קבלת אשור יתחיל בבצוע הבדיקות.

5.10.2 הבדיקות תבוצענה בתאריכים קבועים מראש - לא יתקבלו בדיקות אשר בוצעו ללא פקוח.

5.10.3 הבדיקה כוללת:

- א. פתיחת רצוף בצורה מסודרת והחזרתו למצבו הקודם.
- ב. חפירה מסביב לעמוד עד לבסיס הבטון ובדיקה יסודית על מצב העמוד (כולל ניקוי השטחים שהיו מכוסים).
- ג. בדיקת מצב העמוד בתוכו (פנים העמוד).
- ד. אם העמוד לא תקין ומצבו יכול לגרום לנפילתו יש לפרקו על כל חלקיו הרחוקות למקום מוסכם והחזרת הציוד תקין למחסן המזמין (פנסים, זרועות ציוד וכו').
- ה. אם מצב העמוד תקין יש לצבוע את החלק המכוסה (ועוד כ- 25 ס"מ מעל פני הקרקע הסופיים) בזפת קר לאחר ניקוי יסודי של העמוד ויסומן בצבע (בסימן מוסכם) שנבדק ו. יש להביא את מצב השטח לקדמותו.
- ז. תקינות החיבורים בתוך העמוד (כבלים, מהדקים הארקה וכו').

5.10.4 במקום עמוד שסולק מהמקום יש לבצע חיבור כבלים בצורה תקינה (מוגן מים). החיבור יתבצע בתוך בריכת ביקורת אשר תכוסה עם בטון רזה למניעת גישה לחיבורים. הבריכה תותקן בצורה יציבה ולא תהווה מכשול להולכי רגל, רכב וכד' כמו כן מסביב לבריכה יש לבצע סגירה טובה (מרצפות, בטון וכד').

5.10.5 לעמודים שחסרים דלתות הקבלן ייצר דלת מתאימה (לפתח אביזרים) ויתקין בתוך העמוד. הדלת תהיה בצורה מתאימה לעמוד, עם נעילה טובה (בורג "הלך" או כד').

5.10.6 מסביב לעמודים התקינים יש לבצע סגירה תקינה של הרצוף (במקרים מיוחדים עם אשור המנהל וואו המפקח וואו המזמין בטון הקטע).

5.11 פירוק עמוד תאורה / זרוע / גוף תאורה

פירוק עמוד תאורה / זרוע או גוף תאורה שנפגעו או אשר יועדו להחלפה יכלול, בין השאר:

- א. עבודות פירוק מכניות והחשמליות (מכל סוג).
- ב. הבטחת רציפות חשמלית (במוליכי הפאזות והארקה) להזנת מתקנים נוספים המחוברים במעגל המטופל.

הרציפות החשמלית תהיה זמנית או קבועה - בהתאם להוראת נציג העיריה.

ג. העמסת והובלת הצידוד המפורק למחסני המזמין או למזבלה עירונית (ומסירתם תמורת

קבלה) - ע"פ הוראת נציג העיריה.

5.12 מגש אביזרים וארגז ציוד

5.12.1 מגש חיבורים או אביזרים המותקן בפתח שבעמוד, יהיה מפלסטיק תקני או מפח אלומיניום

או מפלדה מגולוונת בעובי 1.5 מ"מ עם גגון ותשתית נייר פרשפן. המגש יחוזק בחלקו העליון ע"י תפס/מתלה, ובחלקו התחתון - באמצעות בורג שיולחם לעמוד, לפני גלוונו.

5.12.2 מגש חיבורים" כולל: מהדקים מדגם "סוג'יקסי", בורג הארקה (רק למגש מפח או מפלדה) ומבטיחים מותקנים על המסילה וכוללים מגעים סמויים נגד נגיע מקרית.

5.12.3 מגש אביזרים כנ"ל עם ציוד הפעלה לנורות (משנקים, קבלים ומצתים).

5.13 יסוד בטון

5.13.1 עבודות בטון יצוק באתר יבוצעו ע"פ המפרט הכללי לעבודות בנין, פרק 02 תוך שימוש בתבניות משומנות מעץ או ממתכת. אין להשתמש בקרשים בחלק התבניות הבולטים מעל פני הקרקע הבטון יעבור תהליך של ריטוט (ויברציה) להבטחת צפיפות טובה.

5.13.2 גובה פני יסוד בטון עבור עמודי תאורה יהיה 20 ס"מ מתחת לפני הרצוף במקום מרוצף, ו-10 ס"מ מעל פני הקרקע, במקום לא מרוצף. גובה פני יסוד בטון עבור מרכזית מאור יהיה 20 ס"מ מעל לפני הקרקע.

- 5.13.3 בכל מקום בו יהיו פני יסוד הבטון בולטים מעל פני הקרקע, כאמור לעיל - יהיו פאותיו העליונות קטומות ב- 45° באמצעות סרגלים מתאימים שיותקנו בתבנית היציקה).
- 5.13.4 מוליכי הארקה יוחדרו דרך יסוד הבטון, בתוך צינורות פלסטיים.
- 5.13.5 בכל מקרה בו תידרש הארקה יסוד של עמוד תאורה או מרכזית מאור, ירוחך פס פלדה מגולוון, במידות 30×3 מ"מ בצידו האחד לבירגי היסוד או לטבעת גישור של ברזל הזיון ובצידו האחר יחובר לבורג הארקה העמוד או המבנה.
- 5.13.6 במסגרת ההתקנה למרכזיה ובירגי היסוד לעמוד תאורה (החלק הבולט מעל פני היסוד), על כל האומים והדסקיות המחוברים אליהם יהיו מגולוונים, ויותקנו ויפולסו בתוך תבנית היסוד לפני יציקתו. קצה הברגים יבלוט מעל פני היסוד באופן שיאפשר התקנת דסקיות ו-3 אומי סגירה.
- 5.13.7 מסגרת ההתקנה או בירגי היסוד וכל השרוולים כלולים במחיר יסוד הבטון.

5.14 מרכזיות תאורה:

5.14.1 מרכזיה חדשה

5.14.2 מבנה המרכזייה יתאים לדרישות מועצה מקומית ערעה, יהיה עשוי ע"פ המפורט בכתב הכמויות ו/או התכניות מתאי פוליאסטר משוריין מתוצרת "ענבר", יותקן ע"ג יסוד בטון באמצעות מסגרת התקנה מגולוונת, ויכלול, בין היתר, כל המפורט להלן: תא נפרד עבור מבטיחי ומוני ח"ח; תא נפרד עבור מערכת פיקוד ובקרה מרחוק; גגון; דלתות המבטיחות אטימות בדרגה IP54 (לפחות) מצוידות בידיות מצופות ניקל וסידורי נעילה עם מנעולי "רב בריח" מצוידים במפתח "מסטר" שמספרו יימסר ע"י העירייה; צירים פנימיים לדלתות עשויים מפלבי"ם או פליז; תריסי אוורור עם רשתות פנימיות למניעת חדירת חרקים; מסדי עבודה עשויים מפח מגולוון בעובי 1.5 מ"מ; פרופילי חיזוק בחלק התחתון; פסי צבירה מנחושת עבור פאזות, אפס והארקה; מסילות; חיזוקים; עלות חיווט; שלטים; נרתיק לתכניות ובו 3 סטים של תכניות ביצוע והוראות הפעלה (בעברית) לציוד פיקוד ושעונים. כל הציוד יותקן בתוך פנלים מתפרקים המחוזקים באמצעות אומי כפה מצופי ניקל או תפסנים קפיציים;

- 5.14.3 במידה ויידרש מבנה מפח, הוא יבנה מפח מגולוון בעובי 2 מ"מ, ויצבע בצבע אקרילי בשיטה אלקטרוסטטית בתנור, בעובי של 100μ לפחות, בגוון - לפי הוראת נציג העירייה.
- 5.14.4 המבנה יכלול מקום שמור בשיעור 30% מכמות הציוד המותקן.

- 5.14.5 לכל אביזר בחזית הלוח יותקן שלט חרוט נפרד עשוי מבקליט-סנדוויץ, ומחוזק ללוח באמצעות 2 ברגים מצופי קדמיום. כל אביזר בתוך הלוח ישולט באמצעות מדבקה מתאימה.
- 5.14.6 חיווט הלוח יעשה באמצעות מוליכים בעלי בידוד תקני, בצורה מקצועית ונאה, כולל סימונים לכל גיד ושרוולי "סנטוליט" לכל מעגל. כל כבל הנכנס למרכזיה ישולט באמצעות דגלון פלסטי וסימון בלתי מחיק.
- 5.14.7 המהדקים יהיו "מהדקי-מסילה" עם סימונים מקוריים.
- 5.14.8 בתא המיועד עבור חברת החשמל יותקן מסד מתאים לקליטת נתיכי ומוני ח"ח, וכמו כן, תותקן בקצה התא, קופסת מהדקים לחיבור כבל ההזנה בין מוני ח"ח למ"ז הראשי בצד הצר.

5.15 מבטיחים ומפסקי זרם חצי-אוטומטים

- 5.15.1 המבטיח יהיה מטיפוס מפסקי זרם חצי אוטומטי עם הגנה טרמית ומגנטית (מאמ"ט).
- 5.15.2 בכל מקרה של החלפת נתיך יותקן במקומו מאמ"ט בגודל המתאים.
- במקומות החשופים לחום רב, יותקנו מבטיחים מודולריים נשלפים עם נתיכים גליליים.
- 5.15.3 מבטיח המותקן במגש חיבורים או אביזרים בעמוד תאורה יהיו בעלי מגעים סמויים ויותקנו ע"ג מסילת "DIN"
- 5.15.4 המבטיחים יהיו מתוצרת "MERLIN-GERIN" דגם 60N או "KLOCKNER-MOELLER" דגם AZ או "ABB" דגם 5 SQ בעלי זרם קצר של 10 KA לפחות.

5.16 משנקים ומגענים

- 5.16.1 המשנקים יהיו מתוצרת "עין השופט" או "GE". המגענים יהיו מתוצרת "TELEMECANIQUE" או "KLOCKNER-MOELLER" או "MERLIN-GERIN". במידה ומידות האביזר החדש אינן מתאימות למידות האביזר המוחלף - תותר החלפה למשנק מהדגם הקיים.

5.20 שעונים, טיימרים וממסרי פיקוד

- 5.20.1 שעונים אסטרונומיים יהיו מתוצרת "TOLENTO" "SAUTER" או "LANDIS & GEAR" או "THEBEN".
- 5.20.2 שעונים דיגיטליים יהיו מתוצרת "SIEMENS" או "FLASH".
- 5.20.3 שעונים אלקטרו-מכניים יהיו מתוצרת "GRASSLIN".
- 5.20.4 טיימרים וממסרי פיקוד יהיו מתוצרת "OMRON" או "SYRELEC" או "GRASSLIN".

5.21 מגני ברק

5.21.1 מגניי הברק יתאימו לזרם קצר של KA25 לפחות.

5.21.2 מגניי הברק יהיו מתוצרת "DHEN" או "KLEINHUIS".

5.22 מהדקים, ובתי נורה

5.22.1 המהדקים לכבלים בחתך עד 4 ממ"ר יהיו מהדקי חרסינה.

5.22.2 המהדקים לכבלים בחתך 6 עד 25 ממ"ר יהיו מתוצרת "SOGEXI".

5.22.3 בתי נורה יהיו מתוצרת "LEGRAND" עם מגע קפיצי.

5.24 בתי תקע בעמוד

5.24.1 בית התקע יותקן בגומחה עם גגון בתוך עמוד התאורה ויהיה פלסטי, מוגן מים, 1x16A כדגם

"CEKON" או "GEWISS" או "SIEMENS".

5.24.2 בית התקע כולל גם כבל החיבור בינו לבין מגש החיבורים / אביזרים בעמוד וכל החיבורים.

5.25 תעלות כבלים וחפירות

5.25.1 אם לא נרשם אחרת במפורש, יהיה רוחב החפירה 40 ס"מ ובעומק - 90 ס"מ לפחות, לאורך התוואי יונח סרט אזהרה פלסטי.

5.25.2 הקבלן יתאם תחילת העבודה שעות מראש לפחות, ולא יחל בעבודות חפירה לפני שקבל לידי אישור מתאים, חתום ע"י המשטרה, בזק וחברת החשמל.

5.25.3 הקבלן יזמן נציג המזמין לשם בקורת ואשור עבודותיו (בכתב) במועדים כדלקמן:

א. לאחר סימון תוואי החפירות ומקום העמודים.

ב. לאחר הנחת הצנרת ולפני כיסוי החפירות.

5.26 מובילים וכבלים

5.26.1 המובילים שיונחו בחפירות יהיו שלמים לכל אורכם, ולא יותר לבצע הארכות למובילים ללא

אישור מראש ובכתב מהמנהל ואו המפקח ואו המזמין.

- 5.26.2 אין להשחיל כבלים במובילים, אלא לאחר יציקת יסודות הבטון וכיסוי החפירות.
- 5.26.3 קצות הכבלים שיותקנו יאטמו באמצעים מתאימים, ע"מ למנוע חדירת רטיבות לתוכם, עד לחיבורם הסופי למהדקים.

5.27 שוחות בטון

- 5.27.1 השוחה תבנה מגלילי בטון טרומיים בקוטר הנדרש ובעומק של 110 ס"מ לפחות, תכלול מסגרת ומכסה המיועדים לשאת משא בעומס המתאים למקום התקנתה, באישור נציג המזמין.
- 5.27.2 במידה ויידרש, מכסה השוחה יכלול סימון מוטבע לחשמל וסמל מועצה מקומית ערערה תוצרת "וולקן" או ש"ת (תמורת תוספת תשלום למחיר השוחה ע"פ כתב הכמויות והמחירים).
- 5.27.3 תחתית השוחה, בתוך תחום גלילי הבטון, תמולא במצע חצץ בעובי 20 ס"מ.

5.28 אלקטרודות הארקה אנכית

- 5.28.1 האלקטרודה תוחדר אנכית לקרקע בתוך שוחת הגנה מבטון ותהיה עשויה ממוט פלדה מצופה נחושת בקוטר 19 מ"מ לפחות ובאורך של 3 מ' לפחות, תוצרת "AARDING", "קופרילד" או ש"ת, ותכלול, גם את כל המחברים והמהדקים. מוליך הארקה שיחובר לאלקטרודה יהיה בחתך 25 ממ"ר.

5.29 הארקה לצינור מים

- 5.29.1 כוללת, בין השאר: גישור מדי מים; שלט אזהרה פלסטי אדום 10x5 ס"מ; חבקים כבדים; צינורות; מוליכים בחתך 25 ממ"ר וצביעה.

5.30 חיבור הזנה ממתקן תאורה עירוני

- 5.30.1 חבור הזנה לעמוד תאורה "עירוני" / מרכז הדלקה, כולל, בין השאר: תאומים; חציבות ותקונון; חפירות וכיסוין; חיבורים מכניים וחשמליים; שרולים; שלטים; מבטיחים כמספר פאזות ההזנה עם כיסוי פלסטי ומהדקים.

5.31 חיבור הזנה מעמוד ח"ח

5.31.1 כולל, בין השאר: תאומים; חציבות ותקונן; הפירות וכיסוין; חיבורים מכניים וחשמליים; שרולים; צינור הגנה מגולוון "1.25 באורך של כ-6 מ', עם סרטי חביקה מצופי ניקל; קופסת CI עם 2 מאמ"תים 25 אמפר/KA10, שלט פלסטי 5x10 ס"מ; צינור מכופף מסוג "כ" בקוטר "1.25 מוליכים 6 ממ"ר לפחות וחבור לרשת.

5.32 ניקוי גופי תאורה

5.32.1 ניקוי כל גופי התאורה יעשה, כאמור, אחת לשנה לפחות, וכן - בכל עת של טיפול כלשהו בה בזרוע עליהם הם מותקנים. נציג העיריה יהיה רשאי, לפי שיקול דעתו, להעביר לקבלן מעת לעת, רשימת גופי תאורה, אותם יש לנקות, והקבלן מתחייב לבצע עבודות הניקוי תוך פרק זמן של 15 יום לכל היותר ממועד מסירת הרשימה.

5.32.2 ניקוי גופי התאורה יבטיח הסרת האבק והלכלוך מצידו הפנימי והחיצוני של הגוף, כולל נורה. עבודות הניקוי תבוצענה באופן שלא יגרמו כל פגעים או שריטות לחלקי גוף התאורה.

5.32.3 ניקוי האבק יעשה באמצעות מטלית רכה.

5.32.4 ניקוי הכיסויים והאהילים העשויים מחומר פלסטי - יבוצע באמצעות שטיפות במים חמים ושימוש בחומר דטרגנטי, שאינו פוגע בפלסטיק. ייבוש - בתליה או ע"י הזרמת אויר חם (לא באמצעות ניגוב).

5.32.5 ניקוי כיסויים מזכוכית - יבוצע באמצעות שטיפה במים חמים וחומר דטרגנטי, או באמצעות חומר ניקוי על בסיס כוהל.

5.32.6 ניקוי רפלקטורים מאלומיניום ונורות יעשה באמצעות מטלית רכה. **אין לנקות ולפגוע בציפוי האחורי של רפלקטורים מזכוכית.**

5.33 טיפול נגד חלודה לפלטת יסוד בעמוד תאורה (בדיקת עמודים)

5.33.1 ע"פ הוראת המזמין ואו הפיקוח, או בכל עת שיתגלו עקבות חלודה בבסיס עמוד תאורה עירוני, יבוצעו עבודות אחזקה למניעת החמרת המצב, הכוללות כל המפורט להלן: חפירה לגילוי הפלטה וכיסוי מחדש; פתיחת וסגירת ריצוף או אספלט; גירוד החלק התחתון של העמוד עד לגובה 30 ס"מ כולל פלטת היסוד והברגים מכל שבכות חלודה וצבע; שטיפה במים נקיים ייבוש; מריחת "ממיר חלודה" תוצרת "טמבור" וייבוש למשך 24 שעות; צביעה בשכבות בצבע יסוד וצבע סופי מתוצרת "קניטקס"; מריחה בחומר "אאורוקוט" וסילוק עודפי העפר.

5.33.2 תאורה זמנית (לעבודות יזומות במידת הצורך)

5.33.3 במקומות ובזמנים מסוימים, ע"פ הוראת נציג העיריה, יבוצעו מתקני תאורה זמנית. מתקן התאורה יבוצע ע"י התקנת עמודי עץ נטועים בקרקע, עליהם יותקנו גופי תאורה ע"ג זרועות (דגמי הגופים והזרועות יבחרו ע"י העיריה). בין העמודים ימתחו כבלי חשמל מטיפוס טבט, בחתך 6 ממ"ר לפחות ע"ג תיל נושא מפלדה מגולוונת. המתקן יחובר לרשת התאורה או למקום אספקת מתח באמצעות כבלי הזנה מתאימים שיובטחו באמצעות מבטיחי הגנה ע"פ החוק. העבודה כוללת גם תיאומים ובקורת ח"ח, ואולם, במידה וההזנה תחובר למקור הזנה או לרשת תאורה עירונית - תותר ביקורת של "מנהל-בודק" בתנאי שזה יאושר ע"י נציג העיריה. ברשות העיריה לספק העמודים ו/או הזרועות ו/או גופי התאורה ו/או הכבלים והתיילים הנושאים בעצמו במקרה זה ימשוך הקבלן את הציוד והאביזרים ממחסני העיריה ויתקנם ו/או יפרקם בלבד, ע"פ הסעיפים הרלוונטיים במפרט זה.

5.34 בדיקת מתקן ע"י חברת החשמל או חשמלאי בודק

- 5.34.1 בסיום התקנת מתקן חדש או תוספת למתקן קיים, חייב הקבלן להזמין בבדיקת העבודה ע"י חברת החשמל או חשמלאי בודק. הקבלן חייב להיות נוכח במקום בשעות ביצוע הבדיקה ולתקן על חשבונו את כל הליקויים בהתאם להוראות הבודק.
- 5.34.2 הפעלת מתקן חדש או תוספת למתקן הקיים מותרת רק באישור הבודק.
- 5.34.3 הבהרה: חשמלאי בודק פרטי רשאי לערוך את הבדיקה רק כאשר מדובר על תוספות למתקנים קיימים או מתקנים חדשים המחוברים למערכות חשמל פעילות שבבעלות המזמין.
- 5.34.4 מתקן חדש מחובר ישר לרשת האספקה של חברת החשמל ייבדק ע"י הבודק של חברת החשמל.

5.35 אחריות על טיב העבודה

- 5.35.1 הקבלן אחראי לטיב העבודה, החומרים והציוד, שיבוצעו ו/או יסופקו על ידו, למשך שנה אחת מיום אישור בכתב או קבלת המתקן ע"י מנהל האתר.
- 5.35.2 במשך תקופה זו, על הקבלן לתקן כל עבודה לקויה ולהחליף כל חומר וציוד פגומים, כולל נורות על חשבונו. יוצאים מכלל זה אותם חלקי המתקן, שאחריות הקבלן עליהם ליותר משנה אחריות כדלקמן:

- א. עמודי תאורה – האחריות עליהם למשך 7 שנים,
- ב. זרועות לעמודים – האחריות עליהם למשך 7 שנים,
- ג. פנסים ואביזרים על כל חלקיהם כולל בידוד – 2 שנים,
- ד. ציפוי מתכת וצבע העמודים והזרועות – 3 שנים.
- ה. גי'ת בטכנולוגיית LED 50,000 ש"ע או 10 שנים.
- 5.35.3 המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין היינו הפוסק הבלעדי האם התקלה היינה באחריות הקבלן .
- 5.35.4 תקופה אחריות של הפריטים הנ"ל יכולה להיות יותר ארוכה מהאמור בסעיף זה במידה והספקים מתחייבים על כך ע"י תעודות אחריות המונפקות על ידיהם.

אופני מדידה מיוחדים

1. כללי:

- 1.1 כל הצעה במסגרת "הצעת מחירים" זו מתייחסת לכל הסעיפים ב"מחירון" ובטבלת תשלומים.
- 1.2 מחיר הסעיפים השונים כתב הכמויות כוללים גם כל הנאמר לגבי אותו הפריט או אותה עבודה בכל מסמכי המכרז, לרבות הסוג והתוצרת הנדרשים, התיאור במפרט המיוחד ובתכניות וכדומה.
- 1.3 המחירים מתייחסים לסוג, תוצרת ודגם הציוד שנדרש במפרט ובכתב הכמויות.
- 1.4 בכל מקרה שבו תתבצע העבודה ו/או יסופק חומר שלא מפורטים בכתב הכמויות, יגיש הקבלן ניתוח מחירים מפורט, ע"פ דרישת המזמין לאישור המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין בכתב. אישור המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין יהיה סופי ובלתי ניתן לערעור.
- 1.5 במידה ויידרש מהקבלן לבצע דבר מסוים בניגוד לתוכניות והמפרט על הקבלן יהיה להודיע מראש בכתב א הסכום אשר הוא דורש כדי לבצע את השינוי. עבודות ו/או פריטים שלגביהם אין מחירים בכתב הכמויות התשלום בגינם יהיה עפ"י מחירון "דקל" בהנחה של 10% ובכל מקרה עפ"י הצעה מראש שתאושר ע"י המזמין עבודות ו/או פריטים שלא אוזכרו במחירון ו/או "דקל" התשלום בגינם יהיה עפ"י הצעה מראש מאושרת בהתבסס על המחירים הנקובים במחירון וכנגד הצגת חשבוניות לציוד שנרכש בתוספת רווח קבלני 12% . במידה ולא דרש יחשב הדבר כאילו הוא עושה זאת במחיר של הסטנדרט הקרוב המתואר בתוכניות. המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין על העבודה אשר יקבע על ידי המזמין, יהיה הקובע היחידי ביחס לכל שאלה שתתעורר.

- 1.6 במקרה שיציע הקבלן ציוד "שווה ערך", יהיה הציוד שווה ערך מבחינה טכנית ועונה על כל הדרישות, תחומי עבודה, עמידות מכנית וחשמלית, תפוקה אורך חיים וכדומה של הציוד הנדרש, החלטת המתכנן ו/או המפקח לאישור/אי אישור ציוד ש"ע, הינה סופית.
- 1.7 באם לא קיימת תוצרת שוות ערך בדיוק בתחומים המוגדרים, יהיו נתוני הציוד המוצע גבוהים (ובשום תחום לא נמוכים!) מהנדרש. בכל מקרה לא יהיה הקבלן זכאי לתשלום הפרש כלשהוא עבור אספקת פריט "שווה ערך".
- 1.8 באם לא צוין אחרת במפורש, כוללים מחירי כל הסעיפים אספקה, הובלה לאתר, פריקה, התקנה, חיבורים, בדיקה והפעלה. במידה וצוין במפריט כי פריט מסוים נמדד לאספקה בנפרד ולהתקנה בנפרד, ייחשב המחיר ככולל כמפורט:
- 1.8.1 מחירי פריט לאספקה בלבד, כולל אספקה הובלה לאתר ופריקה במחסני המזמין או במקום שיורה המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין, כאשר הציוד ארוז באריזה המקורית של היצרן.
- 1.8.2 מחיר פריט להתקנה בלבד, כולל את כל הנדרש כאמור לעיל, כולל הובלה ממחסני המזמין או ממקום אחר שיורה המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין, בדיקת הציוד, הרכבתו, תיקוני צבע (באם נדרש) וכולל את כל חומרי העזר להתקנה, לרבות כבל החיבור למתוח למעט אספקה.
- 1.8.3 המחירים קבועים גם עבור אספקת ו/או פריט בודד, הובלתו מכל מקום שהוא, כולל שימוש בכלים ו/או ברכבים ומנופים מיוחדים, עד לגובה 15 מ'.
- 1.9 המחירים עבור הזמנת ביקורת מתקן ע"י חברת חשמל או בודק עצמאי יהיו קבועים ויכללו גם בקורות חוזרות (באם ידרשו כאלה).
- 1.10 עבור ברגי תימדד רק לעבודות נוספות שלא הוגדרו ממסמכי המכרז, לפי פניה נפרדת של המזמין.
- 1.11 כל הכמויות ימדדו נטו כשהם מותקנים בלי להתחשב בפחת ו/או בעודפים בכל סוג שהם, שהקבלן ביצע בעת ביצוע העבודה.
- 1.12 המחירים כוללים סימון בשטח ע"י הקבלן וכן הכנת תוכניות "לפי ביצוע".
- 1.13 תמורת החומרים/אביזרים שיסופקו לקבלן על ידי המזמין לא יקבלן הקבלן כל רווח קבלני ו/או תשלום בנוסף למחירי ההתקנה המופיעים בכתב הכמויות. המזמין יהיה רשאי לספק בעצמו החומרים לקבלן. במקרה זה, יהיה על הקבלן להשתמש אך ורק בחומרים הנ"ל (שיסופקו לו במחסן המועצה, תמורת קבלה) וכן יהיה עליו להחזיר למחסן החומרים/האביזרים הפגומים שהחליפם ו/או כל עודף שיישאר בידו- גם כן תמורת קבלה.

- 1.14 מחירים כוללים עבודות בשעות לא מקובלות ו/או בשעות עומס ו/או שעות חשיכה וכדומה, ללא כל תוספת למחיר היחידה הנקוב במחירון.
- 1.15 מחירי היחידה במחירון יחשבו ככוללים: כל החומרים והציוד כולל הפחתה שלהם, כל העבודות וחומרי העזר הדרושים לשם ביצוע, השימוש בכלי עבודה, מנוף מכשירים ומכונות, הובלה לאתר ובחזרה של כלל מרכיבי העבודה, אחסנה ושמירה כלים ציוד ועבודות שבוצעו, הוצאות בטוח מיסים ומיסים סוציאליים החזקת מלאי חלקי חילוף כמתואר במפרט, רווח קבלני.
- 1.16 מחירי יחידה הנקוב במחירון, יהיה אחיד וזהה לבצוע מתקן/עבודה חדשה ו/או בצוע מתקן/עבודה במתקן קיים (שיפוץ/תוספת).

2. מתקני חשמל מאור רחובות ושפ"צים – מדידת כמויות.

2.1 תעלות חפירות

נמדדות במ"א, כאשר המחיר כולל את כל הנאמר במפרט המיוחד לרבות, גם חציבה במידת הצורך, סילוק עודפי החפירה מהאתר, מילוי מאושר, חול, אמצעי הגנה וסימון לכבלים, מילוי והידוק מלא וכדומה.

2.2 כבלים וצנרת

נמדדים במ"א, בקווים ישרים בין נקודות מוצא למדידה כמו עמודים, שוחות, בסיסים וכדומה.

2.3 בסיסים

נמדדים כקומפלט, כאשר המחיר כולל את כל הנאמר במפרט המיוחד, לרמות הצנורות לפי התוכניות בתוספת צינורות רזרביים, ברגי יסוד לעמוד, זיון (באם נדרש), תבניות ליצירת עיבוד סופי עבור כל סוגי התקנה וכדומה. כ"כ כולל המחיר גם חפירה והידוק תשתית, תשתית בון רזה, מילוי בחומר מאושר, הידוק, התאמה לפני הקרקע, סילוק עודפי החפירה וכדומה.

2.4 גופי תאורה

נמדדים לפי יחידה, בהתאם לדגם הנדרש במפרט ובתכניות, כוללים את כל ציוד העזר להדלקה ונורה לפי המפורט.

2.5 עמודים וזרועות

נמדדים לפי יחידה, בהתאם לנדרש במפרט המיוחד ובתכניות, כולל גיליון. הצביעה לפי המפרט נמדדת בנפרד.

2.6 כבלי חיבור פנסים

לא נמדדים בנפרד ומחירם כלול במחירי הסעיפים האחרים המתייחסים לתאורה (פנסים, עמודים וזרועות).

2.7 הארקות

אלקטרודת הארקה עד 6 מ' עומק נמדדת כקומפלט וכוללת את כל החיבורים, שילוט וכדומה. העמקת האלקטרודה (במידה ויידרש ע"י המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין) תימדד במטרים, מעבר ל-6 מ' הראשונים.

2.8 קידוח אופקי

נמדד במ"א כאשר המחיר מתייחס לאורך וקוטר הצינור המותקן. מחיר הבורות למכונת הקידוח, איתור הקצוות, איפוסים, כיסוי והידוק החפירה- כל אלה לא נמדדים ומחירם כלול במחיר מ"א הצנרת.

2.9 תכניות "לפי ביצוע"

כלולות במחירי היחידה בסעיפים השונים ולא ישולם עבור הכנתן, במידה וסופק לקבלן דיסקט עם התכניות, הקבלן מועצה מקומית ערערה את התוכניות במחשב.

2.10 תשלומים לחברת חשמל

כל התשלומים בגין עבודת הקבלן הכרוכים בתאום וביצוע מול חברת החשמל יחולו על הקבלן הזוכה.

2.11 "הרכבה"

סעיפים המוגדרים כ"הרכבה" כוללים בין היתר: הובלה, העמסת ופריקת הציוד, חומרי עזר ועבודות לוואי, התקנת הציוד במקומו, חיבורו, רישומים וניהול יומני עבודה, דיווחים, תאומים מכל הסוגים, רווח קבלני וכו'.

2.12 "אספקה"

סעיפים המוגדרים כ"אספקה" כוללים בין היתר: רכישת הציוד אצל הספק/יצרן, כל רווחי הקבלן, אומים, ניהול יומני עבודה ורשימות חלקים וכו'.

2.13 "פירוק"

סעיפים המוגדרים כ"פירוק" כוללים פירוק הפריט הנדון, סילוקו לאתר פסולת ו/או העברתו למחסני המזמין ע"פ הנחיית המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין .

2.14 "החלפה"

סעיפים המוגדרים כ"החלפה", כוללים פירוק והתקנה כמפורט לעיל – כולל אספקה של הפריט הנדון.

2.15 מדידת לוחות חשמל/מרכזיית מאור

2.15.1 מבנה הלוח יימדד כקומפלט, במבנה פח מגולבן או מבנה פוליאסטר משוריין. המבנה כולל

את כל חומרי העזר הנדרשים, פסי צבירה, מהדקים, חיווט, שילוט, סימון המוליכים, מקום שמור בשיעור 30% לפחות (מקום שמור כולל פתחים מכוסים בפנלים, קונסטרוקציה ופסים להתקנת ציוד וכן מקום למהדקים).

2.15.2 הובלה, התקנה וחיבור באתר נמדדים בנפרד.

2.15.3 ציוד בלוחות יימדד לפי יחידה, כשהוא מורכב ומחובר בלוח.

2.15.4 מחיר הציוד בלוחות כולל את כל מגעי העזר הנדרשים ליצירת הפקוד והבקרה לפי התכניות, גם אם הדבר לא צוין בכתב הכמויות.

2.15.5 ציוד הבקרה יימדד לפי יחידות, כולל חיבור המתח, הפקוד, היציאות, כיוולים ותאום מלא עם מתקין מערכת הבקרה מרחוק.

2.15.6 בסיס – יימדד כקומפלט, כאשר המחיר כולל את כל הנאמר במפרט המיוחד, לרבות הצינורות, זיון (באם נדרש), תבניות, פרופילים וכדומה. כ"כ כולל המחיר גם חפירה והידוק תשתית, תשתית בטון רזה, מילוי בחומר מאושר, הידוק, התאמה לפני הקרקע, סילוק עודפי החפירה וכדומה.

3.1 מדידה לפי מרכיבים

מבנה הלוחות יימדד בדרך כלל כקומפלט ללא אביזרים המורכבים עליהם אשר ימדדו בנפרד בהתאם לסעיפים המפורטים בכתב הכמויות. המחירים של התאים יכללו א כל חומרי העזר כגון: פסי צבירה, מבדדים, מהדקים, ברגים, שלטי סימון למיניהם, צבע וכל יתר העבודות שלא נמדדות בנפרד. מחירי יתר הציוד יכללו את הרכבתם וחיווטם וחיבורם בתוך הלוח. מחיר

הלוח יכלול את הובלתם פריקתם והרכבתם במקום וכן ביצוע של כל החיבורים של קווי הכניסה והיציאה וכן בדיקתם והפעלתם.

3.2 מובילים ומוליכים

מובילים ומוליכים ימדדו ויחושו לפי אורכם וסוגם. המחיר יכלול את כל ספחיהם כמתואר במפרט.

3.3 מדידה לפי מחיר יסוד

מחיר יסוד הוא מחיר הרכישה של ציוד או חומר אשר המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין רוצה לבחור בעצמו ולקבוע את מחירו במישרין עם הספק. על הקבלן יהיה לרכוש את הציוד או החומר הנ"ל לפי הוראות המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין ולהתקינו במקום העבודה. המחיר המוצע על ידי הקבלן יכלול בנוסף למחיר היסוד הנקוב גם את התקנתו של הציוד או החומר, את כל חומרי העזר ועבודות ההשלמה וכן רווח, הובלה, אחסנה וכו'. מחיר היחידה ישתנה אם בכלל – רק בהפרש שבין מחיר היסוד הנקוב לבין מחיר הרכישה.

3.4 מחיר מוצר "שווה ערך"

המונח "שווה ערך" אם נזכר במפרט ו/או בכתב הכמויות כאלטרנטיבה למוצר מסוים הנקוב בשמו המסחרי ו/או בשם המפעל המייצר אותו, פירושו שהמוצר חייב להיות שווה ערך מבחינת הטיב למוצר הנקוב, וגדליו הפיסיים לא יהיו כאלה שיחייבו שינוי בתכנון. טיבו, איכותו, סוגו ומחירו של מוצר "שווה ערך" טעונים אישורו המוקדם של המתכנן ו/או המפקח ו/או המזמין (בכתב). קיים הפרש בין מחיר המוצר הנקוב באחד המסמכים כאמור לעיל לבין מחירו של זה שנרכש כ"שווה ערך" לו-יותאם שכר החוזה.

3.5 עבודות שלא ימדדו

תשומת לב הקבלן מפנית לעובדה שמספר עבודות הנושאות בדרך כלל אופי ארעי, ובין היתר, מבני עזר זמניים, ניקוז זמני של האתר, סילוק עודפי חומרים ופסולת, עבודות אחזקה וניקוי תוך תקופת הבצוע, תאום עם ל הגורמים הפעילים בשטח, וכן עבודות אחרות ושירותים למיניהם אשר מחייבים תנאי החוזה – לא נמדדים בסעיפים מיוחדים של כתב הכמויות. על הקבלן לכלול איפה את הוצאותיהם במחירי היחידה המוצגים על ידו.

3.6 עבודות בשעות חריגות

תשומת לב הקבלן מפנית לכך שבאם יידרש עפ"י הנחיית המזמין לבצע עבודות בשעות חריגות, לא תהיה כל תוספת מחיר למחירים הנקובים במחירון.

3.7 עדיפות בין מסמכים

במקרה של סתירה בין הוראות מהוראות המסמכים השונים של החוזה, יהיה סדר העדיפויות לגבי ביצוע העבודה כדלקמן: תוכניות, תנאים מיוחדים, מפרט מיוחד, כתב כמויות, מפרט כללי, תנאי חוזה.

לצרכי תשלום יהיה סדר העדיפות כדלקמן:

- א. התיאור התמציתי שבכתב הכמויות.
- ב. התנאים המיוחדים.
- ג. המפרט הטכני המיוחד לחוזה זה.
- ד. המפרט הכללי לעבודות חשמל 08 במהדורתו העדכנית.
- ה. התוכניות.
- ו. תנאי החוזה.
- ז. המפרטים הכלליים לעבודות בנין עדכני.

3.8 אופי ההתקשרות והיקפה

ההתקשרות תחושב כהסכם מחירים למשך תקופה המתחילה מיום החתימה ע"י הצדדים. ההתקשרות תחול על כל מיתקן או עבודה אשר ביחס אליו תימסר לקבלן הודעה, בכל שטח השיפוט של עיר ערערה.

3.9 אין המזמין מתחייבת לגבי:

- א. היקף הסופי של החוזה.
- ב. היקף חודשי של הזמנות.
- ג. קצב אחיד של הזמנות.

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

מחירון

מחירון אספקת גופי תאורה LED

(**"המחירון" על בסיסו על המציע לעהציע הצעה במסמך ו')**

המחירים בפרק זה אינם כוללים מע"מ.

סעיף	תיאור	כמות	מחיר בסיס ₪	סה"כ ₪
08	אספקה והתקנה ג"ת LED	הכמויות מעוגלות +/- ע"מ לקבל מספר שלם		
08.00	ג"ת בטכנולוגיית LED			
08.01	משפחה א' – הספק עבודה עד 358W עד 110W			
08.01.0001	אספקה והתקנת גוף תאורת רחוב דקורטיבי בטכנולוגיית LED, מיציקת אלומיניום בהספק עבודה W50 - 28W, בעל דרגת אטימות IP65 צבע RAL. ההתקנה כוללת פירוק וסילוק גוף תאורה ישן, כולל מתאם אינטגרלי לעמוד תאורה קיים, וככל שידרש בהתאם למפרט הטכני.	681	2,200 ₪	1,500,000 ₪
	סה"כ			1,500,000 ₪

הבהרות:

- המחירים אינם כוללים מע"מ.
- המחירים כוללים אספקה התאמה והתקנה וככל הנדרש בהתאם בהתאם למפרט הטכני.
- המזמין שומר לעצמו את הזכות לרכוש ג"ת נוספים בתקציב הנותר (ככל ויותר) או לשמור את היתרה התקציבית כרזרבה של הרשות, במתכונת של חלוקה בחיסכון בצריכת החשמל.
- מחירון עבודות יזומות המפורט בנספח ח' (לעיל ולהלן: **"מחירון עבודות יזומות"**) שמור לרשות כאופציה לביצוע עבודות יזומות באמצעות הקבלן הזוכה, ובהנחה קבועה בשיעור של 10% על המחירון לעבודות יזומות (נספח ח').
- שורה ריקה תהווה הצעה במחיר הנקוב של הסעיף ללא הנחה \ תוספת, קרי, 0% הנחה.

מסמך ה'

מבוטל

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

טופס הצעת המשתתף

לכבוד,

המועצה המקומית ערערה בנגב

הנדון: מכרז פומבי מס' 26/2020 לאספקה והתקנה של גופי תאורה בטכנולוגיית LED

1. אני הח"מ, מצהיר כי קראתי בעיון את כל מסמכי המכרז, הבנתי אותם וכי תנאי העבודה וכל הגורמים המשפיעים על העבודה, ידועים ומוכרים לי, וכי בהתאם לכך קבעתי את הצעתי.
2. הצעתי למכרז הינה כדלקמן (הנחה בלבד) מחייבת אותי ואינה ניתנת לשינוי:

לידיעת המציע – המחירים בפרק זה אינם כוללים מע"מ.

סעיף	תיאור	כמות	מחיר בסיס ₪	סה"כ ₪	מחיר מוצע ₪
08	אספקה והתקנה ג"ת LED	הכמויות מעוגלות +/- ע"מ לקבל מספר שלם			
08.00	ג"ת בטכנולוגיית LED				
08.01	משפחה א' – הספק עבודה 358W עד 110W				
08.01.0001 חלק 1	אספקה והתקנת גוף תאורת רחוב דקורטיבי בטכנולוגיית LED, מיציקת אלומיניום בהספק עבודה W50 - 28W, בעל דרגת אטימות IP65 צבע RAL. ההתקנה כוללת פירוק וסילוק גוף תאורה ישן, כולל מתאם אינטגרלי לעמוד תאורה קיים, וככל שידרש בהתאם למפרט הטכני.	681	2,200 ₪	1,500,000 ₪	
	סה"כ			1,500,000 ₪	
אחוז ההנחה המוצע: _____ %					
סה"כ לאחר ההנחה: _____ ₪					

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

טופס נתוני המציע/המשתתף

לכבוד,
מועצה מקומית ערערה,

שם המציע: _____

שנת יסוד של המציע (ככל ומדובר בתאגיד): _____

מס' ח.פ. של החברה: _____

בעלי המציע: שם: _____ ת.ז.: _____ כתובת: _____

שם: _____ ת.ז.: _____ כתובת: _____

שם: _____ ת.ז.: _____ כתובת: _____

אישור מרשם החברות (יש לצרף אישור הכולל את פרטי החברה ובעליה)

מנהלי המציע: שם: _____ ת.ז.: _____ תפקיד: _____

שם: _____ ת.ז.: _____ תפקיד: _____

שם: _____ ת.ז.: _____ תפקיד: _____

כתובת משרדי המציע: _____

כתובת המפעל: _____

מס' טלפון במשרדי המציע: _____

מס' פקס במשרדי המציע: _____

דואר אלקטרוני: _____

עמוד 80 מתוך 188

תחומי עיסוק של המציע: _____

(יש לצרף את פרופיל המציע)

ותק בשנים בתחום אספקה ו/או יבוא ו/או ייצור ג'ית כבישים: _____

רשימת ארצות בהם גו'ית המוצע נמכר ומשמש לתאורת כבישים: _____

שם איש קשר מטעם המציע כולל טל' נייד: _____

אישור רואה חשבון המציע, על הפרטים הרשומים לעיל וכן שמות מורשה/י חתימה מטעם המציע:

שם מנהל המציע / מורשה חתימה: _____ חתימה וחתימת: _____ תאריך: _____

שם רואה החשבון של המציע: _____ חתימה וחתימת: _____

1. הנני מצהיר כי ההצעה דלעיל כוללת את כל ההוצאות בהן אהיה חייב בקשר עם המכרז וההסכם המהווה חלק ממסמכיו, בין מיוחדות ובין כלליות, מכל מין וסוג, ולקחה בחשבון כל התשלומים וההוצאות שתהיינה לי בקשר למילוי התחייבויותיי עפ"י ההסכם.

2. אני מצהיר ומתחייב בזאת כי:

- א. הנני בעל הידע, הניסיון והמומחיות הדרושים לביצוע העבודה נשוא המכרז וההסכם.
- ב. ברשותי, או יש בכוחי להשיג את כל כח האדם הדרוש על מנת לבצע את העבודות נשוא המכרז וההסכם, במועדים המפורטים בהסכם.
- ג. הנני מסוגל, מכל בחינה שהיא לבצע את כל הדרישות ו/או ההתחייבויות על פי ההוראות הקבועות במסמכי המכרז.
- ד. אם אזכה במכרז הנדון, הנני מתחייב לבצע את ההתחייבות נשוא המכרז וההסכם בהתאם לכל תנאי המכרז וההסכם לשביעות רצון המועצה, במחיר הצעתי כמפורט לעיל.
- ה. אם הצעתי תתקבל, הריני מתחייב לבצע את כל הפעולות המפורטות דלקמן, וזאת תוך 10 ימים מתאריך הודעתכם בדבר זכייתי במכרז:
 - לחתום על ההסכם ולהחזירו למועצה מקומית כשהוא חתום ומבולל כדין.
 - להמציא לכם ערבות בנקאית חתומה ומבוללת, להבטחת קיום תנאי ההסכם כמפורט בהסכם.
 - להמציא לכם אישור על קיום ביטוחים בהתאם לנוסח האישור המפורט במסמכי המכרז.

3. אני מצהיר בזאת כי ידוע לי שאם לא אבצע את הפעולות המנויות בסעיפים דלעיל, כולן או מקצתן, אאבד את זכותי לזכות במכרז והמועצה תהא רשאית לחלט את הערבות הבנקאית המצורפת להצעתי זו ולהתקשר עם מציע אחר. כן ידוע לי שבחילוט הערבות לא יהא כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות המועצה עקב הפרת ההתחייבויות שאני נוטל על עצמי עם הגשת הצעתי למכרז.

4. הריני מצרף להצעתי את המסמכים והאישורים הנדרשים כמפורט במסמך א' למסמכי המכרז.

שם מלא של המציע _____

אדם/שותפות/תאגיד : נא לפרט _____

ע.מ או מס' ח.פ. : _____

שמות ומספרי הזיהוי של האנשים המוסמכים לחתום בשם המציע :

כתובת : _____

טלפון : _____

פקס' : _____

תאריך : _____ חתימה מלאה : _____

אישור עו"ד :

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר בזאת כי ה"ה _____ ת.ז. _____ ו- _____

_____ ת.ז. _____ מוסמכים לחתום בשם המציע ח.פ. _____

_____, ולחייב אותו, וכי הם חתמו על מסמך זה בפני.

תאריך : _____ חתימה : _____

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

טופס הצהרת ניסיון

לכבוד,

מועצה מקומית ערערה

הצהרה

- (1) אני הח"מ _____ (ת.ז. _____), מורשה החתימה מטעם המציע/המשתתף _____ (לעיל ולהלן: "המציע/המשתתף"), מצהיר בזאת בכתב כדלקמן:
- (2) אני משמש בתפקיד _____ אצל המציע בעלת תעודת ISO מס' _____.
- (3) אני עושה הצהרה זו בשם ומטעם המציע לצורך הגשת הצעה למועצה המקומית ערערה בנגב במסגרת מכרז להתייעלות אנרגטית במאור רחובות ושכונות המועצה המקומית ערערה בנגב, הכולל אספקה והתקנה של גופי תאורה בטכנולוגיית LED בהתקשרות ארוכת טווח (להלן: "המכרז").
- (4) הריני להצהיר כי למציע ניסיון מוכח בביצועם של עבודות יזומות ואו אחזקת מאור רחובות כקבלן עצמאי, בהיקף של 1,000 גופי תאורה, לכל הפחות, במצטבר.
- (5) להלן הפרטים הנדרשים, בהתייחס לעבודות אשר בוצעו על ידי המציע:

1.	שם הרשות :	2.	שם הרשות :
	מס' עמודי התאורה :		מס' עמודי התאורה :
	שנת התחלה :		שנת התחלה :
	השנה שהסתיים :		השנה שהסתיים :
	שם גוף המזמין :		שם גוף המזמין :
	כתובת הגוף המזמין :		כתובת הגוף המזמין :
	טל' הגוף המזמין :		טל' הגוף המזמין :
3.	שם הרשות :	4.	שם הרשות :
	מס' עמודי התאורה :		מס' עמודי התאורה :
	שנת התחלה :		שנת התחלה :
	השנה שהסתיים :		השנה שהסתיים :
	שם גוף המזמין :		שם גוף המזמין :
	כתובת הגוף המזמין :		כתובת הגוף המזמין :
	טל' הגוף המזמין :		טל' הגוף המזמין :
5.	שם הרשות :	6.	שם הרשות :

עמוד 83 מתוך 188

מס' עמודי התאורה:		מס' עמודי התאורה:	
שנת התחלה:		שנת התחלה:	
השנה שהסתיים:		השנה שהסתיים:	
שם גוף המזמין:		שם גוף המזמין:	
כתובת הגוף המזמין:		כתובת הגוף המזמין:	
טל' הגוף המזמין:		טל' הגוף המזמין:	

אישור עו"ד

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע/ה בפני עו"ד _____ מר' גב' _____ מורשה החתימה מטעם המציע _____ ח.פ. _____, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם יעשה/ תעשה כן, אישר/ה את נכונות ההצהרה הנ"ל וחתמ/ה עליה בפני.

חתימה: _____

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

לכבוד,

מועצה מקומית ערערה

טופס אחריות יצרן

אני הח"מ יצרן ג"ת \ מפיק מורשה בישראל, של חברת _____ (רצ"ב תעודת הסמכה להפצת ג"ת שלהלן בישראל), מתוצרת _____ ואספקה בהתאם להוראות המפרט הטכני למועצה המקומית ערערה בנגב, למשך 120 חודשים רצופים, רצ"ב הדגמים:

א. דגם _____	תוצרת _____	מק"ט _____	הספק _____
ב. דגם _____	תוצרת _____	מק"ט _____	הספק _____
ג. דגם _____	תוצרת _____	מק"ט _____	הספק _____
ד. דגם _____	תוצרת _____	מק"ט _____	הספק _____
ה. דגם _____	תוצרת _____	מק"ט _____	הספק _____
ו. דגם _____	תוצרת _____	מק"ט _____	הספק _____

האחריות תכלול:

1. אישור יצרן ג"ת לאחריות למשך 50,000 ש"ע, ולא פחות משבע שנים.
2. תעודת ISO של היצרן.
3. תעודת המעידה על אישור מערכת בקרת איכות מטעם יצרן ג"ת.
4. אישור מטעם יצרן ג"ת על ייצור סדיר של ג"ת המוצעים על ידי הזוכה למשך 12 שנים לפחות ממועד האספקה, לרבות אישור לציוד ההצתה ובכללו DRIVER ופלטת LED.
5. התחייבות להפקיד במחסני המועצה 10 ג"ת מכל סוג כמלאי זמין למקרה של תקלה זאת ללא תמורה כספית, בסיום תקופת האחריות יוחזר הג"ת לקבלן, המלאי כאמרו של 10 ג"ת ישמר במשך כל תקופת המכרז, גם במקרים בהם יהיה צורך להשתמש בג"ת הנ"ל על הקבלן יהיה להשלים את הכמות כאמור על מנת לשמור על מלאי של 10 ג"ת להחלפה במחסני המועצה.

שם מפיק בישראל _____ ח.פ. _____ חתימה _____ תאריך _____

- יש לצרף המסמכים מיצרן ג"ת בהתאם -

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

חוזה עבודה קבלני

הסכם שנערך ונחתם בערערה ביום _____ חודש _____ לשנת 2020

בין: מועצה מקומית ערערה בנגב

(להלן: "מועצה מקומית ערערה" או "המועצה")

מצד אחד;

לבין: _____

באמצעות מורשה החתימה מטעמו

(להלן: "הקבלן")

מצד שני;

והואיל: והמועצה מעוניינת בביצוע עבודות להתייעלות אנרגטית ובכלל זה האספקה, התקנה ואחזקה של גופי תאורה בטכנולוגיית LED, המבוסס על הבטחת חיסכון שנתי בצריכת החשמל, ובכללו רכישת גופי התאורה, ומתן שירותי אחזקה לפנסי תאורת הרחוב ולמתקני חשמל העירוניים, ו/או ביצוע עבודות יזומות שהמועצה תזמין מפעם לפעם, ע"פ שיקול דעתה הבלעדי, במשך תקופת ההתקשרות (להלן: "העבודות");

והואיל: ולשם כך פרסמה המועצה מכרז פומבי מס' 0/2020 (להלן: "המכרז");

והואיל: והקבלן הגיש הצעתו למכרז והצעתו נקבעה כהצעה הזוכה במכרז;

והואיל: והמועצה החליטה למסור לקבלן את ביצוע העבודות על סמך הצעתו ובכפוף לתנאים הקבועים במכרז ובהסכם זה;

והואיל: והצדדים מעוניינים להגדיר זכויותיהם, התחייבויותיהם ההדדיות, ההוראות שיחייבו אותם ודרך שיתוף הפעולה ביניהם בקשר עם ביצוע הוראות ההסכם זה להן;

לפיכך הוצהר הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1.1. המבוא והנספחים להסכם זה מהווים חלק אחד ובלתי נפרד ממנו ודין הוראותיהם כדין הוראות הסכם זה.

1.2. כותרות הסעיפים מהוות מראי מקום בלבד ואין להשתמש בהן לצורכי פרשנות הסכם זה.
"המועצה" או "המזמין" או "המזמינה" - המועצה המקומית ערערה בנגב.

"המנהל" - ראש המועצה לרבות כל אדם המורשה בכתב על ידו לצורך ההסכם או כל חלק ממנו.

"ההסכם" או "החוזה הקבלני" - תנאי הסכם זה (להלן: "תנאים אלו"), וכל המסמכים המפורטים להלן הינם חלק בלתי נפרד הימנו ומהווים יחד את ההסכם: כל מסמכי המכרז הנספחים להסכם.

"הקבלן" - לרבות: נציגיו של הקבלן ומורשיו המוסמכים, לרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו או בשבילו בביצוע העבודות או כל חלק מהן, ובתנאי, שהעסקת קבלן המשנה אושרה מראש ובכתב ע"י המועצה.

"המפקח" - נציג מורשה של המועצה, כפי שייקבע על ידי המנהל בקשר עם ביצועו של הסכם זה.

"העבודות" – ביצוע כלל העבודות נשוא המכרז להתייעלות אנרגטית במאור רחובות ושכונות המועצה המקומית ערערה בנגב, הכולל אספקה והתקנה של גופי תאורה בטכנולוגיית LED ושדרוג מרכזיות תאורה, הכל כמפורט במסמכי המכרז.

"המחירון" – כתב הכמויות המופיע במסמך ד' והצעת המציע במסמך ו'.

"עבודות יזומות" – עבודות שיידרשו ע"י המועצה מעת לעת, שהמועצה אינה מתחייבת לדרושן ו/או להיקפן, בהתאם למחירון לעבודות יזומות המצורף כנספח ח' ובתמורה קבועה של 10% הנחה ממחירון זה. דרישה לעבודות אלה תצאנה אך ורק באמצעות הזמנות עבודה חתומה כדין ע"י כל מורשי החתימה במועצה (ראש מועצה, גזבר וחשב מלווה).

"מחירון לעבודות יזומות" – כתב הכמויות המופיע בנספח ח' ובהנחה קבועה של 10%.

"עבודות יזומות נוספות/אחרות" – עבודות שאינן מצויות במי מהמחירונים (במחירון או במחירון לעבודות יזומות), שתתומחרנה בהתאם למחירון דקל העדכני ובהנחה קבועה של 20% ללא תוספת קבל ראשי וללא תוספת מרחק/אזור/מקום. דרישה לעבודות אלה תצאנה אך ורק באמצעות הזמנות עבודה חתומה כדין ע"י כל מורשי החתימה במועצה (ראש מועצה, גזבר וחשב מלווה).

2. תקופת ההסכם ומהותו

2.1 תקופת ההסכם תהא מיום חתימת אחרון מורשי החתימה על ההסכם ולמשך כל תקופת ביצועו ותוך תקופת הביצוע המוגדרת במכרז ולהלן (להלן: "**תקופת ההסכם**").

"**תקופת ביצוע**" – תוך 4 חודשים מיום קבלת צו התחלת עבודה (לעיל ולהלן: "**תקופת הביצוע**"). בגין כל יום איחור ישא הקבלן בקנס כספי של 1,000 ₪ בתוספת מע"מ.

יובהר, כי המועצה בלבד, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי ולנסיבות שיונחו בפניה, תהא רשאית להאריך את תקופת הביצוע ולמשך התקופה שתראה לנכון.

2.2 על אף האמור לעיל, תהא המועצה רשאית לבטל הסכם זה בכל עת מנימוק סביר בהודעה מראש של 60 ימים מראש.

2.3 מוסכם כי הוראות סעיפים 3, 4, 5.1-5.3, 6.18, 6.24, 6.28, 6.29, 13-16, 19, 21 (על תתי סעיפיהם) מהוות הוראות יסודיות להסכם זה, הפרתן ולו במקצת מהווה הפרה יסודית של ההסכם.

2.4 מוסכם עוד, כי המועצה רשאית להביא את ההתקשרות על פי הסכם זה לידי סיום בכל עת וללא הודעה מוקדמת, בכל אחד מהמקרים הבאים:

2.6.1 הקבלן הפר את ההסכם הפרה יסודית.

2.6.2 הקבלן הפר את ההסכם בהפרה שאינה יסודית ולא תיקן את ההפרה בתוך 7 ימים מיום שנמסרה לו התראה בכתב על כך.

2.6.3 הקבלן אינו מבצע את ההסכם לשביעות רצון המועצה, ולא נקט באמצעים על מנת לתקן את הטעון תיקון בתוך 7 ימים מיום שנמסרה לו התראה בכתב על כך.

- הסתיים ההסכם או בוטל, מכל סיבה שהיא, יהיה הקבלן זכאי לתשלום רק בגין העבודות שביצע בפועל עד למועד הנקוב בהודעת המועצה כמועד סיום ההסכם ובאופן יחסי. הקבלן מוותר בזאת, בויתור סופי ומוחלט על כל טענה ו/או דרישה בקשר עם הפסקת ההסכם כאמור, למעט בדבר תשלום בגין עבודה שבוצעה בפועל.

2.5 מהות ההסכם

(א) ביצוע כלל העבודות הנדרשות במכרז ובמועדן, הכל בהתאם לנדרש במסמכי המכרז על כלל מסמכיו ונספחיו, והכל לשם התייעלות אנרגטית = חסכון בצריכת החשמל בהתאם לדרישות המועצה.

(ב) בתוך 30 ימים מיום חתימת אחרון מורשי החתימה במועצה על ההסכם הקבלן, ובכפוף להשלמת הפיילוט לשביעות רצון המועצה, יקבל הקבלן מאת המועצה תוכנית עבודה וכתב כמויות מפורטים לביצוע.

- (ג) מובהר בזאת כי ההתקשרות תחשב כהסכם מחירים, למשך כל תקופת ההתקשרות, המבוסס על מחירי הפריטים ו/או העבודות המפורטות בכתב הכמויות בנספח ד' להסכם זה (המחירון) והמהווה חלק בלתי נפרד הימנו, בניכוי ההנחה שהוצאה על ידי הקבלן והמפורטת בהצעתו מסמך ו' המהווה חלק בלתי נפרד הימנו.
- (ד) המועצה תהא רשאית לבצע עבודות יזומות כהגדרתן לעיל, בהתאם למחירון לעבודות יזומות כהגדרתו לעיל.
- (ה) כמו כן, המועצה תהא רשאית לבצע עבודות יזומות נוספות/אחרות כהגדרתן לעיל ובהתאם למחירון לעבודות יזומות/נוספות כהגדרתו לעיל.
- (ו) **מפרט טכני חסר וביחס לאופן ביצוע העבודות, יושלם בהתאם להוראות המפרט הבין משרדי 08.01.**
- (ז) למען הסר כל ספק, אין מועצה מקומית ערערה מתחייבת לגבי היקפן הסופי של העבודות שתוזמנה ו/או לקצב אחיד של הזמנות לביצוע עבודות.

3. שיטת העבודה

- 3.1. הזוכה ידרש לספק ג"ת בטכנולוגיית LED וציוד תקשורת ובקרה, אלמנטים קישוטיים ועמודים תאורה קומפלט, שדרוג מרכזיות תאורה, בהתאם למחירון והמפרט הטכני בהיקף של עד 1,500,000 ₪ בתוספת מע"מ.
- 3.2. הכמות הסופית מכל פריט, תקבע בצו התחלת העבודה, בהתאם לכתב הכמויות שיועבר לקבלן וסדר עדיפויות של הרשות, ובלבד שהיקף העבודות לא יעבור את סכום המכרז (1,500,000 ש"ח כולל מע"מ כאמור).
- בתוך 30 ימים מיום חתימת אחרון מורשי החתימה במועצה על ההסכם הקבלן, ובכפוף להשלמת הפיילוט לשביעות רצון המועצה, יקבל הקבלן מאת המועצה תוכנית עבודה וכתב כמויות מפורטים לביצוע.
- 3.3. גופי התאורה לרבות ציוד התקשורת והבקרה, וכל הציוד הנלווה כמוגדר במחירון יותקנו בהתאם להוראות המפרט הטכני, מובהר כי אישור ציוד שווה ערך (להלן: "ש"ע"), יעשה עד שבוע ימי עבודה ממועד הגשת המכרז, אישור ציוד שווה ערך יתבצע בכפוף לאישור מהנדס המועצה ואישור מנהל אגף התשתיות מועצה מקומיתיה ו/או אישור מנהל מחלקת התשתיות במועצה ואישור המתכנן, לרבות אישור אחידות עירונית (להלן: "שפת רחוב").
- 3.4. על המציע המעוניין לאשר ציוד ש"ע, להציג את כל המפרטים הטכניים של הציוד לרבות התקינה הנדרשת, וכן חישובים נילווים לרבות חישובי מרחקים, הספק, מפלי מתח, חישובי תאורה, בהתאם להוראות המפרט הטכני והראות המתכנן ככל שידרש ובהתאם לסוג ציוד.
- 3.5. עם הודעת הזכיה יתבצע PILOT לאישור הציוד, אשר במהלכו ובהתאם להוראות הפיקוח יקבעו מספר רחובות מידגמיים המשקפים את התשתית העירונית ע"מ להוכיח היתכנות טכנולוגית

והתאמה למפרט הטכני, החל מציוד הקצה ועד מערכת הבקרה העירונית, הכל בהתאם לדרישות הפיקוח.

3.6. בסמוך לביצוע ה-PILOT ידרש הקבלן הזוכה לספק חישובים תאורטיים כנדרש, לרבות חישובי תאורה, ובגמר ה-PILOT ידרש הזוכה לבצע מדידות תאורה על ידי מודד מאושר ע"י משרד תחבורה ו/או משרד השיכון על מנת להוכיח עמידה בדרישות המועצה כמוגדר במפרט הטכני – **50% חיסכון בצריכת החשמל בהשוואה למדידה לפני ההחלפה.**

3.7. רק לאחר הוכחת היתכנות טכנולוגית ואישור המפקח, יינתן צו התחלת עבודה. מובהר כי צו התחלת העבודה ינתן עבור כל מרכזייה בנפרד, אלא אם כן יוחלט אחרת ובלבד שנתקבל אישור בכתב מהפיקוח לעבודה במקביל.

3.8. באם הקבלן הזוכה לא יעמוד בדרישות ה-PILOT להוכחת היתכנות טכנולוגית, רשאית המזמינה לאפשר לו ביצוע PILOT נוסף להוכחת היתכנות טכנולוגית בתשלום (להלן: "PILOT שני") כפי שיגדיר הפיקוח.

3.9. באם הזוכה לא יוכיח היתכנות טכנולוגית גם ב-PILOT השני, רשאית המזמינה לבטל ההתקשרות ולצאת במכרז חדש.

3.10. עם אישור הטכנולוגיה ינתן צו התחלת עבודה כמפורט –

א. צו התחלת עבודה ינתן ברמת מרכזיה.

ב. העבודה תחל בהתקנת מונה אנרגיה תעו"ז ובקר במרכזיית התאורה, ושדרוג המרכזייה כמוגדר במפרט הטכני.

ג. כל עבודות הבטיחות סגירת בורות, גדר הסדרי תנועה וכו' יתבצעו בהתאם להוראות המפרט הטכני ועל חשבון הקבלן הזוכה, בהתאם לפני תחילת עבודה ידרש הקבלן הזוכה להמציא אישור עבודה למרכזיה מטעם משטרת ערערה לצורך פטור מהסדרי תנועה, פיקוח עירוני, מחלקת חשמל, מחלקת גינון וככל שידרש בהתאם להוראות המפרט הטכני והפיקוח.

ד. בגמר העבודה ידרש הקבלן הזוכה להמציא אישור בודק חשמל למרכזייה לאחר השדרוג, רק לאחר מכן ינתן אישור מסירה מטעם המפקח למרכזייה הספציפית.

ה. 5 עם סיום שדרוג התאורה ינתן אישור מסירה וערבות ביצוע כאמור תוחלף "בערבות טיב" בגובה של 100,000 ש"ח צמודת מדד, אשר תונפק ע"י בנק מסחרי ישראלי.

ו. איחור מצד הקבלן מעבר לתקופת הביצוע, תהווה הפרה יסודית ותזכה את המועצה בפיצוי כספי מוסכם מראש בסך של 1,000 ש"ח לכל יום איחור זאת מבלי לגרוע מכל סעד ו/או זכות העומדים לראותה ע"פ הסכם זה וע"פ כל דין. במקרה של איחור מעבר לשבעה ימי עבודה דנן רשאית המועצה לבצע את ההתקנה בעצמה או באמצעות קבלן נוסף, לפי בחירתה ולקזז את עלויות העבודה מהתשלום החודשי לקבלן זאת מבלי לגרוע מחובתו של הקבלן הזוכה לספק את הציוד כמוגדר במחירון.

ז. על אף האמור לעיל וביחס לאיחור בתקופת הביצוע, יובהר, כי המועצה בלבד תהא רשאית להאריך את תקופת הביצוע ככל שתראה לנכון ובהתאם לנסיבות שיונחו בפניה.

- 4.1. הקבלן מצהיר בזאת, כי קיבל לידי מן המועצה את כל המסמכים של ההסכם על כל נספחיו, כי קרא אותם והבין את תוכנם וכי קיבל מן המועצה את כל ההסברים והמידע הנדרש לצורך ביצוע העבודות ומילוי כלל התחייבויותיו על פי ההסכם.
- 4.2. הקבלן מצהיר כי הוא בעל יכולת, ידע, ניסיון, מומחיות ומיומנות הדרושים לביצוע כלל העבודות הנדרשות והאופציונאליות.
- 4.3. הקבלן מצהיר כי יעבוד בקצב של 3 מרכזיות בחודש ויקבע בהתאם ע"י הפיקוח. מובהר כי צו התחלת עבודה ינתן לכל מרכזייה בנפרד וסה"כ לתקופה של 4 חודשים בלבד.
- 4.4. הקבלן מצהיר כי הוא בעל יכולת, ידע, ניסיון, מומחיות ומיומנות הדרושים לביצוע העבודות בהיקף, ברמה, בשיטה, באופן ובאיכות הקבועים בהסכם זה.
- 4.5. הקבלן מצהיר כי בדק את כל הבדיקות הנחוצות, למד את דרישות המועצה ו/או הפיקוח וככל שידרש, ע"פ הסכם זה לצורך הגשת הצעתו לרבות יכולתו לעמוד בכל התחייבויותיו על פי הסכם זה, והוא מוותר בזאת על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מכל סוג שהוא כלפי המועצה בקשר עם כך.
- 4.6. הקבלן מצהיר כי הוא מעסיק ו/או כי יש בידו להשיג ולהעסיק את כוח האדם בהכשרה, ברמה האישית ובכמות הדרושים לשם ביצוע העבודות על פי הסכם זה בתחומי המועצה, בהיקף, ברמה, בשיטה, בתנאים ובאופן הקבועים בהסכם זה.
- 4.7. הקבלן מצהיר כי בבעלותו את הכלים, האמצעים הדרושים לשם ביצוע העבודות על פי הסכם זה בתחומי העיר ערערה, בהיקף ובכמויות הנדרשות על פי הסכם זה על כלל נספחיו.
- 4.8. הקבלן מצהיר כי הינו מכיר וכן מצוי במפרטים אשר אינם מצורפים למסמכי המכרז, הדרושים לביצוע העבודות ע"פ הנחיות/נהלים/כל דין החלים על תחום העבודות.
- 4.9. הקבלן מצהיר כי ברשותו אמצעים, כלים, חומרים, ציוד והמשאבים לאספקת המערכות וביצוע העבודות כאמור בהסכם זה.
- 4.10. הקבלן מצהיר ומתחייב כי יפעל בכפוף להוראות כל דין במילוי כל התחייבויותיו על פי הסכם זה ויפעל על חשבונו, לקבלת האישורים וההיתרים הדרושים לצורך ביצוע העבודות ע"פ הסכם זה.
- 4.11. הקבלן מצהיר ומתחייב כי בדק טרם הגשת הצעתו מהם האישורים, הרישיונות וההיתרים הנדרשים לשם ביצוע העבודות ע"פ הסכם זה.
- 4.12. הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת, כי בידיו כל האישורים ו/או ההיתרים ו/או הרישיונות הנדרשים, על פי כל דין ו/או בהתאם לדרישות חברת הביטוח ו/או בהתאם לתנאי הסף של המכרז, לביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה, וכי הם יישארו בתוקף במשך כל תקופת ההסכם והאופציה ובמשך שלושה חודשים לאחר מכן.

4.13. הקבלן מצהיר בזאת כי ידוע לו ומוסכם עליו שהאחריות לטיבם ואיכותם של העבודות וכל יתר התחייבויותיו על פי הסכם זה חלות עליו בלבד.

4.14. הקבלן מצהיר בזאת כי ידוע לו שאין בכל האמור בהסכם זה או בכל הודעה שתינתן על פיו כדי לשחררו מכל חובה או צורך לקבל כל רישיון, היתר או רשות או מן הצורך לשלם מס, היטל אגרה, תשלומי חובה וכיו"ב, המוטלים עליו, או שיוטלו עליו, על פי כל דין בקשר עם ביצוע העבודות בהסכם זה.

4.15. הקבלן מצהיר ומתחייב כי לא הורשע, הוא או מי מעובדיו המיועדים לביצוע העבודות נשוא ההסכם, בעבירות לפי סימן ה' לפרק י' בחוק העונשין התשל"ז-1977. כמו כן, הקבלן מתחייב כי ימציא ככל ויידרש על ידי המועצה, תעודת יושר תקפה או אישור תקף על העדר רישום פלילי לגביו ולגבי מי מעובדיו ככל ויידרש לכך ע"י המועצה.

4.16. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ידוע לו כי העסקת נוער בניגוד להוראות סעיפים 33 ו-33א' לחוק עבודת נוער, התשי"ג – 1952, יהווה הפרה של הסכם התקשרות זה.

4.17. **הקבלן מצהיר ומתחייב כי בדק לפני הגשת הצעתו את פנסי תאורת הרחוב המצויים במועצה, תעד את מצבם, ערך סקר, בדק את כמויותיהם וטיבם של המוצרים שעליו לספק, העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודות, דרכי הגישה לאתרי העבודה, מיקומם של מערכות הבקרה והחיבורים אליהם ותנאי העבודה באתרי העבודה, וכי בדק את כל הגורמים אשר יש או עשויה להיות להם השפעה על הצעתו ו/או על קיום התחייבויותיו על פי הסכם זה.**

4.18. הקבלן מצהיר ומתחייב כי המחירים שהוצעו על ידו הוצעו אחר שהביא בחשבון את כל העלויות וההוצאות שייגרמו לו עקב ביצוע העבודות בהתאם לתנאי הסכם זה ונספחיו, לרבות עלויות ו/או הוצאות בקשר לרכישת הציוד, הובלה, תשלום שכר ותנאים סוציאליים לעובדיו, תשלומים לקבלני משנה, עלויות ביטוח, וכן רווח קבלני סביר, וכי הוא מוותר בזאת מראש על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי המועצה לתשלום תוספת כל שהיא מעבר לתמורה הנקובה בהסכם זה.

5. העבודות ומסירתן

5.1. ביצוע עבודות להתייעלות אנרגטית במאור רחובות ושכונות המועצה, הכולל אספקה והתקנה של גופי תאורה בטכנולוגיית LED וכן שדרוג מרכזיות תאורה, הכל כמפורט במסמכי המכרז וההסכם, ובפרט במסמך ג' (המפרט הטכני) למסמכי המכרז (לעיל ולהלן: "**העבודות**").

5.2. הקבלן יבצע את העבודות שיוזמנו על ידי המועצה בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, בהתאם למפרט הטכני, כתב הכמויות ו/או תוכניות שימסרו לקבלן והכל לשביעות רצון המועצה וימלא לצורך זה אחר כל הוראותיו של המפקח, בין שהן מפורטות בהסכם זה ובין שאינן מפורטות בהסכם זה ובלבד שהן מתאימות לסוג העבודות נשוא הסכם זה.

5.3. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בהתאם להוראות המפרטים המפורטים להלן:

5.3.1. המפרטים אשר אינם מצורפים למסמכי המכרז הדרושים לביצוע העבודות:

(1) המפרט הכללי לעבודות בנייה בהוצאת הועדה הבין משרדית המשותפת למשרד הביטחון מע"צ ומשרד השיכון בנוסחן המעודכן (להלן: "הספר הכחול") – (הפרקים הרלוונטים מפורטים במפרט הטכני במבוא להסכם זה והמהווים חלק בלתי נפרד הימנו).

ואופני מדידה, תכולת המחירים המצורפים למפרטים הכלליים. וכן פרק נוסף, בהתאם לצורך עפ"י הפניות שבפרקים דלעיל, או במפרט הטכני.

(2) תקן ישראל- מכון התקנים לישראל.

(3) חוק החשמל.

(4) הנחיות להגנת עוברי דרך באתרי עבודה בדרכים עירוניות - משרד התחבורה – 1993.

5.3.2. המפרטים המצורפים למסמכי המכרז

המפרט הטכני – המסומן מסמך ג' למסמכי המכרז והמהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

5.4. מובהר בזאת סדר העדיפויות לצרכי ביצוע עבודות האחזקה:

- התקן הישראלי וחוק החשמל.

- המפרט המיוחד.

- המפרט הבינמשרדי הכללי של משהבי"ש

- התכניות שצורפו למסמכי המכרז ו/או תוכניות כפי שיימסרו מעת לעת ע"י המועצה בהתאם סוג עבודת האחזקה ו/או הזמנת העבודה ספציפית.

- הנחיות ביצוע בכתב כפי שיימסרו מעת לעת ע"י מועצה מקומית ערערה.

- מפרטים ותקנים אחרים.

- מחירוניים (רק לצורך התחשבנות).

5.5. מובהר בזאת כי בכל מקרה בו התגלתה סתירה בין המסמכים, מתחייב הקבלן להביא זאת לידיעת המפקח ולנהוג על פי הנחיותיו בלבד.

5.6. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, מובהר בזאת כי למועצה הזכות להגדיל ו/או להקטין פריט מהפריטים הנדרשים במסגרת המכרז ו/או את כמות עמודי התאורה ו/או מתקני החשמל ו/או מבני הציבור, על פי שיקול דעתה ובהתאם לכמות עמודי התאורה ו/או מתקני החשמל ו/או מבני הציבור שתקבל המועצה מאת כל גורם המבצע את עבודות הפיתוח עבורה.

5.7. מובהר למען הסר כל ספק, כי גידול בעמודי תאורה ו/או במתקני חשמל ו/או במבני ציבור, לא יהווה תוספת כהגדרתה בסעיף 3(7)(א) או ב- 3(7)(ב) לצו המועצות המקומיות, תשי"א-1950.

5.8. הצדדים מסכימים בזאת כי אין בכל האמור בהסכם זה, כדי להגביל את המועצה בביצוע התקשרויות אחרות, הן בתקופת ביצוע העבודות, הן לאחר הפסקתם והן לאחר סיומם לאותה מטרה, או לכל מטרה דומה, או למטרות נלוות, עם גורמים אחרים, וכי לקבלן לא תהיינה כל טענות, דרישות או תביעות בגין האמור.

6. אופן ביצוע העבודות

6.1. הקבלן יבצע את העבודות במקום ובכמות שיקבעו על ידי המועצה, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי ובהתאם לצרכיה. משכך יובהר, כי המועצה אינה מתחייבת להיקף כל שהוא.

6.2. מובהר למען הסר ספק כי עבודות יזומות על פי הסכם זה יכללו תוספות/ שינויים בפנסי רחובות קיימים ו/או במתקני חשמל ברחבי המועצה ו/או במבני ציבור, ביצוע מתקנים חדשים, שיפוץ מתקנים, ייצור לוחות חשמל או מרכזיות הדלקה, תאום עם חברת חשמל וכדומה והכל בהתאם לאמור במפרט הטכני המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה, וההנחיות והסטנדרטים של מח' הנדסה ותשתיות במועצה וכן בכפוף למפרט הטכני מיוחד (במידה ויימסר לקבלן טרם תחילת עבודה).

6.3. מובהר בזאת למען הסר כל ספק כי המועצה שומרת לעצמה את הזכות לבצע חלק מהעבודות המפורטות במחירונים ו/או במפרטים הטכניים השונים בעצמה ו/או לחילופין לספק את החלפים הדרושים לביצוע העבודות ממקור אחר וללא שינוי בכל תנאי שהוא מתנאי ההסכם והמחירים. הקבלן יהיה מנוע ומושתק מלהעלות כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד המועצה בעניין זה.

6.4. הקבלן מתחייב כי כל העבודות בפנסי תאורת הרחוב וכו' יבוצעו בכפוף לתאום המערכות ואישורי החפירה של מחלקות המועצה, חברת חשמל, "בזק" וטל"כ. כמו-כן יטפל הקבלן בכל הכרוך בהזמנת עבודות בחברת חשמל (כמו הזמנת בדיקות, הזמנת חיבורים, הזמנת פיקוח/ השגחה וכדומה) ויישא בתשלום בגינם. מובהר בזאת כי הקבלן יהיה זכאי לתשלום בגין העבודות הנ"ל כנגד הצגת חשבונית מאושרת בלבד.

6.5. הקבלן מתחייב להזמין את הפיקוח מכל הגורמים לעיל לפני תחילת החפירה, כאמור באישורים אלה.

6.6. הקבלן מתחייב כי כל העובדים שיועסקו על ידו בביצוע עבודות האחזקה כמפורט בהסכם זה יהיו בעלי רישיון לעסוק בעבודות חשמל במתקנים מהסוגים המפורטים בכתב הכמויות ו/או במפרטים הטכניים וע"פ כל דין.

6.7. הקבלן מתחייב כי מנהל העבודה יהיה בעל רישיון מסוג "חשמלאי ראשי" לפחות.

6.8. הקבלן מתחייב כי מנהל העבודה מטעמו יימצא באתר בו יבוצעו העבודות במשך כל זמן הביצוע.

6.9. הקבלן מתחייב כי כל העבודות יבוצעו לפי חוק החשמל והתקן הישראלי וע"פ כל דין מחייב בין שקיים ובין שיכנס לתקופו במהלך ההסכם.

6.10. מובהר בזאת כי במידה והקבלן מחזיק במפעל (כמו לייצור גופי תאורה, ייצור לוחות וכדומה), מתחייב הקבלן כי המפעל יחזיק ברשותו אישור מעת מכון התקנים הישראלי תקף, למשך כל תקופת ההסכם.

6.11. הקבלן מתחייב להחזיק מחסן חלקי חילוף וחומרי עזר בתחום שיפוטה של המועצה. הקבלן מתחייב להעמיד עובד כונן (להלן: "הכונן") אשר יצויד במכשיר טלפון סלולרי לצורך מתן פתרונות לבעיות דחופות לאחר שעות הפעילות.

6.12. הקבלן מתחייב להחזיק ברשותו מערכת קשר לטווח שתכסה את כל תחום שיפוטה של המועצה.

6.13. הקבלן מתחייב להחזיק עבור מנהל העבודה וכן עבור הכונן מטעמו, מכשיר טלפון סלולרי.

6.14. **הקבלן מתחייב להחזיק ברשותו ובעלותו, למשך כל תקופת ההסכם, רכב מנוף הידראולי** המותקן על משאית בת 4 שנים לכל היותר על הכביש עם מנוף המתנשא לגובה של 14 מ', כולל סל מיוחד לנשיאת אנשים וכן הפעלה ושליטה על המנוף דרך סל הנשיאה, לרבות עגלת חץ מאושרת משרד התחבורה.

6.15. מובהר בזאת כי המנוף הנ"ל יהא חייב באישור משרד העבודה המעיד על תקינותו, וכן מתחייב הקבלן להעסיק 2 עובדים לפחות המוסמכים והמיומנים בהפעלת המנוף.

6.16. הקבלן מתחייב לתקן תקלות אשר ידווחו על ידי המועצה ו/או מי מטעמה לקבלן.

6.17. **זמני תגובה לתיקון תקלה**

א. הקבלן מתחייב לבצע תיקונים 24 שעות ביממה. לצורך כך הקבלן מתחייב להחזיק ברשותו אמצעי קשר אלחוטי שיחובר למוקד המועצה ו/או טלפון סלולרי שמספרו יהא ידוע במוקד המועצה ו/או מוקד טלפונים לצורך איתורו בכל שעה משעות היממה, ואיתור ראשי צוות הכוננות שלו.

ב. מיד עם קבלת ההודעה הטלפונית - על עובדי הקבלן לצאת למקום התקלה.

ג. לוח הזמנים לביצוע כל עבודה יזומה יקבע על ידי המפקח בהתאם לסוג העבודה הנדרשת, וירשם בהזמנת העבודה וביומן העבודה.

ד. בהתייחס לעבודות יזומות, הקבלן מצהיר כי ידוע לו שאיחור מהמועד שנקבע לגמר ביצוע עבודה יזומה כאמור בהזמנת העבודה, מסיבות שאינן בחזקת כוח עליון, יחשב כהפרה יסודית המזכה את המועצה בפיצויים מוסכמים וקובעים מראש בשיעורים המפורטים להלן:

(1) בגין עבודות יזומות שהתמורה בגינן הינה בין 0 ל- 50,000 ₪ יישא הקבלן בפיצויים מוסכמים בסך של 500 ₪ בגין כל יום איחור וזאת מבלי לגרוע מזכות המועצה לכל סעד ותרופה אחרים עפ"י חוזה זה או עפ"י כל דין.

(2) בגין עבודות יזומות שהתמורה בגינן הינה בין 50,000 ל- 100,000 ₪ יישא הקבלן בפיצויים מוסכמים בסך של 1,000 ₪ בגין כל יום איחור וזאת מבלי לגרוע מזכות המועצה לכל סעד ותרופה אחרים עפ"י חוזה זה או עפ"י כל דין.

- (3) בגין עבודות יזומות שהתמורה בגינן הינה בין 100,000 ומעלה יש יישא הקבלן בפיויים מוסכמים בסך של 2,000 ₪ בגין כל יום איחור וזאת מבלי לגרוע מזכות המועצה לכל סעד ותרופה אחרים עפ"י חוזה זה או עפ"י כל דין.
- (4) איחר הקבלן בגמר ביצוע עבודה יזומה בלמעלה מ- 10 ימים מהמועד כאמור לעיל, תהא המועצה רשאית להזמין את השלמת ביצוע העבודה כאמור, ממקור אחר, והקבלן יחויב במלוא ההוצאות ו/או ההפסדים שיגרמו כתוצאה מכך למועצה והיא תהא רשאית לנכותם מן התמורה לה זכאי הקבלן.
- 6.18 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, במידה ולא יחל הקבלן בביצוע עבודות יזומות (מכל סוג שהוא) במועדים שנקבעו, יהווה הדבר הפרה יסודית של הסכם זה והמועצה תהא רשאית, בנוסף לסעדים העומדים לרשותה על פי הסכם זה, לבצע את העבודות המוזמנות באמצעות קבלן אחר. והקבלן יחויב במלוא ההוצאות ו/או ההפסדים שיגרמו כתוצאה מכך למועצה והיא תהא רשאית לנכותם מן התמורה והקבלן יהיה מנוע ומושתק מלהעלות כנגד המועצה כל תביעה ו/או טענה ו/או דרישה מכל סוג שהוא.
- 6.19 על אף האמור לעיל, מובהר בזאת למען הסר כל ספק כי המועצה שומרת לעצמה את הזכות להורות בכל עת על כל שינוי המרחיב או מצמצם את היקף העבודות ו/או היקף מבני הציבור בהם יבצע הקבלן עבודות אחזקה ו/או עבודות המפורטות בהסכם זה.
- 6.20 הקבלן מתחייב לא לבצע כל עבודה או חלק ממנה ו/או להזמין ציוד ו/או מוצר ו/או חומר, לפני קבלת אישור המפקח.
- 6.21 מובהר בזאת למען הסר ספק כי המפקח יהא רשאי לדרוש מהקבלן מידע נוסף ככל שיידרש לגבי המערכות/ציוד/מוצר/חומר לרבות תיאורים טכניים, גרפיים, קטלוגים, תוכניות מפורטות וכן את אישור התקנים הישראליים למערכות/ציוד/מוצר/חומר המסופק.
- 6.22 הקבלן מתחייב למסור למועצה ו/או למפקח אינפורמציה על כל מהלך העבודה ללא דרישה מיוחדת.
- 6.23 למועצה תעמוד הזכות להביא הסכם זה לסיומו בכל עת, באם לדעת המבוצעת העבודה על ידי הקבלן ברמה לקויה.
- 6.24 הקבלן מתחייב לעמוד בדרישות המפקח בנוגע לפינוי פסולת, שילוט וארגון העבודה על פי שלבי התקדמות וכן התקנת כל אמצעי הבטיחות הנדרשים על ידי המפקח ותקנות משרד העבודה, משרד התחבורה, ומשטרת ישראל.
- 6.25 הקבלן מתחייב לדווח למועצה ו/או למפקח על כל אירוע חריג, מכל מין וסוג, אשר יארע במהלך ביצוע העבודה.
- 6.26 הקבלן מתחייב להזמין את הציוד ו/או המוצרים ו/או החומרים הנדרשים מבעוד מועד ולזמן הרצוי, כדי לא לעכב את לוח הזמנים לביצוע העבודות.
- 6.27 מובהר בזאת כי כל שיבוש בלוח הזמנים בשל פיגורים באספקת הציוד/או המוצרים ו/או החומרים יהיה באחריותו הבלעדית של הקבלן.

- 6.28. כל ההוצאות הכרוכות במישרין או בעקיפין, לצורך ביצוע העבודות יחולו על הקבלן וישולמו על ידו.
- 6.29. על הקבלן למלא אחר כל דרישות המועצה וכל רשות מוסמכת אחרת בקשר לנקיטת אמצעי זהירות ובטחון להגן על הולכי רגל וכלי רכב וכן דרישות מחלקת מהנדס העיר. היה ועל פי דרישת המועצה תופסק העבודה, ידחה מועד השלמת העבודות בתקופת העיכוב. האמור לעיל בדבר דחיית מועד השלמת העבודות לא יחול אם הפסקת העבודות נגרמו באשמת הקבלן או מי מטעמו.

7. עבודות יזומות או יזומות אחרות/נוספות

- 7.1. עבודות יזומות או יזומות אחרות/נוספות כהגדרתן לעיל, תבוצענה בהתאם לתוכניות שיומצאו על ידי המועצה ואך ורק בכפוף להזמנות עבודה חתומות כדין ע"י שלושת מורשי החתימה במועצה. הקבלן מתחייב לבדוק התאמת התוכניות למציאות, לפני ביצוע העבודה בפועל. בכל מקום בו תתגלה סתירה או אי התאמה, חייב המציע שיזכה להודיע על כך מיד למפקח.
- 7.2. הקבלן מתחייב לבקש את אישורו הסופי של המפקח על התוכניות שברשותו וכן הנחיות הקשורות לפרטי ביצוע בטרם תחילת ביצוע עבודות יזומות או יזומות אחרות/נוספות נשוא הסכם זה.
- 7.3. מובהר בזאת למען הסר כל ספק כי הקבלן לא יהא רשאי לבצע כל שינוי בתוכניות ללא אישור המפקח.
- 7.4. הקבלן מתחייב לדאוג להימצאותן של סט תכניות עדכניות ברשותו. במקרה של סתירה, או אי התאמה בתכניות, יהיה על הקבלן לפנות למפקח לקבל הנחיות ביצוע, זאת ע"מ למנוע טעויות בביצוע.
- 7.5. התמורה עבור עבודות יזומות או יזומות אחרות/נוספות תהא כהגדרתן לעיל.

8. אספקת ציוד וחומרים

- 8.1. הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, את כל הציוד, חלקי החילוף, החומרים המתכלים, המתקנים, כלי העבודה, וכל דבר אשר יידרש לביצוע יעיל ומלא של העבודות. רואים את הקבלן כאילו נמצאים ברשותו כל הציוד, החומרים והמתקנים הדרושים לביצוע יעיל של העבודות.
- 8.2. הקבלן מתחייב להגיש אינפורמציה מספקת על הציוד, כגון: דף קטלוגי, מידות כלליות, נתוני פעולה, פרטי חומרים וכל אינפורמציה אחרת הדרושה ו/או כל מידע נוסף לפי דרישת המפקח.
- 8.3. מובהר בזאת, כי הקבלן לא יהא רשאי לרכוש ולא להתקין כל ציוד שהוא ללא אישור המפקח.
- 8.4. למען הסר ספק, כל החומרים והציוד יהיו בעלי תו תקן ישראלי או תקן של ארץ הייצור.

- 8.5 למען הסר כל ספק, הקבלן מצהיר בזאת כי ידוע לו, כי המועצה שומרת לעצמה את הזכות לספק חלק מהציוד, כראות עיניה. מובהר בזאת כי הקבלן יהא חייב בביצוע עבודת האחזקה כמפורט בהסכם זה באמצעות הציוד שיסופק על ידי המועצה.
- 8.6 הקבלן מתחייב לספק ציוד וחומרים המוגנים בפני פגיעה, לכלוך, צבע, טיח, חומרי בניין, השפעות אקלימיות, גניבה, פריצה, אש וכד', במשך העבודה וההרכבה, עד למסירה הסופית.
- 8.7 מובהר בזאת כי באחריות המציע שיזכה לתקן כל נזק לציוד אשר יגרם כתוצאה מאי מילוי תנאי זה.
- 8.8 הקבלן מתחייב להחזיק ברשותו, במחסניו בתחום המועצה, מלאי בסיסי קבוע זמין להתקנה מוצרים המפורטים במפרט הטכני המסומן כנספח ג'.

8.9 ציוד שווה ערך

- 8.9.1 הקבלן יהא רשאי להציע ציוד "שווה ערך", לציוד הנדרש כמפורט במפרט הטכני ו/או כתב הכמויות לצורך ביצוע העבודות.
- 8.9.2 הקבלן מתחייב כי הציוד שווה הערך יהא שווה ערך מבחינה טכנית ועונה על כל הדרישות, תחומי עבודה, עמידות מכנית וחשמלית, תפוקה, אורך חיים וכדומה של הציוד הנדרש, החלטת המהנדס לאישור/אי אישור ציוד ש"ע, הינה סופית.
- 8.9.3 מובהר בזאת כי במידה ולא קיימת תוצרת שוות ערך בדיוק בתחומים המוגדרים, מתחייב הקבלן לספק ציוד בעל נתונים גבוהים מהנדרש.
- 8.9.4 למען הסר כל ספק, בכל מקרה, לא יהיה הקבלן זכאי לתשלום הפרש כלשהוא עבור אספקת פריט "שווה ערך".

9 ביצוע עבודות במתקן עובד ומניעת הפרעות

- 9.1 הקבלן מתחייב לפעול כמיטב יכולתו למנוע הפרעות לעבודה תקינה של מתקנים קיימים. במידת האפשר, יבוצעו הפסקות חשמל הכרחיות מחוץ לשעות עבודה רגילות. מובהר בזאת, למען הסר ספק כי הקבלן לא יקבל תשלום נוסף עבור עבודה בשעות אלו.
- 9.2 הקבלן יבצע את עבודתו תוך התחשבות מרבית בצורכי התנועה הסדירה המתנהלת מועצה מקומית במשך כל מהלך העבודה, ולעשות כמיטב יכולתו למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא.
- 9.3 הקבלן מתחייב שלא להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד שיש בו כדי להפריע את תנועתם החופשית של אנשים וכלי רכב מכל הסוגים.
- 9.4 מובהר בזאת כי כל ההוצאות הנוספות הכרוכות במילוי תנאי סעיף זה כגון: הכוונה ע"י שוטר, מחסומים, סימון ע"י פנס מהבהב וכו', לא תשולמנה בנפרד ותכללנה במחיר היחידה של הצעת הקבלן. כמו-כן לא יוכרו כל תביעות של הקבלן בגין נזקים ו/או עיכובים שנגרמו עקב כל הנ"ל בסעיף זה.

10.1 יומן העבודה (להלן: "היומן") יוחזק וינוהל על ידי הקבלן, הקבלן ירשום ביומן מדי יום ביומו פרטים על אופן ביצוע העבודה ע"י הקבלן כדלקמן, והקבלן יחתום ויאשר את הפרטים שירשמו:

- (א) מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים על ידו בביצוע העבודות.
- (ב) כמויות החומרים/מוצרים/ציוד למיניהם המוצאים ו/או המובאים ל/מאתר העבודה.
- (ג) כמויות החומרים שהושקעו על ידו בביצוע העבודות.
- (ד) הציוד המכני המובא לאתר העבודה והמוצא ממנו.
- (ה) השימוש בציוד מכני בביצוע העבודות.
- (ו) תנאי מזג האויר השוררים באתר העבודה.
- (ז) התקדמות בביצוע העבודות במשך היום.
- (ח) תקלות והפרעות בביצוע העבודות.

10.2 המפקח ירשום ביומן פרטים בדבר:

- (א) הוראות המפקח בדבר מהלך ביצוע העבודות.
- (ב) כל דבר אחר שלדעת המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודות.

- 10.3 היומן יחתם כל יום על ידי הקבלן והמפקח והעתק חתום ממנו ימסר לקבלן.
- 10.4 לקבלן או לבא כוחו המוסמך, הרשות להסתייג מכל פרט מהפרטים הרשומים בו תוך 7 ימים מיום ציון המפורט ביומן. דבר הסתייגותו של הקבלן ירשם ביומן.
- 10.5 הקבלן רשאי לרשום ביומן הערותיו בקשר לביצוע העבודות, אולם רישומים אלה לא יחייבו את מועצה מקומית ערעה. למען הסר ספק מובהר בזה כי בביצוע העבודות הוראות המפקח הן ההוראות המחייבות.
- 10.6 לא הודיע הקבלן או בא כוחו המוסמך על הסתייגותו כאמור בסעיף לעיל תוך 7 ימים מעת הרישום, רואים אותם כאילו אישרו את נכונות הפרטים הרשומים ביומן.
- 10.7 הקבלן יאפשר ויגיש את כל העזרה הדרושה למפקח או לכל בא כוח מורשה על ידו להיכנס בכל עת לאתר העבודה ולכל מקום אשר בו נעשית עבודה כלשהי לביצוע הסכם זה וכן לכל מקום שממנו מובאים חומרים, מכונות וחפצים כלשהם לביצוע הסכם זה.

11 ניקיון

- 11.1 הקבלן מתחייב להשאיר את מקום העבודה וסביבתו במצב מסודר ונקי לחלוטין בתום כל יום עבודה ולבצע ניקיון כללי כולל שטיפה במים והסרת שאריות חומרי בניין וצבע, לשביעות רצונו של המפקח במקום.

11.2 הקבלן מאשר, מצהיר ומתחייב בזאת כי בביצוע העבודות בכל הנוגע לסדר, נקיון ותברואה ינהג ויפעל בהתאם להוראות כל דין והוראות ו/או דרישות ו/או הנחיות כל רשות מוסמכת.

12 מסירת העבודות

12.1 כל עבודה שתבוצע במסגרת הסכם זה, בדגש ומבלי לגרוע, עבודה שתבוצע במסגרת עבודות יזומות, תימסר מייד עם סיומה, בלי כל קשר לעבודות אחרות המתבצעות או אמורות להתבצע. המסירה תרשם ביומן עבודה של הקבלן, ירשמו הנוכחים במסירה תאור קצר של מהות העבודה הערות המועצה ו/או אישור על קבלת העבודה.

12.2 מובהר בזאת כי עבודה ו/או חלק ממנה לא יחשבו כגמורים ולא יתקבלו ע"י המועצה אלא אם הגיש הקבלן יומן עבודה חתום ע"י המפקח ובו המתואר לעיל.

12.3 בתום העבודה יבדקו המתקנים על ידי נציג המועצה ו/או המפקח ורק אישור בכתב ללא הסתייגות, יעיד שהמתקנים מושלמים ומבוצעים לשביעות רצונו המלאה.

12.4 ביקורת המתקן

הקבלן מתחייב לבצע מספר ביקורות למתקן:

12.4.1 בקורת חברת חשמל.

12.4.2 בקורת "חשמלאי בודק" מהנדס, לכל מתקן בנפרד. החשמלאי הבודק יוזמן ע"י הקבלן, מתוך רשימת בודקים שיאושרו ע"י מועצה מקומית ערערה.

12.4.3 בקורת ע"י חשמלאי המבצע, בעל רישיון תואם למתקן החשמל שבוצע.

12.5 הכנת מתקן מושלם למסירה

הקבלן מתחייב לבצע את הפעולות הבאות:

12.5.1 לפני ביקורת חה"ח או בודק מוסמך וחיבור המתקן למתח:

(1) בדיקת הידוק חיבורי חשמל בכל הלוחות וחיזוק ברגים במידת הצורך.

(2) בדיקת בידוד של המתקן ע"י מגר 500 וולט.

(3) בדיקת רציפות הארקה של המתקן ע"י אוממטר.

(4) כוונון כל ההגנות התרמיות והמגנטיות וכוון השעונים וממסרים.

(5) בדיקת הידוק חיבורי חשמל בפנסים וציוד עזר.

(6) בדיקת עוצמת התאורה, כוון פנסים זרועות.

(7) בדיקת נכונות השילוט, עמודים, כבלים מרכזיה.

כל הפעולות הנ"ל יעשו ע"י הקבלן בנוכחות המפקח.

12.5.2 לצורך ביצוע ביקורת חה"ח או בודק מוסמך:

עמוד 100 מתוך 188

(1) הכנת תכניות המתקן כפי שבוצע בפועל.

(2) הזמנת הביקורת ותשלום עבורה.

(3) סיוע לבודק המוסמך בביצוע הביקורת.

12.5.3 לאחר חיבור הזנה למתקן.

(1) הכנסת מתח בלוחות.

(2) בדיקת צריכת זרם כללית ובדיקת רמת ההארה.

(3) בדיקת איזון פזות.

(4) בדיקת כיוול מכשירי המדידה והבקרה.

12.5.4 מובהר בזאת למען הסר כל ספק כי כל הפעולות הנ"ל יבוצעו ע"י הקבלן ללא כל תשלום נפרד, פרט לתשלום לחה"ח או לבודק מוסמך עבור בקורת המתקן שתבוצע לפי סעיף מיוחד בכתב הכמויות.

12.5.5 הקבלן מתחייב לבצע על חשבונו את כל התיקונים שידרשו ע"י הבודק וכן לשאת בהוצאות בדיקה נוספת אם תידרש.

12.5.6 הקבלן מתחייב לבצע את כל התיקונים וההשלמות שידרשו בעת ולאחר ביצוע ביקורת בטרם קבלת מתקן ע"י נציג המועצה.

12.5.7 הקבלן מתחייב בגמר ביצוע עבודה, לספק למועצה תיק מתקן עפ"י נוהל מסירת תשתיות ב-3 העתקים הכולל של תכניות המתקן ועליהם מסומנים העדכונים בהתאם לביצוע סופי. מובהר בזאת, כי עדכון התכניות ומסירתם למועצה ולמחלקת G.I.S יהיה חלק ממחירי היחידה והקבלן לא יקבל כל תוספת במחיר על כך.

12.5.8 לגבי כל גוף תאורה שיוחלף על הקבלן למסור קורדינטות E/N בשנתות ברזולוציה של 20 ס"מ, כולל גובה עמוד סוג עמוד, תמונה, והספק ג"ת

12.5.9 מסירת התוכניות מהווה תנאי לקבלת תעודת גמר. כל שינוי במהלך הביצוע ירשם בתוכניות ביום הביצוע באישור המפקח חתום ומוחתם.

12.5.10 במידה ויסופקו לקבלן תכניות המתקנים ע"ג דיסקט (במערכת תיב"ס), הקבלן מועצה מקומית ערערהכך את התכניות ע"ג דיסקט המתכנן בהתאם לסטנדרט G.I.S. ללא תוספת מחיר.

13 אחריות לטיב העבודות ו/או לטיב הציוד/מתקנים שבוצע/סופק

13.1 הקבלן יהא אחראי כלפי המועצה עבור טיב עבודות, חומרים ומכשירים שסיפק, לתקופה של שנה אחת, שתמנה מיום קבלה סופית של החלק האחרון, על ידי המועצה.

13.2 במשך תקופה זו על הקבלן לתקן מיד ועל חשבונו כל עבודה לקויה ולהחליף כל חומר או ציוד פגום, פרט למקרים שהקלקול נובע משימוש בלתי נכון או רשלנות של אנשים שמשתמשים במתקן. בסוף תקופת האחריות יערוך הקבלן בדיקה סופית של המתקנים בנוכחות נציג המזמין, יחזק את הברגים במתקנים ויחליף ציוד לקוי.

13.3 היה והמועצה ו/או המפקח גילה פגם או ליקוי בטיב המוצרים ו/או העבודות במהלך ביצוע העבודות או בתקופה הנקובה לעיל, מתחייב הקבלן בתוך זמן סביר להחליף ו/או לתקן כל ליקויו ו/או פגם עליו ידווח לו על ידי המועצה ובתנאי והודיע המפקח על המצאות הפגם בכתב, מובהר בזאת כי זמן סביר לצורך סעיף זה הינו בהתאם להגדרת התקלה שהפגם גרם כאמור לעיל.

14 כוח אדם

14.1 הקבלן יספק על חשבונו את כל כוח האדם הנחוץ לשם ביצוע העבודות לרבות אמצעי השגחה עליהם, אמצעי התחבורה וכל דבר אחר הכרוך בכך ומתחייב ממנו כמעסיק ע"פ דין, והכל לשם מילוי יתר התחייבויותיו על פי הסכם זה.

14.2 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, מטיב מעולה ברמה גבוהה ומספר הדרוש לשם ביצוע העבודות תוך המועד הנקוב לכך בהסכם זה, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רישיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רישיון או היתר כאמור לפי הענין. למען הסר כל ספק, עבודות חשמל יבוצעו אך ורק על ידי עובדים מנוסים, מיומנים ובעלי רישיון לעסוק בעבודות חשמל.

14.3 הקבלן מצהיר ומתחייב לא להעסיק נוער בניגוד לסעיפים 33 ו-33א' לחוק עבודת נוער, התשי"ג – 1952, הפרת סעיף זה יהווה הפרה של הסכם התקשרות זה. מובהר בזאת כי הקבלן מתחייב בזאת לפצות ולשפות את המועצה על כל נזק בגין כל תביעה, או קנס, או דרישה, בכל עילה שהיא שתוגש נגדה, או נגדו, או נגד כל מי מעובדיו, שלוחיו ושולחיו, בקשר עם העסקה של נער ו/או נערים לצורך ביצוע הסכם זה, לרבות ההוצאות המשפטיות במלואן שייגרמו או שיהיו עלולות להיגרם למועצה עקב כך.

14.4 הקבלן מתחייב להעסיק במשך כל תקופת תוקפו של הסכם זה עובדים ו/או מועסקים תושבי ישראל ואשר אין כל מניעה ע"פ דין ו/או בהתאם להוראות ו/או דרישות ו/או הנחיות כל רשות מוסמכת אחרת להעסיקם בישראל.

14.5 הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים המועסקים על ידו כנדרש על פי כל דין, ובגין דרישה חוקית, כפי שיידרש על ידי מפקח עבודה כמובנו בחוק כגון חוק ארגון הפיקוח על עבודה, תשי"ד - 1954.

14.6 הקבלן מצהיר ומתחייב כי כח האדם יועסק על ידי הקבלן על בסיס קבוע, כשכירים של הקבלן, והקבלן ישא לבדו בכל התשלומים הכרוכים בהעסקתו, לרבות: שכר, תנאים סוציאליים, ביטוחים, מיסים וכיו"ב.

- 14.7 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן מתחייב כי ישלם לעובדיו שכר אשר לא יפחת משכר מינימום כפי שיקבע מעת לעת.
- 14.8 הקבלן ימלא כל דרישה מנומקת באופן ענייני וסביר מטעם המפקח, בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה באתר העבודה. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו באתר העבודה, בין במישרין ובין בעקיפין.
- 14.9 מובהר בזאת למען הסר כל ספק כי בכל הנוגע להעסקת עובדי הקבלן אשר עתידים לעבוד במבני הציבור המאוכלסים בתלמידים, יפעל הקבלן בהתאם לחוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסד המכוון למתן שירות לקטינים, התשס"א-2001 וכן בהתאם לחוק חוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, תשס"א-2001 והתקנות לפיהם (להלן: "החוקים").
- הקבלן מתחייב בזאת להמציא אישור על העדר הרשעה לפי החוקים הנ"ל, ממשטרת ישראל עבור כל עובד אשר יועסק על ידו לצורך ביצוע הסכם זה במבני הציבור/חינוך וכן לקבל את אישור קב"ט המועצה מראש ובכתב לכל עובד אשר אמור לעבוד במוסדות הנ"ל.
- 14.10 מובהר בזאת למען הסר כל ספק, כי הפרת סעיף זה, כולו או חלקו, מהווה הפרה יסודית של הסכם זה שבעטייה תהיה למועצה הזכות לבטל הסכם זה לאלתר והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה ו/או פיצוי והוא מנוע ומושתק מלהעלות כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה מכל סוג שהוא בעניין זה.

15 אי קיום יחסי עובד ומעביד

- 15.1 הקבלן מצהיר, כי בהתקשרותו עם המועצה על פי הסכם זה הוא פועל כקבלן עצמאי ובלתי תלוי וכי אין בהסכם זה או בתנאי מתנאיו כדי ליצור בינו ו/או בין מי מטעמו לבין המועצה יחסי עובד ומעביד, וכל העובדים שיועסקו מטעמו בביצוע העבודות ויתר התחייבויותיו על פי הסכם זה יהיו ויחשבו כעובדיו בלבד.
- 15.2 הקבלן מתחייב, כי יישא בכל התשלומים, ההוצאות והמסים, בקשר עם העסקתם של עובדיו ו/או מי מטעמו, לרבות שכר עבודה, מס הכנסה, ביטוח לאומי, מס בריאות וכל מס ו/או היטל ו/או מלווה ו/או כל תשלום סוציאלי אחר. אין לראות בכל זכות הניתנת על פי הסכם זה למועצה לרבות לפקח ו/או להורות לו ו/או לעובדים מטעמו אלא אמצעי להבטחת ביצוע הוראות הסכם זה במלואן.
- 15.3 היה ומכל סיבה שהיא, יקבע בית משפט היה ו/או בית דין, כי עובד ו/או מי מטעמו של הקבלן הנו עובד של המועצה, בין ביחד עם הספק ובין בנפרד, כי אז מתחייב הספק לפצות ולשפות את המועצה, מיד לפי דרישתה הראשונה, על כל סכום, ללא יוצא מן הכלל, שהמועצה תידרש לשלם לכל אדם ו/או גוף בקשר עם קביעה כזו, לרבות כל ההוצאות המשפטיות הקשורות לני"ל.
- 15.4 הקבלן מצהיר בזאת כי הינו קבלן עצמאי וכי אין בהסכם זה או בתנאי מתנאיו כדי ליצור יחסי עובד ומעביד בינו לבין מועצה מקומית ערערה. כמו כן מצהיר הקבלן בזאת, כי הוא

המעביד של עובדיו וכי אין בהסכם זה כדי ליצור יחסי עובד ומעביד בין המועצה לבין מי מעובדיו.

16 אחריות הקבלן

16.1 הקבלן יהא אחראי לכל נזק שהוא, בין לנזק גוף, בין לנזק רכוש, בין לנזק ממון או לכל נזק אחר, שייגרם למועצה ו/או לכל עובד, כתוצאה ממעשה או מחדל מצד הקבלן – בין אם נגרם על ידו, בין אם נגרם על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל הנתון למרותו – בין במישרין ובין בעקיפין, הנובע או הקשור בביצוע העבודות נשוא הסכם זה, וכן הוא מתחייב, לפצות את המועצה על כל סכום שתחויב המועצה לשלם בקשר לנזקים המפורטים לעיל.

16.2 למען הסר ספק, אין בכל דבר האמור בהסכם זה, או בהוראה או הנחיה שתינתן על פיהם לקבלן על ידי המועצה, כדי להטיל על המועצה אחריות, לכל אבדן ו/או פגיעה ו/או הפסד ו/או נזק ו/או הוצאות, כאמור, שייגרמו למועצה ו/או לכל צד שלישי שהוא כתוצאה ממעשה או מחדל של הקבלן, של עובד מעובדיו או מי מטעמו, או בקשר עם ביצוע העבודות המפורטות בהסכם זה.

16.3 אם ייגרמו למועצה ו/או למי מטעמה ו/או לאדם אחר כלשהו נזק, הפסד, אבדן ו/או תאלץ המועצה ו/או מי מטעמה לשלם פיצויים ו/או הוצאות כלשהם בגין העילות האמורות לעיל, לרבות שכר טרחת עו"ד והוצאות נוספות בקשר עם הליכים כלשהם, מתחייב בזאת הקבלן לשפות את המועצה ו/או מי מטעמה ו/או אדם אחר כלשהו אשר נגרם להם נזק או הוצאה כאמור, במלוא הסכום, מיד עם קבלת הודעה, בעד כל סכום או תשלום שתידרש המועצה לשלמו, ואותו סכום יראוהו כחוב המגיע למועצה מן הקבלן על פי הסכם זה. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של המועצה או מי מטעמה על פי כל דין ו/או על פי הסכם זה לכל תרופה ו/או סעד אחרים.

16.4 הקבלן מתחייב לתקן ולהשלים כל נזק או הוצאה שנגרמו למועצה ו/או למי מטעמה, כמפורט לעיל, מיד עם דרישת המועצה. המועצה תהא רשאית לבצע את התיקונים הנדרשים עקב נזקים שנגרמו על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו וזאת במידה והקבלן לא ביצע את התיקונים תוך 7 ימים ממועד קרותם ולחייב את הקבלן בתשלום התיקונים.

17 התמורה

17.1 תמורת ביצוע העבודות ו/או אספקת פריטים שיבצעו ו/או יספקו הקבלן, במלואן ובמועדן, תשלם המועצה לקבלן בהתאם לדרישת המועצה (שתועבר לקבלן באמצעות מפרט/כתב כמויות), בהתאם לביצוע בפועל, ובהתאם למחירון (מסמך ד') והצעתו כפי שהוצעה במסמך ו' בכפוף לאישור החשבון על ידי המפקח.

17.2 התמורה תשולם בתנאי תשלום של שוטף + 90, **מיום קבלת הכספים מאת הגוף המממן בקופת המועצה.**

17.3 תמורת ביצוע עבודות **יזומות** כהגדרתן לעיל, תשלם המועצה בהתאם להזמנת עבודה חתומה כדן ע"י כל מורשי החתימה במועצה, בהתאם לביצוע בפועל ובהתאם למחירון לעבודות

יזומות (נספח ח') בהנחה קבועה של 10%. עבודה שתבוצע ללא הזמנת עבודה חתומה כדין כאמור, לא תשתלם. התמורה בגין עבודה יזומה תשולם בתנאי תשלום של שוטף + 60 יום מיום אישור החשבונית.

17.4 תמורת ביצוע עבודות יזומות **אחרות/נוספות** כהגדרתן לעיל, תשלם המועצה בהתאם להזמנת עבודה חתומה כדין ע"י כל מורשי החתימה במועצה, בהתאם לביצוע בפועל ובהתאם למחירון "דקל" פחות הנחת קבועה בשיעור של 20% ללא תוספות קבלן ראשי וללא תוספת מרחק/אזור/מקום.

17.5 מובהר בזאת למען הסר כל ספק כי התמורה בכלל ובכל שלב ושלב אינה צמודה למדד המחירים לצרכן כפי שפורסם ב 15 לחודש הקודם ליום החשבון.

17.6 מובהר בזאת כי המצאת חשבונית הינה תנאי לתשלום התמורה וכי במידה וחל עיכוב בהמצאה, לא יהא בכך כדי להטיל אחריות ו/או חובה כלשהי על המועצה.

17.7 מוסכם, כי הקבלן לא יתבע או ידרוש ולא יהיה רשאי לתבוע או לדרוש מהמועצה העלאות או שינויים בתמורה, בין מחמת עלויות שכר עבודה, שינויים בשערי מטבעות, הטלתם או העלאתם של מסים, היטלים או תשלומי חובה אחרים מכל מין וסוג, בין ישירים ובין עקיפים או מחמת כל גורם נוסף אחר.

17.8 למען הסר ספק, בעבור עבודה שיש עליה הרשאה תקציבית ו/או תהא עליה הרשאה תקציבית מכל גוף ו/או רשות ו/או משרד ממשלתי ו/או אחר, מועדי התשלום יהיו בתנאי התשלום הקבועים דלעיל, זאת ממועדי קבלת הכספים מהרשויות המתקצבות את העבודה ובהתאם לשלבי התקצוב הנקבעים על ידן.

17.9 התמורה המפורטת לעיל הינה סופית וקבועה, כוללת את כל הוצאות הקבלן ו/או מי מטעמו ללא יוצא מן הכלל ולא יוספו לה תוספות מכל מין וסוג שהוא, למען הסר ספק, מובהר בזאת במפורש כי התמורה המצוינת לעיל כוללת הוצאות נסיעה, ביטול זמן, הוצאות משרדיות וכן כל הוצאה אחרת באשר היא וכי לא יתווספו אליה הפרשי הצמדה כלשהם.

17.10 עוד מוסכם בין הצדדים כי כל מס, היטל או תשלום חובה, מכל סוג שהוא, החלים על ביצוע העבודות עפ"י הסכם זה, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו. המועצה תנכה מהסכומים המגיעים לספק כל סכום שעליה לנכות לפי כל דין, ובכלל זאת מיסים, ותשלומי חובה, והעברתם לזכאי תהווה תשלום לקבלן.

17.11 מוסכם ומוצהר על ידי הצדדים, כי המועצה רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לעכב תשלום בשיעור 5% מהתמורה במשך 3 חודשים ממועד התשלום האחרון ששולם לקבלן על ידי המועצה, וזאת בתור ערובה לביצוע העבודות וטיבן על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו.

17.12 מובהר למען הסר כל ספק כי התמורה מותנית בביצוע השלמת ביצוע העבודות המפורטות במפרטים, במלואן ובמועדן בין אם צורפו או לא צורפו, על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו בכל שלב ושלב.

17.13 מבלי לגרוע מזכויות המועצה על פי הסכם זה ועל פי הוראות כל דין, תהא המועצה רשאית לקזז מכל סכום אשר יגיע לקבלן מאת המועצה כל סכום שהמועצה נאלצה לשלם במהלך תקופת הביצוע ושחובת תשלומו חלה על הקבלן או כספים עבור פיצוי שיגיעו למועצה מהקבלן. למרות האמור לעיל, לא תקזז המועצה כל סכום לפני שהודיעה לקבלן על כוונתה זו, ולפני שאפשרה לו, לתקן את הדרוש, תוך 3 ימים ממתן ההודעה.

18 הפיקוח

- 18.1 "המפקח" כהגדרתו לעיל, יפקח על ביצוע העבודות על פי הסכם זה כולן או כל חלק מהן.
- 18.2 המפקח רשאי לבדוק את העבודות, להשגיח ולתאם את ביצוען וכן לבדוק את טיב העבודות, המוצרים המסופקים וטיב החומרים שמשמשים בהם וטיב המלאכה שנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודות והכל בין באתר העבודה ובין מחוצה לו. כן רשאי המפקח לבדוק אם קבלן המשנה (ככל וקיים וקיבל אישור כנדרש בהסכם זה) מבצע כהלכה את הוראות הסכם זה ונספחיו, את הוראות המנהל ו/או המפקח ו/או המזמין ואת הוראותיו.
- 18.3 סמכויות המפקח:

- (א) המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי של עבודות אשר לא בוצעו בהתאם להסכם זה ו/או בהתאם לתקן הרלוונטי של מכון התקנים הישראלי ו/או בוצע תוך שימוש בחומרים בלתי מתאימים, והקבלן יהיה חייב לבצע את הוראות המפקח ולתקן את הליקויים תוך פרקי הזמן לתיקון תקלות כאמור בהסכם זה וכל ההוצאות תהינה על חשבון הקבלן.
- (ב) המפקח יהיה רשאי לפסול כל עבודה ו/או מוצר ו/או ציוד ו/או חומר, הנראה לו כבלתי מתאים, וכן להורות על ביצוע חוזר של עבודה ו/או הבאת חומרים ו/או מוצרים ו/או ציוד מתאימים במקום אלו שנפסלו.
- (ג) המפקח יהיה רשאי להפסיק את העבודה בכלל, או חלק ממנה או עבודה במקצוע מסויים, אם לפי דעתו אין העבודה נעשית בהתאם להסכם זה ו/או בהתאם לתקן של מכון התקנים הישראלי על כל ו/או אין המוצרים/ציוד המסופקים תואמים את המפורט בתכניות, המפרטים הטכניים וכתב הכמויות.
- (ד) המפקח יהיה הקובע היחיד והאחרון בכל שאלה שתתעורר ביחס למתקנים/ציוד/חומרים, לסוג העבודה הנדרשת לביצוע ורמת טיב העבודות ולאופן ביצוען. שום דבר האמור בסעיף זה, ושום מעשה או מחדל מצד המפקח לא יפטרו את הקבלן מאחריותו למילוי תנאי הסכם זה ולביצוע העבודות בהתאם להוראותיו ולא יטיל על המפקח אחריות כל שהיא בקשר לכך.

19 ביטוח

- 19.1 מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה ומאחריותו לנזקים להם הוא אחראי על פי כל דין מתחייב הקבלן, בין בעצמו ובי על ידי קבלן מטעמו, לבטח לפני תחילת

העבודות, על חשבונו הוא, את העבודות בביטוחים שלא יפחתו מגבולות האחריות והתנאים המפורטים בנספח ביטוחים, נספח " המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן: "נספח הביטוח").

19.2 עם חתימת **ההסכם** הקבלן ימציא טופס האישור על קיום ביטוחים התואם את דרישות הביטוח המפורטות בנספח הביטוחים המצורף לחוזה זה כנספח י'. הקבלן מתחייב להמציא למועצה טופס האישור על קיום ביטוחים כל זמן חלותו של הסכם זה, וזאת מבלי צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד מועצה מקומית ערערה. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן, מהווה תנאי מהותי בהסכם.

19.3 הקבלן ישא, בכל מקרה, בסכום ההשתתפות העצמית החל בביטוח וכן ישא בכל נזק שיגרם לעבודה עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן, קבלני המשנה, עובדיהם וכל מי שבא מטעמם שאינו מכוסה על ידי פוליסות הביטוח של הקבלן ו/או מי מטעמו. הקבלן יהיה אחראי בגין נזקים בלתי מבוטחים לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.

19.4 הפר הקבלן ו/או מי מטעמו את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות המועצה יהא הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו למועצה באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפי המועצה והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור, כלפי מועצה מקומית ערערה.

19.5 הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונו, ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על כל התנאים, הנחיות הנספחים, ההוראות הטכניות והוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח.

19.6 מובהר, כי הקבלן אחראי לנזקים בלתי מבוטחים שהם באחריותו על-פי הסכם זה, ובכלל זאת נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות או העולים על היקפי הכיסוי המפורטים בפוליסות הביטוח של הקבלן.

20 העברת ההסכם ו/או העסקת קבלני משנה

20.1 הקבלן מצהיר בזאת כי הוא יודע שאין לו רשות להעביר הסכם זה לאחרים, גם לא לקבלן משנה מטעמו, אלא אם יקבל את לכך את הסכמת ואישור המועצה מראש ובכתב ומראש.

20.2 למען הסר ספק מובהר כי ככל ותאושר כאמור ע"י המועצה קבלן/י משנה, קבלני המשנה יהיו בעלי רישיון ו/או קוד ומקבוצת סיווג המתאימים לביצוע העבודות הנדרשות. מובהר בזאת למען הסר כל ספק כי במידה והקבלן יעביר חלק מן העבודות לביצוע של קבלן משנה – לא יחל קבלן המשנה את עבודות אלא לאחר שקיבל את אישור המפקח והמועצה כי אין יש לו את הניסיון והיכולת לעמוד בדרישות המפורטות בהסכם זה ונספחיו.

- 20.3 הסכמתה של המועצה להעסקתו של קבלן משנה (ככל ואושרה כאמור) אין בה כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבות או אחריות כלשהי כלפי המועצה ו/או צד שלישי כלשהו על פי כל דין ועל פי הסכם זה.
- 20.4 סעיף זה הינו סעיף יסודי ומהותי והפרתו תיחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

21 ערבויות

- 21.1 להבטחת מילוי התחייבויות הקבלן לביצוע ההסכם (במלואו ובמועדו), כולן או חלקן, ימציא הקבלן למועצה במעמד חתימת הסכם זה, ערבות בנקאית (להלן: "ערבות ביצוע"), אוטונומית צמודה למדד המחירים לצרכן על סך של 100,000 (במילים: מאה אלף ש"ח). נוסח הערבות מצורף לחוזה זה, מסומן כנספח יא' ומהווה חלק בלתי נפרד הימנו.
- 21.2 תוקף הערבות למשך 8 חודשים מיום חתימת הסכם זה.
- 21.3 מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, תשמש הערבויות להבטחה ביצוע ההסכם ובכלל זה לכיסוי של:
- (א) כל נזק או הפסד העלול להיגרם למועצה עקב או בקשר עם כל הפרה או אי מילוי של תנאי כלשהו מתנאי הסכם זה על ידי הקבלן ו/או על ידי מי מעובדיו.
- (ב) כל ההוצאות והתשלומים הקשורים לקבלן שהמועצה עלולה להוציא, או לשלם, או להתחייב בהם, בקשר עם הסכם זה.
- (ג) אין בגובה הערבות כדי לשמש הגבלה או כדי להוות תקרה להתחייבויותיו של הקבלן בכל מקרה שהוא על פי הסכם זה.
- 21.4 סעיף זה הינו סעיף יסודי ומהותי והפרתו תיחשב כהפרה יסודית של ההסכם.
- 21.5 ערבות טיב - ע"ס 30,000 ₪ (שלושים אלף ₪) מיום סיום העבודה וגמר חשבון ולמשך 12 חודשים כנגד השבת ערבות הביצוע.

22 כללי

- 22.1 הסכמת הצדדים לסטות מתנאי הסכם זה במקרה מסוים, או הנחה, או דחייה שניתנה לצד אחד לא יהוו תקדים למקרה אחר.
- 22.2 לא השתמשו הצדדים במקרה מסוים, בזכויות הנתונות בידם על פי הסכם זה, אין לראות בכך הקלה או ויתור על אותן הזכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו הקלה או ויתור כלשהו על זכויות הצדדים וסמכויות המפקח כמותנה בהסכם זה.
- 22.3 הסכם זה ממצה את כל אשר הוסכם בין הצדדים ואת היחסים המשפטיים ביניהם והוא מבטל כל הסכם, מצג ו/או הסכמה קודמים שנעשו, אם נעשו, בין בכתב ובין בעל פה, על ידי מי מהצדדים.

- 22.4 כל שינוי בהסכם זה או בחלק ממנו ייעשה בכתב בלבד, ובחתימת הצדדים לו, וכל עוד לא נעשה כן, לא יהיה לו כל תוקף.
- 22.5 ארכה, ויתור, הימנעות מפעולה מצד המועצה לא יחייבוה ולא ישמש מניעות לנקיטת זכויותיה, אלא אם כן נעשו בכתב ובמפורש בחתימת מורשי החתימה של מועצה מקומית ערעה.
- 22.6 מובהר בזאת למען הסר כל ספק וזאת מבלי לגרוע ומבלי לפגוע מזכותה של המועצה בהתאם להוראות הסכם זה ו/או בהתאם להוראות כל דין כי המועצה תהיה זכאית לקזז כל סכום ו/או תשלום מן התמורה לה זכאי הקבלן בהתאם להוראות הסכם זה, רבות בגין פיצוי, קנס, הפרה, שיפוי, חוב, חיוב והשתתפות.
- 22.7 כתובות הצדדים הן כמפורט במבוא להסכם זה.
- 22.8 כל הודעה שתישלח על ידי הצדדים על פי הכתובות דלעיל תחשב כמתקבלת תוך 72 שעות מיום מסירתה כדבר דואר רשום.
- 22.9 הצדדים מתחייבים להודיע אחד למשנהו על כל שינוי בכתובתם, אם יהיה, והוראות סעיף זה יחולו על הכתובות החדשות.
- 22.10 סמכות השיפוט המקומית, הייחודית, בקשר להסכם זה ביצעו ו/או הפרתו, תהא נתונה לבתי המשפט המוסמכים בעיר באר שבע בלבד.

ולראייה באו הצדדים על החתום :

הקבלן

מועצה מקומית ערעה

אני הח"מ עו"ד _____ מאשר בזאת כי ההסכם נחתם על ידי מורשי החתימה של הקבלן וכי חתימות דלעיל מחייבות את הקבלן לכל דבר ועניין.

חתימה וחתימת

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

קיום הוראות פקודת בטיחות

1. הקבלן מתחייב לקיים את כל הוראות הבטיחות בעבודת (נוסח חדש) תשי"ל 1970 והתקנות שלפיה, וכן חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד 1954, ולפי כל דין אחר העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו ו/או יפורסמו מכוחם וכל הוראות מפקחי הבטיחות והמורשים על פי דין לתת הוראות בנושאי בטיחות.

2. הקבלן מצהיר ומאשר כי הינו קבלן ראשי כמשמעו של דבר בפקודה הנ"ל ובתקנותיה. הקבלן מאשר כי העבודות יבוצעו על ידו כקבלן ראשי ובהנהלתו הישירה והמתמדת של מנהל העבודה שימונה על ידו לצורך כך.

3. בלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 1 לעיל:

3.1. הקבלן יקיים במועד ובמדויק את תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה התשמ"ה 1988) לרבות את כל החובות המוטלות על מבצע בנייה כמפורט בתקנות אלה.

3.2. הקבלן ידווח למפקח העבודה האזורי שבאזורו מתבצעות עבודות, על היותו קבלן ראשי לביצוע העבודה.

4. הקבלן לא יהיה זכאי לתוספת תשלום כלשהי עבור קיום התחייבויותיו על פי האמור בנספח זה.

חתימת הקבלן

תאריך

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

אישור על קיום ביטוחים

תנאים מיוחדים לביטוחי הקבלן

המזמינה לעניין סעיפי האחריות השיפוי והביטוח בנספח זה משמעותו : המועצה המקומית ערערה בנגב ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשותיים ו/או נבחריהם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם.

1. על הקבלן להחזיק בתוקף את כל הביטוחים, הנדרשים בקשר עם העבודות נשוא הסכם זה, במשך כל התקופה בה יהא הסכם זה בתוקף. עם זאת, את ביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר, על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד לא תמה תקופת ההתיישנות על פי דין לכל פעילות אשר נעשתה על ידו בקשר עם הסכם זה על נספחיו.
2. ביטוחי הקבלן המפורטים בנספח זה יכללו ויתור על כל זכות תחלוף (שיבוב) של מבטחי הקבלן כלפי המזמינה כל אדם אחר הבא בשמו של המזמינה ו/או הפועל מטעמה, וכן כלפי כל הקבלנים, המתכננים, והיועצים הקשורים בביצוע העבודות, ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
3. פרק ב' בביטוח עבודות קבלניות - ביטוח אחריות כלפי צד שלישי הנערכת על ידי הקבלן תורחב לכלול את המזמינה (להלן: "יחיד המבוטח") כמבוטחים נוספים ותהייה כפופה לסעיף "אחריות צולבת", על פיו יראו את הביטוחים כאילו נערכו בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
4. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן מתחייב הקבלן כי פוליסות ביטוח אחריות מקצועית תכלול בין היתר תקופת גילוי של 6 (ששה) חודשים ובביטוח חבות מוצרים תקופת גילוי של 12 (שנים עשר) חודשים לאחר תום תקופת הביטוח
5. בנוסף לאמור לעיל ומבלי לגרוע ממנו, את ביטוחי אחריות מקצועית וחבות המוצר, על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד לא תמה תקופת ההתיישנות על פי דין. מוסכם בזה על הקבלן כי אי קיום הוראות סעיף זה תהווה הפרה של הוראות הסכם זה על ידי הקבלן (אף אם הסתיימו העבודות) על כל המשתמע מכך. במקרה כאמור המזמינה יהיה רשאים (אך לא חייבים לנהוג כאמור בסעיף 21 להלן).
6. היה ולדעת הקבלן יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים כלשהם לביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים את הביטוח המשלים ו/או הביטוח הנוסף כאמור. בכל ביטוח רכוש נוסף ו/או משלים כאמור ייכלל סעיף בדבר ויתור על זכות התחלוף כלפי המזמינה וכל הבאים מטעמה, אולם הוויתור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
7. ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על פיו הינם ראשוניים וקודמים לכל ביטוח אשר נערך על ידי המזמינה ומבטחי הקבלן מוותרים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בדבר שיתוף ביטוחי המזמינה, לרבות כל טענה ו/או זכות, כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח, התשמ"א - 1981, לרבות כל טענת "ביטוח כפלי" כלפי המזמינה וכלפי מבטחיהם.

8. ביטוחי הקבלן הנערכים על פי דרישות נספח זה יכללו תנאי מפורש על פיו המבטח אינו רשאי לבטלם ו/או לצמצם את היקפם ו/או לשנות לרעה במשך תקופת הביטוח, אלא אם כן תישלח למזמינה, הודעה בכתב, באמצעות דואר רשום, 60 (ששים) יום מראש על כוונתו לעשות זאת. וכי לא יהיה תוקף לביטול ו/או לצמצום ו/או לשינוי לרעה שכאלו לגבי המזמינה אם לא נשלחה הודעה כאמור ובטרם חלוף 60 (ששים) הימים ממועד משלוח ההודעה הנ"ל.
9. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות הסכם זה לעניין הסבת ההסכם, ובמקרה בו העבודות נשוא הסכם זה או חלק ממנו יבוצעו על ידי קבלן משנה מטעם הקבלן, מתחייב הקבלן לדאוג כי גם בידי קבלן המשנה תהיינה פוליסות ביטוח בהתאם למפורט בהסכם זה, לרבות בהתאם לתנאים ולסכומים הנדרשים באישור עריכת ביטוחי הקבלן
- למען הסר ספק מובהר בזאת, כי הקבלן הוא הנושא באחריות כלפי המזמינה ו/או עובדיהם ו/או בגין מעשה ו/או מחדל בביצוע העבודות נשוא ההסכם, לרבות עבודות אשר יבוצעו על ידי קבלני המשנה והוא יהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את המזמינה ו/או עובדיהם (בהתאם למקרה) בגין כל אובדן ו/או נזק, אשר ייגרם למי מהם, במישרין ו/או בעקיפין, עקב העבודות שבוצעו על ידי קבלן המשנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה במי מהפוליסות דלעיל ובין אם לאו.
10. מבלי לגרוע מהאמור בהסכם, מוסכם כי בעת קרות מקרה ביטוח על פי איזו מפוליסות הביטוח הנערכות על פי הסכם זה בסכומים העולים על סכום ההשתתפות העצמית לגבי אותו נזק, מתחייב הקבלן לפנות באופן מידי לחברת הביטוח ולהודיע לה על קרות האירוע, ולדאוג כי נציג חברת הביטוח יגיע ללא דיחוי לאתר לבדיקת הנזק. מובהר, כי על הקבלן לפעול בהתאם להוראות נציג חברת הביטוח ולסייע לו ככל הנדרש, לרבות להעביר לידיו את כל המידע שידרוש.
11. בנוסף לאמור לעיל, הקבלן מתחייב לבצע את כל הפעולות, אשר תידרשנה להשבת המצב לקדמותו מיד לאחר קרות האירוע, לרבות פינוי פסולת והריסות. הקבלן יישא בכל ההוצאות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו והמזמינה תעביר אל הקבלן את הסכום שתשלם חברת הביטוח בגין הנזק, וסכום זה בלבד. למען הסר ספק מובהר, כי הקבלן יישא בכל ההוצאות מעבר לסכום האמור, אשר יועבר על ידי חברת הביטוח, וכי המזמינה לא תחוב כלפי הקבלן בכל תשלום לכיסוי ההוצאות כאמור.
12. בנוסף לאמור לעיל, מוסכם בזה כי תגמולי הביטוח לפי פרק א' "ביטוח העבודות" בפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות, בגין נזקי רכוש, ישולמו ישירות למזמינה, אלא אם המזמינה הורתה אחרת בכתב למבטח. מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול הוראה מתאימה לעניין זה. תיקן הקבלן בעצמו נזק המכוסה לפי הסכם הביטוח כאמור, בשלמותו, לשביעות רצונו של מנהל הפרויקט מטעם המזמינה (ככל שישנו מנהל פרויקט באתר), או שטרם קיבל מאת המזמינה תשלום עבור העבודה שניזוקה, מתחייבת המזמינה להורות למבטח על תשלום תגמולי הביטוח לידי הקבלן עד לגובה הסכום הדרוש לשם קימום האבדן או הנזק אך לא יותר מאשר הסכומים ששולמו בפועל ע"י מבטחי הקבלן.
13. מבלי לגרוע מהאמור בהסכם זה מוסכם, כי בכל מקרה של נזק לעבודות המבוטחות בהתאם להסכם זה, על הקבלן מוטלת החובה לפעול בהתאם לנהלים שיימסרו לו על ידי שמאי מטעם חברת הביטוח ו/או המזמינה ו/או מנהל הפרויקט מטעם המזמינה (ככל שקיים מנהל פרויקט באתר)
- בהקשר זה מובהר כי אין בעריכת הביטוחים הנ"ל על ידי הקבלן כדי לצמצם ו/או לגרוע בצורה כלשהי מהתחייבותיו על פי הסכם זה.
14. בכל פעם שמבטחו של הקבלן יודיע המזמינה כי מי מביטוחי הקבלן עומד להיות מצומצם או משונה לרעה או מבוטל בתקופת הביטוח, כאמור בסעיף 8 לעיל, מתחייב הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הצמצום ו/או השינוי לרעה ו/או ביטול הביטוח כאמור.
15. בנוסף לאמור לעיל, בכפוף לקבלת דרישה בכתב המזמינה מתחייב הקבלן להמציא המזמינה בתוך 14 (ארבעה עשר) ימים ממועד קבלת הדרישה, העתקים מפוליסות הביטוח לגבי אותם הביטוחים

שהתחייב לקיימם ו/או החלים עליו על פי הסכם זה ו/או על פי דין ו/או על פי החלטתו בקשר עם העבודות ואשר אינם נכללים במסגרת נספח "אישור ביטוחי הקבלן", כמו כן מתחייב הקבלן לתקן את פוליסות הביטוח על פי דרישות המזמינה, כדי להתאימן להוראות הסכם זה.

16. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המתחייבים מן האמור בהסכם זה ובאישור עריכת ביטוחי הקבלן, הינם בדבר דרישה מינימאלית המוטלת על הקבלן, ועל הקבלן לבחון את חשיפתו לנזקים ולחבויים ולקבוע את גבולות האחריות ותנאי הביטוח בהתאם. הקבלן מצהיר ומאשר, כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי המזמינה ו/או מי מטעמם בכל הקשור לגבולות האחריות המינימאליים כאמור.

17. בנוסף לאמור לעיל ומבלי לפגוע בכלליות האמור, נקבע כי הפרה ו/או אי קיום בתום לב של תנאי מתנאי איזו מפוליסות הביטוח על ידי הקבלן ו/או עובדיו ומנהליו לא יפגעו בזכויות המזמינה, על פי ביטוחים אלו.

18. כמו כן ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הקבלן יהיה אחראי לשפות את המזמינה באופן מלא, בגין כל נזק, אשר ייגרם להם (או למי מהם) עקב אי כיסוי ביטוחי הנובע מהפרה ו/או אי קיום תנאי מתנאי איזו מהפוליסות על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או העובדים המועסקים על ידו ו/או על ידי הפועלים מטעמו ו/או בשמו ו/או עבורו.

19. המזמינה רשאי (אך לא חייב) לבדוק את אישורי הביטוח ו/או פוליסות הביטוח שיומצאו על ידי הקבלן כאמור לעיל. הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות הביקורת של המזמינה ביחס לאישורי הביטוח, אין באמור לעיל כדי להטיל על המזמינה ו/או על כל מי מטעמם כל חובה ו/או אחריות שהיא בכל הקשור לאישורי הביטוח כאמור, טיבם, היקפם ותוקפם, או לגבי היעדרם, ואין בה כדי לגרוע מכל חובה שהיא, המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה ועל פי הוראות כל דין.

20. הקבלן מתחייב לשלם את פרמיות הביטוח בגין הפוליסות המפורטות באישור ביטוחי הקבלן, וכל תשלום אחר שיידרש על ידי חברת הביטוח בקשר להן במועד ולמלא אחר כל הוראות הפוליסות הנ"ל כלשונו ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועדם ולדאוג ולוודא כי הפוליסות תהיינה בתוקף במשך כל תקופת ביצוע העבודות.

21. לא ביצע ו/או לא קיים הקבלן את הביטוחים אשר התחייב לבצע על פי הסכם זה או מי מהם, יהיה המזמינה רשאי אך לא חייב ומבלי לפגוע בזכויותיו לפי הסכם זה או על פי דין, לערוך את הביטוחים כולם או חלקם (בהתאם להחלטת המזמינה) תחתיו ולשלם את דמי הביטוח על חשבונו של הקבלן. כל סכום המזמינה שילם או התחייב בתשלומם כאמור יוחזר מיד המזמינה על פי דרישתו הראשונה בתוספת תקורה מוסכמת בשיעור של 20%. לחלופין ומבלי לפגוע בזכויות המזמינה על פי הוראות סעיף זה, המזמינה יהיה רשאי לנכות סכומים אלו מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהיה המזמינה רשאי לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת.

22. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, בכל שלבי ביצוע העבודות מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי והחוק לביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל, ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל באופן שכל עובדיו ושליחיו שיועסקו בביצוע העבודות, באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.

23. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בהסכם זה, מתחייב הקבלן לקיים את כל הוראות החוקים והתקנות בדבר בטיחות בעבודה וכן את כל הוראות מכבי האש ו/או כל רשות אחרת בדבר אמצעי זהירות ומניעת נזקים אותם יש לקיים באתר ביצוע העבודות.

24. הקבלן מתחייב לקיים על חשבונו את כל דרישות המזמינה ו/או המבטחים בכל הקשור להגנה על העבודות בשלבי ביצוע ו/או לאחר מסירתן לרבות ובמפורש כל הנוגע להתקנת ו/או לנקיטת אמצעי הגנה כנגד נזקי טבע.

25. הקבלן מתחייב לקיים שמירה נאותה על הרכוש, הציוד והכלים המובאים על ידו אל אתר ביצוע העבודות.
26. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מתחייב הקבלן כי בכל שלבי ביצוע עבודותיו ו/או לאחר מסירתו, לקיים במלואן את כל דרישות הגופים ו/או החברות בעלי הזכות במקרקעין בהם מתבצעות העבודות נשוא הסכם זה ולהשיג את אישורם לביצוע העבודות לרבות על פי הסכמים שנחתמו בין מי מהם לבין המזמינה. המזמינה מתחייב להעביר אל הקבלן כל מסמך התחייבות כנ"ל.
27. כל הוראה בסעיף זה בקשר לביטוח אינה באה לגרוע מכוחם של הוראות ההסכם בדבר אחריותו הבלעדית של הקבלן לנזקים באם יגרמו כאמור בסעיפים אחרים בהסכם זה ו/או על פי הדין.
28. הקבלן מצהיר בזאת כי פוליסות הביטוח שתופקנה על ידו עבור פרויקט זה, ופרויקט זה בלבד, יכלולן את ההרחבות המצ"ב, המתייחסות לכ"א מפרקי הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות, וכן הפוליסות לביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצרים.

הפוליסות כוללות כיסוי אחריותם של המזמינה **כמפורט ברישא למסמך זה**, הקבלן, קבלני המשנה של הקבלן בכל דרגה שהיא וכל אלה הבאים מכוחם, מפני אובדן, נזק ואחריות הקשורים ו/או הנובעים מביצוע העבודות.

הגדרת העבודות : התקנת מערכות תאורת לד בתחום השיפוט של המועצה, ולרבות הקמת עמודי תאורה ככל שיידרש.

ביטוח עבודות קבלניות כולל פרקי ביטוח כדלקמן :

1. פרק א' - ביטוח העבודות הקבלניות :

אובדן או נזק פיזי בלתי צפוי שייגרמו באתר לעבודות במשך תקופת הביטוח. הכיסוי יחול גם על עבודות אשר תבוצענה על ידי הקבלן או מי מטעמו או לטובתו שלא ע"י הקבלן עצמו.

שווי העבודות הקבלניות הינו ע"פ ערך הפרויקט.

על פרק זה חלות ההוראות הבאות :

- 1.1. יכלל כיסוי להוצאות פיננסי הריסות עד לסך של 10% מסכום הביטוח, לכל אירוע, על בסיס נזק ראשון. (הרחב 3.6.1).
- 1.2. יכלל נזק לרכוש עליו עובדים עד לסך של 20% מסכום הביטוח, לכל אירוע, על בסיס נזק ראשון. (הרחב 3.2).
- 1.3. יכלל כיסוי אבדן או נזק לרכוש סמוך השייך ליחיד מיחידי המבוטח או המזמינה בסך של 20% מסכום הבטוח, לכל אירוע, על בסיס נזק ראשון. (הרחב 3.3).
- 1.4. יכלל כיסוי להוצאות בגין תכנון מדידה, פיקוח והשגחה של אדריכלים, מהנדסים ומומחים אחרים, לרבות מנהלי תביעות אך למעט שמאות נגדית, לשם כינון האבדן או הנזק עד לסך של 10% מסכום הביטוח, לכל אירוע, על בסיס נזק ראשון. (הרחב 3.6.2).
- 1.5. יכלל כיסוי הנובע מתכנון לקוי ו/או עבודה לקוייה ו/או חמרים לקויים. (115 Re END munich או נוסח לויס DE 3) (נזק ישיר בשיעור של 20% משווי הפרויקט)

~~1.6. יכלל כיסוי לנזק הנובע מנזקי טבע והעדרת אדמה~~

1.7. יכלל כיסוי לתקופת הרצה למערכות אלקטרומכניות לתקופה של 60 יום בגין שבר מכני וקילקולים חשמליים. (סעיף 1.4.1.3 בפוליסה)

1.8. סכום הפיצוי במקרה של נזק יעמוד על מלוא כעלות כינונו מחדש של הרכוש.

~~1.9. הפוליסה תכלול סעיף תחזוקה "מורחבת" של 24 חודש, אשר לאחריה תהיה בתוקף תקופת תחזוקה "רגילה" של 12 חודש נוספים (סעיף 1.4.2, סעיף 5.8.2, וסעיף 9.7.2).~~

הפוליסה תכלול סעיף חבות צולבת וכן סעיף ויתור על זכות השיבוב כנגד המזמינה ולמעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.

מו"מ בזאת כי הכיסוי יישא בתוקפו גם לגבי חלקים שנמסרו או החל השימוש בהם ובכפוף לנוסח MR-116.

2. פרק ב' - ביטוח צד שלישי:

ביטוח אחריות חוקית כלפי הציבור. גבול האחריות לתובע הוא לא פחות מסכום של 8,000,000 ש"ח לאירוע ולא פחות מסכום של 8,000,000 ש"ח לתקופת הביטוח

על פרק זה חלות ההוראות הבאות:

2.1. כל אדם, שאינו נכלל ברשימות השכר של המבוטח ייחשב כצד שלישי לצורך פוליסה זו, בתנאי שאינו מכוסה בפוליסת חבות מעבידים של המבוטח.

2.2. יצוין במפורש בפוליסה כי המזמינה ייחשב לצורך פוליסה זו כצד שלישי.

2.3. הפוליסה מכסה, בין היתר, נזקי זיהום סביבתי תאונתי.

2.4. הפוליסה כוללת הרחבות בגין נזק ישיר עקב פגיעה בצינורות, כבלים ומתקנים תת קרקעיים בגבול של 2,000,000 ש"ח למקרה, נזק תוצאתי כתוצאה מפגיעה בצינורות, כבלים ומתקנים תת קרקעיים עד לסך 2,000,000 ש"ח (Endorsement 102) (הרחבה 7.2).

2.5. הפוליסה מכסה, בין היתר, נזקים שיגרמו לרכוש עקב פעילות של הקבלן מעבר למבוטח ע"פ פרק א' לפוליסה וסייג 6.1. לפרק ב' מבוטל בזאת עד לסך של 1,000,000 ש"ח. (Endorsement 119)

2.6. סייג 6.3 (רכוש בשליטתו ו/או בחזקתו של המבוטח) לא יחול על רכוש הנמצא בחזקתו ו/או שליטתו לתקופת העבודה בלבד.

2.7. הפוליסה תכלול כיסוי לתביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי כנגד המזמינה ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשמיים ו/או נבחרים ו/או מנהלים ו/או עובדיהם (הרחבה 1 בתנאי ביט)

2.4. הפוליסה כוללת כיסוי לנזקי רעד ו/או הסרת משען ו/או החלשה של תמך בגבול אחריות של 1,000,000 ש"ח לאירוע, הכלול בגבול האחריות של הפוליסה. (הרחבה 2 לתנאי ביט) (Endorsement 120) (הרחבה 7.3).

2.5. הפוליסה כוללת כיסוי בגין נזקי גוף וגם או רכוש הנובעת משימוש בציוד מכני הנדסי ו/או מכונה ניידת לרבות כזה הנחשב רכב ע"פ פקודת התעבורה ושלא חלה חובה לבטח כלים אלו ע"פ פקודת רכב מנועי ו/או ע"פ חוק הפיצויים לנפגעי תאונות דרכים התש"ל 1976 על כל תיקונו, גבול האחריות בגין הרחבה זו לא יעלה על 2,000,000 ש"ח לאירוע ועל 4,000,000 ש"ח לתקופת ביטוח, מעבר למבוטח בפוליסת הבטוח של הכלי המבוטח. (הרחבות 7.4 ו 7.5)

2.6. הפוליסה תכלול סעיף חבות צולבת וכן סעיף ויתור על זכות השיבוב כנגד המזמינה ולמעט כלפי מי שגרם לנזק בכוונת זדון.

3. פרק ג' - ביטוח חבות מעבידים :

ביטוח חבות מעבידים עבור כל העובדים, קבלני המשנה ועובדיהם המועסקים בביצוע העבודות, בגבולות אחריות של - 6,000,000 ש"ח לתובע ולסך של - 20,000,000 ש"ח לאירוע אחד ולתקופת הביטוח .

על פרק זה חלות ההוראות הבאות :

3.1. לא תחול כל מגבלה בקשר עם העסקת נוער כחוק.

3.2. הביטוח חל על כל עובד של הקבלן, קבלן משנה שלו ועובדיו של קבלן משנה כאמור, בין אם קיבל שכר מהקבלן ובין אם לאו.

3.3. הפוליסה אינה כוללת הסתייגות כל שהיא בגין עבודות בגובה או בעומק.

הפוליסה תכלול סעיף שיפוי וכן ויתור על זכות השיבוב כנגד המזמינה ולמעט כלפי מי שגרם לנזק בכוונת זדון. (הרחב 11.9).

4. ביטוח אחריות מקצועית

ביטוח אחריות מקצועית לקבלן ולעובדיו וגם או לקבלני משנה וגם או לפועלים מטעמו, בגבול אחריות המבטח שלא יפחת מסך - 1,000,000 ש"ח למקרה ולתקופת ביטוח שנתית, בגין היפר חובה מקצועית, שמקורה במעשה או מחדל רשלני, טעות או השמטה שנעשו על ידי מי מיחידי המבוטח.

4.1. הביטוח אינו כפוף לכל הגבלה בדבר חריגה מסמכות, אבדן מסמכים ואמצעי מידע אחרים, מעשה מרמה על ידי עובד של המבוטח, אבדן שימוש או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח.

4.2. בניגוד לכל האמור בכל מקום אחר בפוליסה או בדף הרשימה ונספחיה, הכיסוי ע"פ פוליסה זו כולל את אחריותה של המזמינה הנובעת ממעשה או מחדל של הקבלן והבאים מטעמו. **אין באמור**

כדי לפגוע בזכויות המבטח כנגד קבלני משנה של הקבלן 4.3. הביטוח מורחב לכסות את המזמינה בגין אחריותה למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או הפועלים מטעמו. לעניין זה מורחב שם המבוטח לכלול את המזמינה בכפוף לסעיף "אחריות צולבת".

4.4. התאריך הרטרואקטיבי על פי הביטוח לא יאוחר ממועד תחילת מתן השירותים.

4.5. במקרה שהביטוח בחברתנו לא יחודש מסיבה כלשהי ו/או יבוטל, והסיבה אינה אי תשלום הפרמיה ו/או נסיון הונאה של המבוטח, מוסכם כי תחול תקופת גילוי נזקים ותביעות למשך 6 חודשים נוספים מהמועד בו פג תוקף הביטוח ו/או בוטל הביטוח בחברתנו, וכל אירוע שאירע בתקופת הביטוח המקורית עליו תימסר הודעה במשך תקופת גילוי זו, ייחשב כאירוע עליו נמסרה הודעה במהלך תקופת הביטוח, **ובתנאי כי לא נרכשה פוליסה אחרת המבטחת את אותה האחריות.**

3. ביטוח חבות המוצר.

הביטוח מכסה אחריותו של הקבלן בגין נזק לגופו ו/או לרכושו של אדם או גוף כלשהו, אשר נגרם על ידי או עקב מוצרי הקבלן, בגבול אחריות למקרה אחד ובסה"כ לתקופת הביטוח שלא יפחת מסך 1,000,000 ש"ח .

- 5.1. התאריך הרטרואקטיבי בביטוח אינו מאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודה, ללא זיקה למועד תחילת הביטוח או מועד חתימת ההסכם.
- 5.2. המזמינה נכלל בשם המבוטח בכל הנוגע לאחריותה עקב מוצרי הקבלן וכל הקשור בתוצרי העבודה של הקבלן, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.
- 5.3. בסייג 3.18 לפוליסה נוספה הסיפא: **על אף האמור, מבטח לא יחריג נזק או מקרה ביטוח כאשר רשלנות רבתי תרמה בשיעור חלקי לקרות מקרה הבטוח."**
- 5.4. הביטוח הנו קודם וראשוני לביטוחי המזמינה, ואנו מוותרים על זכותנו לשיתוף ביטוחיו בגין נזק המכוסה בביטוח זה.
- 5.5. במקרה שהביטוח בחברתנו לא יחודש מסיבה כלשהי ו/או יבוטל, והסיבה אינה אי תשלום הפרמיות ו/או נסיון הונאה של המבוטח, מוסכם כי תחול תקופת גילוי נזקים ותביעות למשך 12 חודשים נוספים מהמועד בו פג תוקף הביטוח ו/או בוטל הביטוח בחברתנו, וכל אירוע שאירע בתקופת הביטוח המקורית עליו תימסר הודעה במשך תקופת גילוי זו, ייחשב כאירוע עליו נמסרה הודעה במהלך תקופת הביטוח, **ובתנאי כי לא נרכשה פוליסה אחרת המבטחת את אותה האחריות.**

- ככל שגבולות האחריות משותפים לביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצרים, גבול האחריות המשותף יהיה סכום גבולות האחריות בכ"א מהפוליסות ע"מ הדרישות לעיל

6. הוראות כלליות החלות על כל פוליסות הביטוח:

- 6.1. כל הכיסויים הביטוחיים נרכשו ע"י הקבלן אצל מבטח אחד בלבד (הח"מ).
- 6.2. המבוטח בכל הביטוחים שערך הקבלן בהקשר להוראות החוזה, למעט בביטוחי חובה של כלי רכב, הורחב כך שהוא כולל גם את המזמינה ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשותיים ו/או נבחרים ו/או מנהלים ו/או עובדיהם, המפקח (למעט אחריותו המקצועית), קבלנים וקבלני משנה של הקבלן.
- 6.3. המזמינה נקבעה כמוטב בלתי חוזר ע"פ סימן ב' לחוק חוזה הביטוח לגבי פרק א' לפוליסה לביטוח עבודות קבלניות (סעיף 4.10). וכן לצורך סעיף 15.10 בתנאים הכלליים של הפוליסה (תנאי ביטוח 2016) או סעיף 18 בתנאים הכלליים לפוליסה (תנאי ביטוח 2013).
- 6.4. במקרה של הארכת משך ביצוע העבודות ו/או תקופת החוזה תוארך תקופת הביטוחים בהתאם ובאופן אוטומטי, ע"פ הודעת המבוטח וגם או המזמינה אלא אם כן נודיע למזמינה על כוונתנו שלא לחדש את הביטוחים במכתב רשום, לפחות 60 (שישים) יום לפני כניסת הביטוח או אי החידוש לתוקף.
- 6.5. הביטוחים שערך הקבלן כוללים תנאי מפורש לפיו אין המבטח רשאי לבטלם ו/או לצמצם היקפם ו/או שלא לחדשם, אלא אם כן שלח המבטח למזמינה הודעה, במכתב בדואר רשום, על כוונתו לעשות כן, לפחות 60 (שישים) יום מראש.
- 6.6. בכל הביטוחים שערך הקבלן בהקשר לחוזה זה בטלים ומבוטלים: כל חריג או הוראה בפוליסה – למעט תביעות המוגשות נגד הקבלן לבדו – המפקיעים או המגבילים את הכיסוי, כאשר התביעה מעוגנת בנזק ליסודות, בניינים, דרכים, כל חריג המתייחס למנופים, מעליות, מכשירי הרמה, טעינה ופריקה מכלי רכב, חפירות, אש, התפוצצות, אדים, גז, שיטפון, בהלה, חומרים רעילים או מזיקים, מכשירים סניטריים פגומים, זיהום שאינו אירוע מתמשך מכל סוג ותאור, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם, עבודות נוער כחוק, או רכוש של המזמינה. כ"כ לסייג 14.7. תתווסף הסיפא - על אף האמור, מבטח לא יחריג נזק או מקרה ביטוח כאשר רשלנות רבתי תרמה בשיעור חלקי לקרות מקרה הבטוח.
- 6.7. כל הביטוחים שערך הקבלן בהקשר להוראות החוזה כוללים סעיף מפורש בדבר ויתור של המבטח על זכותו לתחלוף (SUBROGATION) נגד כל יחיד מיחידי המבוטח וכל אדם או גוף המזמינה ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשותיים ו/או מנהלים ו/או עובדיהם זיקה אליו או שהמזמינה ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשותיים ו/או נבחרים ו/או מנהלים ו/או עובדיהם התחייבו לשפותו, או הקשור לעבודות, למעט קבלני משנה וספקים של המזמינה ולמעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.

6.8. כל הביטוחים שערך הקבלן בהקשר להוראות החוזה כוללים הוראה לפיה לא ייפגעו זכויות המזמינה ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשותיים ו/או נבחרים ו/או מנהלים ו/או עובדיהם מחמת אי מסירת הודעה על נזק, איחור בהגשת תביעה, וכיוצ"ב, אלא אם המקרה היה ידוע למזמינה ושלעניין זה מוגדר מנכ"ל המזמינה ו/או גזבר המזמינה ו/או הממונה על הביטוח אצל המזמינה

6.9. כל הוראה בביטוחים שערך הקבלן בהקשר להוראות החוזה, המפקיעה ו/או מקטינה ו/או מגבילה בדרך כלשהי את אחריותו של המבטח כאשר קיים ביטוח אחר לא תחול ולא תופעל כלפי המזמינה ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשותיים ו/או נבחרים ו/או מנהלים ו/או עובדיהם. כל הביטוחים האמורים כוללים הוראה לפיה הביטוח ביחס למזמינה הם הינו "ביטוח ראשוני", המזכה את המזמינה ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשותיים ו/או נבחרים ו/או מנהלים ו/או עובדיהם, במלוא הפיצוי ו/או השיפוי המגיעים לפי תנאיו, מבלי שמבטחי המזמינה ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשותיים ו/או נבחרים ו/או מנהלים ו/או עובדיהם, יחויבו להשתתף בכיסוי הנזק או החבות המכוסים בפוליסה הנערכת לפי החוזה.

6.10. לא נכלל בפוליסות חריג לפרעות או מהומות אזרחיות, שביתות או השבתות.

6.11. חובות "המבטוח" ע"פ תנאי והתניות הפוליסה תחולנה על הקבלן בלבד לרבות החובה לתשלומי פרמיות והשתתפויות עצמיות.

6.12. המבטח מצהיר בזאת כי ידוע לו כי חתימתו ע"ג אישור קיום ביטוחים שיוגש תואם לדרישות נספח זה הינו תנאי מוקדם לקיום ההתקשרות בין הקבלן להמזמינה, ובהיעדר חתימתו ע"ג אישור ביטוחים המזמינה לא היה מתקשרת עם הקבלן, אף במחירים אחרים.

6.13. חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי מבוטל ככל שקיים. על אף האמור, מבטח לא יחריג נזק או מקרה ביטוח כאשר רשלנות רבתי תרמה בשיעור חלקי לקרות מקרה הבטוח."

הנני מצהיר כי יידעתי את מבטחי לגבי התנאים הנדרשים וכי קיבלתי את אישורם להפיק עבור פרויקט זה פוליסת ביטוח התואמת את התחייבותי החוזית ע"פ חוזה זה ונספחיו

חתימת + חותמת הקבלן

שם הקבלן

תאריך

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

הצהרה על העדר תביעות

לכבוד,

מועצה מקומית ערעה,

א.נ.

אנו הח"מ _____ מתכבדים בזה להגיש לכם את החשבון הכולל והסופי (להלן: "החשבון הסופי") בגין ביצוע העבודה שביצענו (להלן: "העבודה"), בהתאם לחוזה _____ בינינו מתאריך _____ (להלן: "החווה") הננו מצהירים ומאשרים בזאת כלהלן:

א. כי הסכום הכולל והסופי שאנו מבקשים תמורת העבודות, הנו כמפורט בחשבון הסופי ועומד על סך _____ ₪ (במילים: _____ ₪) (להלן: "התמורה הסופית").

ב. כי פרט לתמורה הסופית כמפורט בחשבון הסופי, אין לנו ולא תהיינה לנו כל תביעות ו/או טענות מכל סוג שהוא כלפי ו/או כל הבאים מכוחם או מטעמם, בקשר לחוזה הנ"ל ו/או כל הכרוך בו ו/או הנובע ממנו.

היום _____ לחודש _____ שנה _____

חתימת הקבלן

תאריך

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

נספח בדק

לכבוד,

מועצה מקומית ערעה,

א.נ.

1. מוסכם בזה כי בעניינים הבאים "תקופת הבדק" פרושה:

לגבי מערך התאורה: תקינות גוף תאורה בטכנולוגיית LED, לרבות חיבורו לזרוע עמוד תאורה. על חלק של העבודה שנדרש בו תיקון בתקופת הבדק יחולו כל הוראות החוזה ונספח זה למשך שנה נוספת ממועד השלמת התיקון.

2. במהלך כל תקופת הבדק יבצע הקבלן את התיקונים, כמפורט בתנאים הכללים לביצוע העבודה ובנספח זה, תוך זמן סביר מתאריך הודעת הרשות, ובהתאם לדרכי הביצוע, לשיטה וללוח הזמנים שיאושרו ע"י המפקח. מובהר בזה כי כל תיקון יבוצע בתוך זמן סביר, לפי קביעת המפקח. אישור המפקח לפי סעיף זה לא יפטור את הקבלן מאחריותו לטיב הביצוע. לא הגיש הקבלן לאישורו של המפקח ולפי דרישתו את התכנית, השיטה ולוח הזמנים, יקבע אותן המפקח על חשבון הקבלן.

3. משהחל הקבלן בביצוע התיקונים הוא ימשיך בהם ללא הפסקה. פרט לתיקונים דחופים לפי דרישת המפקח, תבוצע העבודה בשעות העבודה הרגילות.

4. הקבלן יימנע, במידת האפשר, מגרימת הפרעות ואי נוחות לרשות. אחרי השלמת התיקונים יחזיר הקבלן לקדמותו את מצב המבנה ושאר המקומות בהם או דרכם בוצעו התיקונים או שנפגעו, במישרין או בעקיפין, מביצוע התיקונים.

5. לא תתקבל מצד הקבלן כל טענה, כצידוק לאי-מילוי התחייבויותיו לעניין בדק ותיקונים לפי החוזה ולפי נספח זה, בדבר תיקונים או שינויים שעשה הרשות בעצמה במבנה, אלא אם ביקש הקבלן מן המפקח לבדוק טענה זו והמפקח השתכנע באמיתותה.

6. לא ימלא הקבלן אחר התחייבויותיו לעניין בדק ותיקונים לפי החוזה ולפי נספח זה, תהיה הרשות רשאית לבצע את תיקון הליקויים על חשבון הקבלן והקבלן ישפה את הרשות שיפוי מלא וישלם לה את כל ההוצאות, לרבות הוצאות משפטיות ושכר טרחת עו"ד.

7. הרשות תקבע מועד לשם ביצוע ביקורת בסמוך לתום שנת הבדק הראשונה של הפרויקט ותזמין את הקבלן להשתתף בה בהודעה מוקדמת בכתב של שבעה ימים לפחות. בא כוח הרשות יפרט וירשום בעת הביקור זיכרון דברים ובו יפורטו תלונותיו והערותיו. הקבלן יבצע את תיקוני הליקויים תוך זמן סביר מיום שנסתיימה הביקורת הנ"ל ובהתחשב עם עונות השנה.

חתימת הקבלן

תאריך

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

תעודת סיום

לכבוד,

א.נ.,

הנדון: תעודת סיום (בתום תקופת הבדק)

על פי ההסכם שנחתם בין _____ לבינכם (להלן - "החוזה") ובתוקף סמכותנו לפי החוזה, הרינו מאשרים בזה כי העבודה, המתייחסת לפרויקט _____ כמפורט בחוזה האמור, בוצעה והושלמה בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק המתייחסות לתקופה של 12 חודשים וכל הכרוך בהן בוצעו אף הן לשביעות רצוננו המלאה.

_____ המפקח המנהל

_____ מהנדס הרשות

_____ תאריך:

_____ תאריך:

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

תצהיר בעניין תשלום שכר מינימום

לכבוד,

מועצה מקומית ערערה בנגב,

א.נ,

אני הח"מ, בעלת ת.ז מס' מורשה החתימה מטעם המציע
ח.פ. _____, המוסמך להצהיר ולהתחייב בשמו, לאחר
שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה
בזאת בכתב כדלקמן:

ב. הנני עושה תצהיר זה כחלק ממסמכי מכרז מס' 26/2020, בתצהיר זה:

התייעלות אנרגטית במאור רחובות ושכונות מועצה מקומית ערערה

"בעל זיקה" – כל אחד מאלה:

(1) חבר בני אדם שנשלט על ידי המציע;

(2) אם המציע הוא חבר בני אדם, אחד מאלה:

(א) בעל השליטה בו;

(ב) חבר בני אדם שהרכב בעלי מניותיו או שותפיו, לפי העניין, דומה במהותו להרכב
כאמור של המציע, ותחומי פעילותו של חבר בני האדם דומים במהותם לתחומי
פעילותו של המציע;

(ג) מי שאחראי מטעם המציע על תשלום שכר העבודה;

(3) אם המציע הוא חבר בני אדם שנשלט שליטה מהותית – חבר בני אדם אחר, שנשלט
שליטה מהותית בידי מי ששולט במציע;

"שליטה מהותית" – החזקה של שלושה רבעים או יותר בסוג מסוים של אמצעי שליטה בחבר בני האדם;

"אמצעי שליטה", "החזקה" ו"שליטה" – כמשמעותם בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א – 1981.

ג. הנני מצהיר/ה בזאת כי אנוכי, וכל בעל זיקה אלי, כי הננו מקיימים את החובות בעניין זכויות העובדים על פי חוקי העבודה המפורטים להלן, ועל פי צווי ההרחבה וההסכמים הקיבוציים הרלוונטיים לענף.

חוק שירות התעסוקה, תשי"ט – 1959.

חוק שעות עבודה ומנוחה, תשי"א – 1951.

חוק דמי מחלה, תשל"ו – 1976.

חוק חופשה שנתית, תש"ו – 1976.

חוק עבודת נשים, תשי"ד – 1954.

חוק שכר שווה לעובד ולעובדת, תשכ"ו – 1965.

חוק עבודת הנוער, תשי"ג – 1953.

חוק החניכות, תשי"ג – 1953.

חוק חיילים משוחררים, החזרה לעבודה, תשי"א – 1951.

חוק הגנת השכרת, תשי"ח – 1958.

חוק פיצויי פיטורין, תשכ"ג – 1963.

חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב), תשנ"ה – 1995.

חוק שכר מינימום, התשמ"ז – 1987.

חוק הועדה לעובד (תנאי עבודה), התשס"ב – 2002.

ד. הנני מצהיר/ה בזאת כי אנוכי וכל בעל זיקה אלי: (סמן ב-X את המשבצת המתאימה)

לא הורשענו בפסק-דין חלוט ביותר משתי עבירות על הפרת חוקי העבודה המפורטים לעיל

במשך שלוש השנים האחרונות ועד המועד האחרון להגשת הצעות במכרז.

הורשענו ביותר מעבירה אחת לפי חוקי העבודה המפורטים לעיל בפסקי דין חלוטים, אך

במועד האחרון להגשת הצעות במכרז תחלוף שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

נקנסנו בקנס אחד בלבד על ידי מינהל ההסדרה והאכיפה במשרד התמ"ת בגין העבירות

המנויות בחוקי העבודה המנויות לעיל.

□ במהלך השלוש השנים האחרונות קודם לפרסום המכרז לא ניתנה כל חו"ד שלילית בכתב או

דוח ביקורת של אחד ממשרד הממשלה איתם התקשרתי, בעניין זכויות עובדים.

ה. הנני מצהיר כי השכר שישולם על ידינו לעובד עבור שעת עבודה ביום חול רגיל לא יפחת מ

_____ ש"ח לשעה. בנוסף הנני מצהיר כי עלות השכר למעביד לשעת עבודה, כולל המרכיבים

המפורטים בנספח התמחירי שצפרנו (נספח ח), לא יפחת מ _____ ש"ח לשעה.

ו. זהו שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת. _____

אישור עו"ד

הריני לאשר בזאת כי ביום הופיע בפניי עו"ד, מר/גב' ..

..... ת.ז., מורשה החתימה מטעם המציע _____

ח.פ. _____, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה לומר את האמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים

הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, אישר/ה נכונות תצהירו/ה דלעיל וחתם/מה עליו בפניי

..... עו"ד.

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

תצהיר בעניין העסקת עובדים זרים

לכבוד,

מועצה מקומית ערערה בנגב

א.ג.,

אני הח"מ _____ (ת.ז. _____), מורשה החתימה מטעם המציע _____ ח.פ. _____, המוסמך להצהיר ולהתחייב בשמו, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר בזאת בכתב כדלקמן:

1. הנני מנהל אצל המציע אשר מגיש את הצעתו במכרז 26/2020 לביצוע עבודות להתייעלות אנרגטית במאור רחובות ושכונות מועצה מקומית ערערה, הכולל אספקה והתקנה של גופי תאורה בטכנולוגיית LED בהתקשרות ארוכת טווח.

2. הנני מצהיר כי התאגיד ובעל זיקה אליו לא הורשעו לאחר תאריך 31.10.2002 בפסק דין חלוט בשתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א – 1991 או בעבירה לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז – 1987.

- או -

הנני מצהיר כי התאגיד ו/או בעל זיקה אליו הורשעו לאחר תאריך 31.10.2002 בפסק דין חלוט בשתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א – 1991 או בעבירה לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז – 1987, אולם חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה

3. בתצהירי זה "בעל זיקה": כמשמעותו בחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו–1976.

* מחק את המיותר

_____ (חתימת המצהיר)

אישור עו"ד

בתאריך _____ הופיע בפני עו"ד _____ שכתובתי _____
ה"ה _____ (ת.ז.) _____

_____, מורשה החתימה מטעם המציע _____ ח.פ. _____
ולאחר שהזהרתיו כי עליו לומר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר את
נכונות הצהרתו הנ"ל וחתם עליה בפני.

חותמת וחתימת עורך דין

הערה	כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר במפרט הטכני לרבות לעניין "אופני המדידה", אלא אם צויין אחרת בסעיף.		
הערה	בסעיפים שאינם נכללים במפרט הטכני או מנוגדים לנאמר בו, יש להשתמש רק במקרים של דרישה מיוחדת.		
הערה	קיצורים/ראשי תיבות בשימוש בפרק זה: ג.ת - גוף תאורה; ב"ת - בית תקע (שקע); (יח' - יחידה; כ"ס - כח סוס; ס"מ - סנטימטר; מ"ר - מטר מרובע; מ"מ - מילימטר; מ"א - מטר אורך (מטר רץ); מא"ז - מפסק אוטומטי זעיר; ממ"ר - מילימטר מרובע; מאמ"ת - מפסק אוטומטי מגנטי תרמי; מ"ז - מפסיק זרם; נל"ג - נתון לחץ גבוה; עה"ט - על הטיח; ק"ק - קילו קלוריות; קו"ט - קילו ווט; ק"א - קילו אמפר; ק"ו - קילו וולט; קוא"ר - קילו וולט אמפר ראקטיבי; קומא' - קומפלט; ש"ע - שעת עבודה או שווה ערך; תה"ט - תחת הטיח; תה"ר - תיבת הסתעפות ראשית; תה"מ - תיבת הסתעפות משנית פר' - פרבולי		
הערה	כל המחירים הינם מחירי יחידה וכוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחירי קבלן מתקני חשמל, אלא אם כן צוין אחרת, מוסכם כי המחיר הנקוב בהזמנת העבודה הוא המחיר הקובע לתשלום.		
הערה	מובהר - כי כל המפסקים המחיר כולל עקומות D,C,B,A כושר ניתוק K10 מינימום, גם אם צוין אחרת בסעיף מובהר כי באפשרות המזמין לדרוש מפסק כאמור עם כושר ניתוק K10 לרבות כל סוגי העקומות כאמור, ללא תוספת מחיר		
הערה	מובהר כי כל בתי התקע (שקעים) יסופקו עם תריס מגן מכאני פנימי ללא תוספת מחיר		
הערה			
		01.08	
		01.08.01	
4.00	מ'	צינור מריכף רגיל (פ"ד) ו/או כבה מאליו (פ"נ) 13.5 מ"מ קוטר	01.08.01.0010
5.00	מ'	צינור מריכף רגיל (פ"ד) ו/או כבה מאליו (פ"נ) 16 מ"מ קוטר	01.08.01.0015
7.00	מ'	צינור מריכף רגיל (פ"ד) ו/או כבה מאליו (פ"נ) 23 מ"מ קוטר	01.08.01.0020
10.00	מ'	צנור מריכף רגיל (פ"ד) ו/או כבה מאליו (פ"נ) 29 מ"מ קוטר	01.08.01.0025
12.00	מ'	צנור מריכף רגיל (פ"ד) ו/או כבה מאליו (פ"נ) 36 מ"מ קוטר	01.08.01.0030
13.00	מ'	צנור מריכף רגיל (פ"ד) ו/או כבה מאליו (פ"נ) 42 מ"מ קוטר	01.08.01.0035
7.00	מ'	צינור מרירון 3/4" קוטר	01.08.01.0040
8.00	מ'	צינור מרירון 1" קוטר	01.08.01.0045
11.00	מ'	צינור מרירון 1 1/4" קוטר	01.08.01.0050
14.00	מ'	צינור מרירון 1 1/2" קוטר	01.08.01.0055

16.00	מ'	צינור מרירון "2 קוטר	01.08.01.0060
14.00	מ'	צינור פלסטי שרשורי גמיש דו שכבתי עם דופן פנימית חלקה מסוג קוברה 50 מ"מ קוטר	01.08.01.0065
15.00	מ'	צינור פלסטי שרשורי גמיש דו שכבתי עם דופן פנימית חלקה מסוג קוברה 63 מ"מ קוטר	01.08.01.0070
16.00	מ'	צינור פלסטי שרשורי גמיש דו שכבתי עם דופן פנימית חלקה מסוג קוברה 75 מ"מ קוטר	01.08.01.0075
17.00	מ'	צינור פלסטי שרשורי גמיש דו שכבתי עם דופן פנימית חלקה מסוג קוברה 80 מ"מ קוטר	01.08.01.0080
32.00	מ'	צינור פלסטי שרשורי גמיש דו שכבתי עם דופן פנימית חלקה מסוג קוברה 100 מ"מ קוטר	01.08.01.0085
36.00	מ'	צינור פלסטי שרשורי גמיש דו שכבתי עם דופן פנימית חלקה מסוג קוברה 110 מ"מ קוטר	01.08.01.0090
42.00	מ'	צינור פלסטי שרשורי גמיש דו שכבתי עם דופן פנימית חלקה מסוג קוברה 125 מ"מ קוטר	01.08.01.0095
54.00	מ'	צינור פלסטי שרשורי גמיש עם דופן פנימית חלקה מסוג קוברה 160 מ"מ קוטר	01.08.01.0100
24.00	מ'	צינור פי.וי.סי קשיח "3 קוטר, 5.3 מ"מ עובי דופן	01.08.01.0105
30.00	מ'	צינור פי.וי.סי קשיח "4 קוטר, 5.3 מ"מ עובי דופן	01.08.01.0110
48.00	מ'	צינור פי.וי.סי קשיח "6 קוטר, 7.7 מ"מ עובי דופן	01.08.01.0115
60.00	מ'	צינור פי.וי.סי קשיח "8 קוטר 10.8 מ"מ עובי דופן.	01.08.01.0120
11.00	מ'	צינור י.ק.ע 11, 40 מ"מ קוטר, מאושר ע"י בזק, עם חוט משיכה.	01.08.01.0125
13.00	מ'	צינור י.ק.ע 11 מאושר ע"י בזק 50 מ"מ קוטר, עם חוט משיכה.	01.08.01.0130
18.00	מ'	צינור י.ק.ע 11, 63 מ"מ קוטר, מאושר ע"י בזק, עם חוט משיכה.	01.08.01.0135
23.00	מ'	צינור י.ק.ע 11, 75 מ"מ קוטר, מאושר ע"י בזק, עם חוט משיכה.	01.08.01.0140
90.00	מ"ר	תעלת פי.וי.סי. עם מכסה כדגם "פלגל" או "איבוקו", עם מחזיקי כבל אינטגרליים, עם סופיות לכל קצה תעלה, אך מדידת התעלה לפי פריסה של שטח פני התעלה כולל מכסה, לפי מ"ר.	01.08.01.0145
90.00	מ'	תעלת פי.וי.סי. עם מכסה כדגם "פלגל" 100*300 מ"מ, עם מחזיקי כבל אינטגרליים ועם כל החיזוקים הקונסטרוקטיבים ממתכת מגולבנת לקביעת התעלה למקומה, עם סופיות לכל קצה תעלה.	01.08.01.0150
7.00	מ'	מחיצה פנימית עם בסיס וציוד לתעלות פי.וי.סי בעומק עד 100 מ"מ	01.08.01.0155
44.00	מ'	תעלת פח מגולבן 1.5 מ"מ עובי, עם מכסה פח כנ"ל, ובמידות X4060 מ"מ	01.08.01.0160
54.00	מ'	תעלת פח מגולבן 1.5 מ"מ עובי, עם מכסה פח כנ"ל, ובמידות 100*50 מ"מ	01.08.01.0165

120.00	מ"ר	תעלת פח מגולבן 1.5 מ"מ עובי, עם מכסה פח כנ"ל, אך המדידה לפי פריסה של שטח פני התעלה כולל מכסה ב-מ"ר.	01.08.01.0170
216.00	מ"ר	מכסה פח מרוג מגולבן בעובי 3 מ"מ עם אוזני הרמה.	01.08.01.0175
19.00	ק"ג	קונסטרוקציה פלדה מגולבנת עבור סולמות חשמל, ו/או תקשורת כולל קונזולות מגולבנות תלויות, מחוזקות לקיר, וכו'	01.08.01.0180
108.00	מ"ר	תעלות פח מגולבן 1.5 מ"מ עובי עם מכסים הנסגרים ע"י ברגי ביונט במידות ובצורה כל שהיא אשר תידרש ע"י המפקח ו/או המתכנן, כולל קונזולות חיזוק מגולבנות, כולל כל אמצעי העזר הדרושים להתקנתם, כולל הכנות להארקת התעלות, כולל כיפוף פנימי של קצוות ודפנות התעלות למניעת פציעות, אך מדידת התעלה (לרבות אמצעי העזר להתקנת התעלה, המתוארים כאמור לעיל), לפי פריסה של שטח התעלה כולל מכסה במ"ר.	01.08.01.0185
48.00	מ'	תעלת רשת לכבלי חשמל מגולבנת, עם קונסטרוקציות ברזל מגולבנות לתלית התעלה, ובמידות 100*80 מ"מ.	01.08.01.0190
96.00	מ"ר	תעלת רשת כנ"ל אך במדידה לפי פריסת שטח פני התעלה במ"ר.	01.08.01.0195
120.00	מ"ר	תעלת פח מגולבן מחורצת בעובי 1.5 מ"מ עם מכסה פח כנ"ל, אך המדידה לפי פריסת שטח פני התעלה כולל מכסה במ"ר, דגם RS תוצרת "NIEDAX" עם קונזולות מקוריות של היצרן, בכל מידה וכמות שתדרש.	01.08.01.0200
16.00	מ'	צנור שרשורי משורין מתכתי מצופה פלסטי 3/4 קוטר, דגם "2080.101.016" תוצרת "גמיש".	01.08.01.0205
17.00	מ'	צנור שרשורי משורין מתכתי מצופה פלסטי 1 קוטר, דגם "2080.101.021" תוצרת "גמיש".	01.08.01.0210
18.00	מ'	צנור שרשורי משורין מתכתי מצופה פלסטי 1.25 קוטר, דגם "2080.101.027" תוצרת "גמיש".	01.08.01.0215
23.00	מ'	צנור שרשורי משורין מתכתי מצופה פלסטי 1.50 קוטר, דגם "2080.101.035" תוצרת "גמיש".	01.08.01.0220
29.00	מ'	צנור שרשורי משורין מתכתי מצופה פלסטי 2 קוטר, דגם "2080.101.050" תוצרת "גמיש".	01.08.01.0225
5.00	יח'	מחבר "פיטינג" לצנור גמיש 3/4 קוטר, (אנטיגרונ), מס' קטלוגי 0610.040.016, תוצרת "גמיש".	01.08.01.0230
7.00	יח'	מחבר "פיטינג" לצנור גמיש 1 קוטר, (אנטיגרונ), מס' קטלוגי 0610.040.021, תוצרת "גמיש".	01.08.01.0235
10.00	יח'	מחבר "פיטינג" לצנור גמיש 1-1/2 קוטר, (אנטיגרונ), מס' קטלוגי 0610.040.035, תוצרת "גמיש".	01.08.01.0240
12.00	יח'	מחבר "פיטינג" לצנור גמיש 2 קוטר, (אנטיגרונ), מס' קטלוגי 0610.040.050, תוצרת "גמיש".	01.08.01.0245
19.00	מ'	הגנה על כבלי חשמל מפח מגולבן 2 מ"מ עובי במידות 100*50 מ"מ.	01.08.01.0250
23.00	מ'	הגנה על צנרת חשמל מפח מגולבן 100*100 מ"מ, 1.5 מ"מ עובי.	01.08.01.0255

48.00	מ'	הגנה לכבלי חשמל מפח מגולבן 1.5 מ"מ עובי, במידות 500*100 מ"מ.	01.08.01.0260
48.00	מ'	הגנה לכבלי חשמל באמצעות צינור מגולבן מתכתי בקוטר צול וחצי.	01.08.01.0265
1.00	מ'	חבל משיכה מנילון 4 מ"מ קוטר.	01.08.01.0270
1.00	מ'	חבל משיכה מנילון שרוג 8 מ"מ קוטר	01.08.01.0275
24.00	מ'	פרופיל שרשרת מגולבן במידות 2.5*34*60 מ"מ כולל קונסטרוקציות המתכת המגולבנות לחיזוק, כולל ריתוכים ברגים וכו'.	01.08.01.0280
480.00	קומפ	זיז (קונזולה) מצינור מים 2" מגולבן באורך כזה שיבלוט 2 מטר מעל גג המבנה, ומחוזק למבנה ע"י מחזקים מברזל מגולבן עם כיסוי עליון המונע כניסת מים לצינור אך בגובה שיאפשר יציאת הכבלים מהקצה העליון של הצינור - קומפלט.	01.08.01.0285
240.00	יח'	עוגן לחיזוק קונזולה כנגד מתיחת הקו. קומפלט.	01.08.01.0290
1.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "ט" 1.5 מ"מ"ר.	01.08.01.0295
2.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "ט" 2.5 מ"מ"ר.	01.08.01.0300
2.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "ט" 4 מ"מ"ר.	01.08.01.0305
4.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "ט" 6 מ"מ"ר	01.08.01.0310
6.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "N2XY" 10 מ"מ"ר	01.08.01.0315
10.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "N2XY" 16 מ"מ"ר.	01.08.01.0320
19.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "N2XY" 25 מ"מ"ר.	01.08.01.0325
17.00	מ'	מוליך נחושת חשוף, שזור, בחתך 25 מ"מ"ר	01.08.01.0330
29.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "N2XY" 35 מ"מ"ר.	01.08.01.0335
24.00	מ'	מוליך נחושת חשוף, שזור, בחתך 35 מ"מ"ר	01.08.01.0340
36.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "N2XY" 50 מ"מ"ר.	01.08.01.0345
30.00	מ'	מוליך נחושת חשוף, שזור, בחתך 50 מ"מ"ר	01.08.01.0350
53.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "N2XY" 70 מ"מ"ר.	01.08.01.0355
37.00	מ'	מוליך נחושת חשוף, שזור, בחתך 70 מ"מ"ר	01.08.01.0360
60.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "N2XY" 95 מ"מ"ר.	01.08.01.0365
72.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "N2XY" 120 מ"מ"ר.	01.08.01.0370
60.00	מ'	מוליך נחושת חשוף, שזור, בחתך 120 מ"מ"ר	01.08.01.0375
90.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "N2XY" 150 מ"מ"ר.	01.08.01.0380
114.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "N2XY" 185 מ"מ"ר.	01.08.01.0385
144.00	מ'	מוליך נחושת מבודד מסוג "N2XY" 240 מ"מ"ר.	01.08.01.0390

5.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 1.5*3 ממ"ר	01.08.01.0395
6.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 1.5*4 ממ"ר	01.08.01.0400
7.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 1.5*5 ממ"ר	01.08.01.0405
7.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 2.5*3 ממ"ר	01.08.01.0410
8.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 2.5*4 ממ"ר	01.08.01.0415
10.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 2.5*5 ממ"ר	01.08.01.0420
10.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 4*3 ממ"ר	01.08.01.0425
13.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 4*4 ממ"ר	01.08.01.0430
16.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 4*5 ממ"ר	01.08.01.0435
15.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 6*3 ממ"ר	01.08.01.0440
19.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 6*4 ממ"ר	01.08.01.0445
23.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 6*5 ממ"ר	01.08.01.0450
23.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 10*3 ממ"ר	01.08.01.0455
32.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 10*4 ממ"ר	01.08.01.0460
38.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 10*5 ממ"ר	01.08.01.0465
32.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 16*3 ממ"ר	01.08.01.0470
48.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 16*4 ממ"ר	01.08.01.0475
60.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 16*5 ממ"ר	01.08.01.0480
74.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 25*4 ממ"ר	01.08.01.0485
100.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 35*4 ממ"ר	01.08.01.0490
126.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 50*4 ממ"ר	01.08.01.0495
170.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 70*4 ממ"ר	01.08.01.0500
191.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 95*4 ממ"ר	01.08.01.0505
240.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 120*4 ממ"ר	01.08.01.0510
324.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 150*4 ממ"ר	01.08.01.0515
384.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 185*4 ממ"ר	01.08.01.0520
492.00	מ'	כבל נחושת תת קרקעי עגול מסוג "N2XY" בחתך 240*120+3 ממ"ר	01.08.01.0525
41.00	מ'	כבל אלומיניום תת קרקעי מסוג "NA2XY", 50*4 ממ"ר	01.08.01.0530
48.00	מ'	כבל אלומיניום תת קרקעי מסוג "NA2XY", 70*4 ממ"ר	01.08.01.0535

56.00	מ'	כבל אלומיניום תת קרקעי מסוג "NA2XY", 95*4 מ"מ"ר	01.08.01.0540
77.00	מ'	כבל אלומיניום תת קרקעי מסוג "NA2XY", 120*4 מ"מ"ר	01.08.01.0545
89.00	מ'	כבל אלומיניום תת קרקעי מסוג "NA2XY", 150*4 מ"מ"ר	01.08.01.0550
96.00	מ'	כבל אלומיניום תת קרקעי מסוג "NA2XY", 185*4 מ"מ"ר	01.08.01.0555
128.00	מ'	כבל אלומיניום תת קרקעי מסוג "NA2XY", 240*4 מ"מ"ר	01.08.01.0560
10.00	מ'	כבל פיקוד מסוג "N2XY", 1.5*7 מ"מ"ר	01.08.01.0565
14.00	מ'	כבל פיקוד מסוג "N2XY", 1.5*10 מ"מ"ר	01.08.01.0570
17.00	מ'	כבל פיקוד מסוג "N2XY", 1.5*12 מ"מ"ר	01.08.01.0575
19.00	מ'	כבל פיקוד מסוג "N2XY", 1.5*14 מ"מ"ר	01.08.01.0580
26.00	מ'	כבל פיקוד מסוג "N2XY", 1.5*16 מ"מ"ר	01.08.01.0585
29.00	מ'	כבל פיקוד מסוג "N2XY", 1.5*19 מ"מ"ר	01.08.01.0590
300.00	יח'	מופה יבשה ל-2 כבלים מסוג כלשהוא, ובחתיך עד 16*5 מ"מ"ר. תוצרת "רייקם" או ש"ע	01.08.01.0595
324.00	יח'	מופה יבשה ל-2 כבלים מסוג כלשהוא בחתיך מ-X425 מ"מ"ר עד 50*4 מ"מ"ר ועד בכלל, תוצרת כנ"ל	01.08.01.0600
588.00	יח'	מופה יבשה כנ"ל אך ל-2 כבלים מסוג כלשהוא בחתיך מ-70*3+35 מ"מ"ר עד 120*3+70 מ"מ"ר ועד בכלל תוצרת "רייקם" או ש"ע.	01.08.01.0605
779.00	יח'	מופה יבשה כנ"ל אך ל-2 כבלים בחתיך מ-185*3+95 מ"מ"ר עד 240*3+120 מ"מ"ר ועד בכלל תוצרת כנ"ל	01.08.01.0610
408.00	יח'	מופה אפוקסי לכבלי חשמל בחתיך עד X425 מ"מ"ר תוצרת "RAYCHEM" או ש"ע, לרבות חפירות, חציבות, תיקוני אספלט ומדרכות, והחזרת המצב לקדמותו, לרבות הארכות כבלים וכו' עד להשמשת הכבל הפגום.	01.08.01.0615
4.00	מ'	כבל פנדל פלסטי מסוג P.P.L בחתיך 1.5*3 מ"מ"ר	01.08.01.0620
5.00	מ'	כבל פנדל פלסטי מסוג P.P.L בחתיך 2.5*3 מ"מ"ר	01.08.01.0625
5.00	מ'	כבל פנדל פלסטי מסוג P.P.L בחתיך 1.5*5 מ"מ"ר	01.08.01.0630
8.00	מ'	כבל פנדל פלסטי מסוג P.P.L בחתיך 2.5*5 מ"מ"ר	01.08.01.0635
22.00	מ'	כבל טלפון 10*2*0.6 (10 זוגות) מסוג ג'לי, מאושר ע"י בזק	01.08.01.0640
30.00	מ'	כבל טלפון 20*2*0.6 (20 זוגות) מסוג ג'לי, מאושר ע"י בזק	01.08.01.0645
38.00	מ'	כבל טלפון 30*2*0.6 (30 זוגות) מסוג ג'לי, מאושר ע"י בזק	01.08.01.0650
46.00	מ'	כבל טלפון 50*2*0.6 (50 זוגות) מסוג ג'לי, מאושר ע"י בזק	01.08.01.0655
72.00	מ'	כבל טלפון 100*2*0.6 (100 זוגות) מסוג ג'לי, מאושר ע"י בזק	01.08.01.0660

133.00	מ'	כבל טלפון 0.6*2*200 (200 זוגות) מסוג ג'לי, מאושר ע"י בזק	01.08.01.0665
34.00	מ'	כבל טלפון 0.9*2*10 (10 זוגות) מסוג ג'לי, מאושר ע"י בזק	01.08.01.0670
47.00	מ'	כבל טלפון 0.9*2*20 (20 זוגות) מסוג ג'לי, מאושר ע"י בזק	01.08.01.0675
60.00	מ'	כבל טלפון 0.9*2*30 (30 זוגות) מסוג ג'לי, מאושר ע"י בזק	01.08.01.0680
74.00	מ'	כבל טלפון 0.9*2*50 (50 זוגות) מסוג ג'לי, מאושר ע"י בזק	01.08.01.0685
119.00	מ'	כבל טלפון 0.9*2*100 (100 זוגות) מסוג ג'לי, מאושר ע"י בזק	01.08.01.0690
221.00	מ'	כבל טלפון 0.9*2*200 (200 זוגות) מסוג ג'לי, מאושר ע"י בזק	01.08.01.0695
13.00	מ'	כבל רב גידי מסוכך ומפותל 12 זוגות (X2X0.912) תוצרת "טלדור".	01.08.01.0700
16.00	מ'	כבל רב גידי כנ"ל אך 20 זוגות.	01.08.01.0705
23.00	מ'	כבל רב גידי כנ"ל אך 50 זוגות.	01.08.01.0710
38.00	יח'	פסיסי חיבורים (קרונה) כולל בית הקורונה לכבל טלפון 5 זוגות מסוג כלשהוא, לרבות גישורים מתאימים, ובהתאם לסטנדרטי חב' בזק.	01.08.01.0715
50.00	יח'	פסיסי חיבורים (קרונה) כולל בית הקורונה לכבל טלפון 10 זוגות מסוג כלשהוא, לרבות גישורים מתאימים, ובהתאם לסטנדרטי חב' בזק.	01.08.01.0720
54.00	יח'	פסיסי חיבורים (קרונה) כולל בית הקורונה לכבל טלפון 20 זוגות מסוג כלשהוא, לרבות גישורים מתאימים, ובהתאם לסטנדרטי חב' בזק.	01.08.01.0725
58.00	יח'	פסיסי חיבורים (קרונה) כולל בית הקורונה לכבל טלפון 30 זוגות מסוג כלשהוא, לרבות גישורים מתאימים, ובהתאם לסטנדרטי חב' בזק.	01.08.01.0730
97.00	יח'	פסיסי חיבורים (קרונה) כולל בית הקורונה לכבל טלפון 50 זוגות מסוג כלשהוא, לרבות גישורים מתאימים, ובהתאם לסטנדרטי חב' בזק.	01.08.01.0735
138.00	יח'	פסיסי חיבורים (קרונה) כולל בית הקורונה לכבל טלפון 100 זוגות מסוג כלשהוא, לרבות גישורים מתאימים, ובהתאם לסטנדרטי חב' בזק.	01.08.01.0740
303.00	יח'	פסיסי חיבורים (קרונה) כולל בית הקורונה לכבל טלפון 200 זוגות מסוג כלשהוא, לרבות גישורים מתאימים, ובהתאם לסטנדרטי חב' בזק.	01.08.01.0745
13.00	מ'	כבל חסין אש מסוג "NHXHX-FE180-E30" בחתך 1.5*3 ממ"ר.	01.08.01.0750
83.00	מ'	כבל חסין אש מסוג "NHXHX-FE180-E30" בחתך 25*5 ממ"ר.	01.08.01.0755
191.00	מ'	כבל חסין אש מסוג "NHXHX-FE180-E30" בחתך 70*4 ממ"ר.	01.08.01.0760
32.00	מ'	כבל תא"מ בחתך 254x ממ"ר	01.08.01.0765
67.00	מ'	כבל תא"מ בחתך 702+3x95+16x ממ"ר	01.08.01.0770
64.00	מ'	כבל תא"מ בחתך 62+54+3x50+16x ממ"ר	01.08.01.0775
74.00	מ'	כבל תא"מ בחתך 62+54+3x70+16x ממ"ר	01.08.01.0780
134.00	מ'	כבל תא"מ בחתך 952+150x3+25x ממ"ר	01.08.01.0785

17.00	מ'	הובלה והתקנה בלבד של סיב אופטי או כבל נחושת מסוג ומדגם כלשהוא בחתך עד X450ממ"ר שיוספק ע"י המזמין, לרבות השחלה בצינורות קיימים, והתקנה ע"ג סולמות קיימים.	01.08.01.0790
26.00	מ'	הובלה והתקנה כנ"ל אך של כבל בחתך עד X4150ממ"ר.	01.08.01.0795
		חפירות, יציקות ובניות	01.08.02
0.00		המחירים בתת פרק זה 02 כוללים: 1. במידה ובתוכניות העבודה תוכנו יסודות עם זיון # 1010x ס"מ, עם ברזל 10 מ"מ קוטר מחוברות ביניהם באמצעות ריתוכי תפר מלאים - העבודה תבוצע ללא תוספת מחיר. 2. התאמה של גודל היסודות לגובה עמודי התאורה יקבע סופית עפ"י התוכניות עבודה, הגדלים של היסודות בהתאם לגובה העמודים המופעים בסעיפים השונים הם הערכה בלבד. 3. על הקבלן לבצע יסודות לעמודי תאורה כאשר גובה עליון של היסודות יקבע ע"י מודד מוסמך - ללא תוספת מחיר.	01.08.02.0005
31.00	מ'	חפירה וחציבה של תעלת חשמל באדמה, של תעלת צנרת טלפונים באדמה, ברוחב של 40-80 ס"מ, ובעומק של עד 100 ס"מ נטו, לרבות מצע חול, סירטי סימון, כיסוי והידוק סופי.	01.08.02.0010
39.00	מ"ק	חפירה וחציבה של תעלת חשמל באדמה, של תעלת צנרת טלפונים באדמה, אך המדידה לפי מ"ק, ברוחב ובעומק עפ"י הנחיות או תכנון המועצה, לרבות מצע חול, סירטי סימון, כיסוי והידוק סופי.	01.08.02.0015
8.00	מ'	תוספת לחפירה וחציבה הנ"ל, של לבנים או פלטות הגנה.	01.08.02.0020
168.00	יח'	הובלה והתקנה בלבד, של תקרה לשוחת בקורת בקוטר ובמשקל כלשהוא, ואשר תסופק ע"י העירייה במחסניה.	01.08.02.0025
899.00	יח'	יסוד בטון, (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 10 מ' - עפ"י תכנון), מבטון ב-30 כמפורט בסעיף 080521 של המפרט הכללי למתקני חשמל שסימולו 08, במידות X100X100X100 ס"מ, כולל חפירות ו/או חציבות של הבור, עם שרוולי מעבר, ברגי יסוד מחוברים ומוגנים, טבעת גישור להארקת יסוד ויציאה מטבעת גישור לפס הארקה שבעמוד, לרבות חומרי עזר הדרושים.	01.08.02.0030
2,278.00	יח'	יסוד בטון (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 12 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות X130X160X130 ס"מ.	01.08.02.0035
4,316.00	יח'	יסוד מבטון (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 15 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות X160X200X160 ס"מ	01.08.02.0040
611.00	יח'	יסוד מבטון, (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 8-9 מ' - עפ"י תכנון), כנ"ל, אך במידות X80X100X80 ס"מ.	01.08.02.0045
839.00	יח'	יסוד מבטון (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 9 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות X90X100X90 ס"מ	01.08.02.0050
707.00	יח'	יסוד מבטון (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 6-7 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות X70X80X70 ס"מ	01.08.02.0055
264.00	יח'	יסוד מבטון כנ"ל, אך במידות X40X40X40 ס"מ	01.08.02.0060

360.00	יח'	יסוד מבטון, (לעמוד תמרור) כנ"ל, אך במידות 50X50X50 ס"מ.	01.08.02.0065
480.00	יח'	יסוד מבטון, (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 4 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות 60X60X60 ס"מ.	01.08.02.0070
540.00	יח'	יסוד מבטון (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 5-8 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות 60X80X60 ס"מ.	01.08.02.0075
695.00	יח'	יסוד מבטון (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 10 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות 80X80X120 ס"מ.	01.08.02.0080
923.00	יח'	יסוד מבטון (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 10 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות 80X80X160 ס"מ.	01.08.02.0085
1,079.00	יח'	יסוד מבטון (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 11-12 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות 100X100X120 ס"מ.	01.08.02.0090
1,259.00	יח'	יסוד מבטון (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 11-12 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות 100X100X150 ס"מ.	01.08.02.0095
1,439.00	יח'	יסוד מבטון (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 11-12 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות 100X100X180 ס"מ.	01.08.02.0100
2,158.00	יח'	יסוד מבטון (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 15 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות 120X180X120 ס"מ.	01.08.02.0105
2,398.00	יח'	יסוד מבטון (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 15 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות 130X200X130 ס"מ.	01.08.02.0110
3,837.00	יח'	יסוד מבטון (לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 18 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות 160X280X160 ס"מ.	01.08.02.0115
9,000.00	יח'	יסוד מבטון (לעמוד תאורה רב צלעות מחוזק מכל סוג בגובה 18 מ' , עם מרפסת- עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות עפ"י תכנון של קונסטרוקטור .	01.08.02.0120
5,000.00	יח'	יסוד מבטון (לעמוד תאורה רב צלעות מכל סוג בגובה 18 מ' - עפ"י תכנון) כנ"ל, אך במידות עפ"י תכנון קונסטרוקטור.	01.08.02.0125
54.00	מ'	תוספת מחיר לחפירה כלשהיא בגין יציקת בטון ב-20 על גבי צינורות חשמל בשכבה של 20 ס"מ.	01.08.02.0130
60.00	מ'	תוספת מחיר לחפירה וחציבה כלשהיא, עבור פתיחת מדרכה מסוג כלשהוא (מאבנים משתלבות, מאספלט וכו') ברוחב עד 120 ס"מ, והחזרת המצב לקדמותו בגמר העבודה. (עפ"י הנחיות מחלקת כבישים)	01.08.02.0135
96.00	מ'	תוספת מחיר לחפירה וחציבה כלשהיא, עבור פתיחת כביש אספלט מסוג כלשהוא ברוחב עד 120 ס"מ, ע"י ניסור, ביצוע הידוק ותשתיות לאחר מכן לפי סטנדרט המזמין, והחזרת המצב לקדמותו. (עפ"י הנחיות מחלקת כבישים)	01.08.02.0140
1,079.00	יח'	תא בקורת לחשמל בנוי מחוליות בטון גליליות בקוטר פנימי 60 ס"מ ובעומק פנימי 130 ס"מ, עם תו תקן ישראלי, עם שכבת חצץ של 20 ס"מ, עם שילוט יעוד תא הבקורת , לרבות תקרה לתא הכוללת: מסגרת מרובעת מיציקת פלדה עליונה בקוטר 95 ס"מ , מכסה ומסגרת פנימית בקוטר 60 ס"מ , ולעומס של 12.5 טון, עם סמל מועצה מקומית ערערה וכיתוביעוד התא.	01.08.02.0145

600.00	יח'	תא בקורת לחשמל בנוי מחוליות בטון גליליות בקוטר פנימי 60 ס"מ ובעומק פנימי 130 ס"מ, עם תו תקן ישראלי, עם שכבת חצץ של 20 ס"מ, עם שילוט יעוד תא הבקורת	01.08.02.0150
1,439.00	יח'	תא בקורת לחשמל בנוי מחוליות בטון גליליות בקוטר פנימי 80 ס"מ ובעומק פנימי 130 ס"מ, עם תו תקן ישראלי, עם שכבת חצץ של 20 ס"מ, עם שילוט יעוד תא הבקורת, לרבות תקרה לתא הכוללת: מסגרת מרובעת מיציקת פלדה עליונה בקוטר 95 ס"מ, מכסה ומסגרת פנימית בקוטר 60 ס"מ, ולעומס של 12.5 טון, עם סמל מועצה מקומית ערערה וכיתוב יעוד התא.	01.08.02.0155
779.00	יח'	תא בקורת לחשמל בנוי מחוליות בטון גליליות בקוטר פנימי 80 ס"מ ובעומק פנימי 130 ס"מ, עם תו תקן ישראלי, עם שכבת חצץ של 20 ס"מ, עם שילוט יעוד תא הבקורת	01.08.02.0160
959.00	יח'	תא בקורת לחשמל בנוי מחוליות בטון גליליות בקוטר פנימי 100 ס"מ ובעומק פנימי 130 ס"מ, עם תו תקן ישראלי, עם שכבת חצץ של 20 ס"מ, עם שילוט יעוד תא הבקורת	01.08.02.0165
300.00	יח'	תקרה לתא בקורת 60 ס"מ קוטר הכוללת: מסגרת בטון עליונה בקוטר 72 ס"מ, מכסה בטון בקוטר 60 ס"מ, ולעומס של 12.5 טון	01.08.02.0170
180.00	יח'	תוספת לתיקרה לתא ביקורת 60 ס"מ קוטר עבור מסגרת מרובעת ומכסה מיציקת פלדה עם סמל מועצה מקומית ערערה ויעוד התא ולעומס 12.5 טון.	01.08.02.0175
360.00	יח'	תקרה לתא בקורת 80 ס"מ קוטר הכוללת: מסגרת בטון עליונה בקוטר 95 ס"מ, מכסה בטון בקוטר 60 ס"מ, ולעומס של 12.5 טון	01.08.02.0180
300.00	יח'	תוספת לתיקרה לתא ביקורת 80 ס"מ קוטר עבור מסגרת מרובעת ומכסה מיציקת פלדה עם סמל מועצה מקומית ערערה ויעוד התא ולעומס 12.5 טון.	01.08.02.0185
480.00	יח'	תקרה לתא בקורת 100 ס"מ קוטר הכוללת: מסגרת בטון עליונה בקוטר 115 ס"מ, מכסה בטון בקוטר 60 ס"מ, ולעומס של 12.5 טון	01.08.02.0190
360.00	יח'	תוספת לתיקרה לתא ביקורת 100 ס"מ קוטר עבור מסגרת מרובעת ומכסה מיציקת פלדה עם סמל מועצה מקומית ערערה ויעוד התא ולעומס 12.5 טון.	01.08.02.0195
719.00	יח'	תקרה לתא בקורת 60 ס"מ קוטר הכוללת: מסגרת בטון עליונה בקוטר 74 ס"מ, מכסה בטון בקוטר 50 ס"מ, ולעומס של 25 טון	01.08.02.0200
659.00	יח'	תוספת לתיקרה לתא ביקורת 60 ס"מ קוטר עבור מסגרת מרובעת ומכסה מיציקת פלדה עם סמל מועצה מקומית ערערה ויעוד התא ולעומס 25 טון.	01.08.02.0205
1,067.00	יח'	תקרה לתא בקורת 80 ס"מ קוטר הכוללת: מסגרת בטון עליונה בקוטר 95 ס"מ, מכסה בטון בקוטר 50 ס"מ, ולעומס של 25 טון	01.08.02.0210
959.00	יח'	תוספת לתיקרה לתא ביקורת 80 ס"מ קוטר עבור מסגרת מרובעת ומכסה מיציקת פלדה עם סמל מועצה מקומית ערערה ויעוד התא ולעומס 25 טון.	01.08.02.0215
1,489.00	יח'	תקרה לתא בקורת 100 ס"מ קוטר הכוללת: מסגרת בטון עליונה בקוטר 115 ס"מ, מכסה בטון בקוטר 50 ס"מ, ולעומס של 25 טון	01.08.02.0220
1,259.00	יח'	תוספת לתיקרה לתא ביקורת 100 ס"מ קוטר עבור מסגרת מרובעת ומכסה מיציקת פלדה עם סמל מועצה מקומית ערערה ויעוד התא ולעומס 25 טון.	01.08.02.0225

1,739.00	יח'	תקרה לתא בקורת 125 ס"מ קוטר הכוללת: מסגרת בטון עליונה בקוטר 155 ס"מ, מכסה בטון בקוטר 50 ס"מ, ולעומס של 25 טון	01.08.02.0230
1,367.00	יח'	תא לכבלי טלפון דגם P לפי דרישות ואישור חב' "בזק". קומפלט.	01.08.02.0235
1,391.00	יח'	מכסה לתא P לפי דרישות ואישור חב' בזק.	01.08.02.0240
4,101.00	יח'	תא לכבלי טלפון מס' A1 לפי דרישות ואישור חב' "בזק".	01.08.02.0245
2,398.00	יח'	מכסה לתא A1 לפי דרישות ואישור חב' בזק.	01.08.02.0250
5,276.00	יח'	תא לכבלי טלפון מס' A2 לפי דרישות ואישור חב' "בזק".	01.08.02.0255
2,998.00	יח'	מכסה לתא A2 לפי דרישות ואישור חב' בזק.	01.08.02.0260
108.00	יח'	עמוד סטנדרטי לסימון תוואי קו חשמל תת קרקעי	01.08.02.0265
144.00	יח'	קידוח חור בקוטר 1" בקיר/תקרה/ריצפה, קיימים מבטון מזויין בעובי עד 40 ס"מ עם מקדח יהלום, לרבות עיבוד החור ושרוול P.V.C מתאים.	01.08.02.0270
84.00	יח'	קידוח חור בקוטר 1" כנ"ל אולם בקיר בלוקים.	01.08.02.0275
48.00	יח'	קידוח חור בקוטר 1" כנ"ל אולם בקיר גבס.	01.08.02.0280
240.00	יח'	קידוח חור בקוטר 2" בקיר/תקרה/ריצפה/תא בקרה קיימים מבטון מזויין בעובי עד 40 ס"מ, עם מקדח יהלום, לרבות עיבוד החור ושרוול P.V.C מתאים.	01.08.02.0285
132.00	יח'	קידוח חור בקוטר 2" כנ"ל אולם בקיר בלוקים.	01.08.02.0290
60.00	יח'	קידוח חור בקוטר 2" כנ"ל אולם בקיר גבס.	01.08.02.0295
336.00	יח'	קידוח חור בקוטר 3" בקיר/תקרה/ריצפה/תא בקרה, קיימים מבטון מזויין בעובי עד 40 ס"מ עם מקדח יהלום, לרבות עיבוד החור ושרוול P.V.C מתאים.	01.08.02.0300
216.00	יח'	קידוח חור בקוטר 3" כנ"ל אולם בקיר בלוקים.	01.08.02.0305
96.00	יח'	קידוח חור בקוטר 3" כנ"ל אולם בקיר גבס.	01.08.02.0310
408.00	יח'	קידוח חור בקוטר 4" בקיר/תקרה/ריצפה/תא בקרה קיימים מבטון מזויין בעובי עד 40 ס"מ, עם מקדח יהלום, לרבות עיבוד החור ושרוול P.V.C מתאים.	01.08.02.0315
288.00	יח'	קידוח חור בקוטר 4" כנ"ל אולם בקיר בלוקים.	01.08.02.0320
168.00	יח'	קידוח חור בקוטר 4" כנ"ל אולם בקיר גבס.	01.08.02.0325
456.00	יח'	קידוח חור בקוטר 6" בקיר/תקרה/ריצפה/תא בקרה קיימים מבטון מזויין בעובי עד 40 ס"מ, עם מקדח יהלום, לרבות עיבוד החור ושרוול P.V.C מתאים.	01.08.02.0330
336.00	יח'	קידוח חור בקוטר 6" כנ"ל אולם בקיר בלוקים.	01.08.02.0335
216.00	יח'	קידוח חור בקוטר 6" כנ"ל אולם בקיר גבס.	01.08.02.0340
540.00	יח'	הובלה והתקנה של תא בזק מסוג "P", שיופוק ע"י המזמין במחסניו.	01.08.02.0345
1,139.00	יח'	הובלה והתקנה של תא בזק מסוג "A1", שיופוק ע"י המזמין במחסניו.	01.08.02.0350

1,798.00	יח'	יסוד בטון למרכזיה, עד X380 א'מבטון ב-20 כמפורט בסעיף 080665 של המפרט הכללי למתקני חשמל שסימולו 08, במידות X45250 ס"מ, ובעומק כולל של 130 ס"מ, עם מסגרת ברזל מגולבנת לחיזוק לוח החשמל לבסיס הבטון, עם פתחים לצינורות, עם רשתות זיון, ומערכת הארקה יסוד והחזרת פני השטח לקדמותו, הכל כמפורט בתוכניות.	01.08.02.0355
2,758.00	יח'	יסוד בטון כנ"ל אך למרכזיה עד X3160 א'ובמידות X70X130180 ס"מ	01.08.02.0360
1,559.00	מ"ק	גומחת בטון מזויין לארון חשמל ו/או תקשורת מסוג ומדגם כלשהוא, במידות כלשהן שידרשו ע"י המזמין, לרבות רשתות זיון, חפירות וחציבות, והחזרת המצב לקדמותו.	01.08.02.0365
1,319.00	יח'	גומחת בטון עבור לוח מונה חברת-חשמל, במידות פנים X40X22580 ס"מ, כולל חפירה והתקנה לפי דרישות חח"	01.08.02.0370
1,918.00	יח'	גומחת בטון עבור לוח מונה חברת-חשמל, במידות פנים X40X225150 ס"מ, כולל מחיצה עבור 2 לוחות מונים, כולל חפירה והתקנה לפי דרישות חח"	01.08.02.0375
2,278.00	יח'	גומחת בטון עבור לוח מונה חברת-חשמל, במידות פנים X40X225220 ס"מ, כולל מחיצות עבור חשמל, טלפון וטלביזיה, כולל חפירה והתקנה לפי דרישות חח"	01.08.02.0380
1,139.00	מ"ר	תוספת מחיר לגומחת בטון עבור דלת פלדה בעובי 3 מ"מ ובמידות כלשהן שידרש ע"י המזמין עם סידור למנעול תליה, עם מנעול תליה ומפתח מאסטר, מגולבנת וצבועה, ומותאמת לגומחת בטון. הערה: מס' הדלתות יקבעו ע"י המזמין ללא תוס' מחיר.	01.08.02.0385
335.00	מ'	קידוח אופקי 1 מטר מתחת לפני הכביש עם צינור מגולבן 4 צול, בגלובן חם פנים וחוח, או צינור P.V.C 4" קשיח, הצינור יהיה בעל עובי דופן של 5.3 מ"מ לפחות ועם חוט משיכה מנילון סרוג בקוטר 8 מ"מ, או עם 3 צינורות י.ק.ע 50 מ"מ קוטר, המחיר כולל הכנת השטח לקליטת מכונה לקידוח (לרבות הבאת המכונה למקום) אופקי לרבות ביצוע חפירות באתר משני צידי הקידוח והחזרת המצב לקדמותו-הכל באופן מושלם.	01.08.02.0390
360.00	מ'	קידוח אופקי 1 מטר מתחת לפני הכביש עם צינור מגולבן 6 צול, בגלובן חם פנים וחוח, או צינור P.V.C 6" קשיח, הצינור יהיה בעל עובי דופן של 5.3 מ"מ לפחות ועם חוט משיכה מנילון סרוג בקוטר 8 מ"מ, המחיר כולל הכנת השטח לקליטת מכונה לקידוח (לרבות הבאת המכונה למקום) אופקי לרבות ביצוע חפירות באתר משני צידי הקידוח והחזרת המצב לקדמותו-הכל באופן מושלם.	01.08.02.0395
		עמודי תאורה וזרועות	01.08.03
0.00		המחירים בתת פרק זה 03 כוללים: 1. כל עמוד תאורה שיוקן ע"י הקבלן ברחבי העיר, ישא תווית מאלומניום או מנירוסטה של מכון התקנים הישראלי, במקרה של צביעה תותקן התווית לאחר גמר הצביעה. 2. כל עמוד תאורה ישא תווית נילון שקופה עמידה בתנאי מזג האויר עם כיתוב זוהר של מס' העמוד או מיספור באמצעות צביעה בגוון זוהר ע"י שבלונה - החלופה המתאימה עפ"י החלטת המועצה.	01.08.03.0005

1,319.00	יח'	עמוד תאורה מפלדה, טבול באבץ חם בשלמותו, עם פתח בעמוד לתא אביזרים ומכסה לפתח הנסגר ע"י בורג אלן מנירוסטה בלתי ניתן להוצאה מהמכסה, עם כל האביזרים הדרושים לשם חיבור הפנס ו/או הזרוע לעמוד. העמוד יהיה בעל חתך עגול ומדורג (3 דירוגים) בגובה של עד 5 מ', עם תו תקן ישראלי.	01.08.03.0010
1,559.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 6 מ'.	01.08.03.0015
2,518.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 8 מ' ועם הכנה לשלבי טיפוס.	01.08.03.0020
2,278.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 8 מ'.	01.08.03.0025
2,998.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 10 מ' ועם הכנה לשלבי טיפוס.	01.08.03.0030
2,758.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 10 מ'.	01.08.03.0035
3,717.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 12 מ'.	01.08.03.0040
1,439.00	יח'	עמוד תאורה מפלדה, טבול באבץ חם בשלמותו, עם פתח בעמוד לתא אביזרים ומכסה לפתח הנסגר ע"י בורג אלן מנירוסטה בלתי ניתן להוצאה מהמכסה, עם כל האביזרים הדרושים לשם חיבור הפנס ו/או הזרוע לעמוד. העמוד יהיה בעל חתך עגול אחיד בגובה של 5 מ', עם תו תקן ישראלי.	01.08.03.0045
1,079.00	יח'	עמוד תאורה מפלדה, טבול באבץ חם בשלמותו, עם פתח בעמוד לתא אביזרים ומכסה לפתח הנסגר ע"י בורג אלן מנירוסטה בלתי ניתן להוצאה מהמכסה, עם כל האביזרים הדרושים לשם חיבור הפנס ו/או הזרוע לעמוד. העמוד יהיה בעל חתך עגול קוני בגובה של 3 מ', עם תו תקן ישראלי.	01.08.03.0050
1,319.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 4 מ'.	01.08.03.0055
2,038.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 6 מ'.	01.08.03.0060
2,398.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 6.8 מ'. (דגם מע"צ)	01.08.03.0065
3,357.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 8 מ'.	01.08.03.0070
3,597.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 8.8 מ'. (דגם מע"צ)	01.08.03.0075
3,717.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 10 מ'.	01.08.03.0080
4,077.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 10.8 מ'. (דגם מע"צ)	01.08.03.0085
4,796.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 12 מ'.	01.08.03.0090
6,235.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 15 מ'.	01.08.03.0095
1,139.00	יח'	עמוד תאורה מפלדה, טבול באבץ חם בשלמותו, עם פתח בעמוד לתא אביזרים ומכסה לפתח הנסגר ע"י בורג אלן מנירוסטה בלתי ניתן להוצאה מהמכסה, עם כל האביזרים הדרושים לשם חיבור הפנס ו/או הזרוע לעמוד. העמוד יהיה בעל חתך מתומן קוני בגובה של 3 מ', עם תו תקן ישראלי.	01.08.03.0100
1,379.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 4 מ'.	01.08.03.0105
1,858.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 5 מ'.	01.08.03.0110

2,278.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 6 מ'.	01.08.03.0115
2,698.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 7 מ'.	01.08.03.0120
3,237.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 8 מ'.	01.08.03.0125
3,477.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 9 מ'.	01.08.03.0130
3,957.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 10 מ'.	01.08.03.0135
5,396.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 12 מ'.	01.08.03.0140
6,594.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 15 מ'.	01.08.03.0145
		עמוד תאורה מפלדה, טבול באבץ חם בשלמותו, עם פתח בעמוד לתא אביזרים ומכסה לפתח הנסגר ע"י בורג אלן מנירוסטה בלתי ניתן להוצאה מהמכסה, עם כל האביזרים הדרושים לשם חיבור הפנס ו/או הזרוע לעמוד העמוד יהיה בעל חתך ריבועי 150x150 מ"מ בגובה של 4 מ', עם תו תקן ישראלי.	01.08.03.0150
1,798.00	יח'		
2,158.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 5 מ'.	01.08.03.0155
2,398.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 6 מ'.	01.08.03.0160
3,117.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 8 מ'.	01.08.03.0165
3,717.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 10 מ'.	01.08.03.0170
		עמוד תאורה דקורטיבי מפלדה, טבול באבץ חם בשלמותו, עם פתח בעמוד לתא אביזרים ומכסה לפתח הנסגר ע"י בורג אלן מנירוסטה בלתי ניתן להוצאה מהמכסה, עם שרוול "זנד", עם כל האביזרים הדרושים לשם חיבור הפנס ו/או הזרוע לעמוד. העמוד יהיה דגם "צח" (3 דירוגים) בגובה של 4 מ', עם תו תקן ישראלי.	01.08.03.0175
1,798.00	יח'		
1,918.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 5 מ'.	01.08.03.0180
2,158.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 6 מ'.	01.08.03.0185
3,597.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 8 מ'.	01.08.03.0190
4,077.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 10 מ'.	01.08.03.0195
		עמוד תאורה מפלדה, טבול באבץ חם בשלמותו, עם פתח בעמוד לתא אביזרים ומכסה לפתח הנסגר ע"י בורג אלן מנירוסטה בלתי ניתן להוצאה מהמכסה, עם כל האביזרים הדרושים לשם חיבור הפנס ו/או הזרוע לעמוד העמוד יהיה בעל חתך קוני מכופף בגובה של 4 מ', עם תו תקן ישראלי.	01.08.03.0200
2,038.00	יח'		
2,278.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 6 מ'.	01.08.03.0205
3,237.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 7 מ'.	01.08.03.0210
3,597.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 8 מ'.	01.08.03.0215
4,436.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 10 מ'.	01.08.03.0220

504.00	יח'	זרוע דקורטיבית יחידה בולטת מהעמוד עד 100 ס"מ אנכית ואופקית דגם "שחף" תוצרת "פ.ל.ה."	01.08.03.0225
755.00	יח'	זרוע דקורטיבית כנ"ל אולם כפולה, ל-2 פנסים.	01.08.03.0230
971.00	יח'	זרוע דקורטיבית כנ"ל אולם משולשת, ל-3 פנסים.	01.08.03.0235
1,187.00	יח'	זרוע דקורטיבית כנ"ל אולם ריבועית, ל-4 פנסים.	01.08.03.0240
456.00	יח'	זרוע דקורטיבית יחידה בולטת מהעמוד עד 100 ס"מ אנכית ואופקית דגם "אורלי" תוצרת "פ.ל.ה."	01.08.03.0245
731.00	יח'	זרוע דקורטיבית כנ"ל אולם כפולה, ל-2 פנסים.	01.08.03.0250
917.00	יח'	זרוע דקורטיבית כנ"ל אולם משולשת, ל-3 פנסים.	01.08.03.0255
1,151.00	יח'	זרוע דקורטיבית כנ"ל אולם ריבועית, ל-4 פנסים.	01.08.03.0260
432.00	יח'	זרוע דקורטיבית יחידה בולטת מהעמוד עד 100 ס"מ אנכית ואופקית דגם "אס" תוצרת "פ.ל.ה."	01.08.03.0265
671.00	יח'	זרוע דקורטיבית כנ"ל אולם כפולה, ל-2 פנסים.	01.08.03.0270
863.00	יח'	זרוע דקורטיבית כנ"ל אולם משולשת, ל-3 פנסים.	01.08.03.0275
1,043.00	יח'	זרוע דקורטיבית כנ"ל אולם ריבועית, ל-4 פנסים.	01.08.03.0280
378.00	יח'	זרוע דקורטיבית יחידה דגם "קשת" תוצרת "פ.ל.ה."	01.08.03.0285
486.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם כפולה, ל-2 פנסים	01.08.03.0290
605.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם משולשת, ל-3 פנסים.	01.08.03.0295
779.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם ריבועית, ל-4 פנסים.	01.08.03.0300
617.00	יח'	זרוע דקורטיבית יחידה דגם "ברק" תוצרת "פ.ל.ה."	01.08.03.0305
797.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם כפולה, ל-2 פנסים	01.08.03.0310
1,133.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם משולשת, ל-3 פנסים.	01.08.03.0315
1,403.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם ריבועית, ל-4 פנסים.	01.08.03.0320
408.00	יח'	זרוע דקורטיבית יחידה דגם "גל" תוצרת "פ.ל.ה."	01.08.03.0325
779.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם כפולה, ל-2 פנסים	01.08.03.0330
1,079.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם משולשת, ל-3 פנסים.	01.08.03.0335
1,349.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם ריבועית, ל-4 פנסים.	01.08.03.0340
701.00	יח'	זרוע דקורטיבית יחידה דגם "צור" תוצרת "פ.ל.ה."	01.08.03.0345
1,073.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם כפולה, ל-2 פנסים	01.08.03.0350
1,475.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם משולשת, ל-3 פנסים.	01.08.03.0355

1,858.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם ריבועית, ל-4 פנסים.	01.08.03.0360
510.00	יח'	זרוע דקורטיבית יחידה דגם "שחר" תוצרת "פ.ל.ה."	01.08.03.0365
755.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם כפולה, ל-2 פנסים	01.08.03.0370
971.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם משולשת, ל-3 פנסים.	01.08.03.0375
1,187.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם ריבועית, ל-4 פנסים.	01.08.03.0380
456.00	יח'	זרוע דקורטיבית יחידה דגם "לשם" תוצרת "פ.ל.ה."	01.08.03.0385
402.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם כפולה, ל-2 פנסים	01.08.03.0390
755.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם משולשת, ל-3 פנסים.	01.08.03.0395
917.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם ריבועית, ל-4 פנסים.	01.08.03.0400
510.00	יח'	זרוע דקורטיבית יחידה דגם "גבע" תוצרת "פ.ל.ה."	01.08.03.0405
869.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם כפולה, ל-2 פנסים	01.08.03.0410
1,241.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם משולשת, ל-3 פנסים.	01.08.03.0415
1,547.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם ריבועית, ל-4 פנסים.	01.08.03.0420
611.00	יח'	זרוע דקורטיבית יחידה דגם "BT" תוצרת "פ.ל.ה."	01.08.03.0425
899.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם כפולה, ל-2 פנסים	01.08.03.0430
1,187.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם משולשת, ל-3 פנסים.	01.08.03.0435
1,481.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם ריבועית, ל-4 פנסים.	01.08.03.0440
420.00	יח'	זרוע קונית בודדת בגובה וברדיוס 1.5 - 1.2 מ' תוצרת פ.ל.ה.	01.08.03.0445
899.00	יח'	זרוע קונית כפולה בגובה וברדיוס 1.5 - 1.2 מ' תוצרת פ.ל.ה.	01.08.03.0450
1,259.00	יח'	זרוע קונית משולשת בגובה וברדיוס 1.5 - 1.2 מ' תוצרת פ.ל.ה.	01.08.03.0455
1,619.00	יח'	זרוע קונית מרובעת ברדיוס ובגובה 1.5 - 1.2 מ' תוצרת פ.ל.ה.	01.08.03.0460
		זרוע בודדת לעמוד תאורה (כדוגמת כביש גישה לרכבת בערערה) עם חתך עגול קוני מצנור פלדה מגולבן (טבולה באבץ חם בשלמותה) בקטרים עד 3" עם כסוי למניעת חדירת מים לעמוד ועם חלק פנימי הנכנס לעמוד, הזרוע בולטת מהעמוד באופן אנכי 100 ס"מ, באופן קשתי כפול (עם חיבור במרכז הזרוע באופן אנכי) 180 ס"מ ומותאמת לכניסה לפנס כך שהפנס יהיה ניתן לכיוון עד 5 מעלות, הכל לפי פרט המצו"ב.	01.08.03.0465
480.00	יח'		
959.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם כפולה, ל-2 פנסים .	01.08.03.0470
1,319.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם משולשת, ל-3 פנסים .	01.08.03.0475
1,679.00	יח'	זרוע כנ"ל אולם מרובעת, ל-4 פנסים .	01.08.03.0480
324.00	קומפ	סט שלבי טיפוס מגולבנים מתפרקים או קבועים לעמוד תאורה בגובה 8 מ'.	01.08.03.0485

360.00	קומפ	סט שלבי טיפוס כנ"ל אך לעמוד תאורה בגובה 10מ'.	01.08.03.0490
408.00	קומפ	סט שלבי טיפוס כנ"ל אך לעמוד תאורה בגובה 12מ'.	01.08.03.0495
84.00	יח'	תוספת מחיר לעמוד תאורה מסוג ומדגם כלשהוא עבור יציאת "שטוצר" "מגולבן בקוטר 11.5לרמקולים.	01.08.03.0500
312.00	יח'	זרוע לעמוד ח"ח מצינור מים מגולבן "2המחוברת למסגרת הארכה ומרוחקת לפחות 2מ' ממוליכי מתח גבוה ובולטת לכיוון הכביש לפחות 1 מ', ומותאמת לכל סוג וצורה של רשת חברת חשמל קיימת.	01.08.03.0505
120.00	יח'	התקנה בלבד של זרוע לעמוד ח"ח מצינור מים מגולבן "2המחוברת למסגרת הארכה ומרוחקת לפחות 2מ' ממוליכי מתח גבוה ובולטת לכיוון הכביש לפחות 1 מ' ומותאמת לכל סוג וצורה שלרשת חברת חשמל קיימת.	01.08.03.0510
120.00	יח'	התקנה בלבד של זרוע לעמוד מתומן ו/או עגול מצנור מים מגולבן "2 עם כסוי למניעת חדירת מים לעמוד ועם חלק פנימי הנכנס לעמוד. הזרוע בולטת מהעמוד באופן אנכי 50ס"מ ומותאמת לכניסה לפנס כך שהפנס יהיה אופקי.	01.08.03.0515
120.00	יח'	התקנה בלבד של זרוע לעמוד מתומן ו/או עגול מצנור מים מגולבן "2 עם כסוי למניעת חדירת מים לעמוד ועם חלק פנימי הנכנס לעמוד. הזרוע מוגבהת מקצה עליון שלהעמוד 1מ' ובולטת לכיוון הכביש 1 מ' ממרכז ציר העמוד.	01.08.03.0520
378.00	יח'	התקנה בלבד של עמוד מכל סוג שהוא אשר יסופק ע"י המזמין במחסן המזמין, העמוד בגובה של עד בכלל 5 מ' -קומפלט.	01.08.03.0525
144.00	יח'	פירוק והתקנה של זרוע מכל סוג שהוא, על גבי עמוד תאורה -קומפלט.	01.08.03.0530
528.00	יח'	כנ"ל אך עמוד בגובה שבין מעל 5מ' ועד בכלל 12מ'.	01.08.03.0535
647.00	יח'	כנ"ל אך עמוד בגובה שבין מעל 12מ' ועד בכלל 18מ'.	01.08.03.0540
276.00	יח'	זרוע לעמוד מתומן ו/או עגול מצנור מים מגולבן "2עם כסוי למניעת חדירת מים לעמוד ועם חלק פנימי הנכנס לעמוד. הזרוע בולטת מהעמוד באופן אנכי 50 ס"מ ובאופן אופקי עד 100 ס"מ ומותאמת לכניסה לפנס כך שהפנס יהיה אופקי.	01.08.03.0545
348.00	יח'	זרוע לעמוד מתומן ו/או עגול מצנור מים מגולבן "2עם כסוי למניעת חדירת מים לעמוד ועם חלק פנימי הנכנס לעמוד. הזרוע מוגבהת מקצה עליון של העמוד 1 מ' ובולטת לכיוון הכביש עד 150 ס"מ ממרכז ציר העמוד.	01.08.03.0550
324.00	יח'	תוספת מחיר לזרוע לעמוד מתומן ו/או עגול, עבור זרוע כפולה ל - 2פנסים כמפורט בתוכנית. (אורך וגובה הזרוע לא ישנו את מחיר היחידה).	01.08.03.0555
647.00	יח'	תוספת מחיר לזרוע לעמוד מתומן ו/או עגול, עבור זרוע משולשת ל 3פנסים כמפורט בתוכניות. (אורך וגובה הזרוע לא ישנו את מחיר היחידה).	01.08.03.0560
378.00	יח'	זרוע ל -2פנסי הצפה מברזל מגולבן, מותאמת לראש עמוד תאורה מסוג ובגובה כלשהוא.	01.08.03.0565
432.00	יח'	זרוע כנ"ל אך ל -3פנסי הצפה.	01.08.03.0570
492.00	יח'	זרוע כנ"ל אך ל -4פנסי הצפה.	01.08.03.0575
492.00	יח'	זרוע בודדת באורך 3 מ' מגולבנת גיליון חם וצבועה, לתמרור ג'-7.	01.08.03.0580

216.00	יח'	צביעת עמוד תאורה, בגובה שעד בכלל 5 מ' עם : זרועות , מחזיקי דגלים, וכל האביזרים המתכתיים שעל העמוד בתנור בשיטת (TRIBO (FRICTION או בשיטה אלקטרוסטטית בגוון שעליו יורה המפקח, לרבות צביעת תחתית העמוד בצבע אפוקסי של טמבור.	01.08.03.0585
360.00	יח'	כנ"ל אך העמוד בגובה שמעל 5 מ' ועד בכלל 12 מ'.	01.08.03.0590
516.00	יח'	כנ"ל אך בגובה שמעל 12 מ' ועד בכלל 18 מ'.	01.08.03.0595
400.00	יח'	כנ"ל אך צביעת מרפסת של עד 8 פנסי הצפה, בגובה שמעל 12 מ' ועד בכלל 18 מ'.	01.08.03.0600
432.00	יח'	צביעת עמוד תאורה מסוג צביעה ימית , בגובה שעד בכלל 5 מ' עם : זרועות , מחזיקי דגלים, וכל האביזרים המתכתיים שעל העמוד בתנור בשיטת (TRIBO (FRICTION) או בשיטה אלקטרוסטטית בגוון שעליו יורה המפקח, לרבות צביעת תחתית העמוד בצבע אפוקסי של טמבור. הערה: על הקבלן להציג מסמך חתום(כולל צירוף מפרט צביעה ימית) ע"י מפעל הצביעה המאשר: צביעה עפ"י מפרט מיוחד לצביעה ימית.	01.08.03.0605
720.00	יח'	כנ"ל אך העמוד בגובה שמעל 5 מ' ועד בכלל 12 מ'.	01.08.03.0610
1,008.00	יח'	כנ"ל אך בגובה שמעל 12 מ' ועד בכלל 18 מ'.	01.08.03.0615
9,592.00	יח'	עמוד תאורה מנירוסטה ו-או מאלומיניום עמיד נגד קורוזיה ותנאי סביבה קשים בגובה 4 מ', עם פתח בעמוד לתא אביזרים עם פנס מטל הלייד 70 ווט עם ציוד מקורי אינטגרלי. הפנס עם צילינדר פוליקרבונט עם רפלקטור אנודיז טהור, העמוד והפנס בנויים כיחידה אחת, דגם העמוד והפנס "8995" תוצרת "BEGA".	01.08.03.0620
192.00	יח'	ניתוק ופירוק עמוד תאורה מסוג כלשהוא ובגובה עד 5 מ', הובלתו ומסירתו למחסן המזמין תמורת זיכוי.	01.08.03.0625
264.00	יח'	ניתוק ופירוק עמוד תאורה מסוג כנ"ל אך בגובה עד 10 מ'.	01.08.03.0630
312.00	יח'	ניתוק ופירוק עמוד תאורה מסוג כנ"ל אך בגובה עד 12 מ'.	01.08.03.0635
540.00	יח'	ניתוק ופירוק עמוד תאורה מסוג כנ"ל אך בגובה עד 18 מ'.	01.08.03.0640
348.00	יח'	ניתוק ופירוק עמוד תאורה לרבות זרוע בודדת ופנס מסוג כנ"ל אך בגובה עד 10 מ'.	01.08.03.0645
384.00	יח'	ניתוק ופירוק עמוד תאורה לרבות זרוע כפולה ו-2 פנסים מסוג כנ"ל אך בגובה עד 10 מ'.	01.08.03.0650
432.00	יח'	ניתוק ופירוק עמוד תאורה לרבות זרוע בודדת ופנס מסוג כנ"ל אך בגובה עד 12 מ'.	01.08.03.0655
468.00	יח'	ניתוק ופירוק עמוד תאורה לרבות זרוע כפולה ו-2 פנסים מסוג כנ"ל אך בגובה עד 12 מ'.	01.08.03.0660
114.00	יח'	ניתוק ופירוק זרוע מכל סוג עם הפנס שעליה והכבל עד מגש האביזרים שבעמוד. העמוד בגובה של עד בכלל 5 מ'. מסירת הזרוע עם הפנס והכבל במצב מושלם למחסן המזמין או לכל מקום שהמזמין יורה בתחום העיר ערעה - קומפלט.	01.08.03.0665

180.00	יח'	כנ"ל אך העמוד בגובה של מעל 5 מ' ועד בכלל 12 מ'.	01.08.03.0670
228.00	יח'	כנ"ל אך העמוד בגובה של מעל 12 מ' ועד בכלל 18 מ'.	01.08.03.0675
180.00	יח'	כנ"ל אך מעמוד של חברת החשמל	01.08.03.0680
480.00	יח'	העתקת עמוד תאורה קיים עד 10 מ' גובה, מכל סוג עם כל הציוד והאביזרים המותקנים עליו (כולל פנסים וזרועות) לרבות כל אביזרי העזר והחומרים הדרושים, על יסוד החדש (הנמדד בנפרד).	01.08.03.0685
1,679.00	יח'	עמוד תאורה מפלדה כמפורט בסעיף 080521, טבול באבץ חם בשלמותו, עם פתח בעמוד לתא אביזרים ומכסה לפתח הנסגר ע"י בורג אלן מנירוסטה בלתי ניתן להוצאה מהמכסה, עם כל האביזרים הדרושים לשם חיבור הפנס ו/או הזרוע לעמוד. העמוד יהיה בעל חתך עגול אחיד, קוטר העמוד "6 בגובה של 4 מ', עם תו תקן ישראלי.	01.08.03.0690
1,918.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 5 מ'.	01.08.03.0695
2,518.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 6 מ'.	01.08.03.0700
2,878.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 8 מ'.	01.08.03.0705
3,357.00	יח'	עמוד תאורה כנ"ל אך בגובה 10 מ'.	01.08.03.0710
240.00	יח'	תוספת מחיר לעמוד תאורה, עד 12 מ' גובה, מכל סוג שהוא, עבור תוספת פתח נוסף להתקנת ציוד.	01.08.03.0715
240.00	יח'	תוספת מחיר לעמוד תאורה, עד 12 מ' גובה, מכל סוג שהוא, עבור תוספת של "שרוול זנב".	01.08.03.0720
17,780.00	קומפ	עמוד תאורה מפלדה, טבול באבץ חם בשלמותו, עם פתח בעמוד לתא אביזרים ומכסה לפתח הנסגר ע"י בורג אלן מנירוסטה בלתי ניתן להוצאה מהמכסה, עם כל האביזרים הדרושים לשם חיבור הפנסים/ הזרועות לעמוד, חתך עגול קוני מסוג רב צלעות, בגובה 18 מ', כולל ברגי יסוד עם 6 ברגים, עם תו תקן ישראלי.	01.08.03.0725
28,100.00	קומפ	עמוד כנ"ל, אך מסוג רב צלעות מחוזק, כולל שלבי טיפוס, המתאים לשאת מרפסת עליו, כולל ברגי יסוד עם 8 ברגים.	01.08.03.0730
1,800.00	יח'	זרוע פלדה, טבול באבץ חם בשלמותו, ל-8 פנסי הצפה, עם תו תקן ישראלי.	01.08.03.0735
9,000.00	יח'	מרפסת לעמוד הנ"ל מפלדה, טבולה באבץ חם בשלמותה, מתאימה ל-8 פנסי הצפה, עם תו תקן ישראלי.	01.08.03.0740
		לוחות חשמל	01.08.04
0.00		יצור הלוחות חשמל עפ"י תקנים מעודכנים ומתאימים לרבות תקן ישראלי מס' 1419.	01.08.04.0005
216.00	יח'	מבנה לוח מודולרי פלסטי תקני כבה מאליו להתקנה עה"ט או תה"ט, עם מקום ל-16 מאזניים, עם דלת, עם פסי אפס והארקה וכל אביזרי העזר הנלווים (תיבה, מכסה, סולם, ברגים, שלטים וכו'), דגם "דקו-16" תוצרת "ניסקו".	01.08.04.0010

360.00	יח'	מבנה לוח מודולרי פלסטי כנ"ל אך ל-32 מאז"ים, דגם "דקו-32" תוצרת "ניסקו".	01.08.04.0015
471.00	יח'	מבנה לוח מודולרי פלסטי כנ"ל אך ל-48 מאז"ים, דגם "דקו-48" תוצרת "ניסקו".	01.08.04.0020
1,439.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל עשוי מקופסאות CI פוליקרבונט, עם מהדקים, שילוט, פסי צבירה ראשיים לזרם עד 250*3 א' וכו', עם אוגני כניסה ויציאה לקווים נכנסים ויוצאים, עם תריסים בחזית לצורך הפעלת המתגים של הציוד, עם תריסי איורור מוגני מים, כמפורט במפרט ובתוכניות, ועבור הציוד הנמדד בנפרד.	01.08.04.0025
2,938.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל מארונות פוליאסטר משורין, אטום IP55 לפחות, עם גגון הגנה, עם קונסטרוקציה פנימית ופנלי פח פנימיים מגולבנים וצבועים, עם פסי צבירה, מהדקים, שילוט סנדביץ' וכו', ולזרם כולל של עד 250*3 א' כמפורט במפרט ובתוכניות, כדוגמת "SUPERPOLYREL" תוצרת "G.E", ועבור הציוד הנמדד בנפרד.	01.08.04.0030
1,918.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל עשוי מפח דקופירט 2 מ"מ עובי צבוע יסוד וגמר בתנור, עם מהדקים, פסי צבירה, שילוט סנדביץ' וכו' ולזרם פ"צ ראשיים עד 63*3 א', עם דלתות ופנלים פח, כמפורט במפרט ובתוכניות, ועבור הציוד הנמדד בנפרד.	01.08.04.0035
2,098.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל כנ"ל אך לזרם פ"צ ראשיים מעל 63*3 א', עד 160*3 א' ועד בכלל.	01.08.04.0040
3,357.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל כנ"ל אך לזרם פ"צ ראשיים מעל 160*3 א', עד 400*3 א' ועד בכלל.	01.08.04.0045
3,477.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל כנ"ל אך לזרם פ"צ ראשיים מעל 400*3 א', עד 630*3 א' ועד בכלל.	01.08.04.0050
3,837.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל כנ"ל אך לזרם פ"צ ראשיים מעל 630*3 א', עד 1000*3 א' ועד בכלל.	01.08.04.0055
2,158.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל עשוי מפח דקופירט 2 מ"מ עובי, צבוע יסוד וגמר בתנור, אטום בדרגת אטימות IP55 לפחות, עם מהדקים, פסי צבירה, שילוט סנדביץ' וכו' ולזרם פ"צ ראשיים עד 63*3 א', עם דלתות ופנלים פח, כמפורט במפרט ובתוכניות, ועבור הציוד הנמדד בנפרד.	01.08.04.0060
2,278.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל אטום כנ"ל אך לזרם פ"צ ראשיים מעל 63*3 א', עד 160*3 א' ועד בכלל.	01.08.04.0065
3,117.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל אטום כנ"ל אך לזרם פ"צ ראשיים מעל 160*3 א', עד 400*3 א' ועד בכלל.	01.08.04.0070
1,439.00	מ"ר	מבנה לוח עבור הגנה ללוח מונים ח"ח עשוי מפח וצבוע יסוד וגמר, עם דלתות, ללא גב, עם סידור עבור מנעולי ח"ח, ועפ"י אישור הנציגים המוסמכים של ח"ח.	01.08.04.0075
779.00	יח'	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 100 א' וכושר ניתוק 25 ק"א לפחות, עם הגנה טרמית ומגנטית מתכווננת עד 40 א', דגם "NR100F", תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0080
839.00	יח'	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 160 א' וכושר ניתוק 25 ק"א לפחות, עם הגנה טרמית ומגנטית מתכווננת עד 100 א', דגם "NR100F", תוצרת "GERIN".	01.08.04.0085

				. "MERLIN	
1,559.00	יח'	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 160 א' וכושר ניתוק 36 ק"א לפחות , עם הגנה טרמית ומגנטית מתכווננת עד 100 א', דגם "NS160N" תוצרת " GERIN " . "MERLIN	01.08.04.0090		
1,798.00	יח'	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 160 א' וכושר ניתוק 36 ק"א, עם הגנה טרמית ומגנטית מתכווננת עד 160 א', דגם "NS160N" תוצרת " GERIN " . "MERLIN	01.08.04.0095		
2,518.00	יח'	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 250 א' וכושר ניתוק 36 ק"א, עם הגנה טרמית ומגנטית מתכווננת עד 160 א', דגם "NS250N" תוצרת " GERIN " . "MERLIN	01.08.04.0100		
2,758.00	יח'	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 250 א' וכושר ניתוק 36 ק"א, עם הגנה טרמית ומגנטית מתכווננת עד 250 א', דגם "NS250N" תוצרת " GERIN " . "MERLIN	01.08.04.0105		
420.00	יח'	הפרש מחיר בין מאמ"ת 250*3 א' שנמדד לעיל לבין מאמ"ת כנ"ל אך 250*4 א' תוצרת "GERIN MERLIN" .	01.08.04.0110		
1,139.00	יח'	תוספת מחיר למאמתי"ם מ-100 א' ועד 250 א' עבור יח' הגנות אלקטרוניות דגם "מיקרולוג'יק-סלקטיב" תוצרת "MERLIN-GERIN" .	01.08.04.0115		
3,657.00	יח'	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 400 א' וכושר ניתוק 45 ק"א, עם הגנות אלקטרוניות טרמית ומגנטית מתכווננות עד 400 א' דגם "מיקרולוג'יק-סלקטיב", + "NS400N" תוצרת "MERLINGERIN" .	01.08.04.0120		
4,196.00	יח'	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 630 א' וכושר ניתוק 45 ק"א, עם הגנות אלקטרוניות טרמית ומגנטית מתכווננות עד 630 א', דגם "מיקרולוג'יק-סלקטיב" + "NS630N" תוצרת "GERIN MERLIN" .	01.08.04.0125		
108.00	יח'	תוספת מחיר למפסק ו/או מאמ"ת מסוג "MOULDED-CASE" לזרם מ- X3/4100 א' עד X3/4630 א' ועד בכלל, עבור בלוק מגעי עזר N.O+N.C לחווי מצב עבודה ו/או תקלה תוצרת "GERIN MERLIN" .	01.08.04.0130		
733.00	קומפ	מערכת חיגורים מיכניים וחשמליים בין 2 מפסקים מסוג "MOULDED-CASE" מ- X3/4100 א' עד X3/4630 א' ועד בכלל, תוצרת " GERIN " . "MERLIN	01.08.04.0135		
211.00	יח'	תוספת מחיר למאמ"תים מסוג "CASE- MOULDED" מ- 100*3/4 ועד 630*3/4 עבור סליל הפסקה, 230 וולט חילופין או 24 וולט ישר, תוצרת "MERLIN GERIN" .	01.08.04.0140		
2,158.00	יח'	תוספת מחיר למפסק CASE MOULDED לזרם מ- 100*3/4 ועד 630*3/4 א' עבור מנוע הפעלה וסליל סגירה, 220 וולט חילופין או 24 וולט ישר תוצרת "GERIN MERLIN" .	01.08.04.0145		
199.00	יח'	תוספת מחיר למפסק ו/או מאמ"ת תלת פאזי מסוג "MOULDED-CASE" לזרם מ- X3/4100 א' עד X3/4630 א' ועד בכלל עבור מצמד להתקנה מאחורי דלת, תוצרת "GERIN MERLIN" .	01.08.04.0150		
1,319.00	יח'	בקר החלפה אוטומטית ח"ח-גנרטור, עם מערכת בקרת מתח, דגם "T527-	01.08.04.0155		

			1" תוצרת "אמדר".	
510.00	יח'		תוספת מחיר למפסק ו/או מאמ"ת תלת פאזי מסוג "MOULDED-CASE" לזרם מ- X3/4100 א' עד X3/4630 א' ועד בכלל עבור מצמד להתקנה מאחורי דלת, תוצרת "GERIN MERLIN" או ש"ע מאושר.	01.08.04.0160
794.00	יח'		תוספת מחיר למפסק ו/או מאמ"ת תלת פאזי מסוג "MOULDED-CASE" לזרם מ- X3/4800 א' עד X3/41250 א' ועד בכלל, עבור מצמד להתקנה מאחורי דלת, תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0165
54.00	יח'		מא"ז חד פאזי לזרם עד 32 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם "C60H", תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0170
88.00	יח'		מא"ז חד פאזי לזרם עד 40 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם "C60H", תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0175
153.00	יח'		מא"ז חד פאזי לזרם עד 63 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם "C60H", תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0180
144.00	יח'		תוספת מחיר למא"ז חד פאזי מסידרת "C60H" עבור קוטב נוסף לניתוק אפס, ולזרם עד 63 א', תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0185
211.00	יח'		תוספת מחיר למא"ז חד פאזי מסידרת "NC100" עבור קוטב נוסף לניתוק אפס, ולזרם עד 63 א', תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0190
12.00	יח'		גשר מיכני לחיבור מתגים של 3 מא"זים חד פאזיים, כדי ליצור יחידה תלת פאזית.	01.08.04.0195
108.00	יח'		תוספת מחיר למא"ז חד פאזי ו/או תלת פאזי עבור סט מגעי עזר נוספים תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0200
108.00	יח'		תוספת מחיר למא"ז חד פאזי ו/או תלת פאזי עבור סליל הפסקה למתח 220 וולט, תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0205
156.00	יח'		מא"ז דו קוטבי לזרם עד 32 א' וכושר ניתוק 6 ק"א דגם "C60N" תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0210
180.00	יח'		מא"ז דו קוטבי לזרם עד 32 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם "C60H" תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0215
204.00	יח'		מא"ז דו קוטבי לזרם עד 40 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם "C60H" תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0220
264.00	יח'		מא"ז דו קוטבי לזרם עד 63 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם "C60H" תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0225
228.00	יח'		מא"ז תלת פאזי לזרם עד 32 א' וכושר ניתוק 6 ק"א לפחות, דגם "C60N" תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0230
252.00	יח'		מא"ז תלת פאזי לזרם עד 40 א' וכושר ניתוק 6 ק"א לפחות, דגם "C60N" תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0235
324.00	יח'		מא"ז תלת פאזי לזרם עד 32 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם "C60H" תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0240

396.00	יח'	מא"ז תלת פאזי לזרם עד 40 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם "C60H" תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0245
468.00	יח'	מא"ז תלת פאזי לזרם עד 63 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם "C60H" תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0250
540.00	יח'	מא"ז תלת פאזי לזרם עד 50 א' וכושר ניתוק 25 ק"א לפחות, דגם "NC100L", תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0255
510.00	יח'	מא"ז תלת פאזי לזרם עד 40 א' וכושר ניתוק 36 ק"א לפחות, דגם "NC100LS" תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0260
623.00	יח'	מא"ז תלת פאזי לזרם עד 63 א' וכושר ניתוק 36 ק"א לפחות, דגם "NC100LS" תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0265
162.00	יח'	מפסיק פקט בעומס תלת פאזי לזרם 25 א' עם מצמד למפסק, תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0270
276.00	יח'	מפסק פקט בעומס 4 קוטבים לזרם 25 א' עם מצמד למפסק, מחליף ללא מצב אפס, תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0275
324.00	יח'	מפסק פקט בעומס לזרם 25*4 א' מחליף, עם מצב "אפס", עם מצמד למפסק תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0280
248.00	יח'	מפסק פקט בעומס לזרם 25*3 א' בורר פאזות למקלט עם מצמד למפסק, בעל 4 מצבים. תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0285
273.00	יח'	מפסק פקט בעומס תלת פאזי לזרם 40 א', עם מצמד למפסק, תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0290
348.00	יח'	מפסק פקט בעומס מחליף עם מצב אפס לזרם 40*4 א', עם מצמד למפסק תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0295
348.00	יח'	מפסק פקט בעומס תלת פאזי לזרם 63 א', עם מצמד למפסק, תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0300
348.00	יח'	מפסק פקט בעומס לזרם 63*4 א' מחליף עם מצב אפס, עם מצמד למפסק, תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0305
504.00	יח'	מפסק פקט בעומס תלת פאזי לזרם 100 א', עם מצמד למפסק. תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0310
671.00	יח'	מפסק פקט בעומס מחליף עם מצב אפס, לזרם X4100 א', עם מצמד למפסק. תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0315
84.00	יח'	מפסיק פקט בורר 3 מצבים, עם מצמד למפסק תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0320
88.00	יח'	מפסק בורר לוולטמטר 7 מצבים, עם מצמד למפסק, תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0325
74.00	יח'	2מגעי עזר מחליפים למפסק פקט בעומס מסוג כלשהוא ולזרם עד 100*4 א' תוצרת קלוקנר מילר.	01.08.04.0330
683.00	יח'	מפסק בעומס תלת פאזי לזרם 100*3 א', דגם "NS100NA" תוצרת "MERLIN GERIN".	01.08.04.0335

1,019.00	יה'	מפסק בעומס תלת פאזי לזרם 160*3 א', דגם "NS160NA", תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0340
174.00	יה'	הפרש מחיר בין מפסק בעומס 160*3 א' שנמדד לעיל לבין מפסק כנ"ל אך 160*4 א' תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0345
2,158.00	יה'	מפסק בעומס תלת פאזי לזרם 250*3 א', דגם "NS250NA", תוצרת "MERLIN GERIN".	01.08.04.0350
236.00	יה'	הפרש מחיר בין מפסק בעומס 250*3 א' שנמדד לעיל לבין מפסק כנ"ל אך 250*4 א' תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0355
3,237.00	יה'	מפסק בעומס תלת פאזי לזרם 400*3 א', דגם "NS400NA", תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0360
3,717.00	יה'	מפסק בעומס תלת פאזי לזרם 630*3 א', דגם "NS630NA" תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0365
199.00	יה'	תוספת מחיר למפסקים בעומס עד X3/4630 א' עבור סליל הפסקה, 220 וולט חילופין או 24 וולט ישר תוצרת כנ"ל.	01.08.04.0370
223.00	יה'	מנתק מעגל אוטומטי עם הגנה מגנטית וטרמית הניתנת לכיול (להגנת מנועים), לזרם עד 6.3 א', דגם "MS325" תוצרת "ABB".	01.08.04.0375
273.00	יה'	מנתק מעגל אוטומטי עם הגנה מגנטית וטרמית הניתנת לכיול (להגנת מנועים), לזרם עד 25 א', דגם "MS325" תוצרת "ABB".	01.08.04.0380
137.00	יה'	סליל חוסר מתח 220 וולט למנתק הנ"ל דגם "UA230" תוצרת "ABB".	01.08.04.0385
1,019.00	יה'	מפסק מחליף בעומס עם מצב מופסק, עם מצמד למפסק ולזרם 125*3 א'. תוצרת "SOCOMEK".	01.08.04.0390
1,259.00	יה'	מפסק מחליף בעומס עם מצב מופסק, עם מצמד למפסק ולזרם 125*4 א', תוצרת "SOCOMEK".	01.08.04.0395
211.00	יה'	2 מגעי עזר מחליפים למפסק בעומס, תוצרת "SOCOMEK".	01.08.04.0400
62.00	יה'	מפסק מודולרי כדגם מא"ז לזרם 20*1 א' דגם 15005 תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0405
144.00	יה'	מפסק פיקוד סיבובי בקוטר 22.5 מ"מ חד קוטבי, תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0410
74.00	יה'	מפסק פיקוד סיבובי בקוטר 22.5 מ"מ חד קוטבי, מחליף עם מצב אפס תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0415
100.00	יה'	מפסק פקט לזרם 16 א' חד קוטבי בעל 6 מצבים, עם מצמד למפסק תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.04.0420
74.00	יה'	מפסק מודולרי כדגם מא"ז לזרם 20*2 א' דגם 15006 תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0425
125.00	יה'	מפסק מודולרי כדגם מא"ז לזרם 32*3 א' דגם 15011 תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0430
223.00	יה'	מפסק מודולרי כדגם מא"ז לזרם 63*3 א' דגם 15015 תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0435

		. "MERLIN"	
88.00	יח'	מפסק מודולרי כדגם מא"ז לזרם 20*1 א' מחליף עם אפס דגם 15103 תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0440
125.00	יח'	לחצן מודולרי כדגם מא"ז לזרם 20*2 עם 2 מגעים (N.C+N.O) דגם 15104 תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0445
88.00	יח'	לחצן מודולרי כדגם מא"ז לזרם 20*2 עם מנורת סימון דגם 15105 תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0450
74.00	יח'	מנורת סימון מודולרית כדגם מא"ז למתח 220 וולט דגם 15106 תוצרת "GERIN MERLIN" או ש"ע מאושר.	01.08.04.0455
211.00	יח'	מפסק מודולרי כדגם מא"ז לזרם 20*2 א' מחליף ללא אפס דגם 15129 תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0460
223.00	יח'	מפסק מודולרי כדגם מא"ז לזרם 20*2 א' מחליף עם אפס דגם 15130 תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0465
132.00	יח'	ממסר צעד חד קוטבי לזרם X116 א', וסליל הפעלה 220 וולט, דגם "15431" תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0470
168.00	יח'	ממסר צעד חד קוטבי לזרם X125 א', וסליל הפעלה 220 וולט, דגם "15433" תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0475
216.00	יח'	ממסר צעד דו קוטבי לזרם X216 א' וסליל הפעלה 220 וולט, דגם "15432" תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0480
252.00	יח'	ממסר צעד דו קוטבי לזרם X225 א' וסליל הפעלה 220 וולט, דגם "15432" תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0485
96.00	יח'	מגע עזר מחליף לממסר צעד תוצרת "GERIN MERLIN"	01.08.04.0490
132.00	יח'	יחידת מגע עזר הפעלה/הפסקה כללית לממסר צעד, דגם "ATLP-15436" תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0495
344.00	יח'	ממסר פחת לזרם 25*2 א' וזרם זליגה 0.03 א', "TYPE-A", תוצרת "MERLIN GERIN".	01.08.04.0500
302.00	יח'	ממסר פחת לזרם X240 א' וזרם זליגה 0.03 א' "TYPE-A" תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0505
454.00	יח'	ממסר פחת לזרם 25*4 א' וזרם זליגה 0.03 א'/"TYPE-A", תוצרת "MERLIN GERIN".	01.08.04.0510
466.00	יח'	ממסר פחת לזרם 40*4 א' וזרם זליגה 0.03 א'/"TYPE-A", תוצרת "GERIN MERLIN" או ש"ע מאושר.	01.08.04.0515
899.00	יח'	ממסר פחת לזרם 63*4 א'/"TYPE-A" וזרם זליגה 0.03 א', תוצרת "MERLIN GERIN".	01.08.04.0520
1,199.00	יח'	ממסר פחת לזרם 100*4 א' וזרם זליגה 0.3 א', תוצרת "GERIN MERLIN".	01.08.04.0525

1,918.00	יח'	ממסר זליגה מושהה לזרם A-3A0.03, דגם "RH53" תוצרת "GERIN" . "MERLIN"	01.08.04.0530
596.00	יח'	משנה זרם טורואידי 30 מ"מ מותאם לממסר הזליגה הנ"ל.	01.08.04.0535
794.00	יח'	משנה זרם טורואידי 50 מ"מ מותאם לממסר הזליגה הנ"ל.	01.08.04.0540
132.00	יח'	ממסר פיקוד נשלף בעל 4 מגעים מחליפים, עם תושבת מתאימה לממסר ולמתח 220 וולט חילופין, דגם RH4BULC תוצרת "IZUMI".	01.08.04.0545
132.00	יח'	ממסר פיקוד נשלף בעל 4 מגעים מחליפים, עם תושבת מתאימה לממסר, ולמתח 48 וולט חילופין או ישר, דגם RH4BULC תוצרת "IZUMI".	01.08.04.0550
132.00	יח'	ממסר פיקוד נשלף בעל 4 מגעים מחליפים, עם תושבת מתאימה, לממסר ולמתח 24 וולט חילופין או ישר, דגם RH4BULC תוצרת "IZUMI".	01.08.04.0555
596.00	יח'	ממסר בקרת מתח תלת פאזי + אפס נישלף, עם בקרת על ותת מתח, דגם "DUFNRN" תוצרת "SYRELEC".	01.08.04.0560
1,139.00	קומפ	חיגור מיכני וחשמלי בין שני מגענים מכל סוג וגודל שהוא שעבורם נדרש חיגור בתוכנית.	01.08.04.0565
144.00	יח'	מגען תלת פאזי להספק KW4, עם סליל הפעלה 24 וולט חילופין או ישר, דגם "A9", תוצרת "ABB".	01.08.04.0570
144.00	יח'	מגען תלת פאזי להספק KW4, עם סליל הפעלה 220 וולט, דגם "A9", תוצרת "ABB".	01.08.04.0575
84.00	יח'	מגען חד פאזי להספק עד KW4, עם סליל הפעלה 220 וולט, , תוצרת "ABB".	01.08.04.0580
149.00	יח'	מגען תלת פאזי להספק KW5.5, עם סליל הפעלה 220 וולט, דגם "A12", תוצרת "ABB".	01.08.04.0585
149.00	יח'	מגען תלת פאזי להספק KW7.5, עם סליל הפעלה 220 וולט, דגם "A16", תוצרת "ABB".	01.08.04.0590
863.00	יח'	מגען תלת פאזי להספק KW22, עם סליל הפעלה 220 וולט, דגם "A50", תוצרת "ABB".	01.08.04.0595
1,259.00	יח'	מגען תלת פאזי להספק KW30, עם סליל הפעלה 220 וולט, דגם "A63", תוצרת "ABB".	01.08.04.0600
1,559.00	יח'	מגען תלת פאזי להספק KW45, עם סליל הפעלה 220 וולט, דגם "A95", תוצרת "ABB".	01.08.04.0605
1,874.00	יח'	מגען תלת פאזי להספק KW55, עם סליל הפעלה 220 וולט, דגם "A110", תוצרת "ABB".	01.08.04.0610
149.00	יח'	תוספת מחיר למגען הנ"ל עבור קוטב רביעי לזרם זהה לזה של הפאזה, תוצרת "ABB".	01.08.04.0615
522.00	יח'	מגען תלת פאזי לבנק קבלים 20 קווא"ר, עם סליל הפעלה 220 וולט, דגם "UB26", תוצרת "ABB".	01.08.04.0620

733.00	יח'	מגען תלת פאזי לבנק קבלים 25 קווא"ר, עם סליל הפעלה 220 וולט, דגם "UB30", תוצרת "ABB".	01.08.04.0625
1,139.00	יח'	מגען תלת פאזי לבנק קבלים 40 קווא"ר, עם סליל הפעלה 220 וולט, דגם "UB50", תוצרת "ABB".	01.08.04.0630
1,259.00	יח'	מגען תלת פאזי לבנק קבלים 50 קווא"ר, עם סליל הפעלה 220 וולט, דגם "UB63", תוצרת "ABB".	01.08.04.0635
1,619.00	יח'	מגען תלת פאזי לבנק קבלים 60 קווא"ר, עם סליל הפעלה 220 וולט, דגם "UB75", תוצרת "ABB".	01.08.04.0640
62.00	יח'	בלוק ארבעה מגעי עזר מותאמים למגען לפי התוכניות, תוצרת "ABB" או ש"ע מאושר.	01.08.04.0645
576.00	יח'	שעון זמן מיכני עם תוכנית יומית, עם רזרבה 150 שעות למתח 220 וולט, דגם "V86/1Q", תוצרת "GRASSLIN".	01.08.04.0650
719.00	יח'	שעון זמן מיכני עם תוכנית יומית ושבועית, עם רזרבה 150 שעות, למתח 220 וולט, דגם "V86/2Q", תוצרת "GRASSLIN".	01.08.04.0655
719.00	יח'	שעון זמן דיגיטלי עם ערוץ אחד למתח 220 וולט, עם רזרבה 100 שעות, דגם "V86/1DIGI-20", תוצרת "GRASSLIN".	01.08.04.0660
791.00	יח'	שעון זמן דיגיטלי עם שני ערוצים למתח 220 וולט, עם רזרבה 100 שעות, דגם "V86/2-DIGI-42", תוצרת "GRASSLIN".	01.08.04.0665
935.00	יח'	שעון זמן דיגיטלי עם 4 ערוצים למתח 220 וולט, עם רזרבה 100 שעות, דגם "V86/4-DIGI322", תוצרת "GRASSLIN".	01.08.04.0670
1,798.00	יח'	שעון פיקוד אסטרונומי 3 תוכניות דגם "893 אסטרגל"	01.08.04.0675
74.00	יח'	מנתק נתיך H.R.C מודולרי לזרם 16 א' עם נתיך H.R.C עד 16 א', תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0680
74.00	יח'	מנתק נתיך H.R.C מודולרי לזרם 32 א' עם נתיך עד 32 א', תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0685
211.00	יח'	מנתק נתיכים תלת פאזי לזרם עד X316 א', עם 3 נתיכי H.R.C לזרם עד 16 א' כ"א, תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0690
236.00	יח'	מנתק נתיכים תלת פאזי לזרם עד X332 א', עם 3 נתיכי H.R.C לזרם עד 32 א' כ"א, תוצרת "MERLIN-GERIN".	01.08.04.0695
397.00	יח'	מנתק נתיכים תלת פאזי H.R.C בעומס גודל 00, לזרם עד 100 א', דגם "SLP-100", תוצרת "ABB".	01.08.04.0700
496.00	יח'	מנתק נתיכים תלת פאזי H.R.C בעומס גודל 00, לזרם עד 160 א', דגם "SLP-160", תוצרת "ABB".	01.08.04.0705
25.00	יח'	נתיך H.R.C לזרם 6-100 א', גודל 00, תוצרת "לינדנר".	01.08.04.0710
49.00	יח'	נתיך H.R.C לזרם 125-160 א', גודל 00, תוצרת "לינדנר".	01.08.04.0715
88.00	יח'	נתיך H.R.C לזרם 160-200 א', גודל 01, תוצרת "לינדנר".	01.08.04.0720

468.00	יח'	קבל תלת פאזי יבש דל הפסד 460 וולט, עם נגדי פריקה אינטגרליים, עם קופסא בקיבול של 5 קווא"ר, תוצרת "סירקוטור".	01.08.04.0725
552.00	יח'	קבל תלת פאזי יבש דל הפסד 460 וולט, עם נגדי פריקה אינטגרליים, עם קופסא בקיבול של 7.5 קווא"ר, תוצרת "סירקוטור".	01.08.04.0730
611.00	יח'	קבל תלת פאזי יבש דל הפסד 460 וולט, עם נגדי פריקה אינטגרליים, עם קופסא בקיבול של 10 קווא"ר, תוצרת "סירקוטור".	01.08.04.0735
923.00	יח'	קבל תלת פאזי יבש דל הפסד 460 וולט, עם נגדי פריקה אינטגרליים, עם קופסא בקיבול של 20 קווא"ר, תוצרת "סירקוטור".	01.08.04.0740
1,918.00	יח'	בקר הספק ריאקטיבי להכנסת קבלים ב-6 דרגות דגם "COMPUTER-6M" תוצרת "סירקוטור".	01.08.04.0745
137.00	יח'	שנאי זרם 50/5 א', עד 1000/5 א', CLASS 0.5, תוצרת "IME".	01.08.04.0750
108.00	יח'	מד זרם חילופין ישיר לקו A0-30 במידות 72*72 מ"מ, תוצרת "SACI".	01.08.04.0755
156.00	יח'	מד זרם חילופין (לפעולה עם שנאי זרם 1/5). לתחום כל שהוא, במידות 72*72 מ"מ, עם שיא ביקוש + תצוגה רגעית (3 מחוגים) תוצרת "GANZ".	01.08.04.0760
264.00	יח'	מד זרם חילופין (לפעולה עם שנאי זרם) לתחום כלשהו, במידות 96*96 מ"מ, עם שיא ביקוש+תצוגה רגעית (3 מחוגים) תוצרת "GANZ".	01.08.04.0765
108.00	יח'	מד מתח חילופין 0-500 וולט, במידות 72*72 מ"מ, תוצרת "GANZ".	01.08.04.0770
144.00	יח'	מד מתח חילופין 0-500 וולט, במידות 96*96 מ"מ, דגם תוצרת "GANZ".	01.08.04.0775
1,626.00	יח'	מונה אנרגיה (מד קוט"ש דיגיטלי) תלת פאזי מודולרי, לעבודה עם משנה זרם, דגם "DBB-21-1500" תוצרת "ABB".	01.08.04.0780
312.00	יח'	שנאי מבדל 220/24 וולט והספק עד 300 וולט אמפר, תוצרת "ברק כח".	01.08.04.0785
468.00	יח'	שנאי מבדל 220/24 וולט והספק עד 400 וולט אמפר, תוצרת "ברק כח".	01.08.04.0790
1,439.00	יח'	מטען מצברים עם שנאי מתאים לזרם 15 א', מתח כניסה 220 וולט ומתחי יציאה V,24V,36V,48V12 מיוצבים, דגם "MC1" תוצרת "טלסאט".	01.08.04.0795
1,986.00	קומפ	מערכת מצברי ניקל קדמיום למתח 24 וולט וקיבול 12 אמפר שעות, תוצרת "YUASA".	01.08.04.0800
1,679.00	יח'	יחידת הגנה בפני ברקים ומתחי יתר, לזרם קצר 15 ק"א, 4 קוטבים, דגם "UARD DEHNG" תוצרת "DEHN".	01.08.04.0805
66.00	יח'	מנורת סימון בקוטר 22 מ"מ למתח 24 וולט, 48 וולט, 110 וולט או 230 וולט, חילופין או ישר, עם נורת מולטילד, תוצרת "טלמכניק" מתוצרת "KM".	01.08.04.0810
211.00	יח'	שלוש יחידות של נורות סימון נאון עם כיסוי אדום בבסיס מודולרי מורכבות על פס למתח 220 וולט תוצרת "סימנס".	01.08.04.0815
100.00	יח'	לחצן פיקוד בקוטר 22.5 מ"מ, עם 2 מגעים, רגיל פתוח ורגיל סגור, תוצרת "ברטר".	01.08.04.0820
137.00	יח'	לחצן פיקוד בקוטר 22.5 מ"מ, עם 3 מגעים, רגיל פתוח ורגיל סגור, תוצרת	01.08.04.0825

			"ברטר".	
49.00	יח'	בית תקע 16 א' חד פאזי תקן ישראלי להתקנה חיצונית על לוח, תוצרת "ניסקו".	01.08.04.0830	
74.00	יח'	בית תקע תלת פאזי 16*5 א' דגם "CEE" להתקנה חיצונית על לוח.	01.08.04.0835	
216.00	יח'	מאוורר + פילטר ללוח, אטום IP54, בהספק 170 מ"ק/שעה, דגם "21341" תוצרת "SAREL".	01.08.04.0840	
180.00	יח'	פנל חימום עד W130 ללוח, עם טרמוסטט אינטגרלי, דגם "17502" תוצרת "SAREL".	01.08.04.0845	
162.00	יח'	טרמוסטט בקרה ללוח, לבקרת טמפרטורה מ-10 עד-50 מעלות צלזיוס, דגם "17558" תוצרת "SAREL".	01.08.04.0850	
211.00	יח'	גוף תאורה פלורסנט קומפקטי ללוח, אטום IP65, עם ציוד ונורת פלורסנט קומפקטית 11 ווט, דגם "5260" תוצרת "FILIPPI".	01.08.04.0855	
162.00	יח'	ממסר בקרת מתח 24 וולט ישר עם כוון תת ועל מתח, דגם "EUL" תוצרת "סירלק".	01.08.04.0860	
74.00	יח'	בית תקע תלת פאזי מסוג CEE 16X5 א', או מסוג CEE 32X5 א' אטום IP44 לפחות, תוצרת "ILME".	01.08.04.0865	
62.00	יח'	בית תקע חד פאזי תקן ישראלי לזרם X316 א'	01.08.04.0870	
311.00	יח'	לחצן חירום תלת קוטבי מסוג פטריה בלוח חשמל עם קלפת הגנה מקורית, תוצרת "טלמכניק".	01.08.04.0875	
311.00	יח'	מפסק פיקוד X16A1 חד קוטבי, עם מפתח "יל" מקורי, אטום IP55 תוצרת קלוקנר מילר.	01.08.04.0880	
149.00	יח'	מפסק גבול חד קוטבי משולב בדלת, לזרם A 10 לפחות, אטום IP55 לפחות, תוצרת "טלמכניק".	01.08.04.0885	
13,189.00	קומפ	לוח חשמל לתאורת מגרש ספורט משולב לזרם עד X380 א' מארונות פוליאסטר משוריין אטומים IP55 לפחות, עם קונסטרוקציה פנימית מגולבנת ופנלי פח פנימיים מגולבנים, עם כל הציוד והאביזרים כמפורט בתוכניות החשמל, קומפלט.	01.08.04.0890	
25,179.00	קומפ	מרכזית תאורה לזרם עד X380 א' מארונות פוליאסטר משוריין אטומים IP55 לפחות (המרכזייה כוללת 2 תאים, תא- לוח חשמל לתאורה עם מקום שמור לבקר תאורה, תא- ח"ח), עם תא חברת חשמל, עם מקום שמור הכנה לבקר פיקוד ושליטה מרחוק לתאורה לרבות כל הציוד החיוט והאביזרים באופן מושלם הנדרשים עפ"י המפרט הטכני, פרט לבקר שיסופק ע"י אחרים, עם קונסטרוקציה פנימית מגולבנת ופנלי פח פנימיים מגולבנים, עם כל הציוד והאביזרים כמפורט בתוכנית מרכזיית תאורת רחובות, ובמפרט הטכני, קומפלט.	01.08.04.0895	
16,000.00	קומפ	תוספת מחיר למרכזיית תאורה הנ"ל עבור אספקה, תכנון, התקנה וחיווט בקר תאורה וכל הציוד הנדרש, לרבות מתאם תקשורת, PLC מסטר, ספק, תוצרת MENOLINX או ש"ע שיוגש לאישור המועצה.	01.08.04.0900	

480.00	יח'	ניתוק ופירוק מרכזית תאורה קיימת מעל עמוד ח"ח, הובלתה ומסירתה בשלמותה למחסן המזמין תמורת זיכוי.	01.08.04.0905
695.00	יח'	ניתוק ופירוק מרכזית תאורה קיימת המוצבת על הקרקע, בגודל עד X3160א', הובלתה ומסירתה בשלמותה למחסן המזמין תמורת זיכוי, לרבות חציבה ופירוק יסוד הבטון הקיים ופינוי השטח לאחר מכן.	01.08.04.0910
875.00	קומפ	התקנה, הצבה, וחיבור של מרכזית תאורה חדשה מסוג כלשהוא, לזרם עד X380א' ע"ג יסוד בטון קיים ו/או חדש, לרבות הארכה וחיבור של כבלים קיימים ו/או חדשים, לרבות שילוט הכבלים והגידים, קומפלט.	01.08.04.0915
2,038.00	יח'	שעון זמן אסטרונומי מסוג "תבן".	01.08.04.0920
839.00	יח'	שעון זמן אסטרונומי מסוג "שכוי".	01.08.04.0925
168.00	יח'	התקנת שעון זמן או בקר מסוג כלשהו במרכזית תאורה (שעון או בקר יסופק ע"י אחרים), לרבות האביזרים והציוד הנלווה (אביזרים וציוד נלווה ימדדו בנפרד) וחיווט בהתאם לתוכנית ומפרט.	01.08.04.0930
5,755.00	יח'	שיפוץ מרכזית תאורה קיימת בגודל עד X380א' על עמוד ח"ח ו/או על הקרקע, לרבות החלפת כל הרכיבים החשמליים של המרכזיה, כמפורט בתוכנית החשמלית של המרכזיה, לרבות מגענים, מא"זים, מפסקים, בוררי פיקוד, מנורות סימון, גופי חימום, מאוררים, תא פוטו אלקטרי, וכל הנדרש לפי התוכנית החד קויות, לרבות שלטיסנדביץ', מספורחוסים, חווט, תיקוני פחחות, צביעה, חיזוק וכו', כמפורט בתוכנית.	01.08.04.0935
0.00		יחידות פיקוד ובקרה	01.08.04.0940
248.00	יח'	אספקה והתקנת יחידת קצה לפיקוד ובקרה בטכנולוגיית PLC מתוצרת מנולינקס דגם ND-PLC-1P-MA, או שו"ע מאושר.	01.08.04.0945
248.00	יח'	אספקה והתקנת יחידת קצה אלחוטית RF לפיקוד ובקרה מתוצרת מנולינקס דגם ND-RF-2P-MA-25, או שו"ע מאושר.	01.08.04.0950
5,165.00	יח'	אספקה והתקנת בקר תאורה מתוצרת מנולינקס דגם LAMPID, או שו"ע מאושר, כולל חיווט כנדרש עד להפעלה מחדר הבקרה, קומפלט.	01.08.04.0955
1,800.00	יח'	אספקה והתקנת מונה אנרגיה תלת פאזי דגם ELNET - LT מתוצרת יישומי בקרה או שו"ע מאושר, להתקנה על פס דין, כולל משנה זרם, ומתאם תקשורת RS485 ADAM ל-RS232, כולל חיווט כנדרש עד להפעלה מחדר הבקרה, קומפלט.	01.08.04.0960
		אביזרים ושונות	01.08.05
78.00	יח'	בית תקע CEE (שעה 6) מבודד "CEKON" להתקנה עה"ט ו/או תה"ט, לזרם 16*3 א', אטום IP67, תוצרת "פאלאזולי".	01.08.05.0005
84.00	יח'	בית תקע CEE (שעה 6) מבודד "CEKON" להתקנה עה"ט ו/או תה"ט, לזרם עד 32*5 א', אטום IP67, תוצרת "פאלאזולי".	01.08.05.0010
72.00	יח'	תקע CEE (שעה 6) מבודד "CEKON" לזרם 16*3 א', אטום IP67, תוצרת "פאלאזולי".	01.08.05.0015

90.00	יח'	תקע CEE (שעה 6) מבודד "CEKON" לזרם עד 32*5 א', אטום IP67, תוצרת "פאלאזולי".	01.08.05.0020
330.00	יח'	יחידת בית תקע CEE (שעה 6) מבודד "CEKON" + מפסק בעומס, מחוברים בנעילה מיכנית (אינטרלוק) להתקנה עה"ט ו/או תה"ט, לזרם עד 32*3 א', אטום IP55, תוצרת "פאלאזולי".	01.08.05.0025
348.00	יח'	יחידת בתי תקע הכוללת: א. 1 ח"ק תלת פאזי מסוג CEE 5*16 א'; -; ב. 1 מא"ז תלת פאזי לזרם A*316; -; תוצרת "פאלאזולי".	01.08.05.0030
444.00	יח'	ממסר פחת 40*4 א' אינטגרלי ביחידת בתי התקע הנ"ל.	01.08.05.0035
671.00	יח'	יחידת בתי תקע הכוללת: א. 1 ח"ק תלת פאזי מסוג CEE 5*16 א'; -; ב. 2 ח"ק חד פאזיים A16; -; ג. 1 מא"ז תלת פאזי לזרם A*316; -; ד. 1 מזא"ז חד פאזי לזרם A16. תוצרת "ניסקו".	01.08.05.0040
384.00	יח'	ממסר פחת 40*4 א' אינטגרלי ביחידת בתי התקע הנ"ל.	01.08.05.0045
1,199.00	קומפ	קופסת פלסטיק אטומה בפני התזה ואבק עם קלפה עבור מאזי"ם, תוצרת "פאלאזולי" או ש"ע עם הציוד הבא: א. בית תקע CEE לזרם X532 א', ב. בית תקע CEE לזרם X516 א'. ג. בית תקע חד פאזי תקן ישראלי לזרם 16 א'. ד. מא"ז תלת פאזי לזרם 32 א' 6 ק"א. ה. מא"ז תלת פאזי כנ"ל לזרם 16 א'. ו. מא"ז חד פאזי לזרם 16 א' - 6 ק"א. ז. ממסר פחת X440 א' וזרם זליגה 0.03 א'.	01.08.05.0050
396.00	יח'	מנתק הספק למנוע עם הגנה טרמית מתכווננת, לזרם מ-1 א' ועד 25 א', (בהתאמה למנוע) עם קופסת הגנה אטומה IP55 לפחות, דגם "MS325" תוצרת "ABB".	01.08.05.0055
276.00	יח'	סליל חוסר מתח אינטגרלי למתח 230 וולט ו/או 400 וולט, תוצרת ABB או ש"ע עבור מנתק ההספק הנ"ל.	01.08.05.0060
30.00	יח'	בית תקע יחיד 220 וולט, 16 א', עה"ט, דגם "N-1" תוצרת "ניסקו".	01.08.05.0065
38.00	יח'	קופסת 2 בתי תקע 220 וולט 16 א', דגם "N-2" תוצרת "ניסקו".	01.08.05.0070
46.00	יח'	קופסת 3 בתי תקע 220 וולט 16 א', דגם "N-3" תוצרת "ניסקו".	01.08.05.0075
54.00	יח'	קופסת 4 בתי תקע 220 וולט, 16 א', דגם "N-4" תוצרת "ניסקו".	01.08.05.0080
67.00	יח'	קופסת 6 בתי תקע 220 וולט, 16 א', דגם "N-6" תוצרת "ניסקו".	01.08.05.0085
41.00	יח'	בית תקע חד פאזי 16 א', עה"ט, מוגן מים, דגם "NW-1A", תוצרת "ניסקו".	01.08.05.0090
198.00	יח'	יחידת 3 בתי תקע חד פאזים 16 א', עם 1 מזא"ז לזרם עד 25 א' כושר ניתוק 6 ק"א, דגם "N-310", תוצרת "ניסקו".	01.08.05.0095
258.00	יח'	לחצן הפסקת חשמל תה"ט ו/או עה"ט, עם זכוכית ופטיש לשבירה, תוצרת "טלמכניק".	01.08.05.0100
216.00	יח'	קופסא עם לחצן פטריה אדום מסוג רגיל פתוח, דגם XAL-B102 תה"ט, תוצרת "טלמכניק".	01.08.05.0105
174.00	יח'	מפסק פקט בעומס לזרם 20*3 א' עם קופסת CI אטומה לחדירת מים, עם מצמד למפסק, להתקנה עה"ט ו/או תה"ט, תוצרת "קלוקנר מילר".	01.08.05.0110

26.00	יח'	תיבת הסתעפות מפוליקרבונט בקוטר 70 מ"מ, אטומה IP55, דגם "D-07P" תוצרת "ע.ד.א פלסט"	01.08.05.0115
58.00	יח'	תיבת הסתעפות כנ"ל אך במידות 190*150*80 מ"מ, דגם "D-24P" תוצרת כנ"ל	01.08.05.0120
102.00	יח'	תיבת הסתעפות כנ"ל אך במידות 200*200*100 מ"מ, דגם "D-5P" תוצרת כנ"ל	01.08.05.0125
114.00	יח'	תיבת הסתעפות כנ"ל אך עם פלטת מתכת פנימית במידות 360*250*130 מ"מ, דגם "DI-4-130" תוצרת כנ"ל	01.08.05.0130
126.00	יח'	תיבת הסתעפות כנ"ל אך במידות 360*250*150 מ"מ, דגם "DI-4-150" תוצרת כנ"ל	01.08.05.0135
246.00	יח'	תיבת הסתעפות כנ"ל אך במידות 500*360*150 מ"מ, דגם "DI-46-150" תוצרת כנ"ל	01.08.05.0140
588.00	יח'	ארון תקשורת מפח דקופירט 2 מ"מ עובי צבוע יסוד וגמר אלקטרוסטטי, עם גב מעץ מהוקצע 2 ס"מ עובי, עם דלתות, ובמידות מינימליות של 40*60*25 ס"מ, מאושר ע"י בזק	01.08.05.0145
2,098.00	מ"ר	ארון תקשורת כנ"ל אך במידת עומק 25 ס"מ, המדידה לפי שטח פני הלוח במ"ר. במידות 60*80*25 ס"מ.	01.08.05.0150
329.00	יח'	תוספת מחיר לארון תקשורת מסוג ובמידות כלשהן עבור מנעול רב בריח מאושר ע"י "בזק".	01.08.05.0155
324.00	מ'	תוספת מחיר לארון תקשורת מסוג כלשהוא עבור מחיצה פנימית מפח להפרדת תקשורות ודלת מפח במידות עד X6060 ס"מ.	01.08.05.0160
1,079.00	יח'	ארון פוליאסטר משוריין כולל מנעול רב בריח, ידית נעילה, גב עץ וסמל בזק במידות X460X190330 מ"מ דגם "S-250" תוצרת "ענבר".	01.08.05.0165
1,079.00	יח'	תשלומים בגין ביצוע בדיקות חשמל, ע"י בודק חשמל מוסמך פרטי לכל עבודה שבמסגרת מכרז/חוזה זה, ו/או לכל מתקן קיים אחר גם אם בוצע ע"י אחרים ושוב חיבור החשמל הראשי הינו עד 160*3 א', עד להמצאת אישור בדיקה ללא הסתיגויות. (לרבות הצהרת חשמלאי שביצע את מתקן החשמל)	01.08.05.0170
1,319.00	יח'	תשלומים כנ"ל אך לעבודה שבה חיבור החשמל הראשי הינו מעל 160*3 א', עד 630*3 א' ועד בכלל.	01.08.05.0175
1,798.00	יח'	תשלומים כנ"ל אך לעבודה שבה חיבור החשמל הראשי הינו מעל 630*3 א', עד 1000*3 א' ועד בכלל.	01.08.05.0180
540.00	יח'	תשלומים בגין ביצוע בדיקות חשמל, ע"י בודק מטעם חברת החשמל, כאשר תשלום האגרה לבדיקות מבוצע ע"י המזמין ישירות לחברת החשמל, לכל עבודה שבמסגרת מכרז/חוזה זה ו/או כל מתקן קיים אחר, גם אם בוצע ע"י אחרים, ושוב חיבור החשמל הראשי הינו עד 160*3 א', עד המצאת אישור בדיקה ללא הסתיגויות.	01.08.05.0185
659.00	יח'	תשלומים כנ"ל אך לעבודה שבה חיבור החשמל הראשי הינו מעל 160*3 א', עד 630*3 א' ועד בכלל.	01.08.05.0190

899.00	יח'	תשלומים כנ"ל אך לעבודה שבה חיבור החשמל הראשי הינו מעל 3*630 א', עד 3*1000 א' ועד בכלל.	01.08.05.0195
329.00	קומפ	חיבור מכונה או מכשיר בהספק עד 6 קו"ט, חיבורי הפיקוד, ואביזרי העזר, כולל כבל XLPE בחתך X52.5 ממ"ר וצינור שרשורי משורין מתכתי מצופה פלסטיק בקוטר 25 מ"מ ובאורך עד 5 מ', מחברי אנטיגרון אטומים, מוצא החיבור במפסק ההפעלה, כולל חיבור במכונה בשלמות.	01.08.05.0200
403.00	יח'	חיבור מכונה כנ"ל אך להספק עד 15 קו"ט עם כבל XLPE 10X5 ממ"ר וצינור שרשורי מתכתי משורין מצופה פלסטי בקוטר 38 מ"מ.	01.08.05.0205
240.00	יח'	תא פוטואלקטרי למתח 220 וולט, עם הגנה נגד ברקים ומתחי יתר, עם אפשרות כיוון תוצרת "פינדר", עם גגון פח מגולבן.	01.08.05.0210
2.00	יח'	שלט פלסטי עם הדפסת מכונת "DYMO" על אביזר חשמל ו/או תקשורת, עם ציון מס' לוח מזין ומס' מעגל מזין.	01.08.05.0215
10.00	יח'	שלט סנדביץ במידות עד X102 ס"מ מוצמד לקיר ע"י ברגי "פטנט" ודיבלים ליד אביזר חשמל ו/או תקשורת סופי, עם ציון מספר לוח מזין ומספר מעגל.	01.08.05.0220
10.00	יח'	שלט "סנדביץ" בקליט קשיח במידות עד X102 ס"מ מוצמד לקונסטרקציה על ידי ברגי פטנט מגולבנים. נוסח הרישום כפי שיקבע ע"י המזמין.	01.08.05.0225
18.00	יח'	שלט "סנדוויץ" במידות X1010 ס"מ מותקן במקום שעליו יורה המזמין עם נוסח כיתוב בשלט כפי שידרוש המזמין.	01.08.05.0230
144.00	קומפ	מגש ציוד לנורת פלור 'קומפקטית 13 ווט עד 26 ווט מתוצרת "עין השופט" או מקורי של יצרן הציוד, מותאם להתקנה בתוך כדור התאורה הנ"ל ו/או בתחתית העמוד, ו-או מגש ציוד כנ"ל אך לנורת כספית עד 125 ווט, ו-או מגש ציוד כנ"ל אך לנורת נל"ג מ - 70 ווט עד 150 ווט.	01.08.05.0235
216.00	יח'	מגש אביזרי עזר לגוף תאורה בודד בתחתית העמוד עם בידוד כפול עם גגון, עם מא"ז חד פאזי לזרם 10 א' דגם C60N M.G והגנה פלסטית למא"זים עם 4 מהדקי הסתעפות 3 קומות תוצרת "DEPANGNE" כמפורט בתוכנית, עם מהדקי יציאה לפנסים דגם המגש"2-888" תוצרת "DEPANGNE" עם כבל ט.ב.ט 1.5*3 ממ"ר בין המגש וגוף התאורה, המתחבר ע"י מהדקי תקע שקע.	01.08.05.0240
240.00	יח'	מגש אביזרי עזר לגוף תאורה בודד בתחתית העמוד מפח מגולבן 1.5 מ"מ עובי עם גגון פח, או פי.וי.סי תוצ' "כפר מנחם עם מא"ז חד פאזי עם ניתוק אפס לזרם 10 א' ע"ג נייר פרשפן והגנה פלסטית למא"זים עם 4 מהדקי הסתעפות כדגם "COPAK-2" ו/או "COPAK-3" תוצרת "SOGEXI" כמפורט בתוכנית ע"ג נייר פרשפן, עם מהדקי יציאה לפנסים דגם "PIK-PE/L/NT" תוצרת "PHONIX" עם פס הארקה במגש עם כבל ט.ב.ט 1.5*3 ממ"ר בין המגש וגוף התאורה, המתחבר ע"י מהדקי תקע שקע.	01.08.05.0245
300.00	יח'	מגש אביזרי עזר עם בידוד כפול לגוף תאורה בודד בתחתית העמוד עם קופסא אטומה מחומר מבודד עם מא"ז חד פאזי עם ניתוק אפס לזרם 10 א' ע"ג נייר פרשפן והגנה פלסטית למא"זים עם 4 מהדקי הסתעפות כדגם "COPAK-2" ו/או "COPAK-3" תוצרת "SOGEXI" כמפורט בתוכנית ע"ג נייר פרשפן, עם מהדקי יציאה לפנסים דגם "PIK-PE/L/NT" תוצרת "PHONIX" עם פס הארקה במגש עם כבל ט.ב.ט 1.5*3 ממ"ר בין המגש וגוף התאורה, המתחבר ע"י מהדקי תקע שקע.	01.08.05.0250

54.00	יח'	תוספת מחיר למגש הנ"ל עבור 2 גופי תאורה על עמוד, כולל 2 מזא"זים ו-2 כבלים	01.08.05.0255
108.00	יח'	תוספת מחיר למגש הנ"ל עבור 3 גופי תאורה על עמוד, כולל 3 מזא"זים ו 3 כבלים.	01.08.05.0260
162.00	יח'	תוספת מחיר למגש הנ"ל עבור 4 גופי תאורה על עמוד, כולל 4 מזא"זים ו 4 כבלים.	01.08.05.0265
180.00	יח'	תוספת מחיר לעמוד תאורה מסוג ובגובה כלשהיא, עבור בית תקע חד פאזי מוגן מים דגם CEE דרגת הגנה IP54 על העמוד בגובה כלשהיא, לרבות כבלים, מא"ז חד פאזי במגש, חיווט וכו'.	01.08.05.0270
84.00	יח'	תוספת מחיר למגש מסוג כלשהוא עבור מא"ז חד פאזי נוסף למטרות שונות.	01.08.05.0275
84.00	יח'	תוספת מחיר למגש מסוג כלשהוא עבור מהדקי הכנה מופרדים פיזית לרמקולים.	01.08.05.0280
120.00	יח'	תוספת מחיר למגש מסוג כלשהוא עבור התקנת משנקים אלקטרוניים (לא כולל מחיר המשנק הנמדד בנפרד) לרבות כבלים וכל ציוד עזר נדרש.	01.08.05.0285
216.00	יח'	ארגז אביזרים מפוליאסטר משוריין על עמוד ח"ח עם כבל חיבור 26x ממ"ר ט.ב.ט. בין המגש לבין הרשת, עם מא"ז 16 א' חד פאזי כושר ניתוק 10 ק"א לפחות, עם מהדקים ושאר הפריטים המפורטים במפרט הכללי - 08, ולרבות טיפול בח"ח לצורך חיבור הכבל לרשת התאורה, שעל עמודי ח"ח.	01.08.05.0290
360.00	יח'	ארגז אביזרים מפוליאסטר משוריין עם ציוד לנורת נל"ג עד 250 ווט לרבות מהדקי כניסה ויציאה מחרסונה, נטל לנורת נל"ג עד 250 ווט, מצת אלקטרוני, קבל לכופל הספק 0.92, עם כל החיזוקים לעמוד של ח"ח מכל סוג שהוא, עם צינור וכבלי הזנה מרשת ח"ח, ויציאה של צינור וכבל לגוף התאורה.	01.08.05.0295
48.00	יח'	ניתוק ופירוק מגש אביזרי עזר קיים בתחתית עמוד תאורה מסוג כלשהוא, ומסירתו למחסן המזדמין תמורת זיכוי.	01.08.05.0300
48.00	יח'	התקנה בלבד של מגש אביזרי עזר בתחתית עמוד תאורה מסוג כלשהוא, שיסופק ע"י מחסן המזדמין תמורת זיכוי.	01.08.05.0305
1,319.00	קומפ	ביצוע עבודות הזנה לעמודי תאורה כתוצאה משינויים שמבוצעים ע"י חברת החשמל ברשת עילית שכוללת הזנות קרקעיות, שינויים בתוואי וביצוע הזנה חדשה, הכל עפ"י דרישות ח"ח.	01.08.05.0310
16.00	יח'	מספור עמוד תאורה קיים מכל סוג שהוא, באמצעות צביעה עם שבלונה. בגוון ובמס' ספרות שירה המפקח.	01.08.05.0315
16.00	יח'	מיספור כנ"ל אך של מרכזית תאורה קיימת, מכל סוג וגודל שהוא.	01.08.05.0320
264.00	יח'	ניקוי עמוד תאורה וזרועות מתכתיים קיימים מסוג כלשהוא, ובגובה עד 10 מ', מכל צבע, לכלוך וחלודה קיימים (לרבות שימוש בחומרי ניקוי תקינים המתאימים להסרת קורוזיה בסמוך לים), וצביעה כללית של העמוד ב - 2 שכבות "מגינול אפור" (צבע מקשר) וב - 2 שכבות צבע עליון בגוון שירה המפקח, ו-או צביעה במפעל באמצעות בתנור.	01.08.05.0325
336.00	יח'	ניקוי וצביעה עמוד תאורה וזרועות כנ"ל, אך בגובה עד 12 מ'.	01.08.05.0330

456.00	יח'	ניקוי וצביעה עמוד תאורה זרועות כנ"ל, אך בגובה עד 18 מ'.	01.08.05.0335
		ניקוי מבנה מרכזית תאורה מתכתית בגודל עד X380, המוצבת על הקרקע, מכל צבע, לכלוך וחלודה קיימים, וצביעה כללית של המרכזיה מבפנים ומבחוץ ב- 2 שכבות "מגינול אפור" (צבע מקשר) וב- 2 שכבות צבע עליון בגוון שירה המפקח.	01.08.05.0340
432.00	יח'	ניקוי מבנה מרכזית תאורה כנ"ל אך בגודל עד X380, המוצבת על הקרקע. אך עשויה מארונות פוליאסטר משוריין.	01.08.05.0345
156.00	יח'	ניקוי וצביעה מבנה מרכזית תאורה כנ"ל אך בגודל מ- X3100 א' עד X3160 א' המוצבת על הקרקע.	01.08.05.0350
576.00	יח'	גיזום ענפים אשר פוגעים פיזית: בעמוד התאורה, בזרוע והפנס, ו/או מפריעים לפיזור האור של הפנס - בעמוד תאורה שבגובה שעד בכלל 5 מ' והעברת הגזם למזבלה העירונית - קומפלט	01.08.05.0355
108.00	יח'	כנ"ל אך בעמוד תאורה שבגובה שמעל 5 מ' ועד בכלל 12 מטר.	01.08.05.0360
144.00	יח'	כנ"ל אך בעמוד תאורה שבגובה שמעל 5 מ' ועד בכלל 12 מטר.	01.08.05.0365
228.00	יח'	כנ"ל אך בעמוד תאורה שבגובה שמעל 12 מ' ועד בכלל 18 מטר.	01.08.05.0370
192.00	יח'	כנ"ל אך עמוד חברת חשמל.	01.08.05.0375
		בדיקת כופל הספק (עם מכשיר מתאים), במרכזית תאורה קיימת מ- X3100 א' עד X3160 א', המוצבת על הקרקע, ומסירת הנתונים בכתב למפקח.	01.08.05.0380
168.00	יח'	בדיקה ורישום של עומסים (לכל מעגל וכללי) למרכזית תאורה אחת מכל גודל וסוג שהוא, ומסירת הרישומים למפקח.	01.08.05.0385
60.00	יח'	חפירה וחציבה ביסוד בטון לעמוד תאורה קיים, והכנסת שרוול/צינור בקוטר 80 מ"מ (או שימוש בצינור/שרוול בקוטר 80 מ"מ, רזרבה קיים) לצורך הזנת המשך קו תאורה קיים.	01.08.05.0390
216.00	יח'	חפירה וחציבה ביסוד בטון למרכזית תאורה קיים, והכנסת שרוול/צינור בקוטר 80 מ"מ (או שימוש בצינור/שרוול בקוטר 80 מ"מ, רזרבה קיים) לצורך הזנת קו תאורה קיים או חדש.	01.08.05.0395
240.00	יח'	פרוק יסוד בטון של עמוד תאורה בגובה של עד בכלל 5 מ' והוצאתו מהשטח למזבלה העירונית, ומילוי הבור של היסוד בשכבות של כורכר גרוס עם הדוק כל שכבה והשקיתה, וישור פני השטח - קומפלט	01.08.05.0400
96.00	יח'	הוספת חול ים מסונן נקי בשכבה של 15 ס"מ מעל שכבת הכורכר, של הסעיף הקודם, וריצוף המקום במרצפות - כפי אלה הקיימות בקרבת הבור - קומפלט	01.08.05.0405
180.00	יח'	כנ"ל אך במקום ריצוף לבצע שכבות אספלט כפי אלה הקיימות בקרבת הבור - קומפלט	01.08.05.0410
192.00	יח'	פרוק יסוד בטון של עמוד תאורה בגובה שבין מעל 5 מ' עד בכלל 12 מ', והובלת היסוד בטון למקום שירה המפקח, ומילוי הבור של היסוד בשכבות של כורכר גרוס עם הדוק כל שכבה והשקיתה, וישור פני השטח - קומפלט.	01.08.05.0415
216.00	יח'		

216.00	יח'	הוספת חול ים מסונן נקי בשכבה של 15 ס"מ מעל שכבת הכורכר, של הסעיף הקודם, וריצוף המקום במרצפות -כפי אלה הקיימות בקרבת הבור -קומפלט.	01.08.05.0420
228.00	יח'	כנ"ל אך במקום ריצוף לבצע שכבות אספלט כפי אלה הקיימות בקרבת הבור -קומפלט	01.08.05.0425
336.00	יח'	יצוב עמוד תאורה נטוי בגובה של מעל 5 מ' ועד בכלל 12 מ', אשר נפגע בתאונה או נטיתו מכל סיבה אחרת כולל הידוק אדמה, ומילוי שכבות כפי השכבות בסביבה מיידית והחזרת פני השטח למצב הסביבה הסמוכה - קומפלט	01.08.05.0430
102.00	יח'	מחזיק דגלים לעמוד תאורה מסוג ובגובה כלשהוא לשני דגלים, מברזל מגולבן.	01.08.05.0435
96.00	יח'	התקנת מחזיק דגלים כפול לעמוד תאורה, שיסופק ממחסני המועצה, מסוג של מחזיק דגלים המורכב מ-2 מוטות מתכת התפוסים לעמוד עם 2 חבקי מתכת, ובגובה כלשהוא לשני דגלים המתוחים ב-2 צדי העמוד באופן אנכי, מברזל מגולבן.- המחיר להתקנת 2 סטים של חבקים ו-2 מוטות.	01.08.05.0440
300.00	יח'	מחזיק דגלים כפול לעמוד תאורה,(עפ"י פרט המצו"ב) מסוג של מחזיק דגלים המורכב מ-2 מוטות מתכת התפוסים לעמוד עם 2 חבקי מתכת, ובגובה כלשהוא לשני דגלים המתוחים ב-2 צדי העמוד באופן אנכי, מברזל מגולבן.- המחיר להתקנת 2 סטים של חבקים ו-2 מוטות.	01.08.05.0445
60.00	יח'	התקנת 2 דגלים מסוג כלשהוא (שיסופק ע"י המועצה) במידות 2 מ' גובה, 1 מ' רוחב, כל דגל .	01.08.05.0450
60.00	יח'	ניתוק קו הזנה מעמוד תאורה קיים בתאום עם המועצה, ולפי כל כללי הבטיחות הנדרשים כולל ניתוק מהמתח, כולל שילוט אזהרה מתאים.	01.08.05.0455
300.00	יח'	פלטה דקורטיבית לתחתית עמוד תאורה מסוג כלשהוא, מבנה הפלטה מרובעת או עגולה, בהתאם לחתך העמוד, כדוגמת ברנע ב'ו-ג'.	01.08.05.0460
180.00	יח'	אספקה והתקנת קופסת חיבורים עם קלפה מפוליאסטר משוריין, או קופסת CI בדרגת הגנה IP65, במידות 15*15*10 ס"מ, כולל מהדקים, מבטיח חצי אוטומטי דו-קוטבי KA / 6AC10, עבור ג"ת המותקנים על עמוד, כולל אטמים ו/או אביזרי התחברות לצנרת וכל חלקי העזר הנדרשים.	01.08.05.0465
420.00	יח'	אספקה והתקנת של זרועה כפולה לחיבור אנכי לעמוד לשני פנסים בצבע RAL על פי דרישת המזמין.	01.08.05.0470
0.00	יח'	אספקה בלבד של גוף תאורת רחוב בטכנולוגיית LED, מתוצרת ומדגם כמתואר באחד מן הסעיפים בתתי-פרק 08.01 עד 08.05, בהנחה של 350 ש"ח מהמחיר המוצע.	01.08.05.0475
		הארקות והגנות	01.08.07
600.00	יח'	אלקטרודת הארקה אנכית בקוטר 19 מ"מ מפלדה מגולבנת, עם מצמד לחיבור 2 מוטות, עם ראש קידוח סובב, עם מכשיר החדרה ידני באורך של 3 מ', עם שוחת בקורת תקנית משולטת להארקה. קומפלט.	01.08.07.0005

779.00	יח'	אלקטרודת הארקה אנכית בקוטר 19 מ"מ מפליז עם מצמד לחיבור 2 מוטות עם ראש קידוח סובב, ועם מכשיר החדרה ידני. האלקטרודה באורך כללי של 3 מ' עם שוחת ביקורת תקנית משולטת להארקה, עם מהדק למוליך הארקה בקצה, עם מסגרת יציקת פלדה ומכסה לשוחה המסוגלים לשאת עומס של 12.5 טון, עם סמל מועצה מקומית ערערה וכיתוב יעוד השוחה.	01.08.07.0010
149.00	יח'	הוספת מוט באורך של 1.5 מ' עם מצמד, לצורך הארכת אלקטרודת הארקה.	01.08.07.0015
104.00	מ'	מוליך נחושת שזור 50 מ"מ"ר מבודד "P.V.C" בתוך צנור פ"ד 23, בעומק של 60 ס"מ, עם החפירות והחציבות הכרוכות בכך, והחזרת פני השטח לקדמותו לאחר מכן.	01.08.07.0020
17.00	מ'	מוליך נחושת שזור חשוף 25 מ"מ"ר.	01.08.07.0025
24.00	מ'	מוליך נחושת שזור חשוף 35 מ"מ"ר.	01.08.07.0030
30.00	מ'	מוליך נחושת שזור חשוף 50 מ"מ"ר.	01.08.07.0035
192.00	קומפ	חיבור בין טבעת גישור היקפית קיימת, לבין פס השוואת פוטנציאלים ראשי, (הנמדד בנפרד) עם פס ברזל מגולבן 50*5 מ"מ, כולל חיבורים ע"י ריתוכים לטבעת הגישור הקיימת, וצפוי באבץ קר לאחר מכן. קומפלט.	01.08.07.0040
90.00	יח'	חבק הארקה תקני טיפוס כבד מגולבן כולל ברגים ואומים	01.08.07.0045
276.00	יח'	פס השוואת פוטנציאלים נוסף במידות 400*50*5 מ"מ עם חבורו לטבעת הגישור ההיקפית ועם חבור אליו של כל המערכות המתכתיות של המבנה, כולל לוח החשמל. קומפלט.	01.08.07.0050
192.00	מ'	פס השוואת פוטנציאלים מנחושת אלקטרוליטית 60*10 מ"מ, כולל ברגים, אומים, דיסקיות ודיסקית קפיץ, מצופים קדמיום, בכמות הנדרשת לחיבור ובתוספת 50% של ברגים, אומים, דיסקיות ודיסקית קפיץ שמורים.	01.08.07.0055
312.00	יח'	פס השוואת פוטנציאלים ראשי מנחושת אלקטרוליטית במידות 1000*50*5 מ"מ, כולל ברגים, אומים, דיסקיות ודיסקית קפיץ בכמות הדרושה, ובנוסף על כך - 7 חורים עם ברגים לרזרבה.	01.08.07.0060
16.00	מ'	פס ברזל מגולבן בחתך של X425 מ"מ, מונח ביציקות, ו/או באדמה.	01.08.07.0065
90.00	מ'	פס ברזל מגולבן 50*4 מ"מ בתוך חפירה באדמה, כולל חפירה באדמה, כולל יציקת בטון בשכבה של 10 ס"מ על פס הברזל שבאדמה.	01.08.07.0070
42.00	מ'	חפירה וחציבת תעלה לצורך התקנת קו הארקה והחזרת פני השטח לקדמותו. התעלה בעומק 70 ס"מ עם סרט סימון.	01.08.07.0075
108.00	יח'	הארקה של שרות כלשהו (צנרת מים, צנרת גז, קונסטרוקצית תקרה וכו') לפס השוואת פוטנציאלים ראשי, עם מוליך נחושת מבודד בחתך עד 16 מ"מ"ר, לרבות צינורות מגן למוליך, חבק הארקה תקנית (כבדוד), ברגים, דיסקיות ודיסקיות קפיץ, שילוט סנדביץ' וכו', כנדרש בתקנות, ובתנאי שאורך המוליך הינו עד 50 מ' (מעבר לכך ישולם אך ורק בגין מוליך ההארקה עצמו עפ"י פרק 08.2).	01.08.07.0080
192.00	יח'	גשר הארקה תקני על מונה מים ראשי, עם כל המוליכים הדרושים, וחבקי ההארקה התקניים, ולרבות שלטי אזהרה מתאימים ("זהירות הארקה לא לנתק").	01.08.07.0085

			01.08.08	נקודות
150.00	יח'	נקודת מאור 220 וולט, עם כבלים N2XY 3*2.5 מ"מ"ר, עם צינורות "כ" 25 מ"מ קוטר ו/או תעלות P.V.C 30X25 מ"מ בהתקנה גלויה, עם מפסיקים עה"ט תוצרת "ניסקו".	01.08.08.0005	
120.00	יח'	נקודת בית תקע חד פאזית עה"ט מלוח החשמל המזין ועד למוצא הנקודה עם כבלים N2XY 2.5X3 מ"מ"ר, בתוך תעלות P.V.C ראשיות הנמדדות בנפרד, ועם תעלות P.V.C 30X25 מ"מ ביציאה לבית התקע, לרבות תיבות מעבר והסתעפות אטומות, ולרבות כל אמצעי העזר השונים הדרושים להשלמת הנקודה. (ללא אביזר גמר).	01.08.08.0010	
149.00	יח'	נקודת מאור לתאורת חוץ בהתקנה סמויה עם צנורות פ"ד ו/או פ"נ 29 מ"מ קוטר ו/או צינורות "כ" 32 מ"מ, ובכבלים N2XY 3*2.5 מ"מ"ר.	01.08.08.0015	
30.00	יח'	תוספת מחיר לנקודת מאור עבור מוליך נוסף "חי" 1.5 מ"מ"ר, בצינור ו/או בכבל, עבור יחידת החרום, במעגל חד פאזי ו/או במעגל תלת פאזי.	01.08.08.0020	
24.00	יח'	תוספת מחיר לנקודת מאור, עבור מפסיקים תה"ט מתוצרת "BTICINO" מסוגים שונים כמפורט בתוכניות.	01.08.08.0025	
24.00	יח'	תוספת מחיר לנקודת מאור, עבור מפסיקים ו/או לחצנים מוגני מים תה"ט כדוגמת "BTICINO".	01.08.08.0030	
150.00	יח'	נקודת בית תקע 220 וולט בהתקנה גלויה, עם צנורות מריון " 1 קוטר ו/או תעלות P.V.C 30X25 מ"מ וכבלים N2XY 3*2.5 מ"מ"ר, עם בית תקע עה"ט 16 א', כדגם "BTICINO" או ש"ע.	01.08.08.0035	
456.00	יח'	נקודת כח תלת פאזית עה"ט 380 וולט, מלוח החשמל המזין ועד למוצא הנקודה, עם כבלים N2XY 6X5 מ"מ"ר, עם תעלות P.V.C 30X42 מ"מ, ו/או צינורות "כ" 38 מ"מ ו/או צינורות פ"נ 36 מ"מ קוטר ובהתקנה סמויה ו/או גלויה, לרבות תיבות מעבר והסתעפות עה"ט, וכל אמצעי העזר השונים הדרושים להשלמת הנקודה. (ללא אביזר גמר).	01.08.08.0040	
396.00	יח'	נקודת כח תלת פאזי 380 וולט עם כבלים N2XY 5*4 מ"מ"ר, עם צנורות "כ" 32 מ"מ קוטר, ובהתקנה גלויה. (אביזר הגמר נמדד בנפרד).	01.08.08.0045	
276.00	יח'	נקודת כח תלת פאזית 380 וולט, בהתקנה גלויה או סמויה עם צנורות פ"נ 29 מ"מ קוטר, או צנורות "כ" 32 מ"מ קוטר ו/או תעלות P.V.C 30X25 מ"מ עם כבלים N2XY 5*2.5 מ"מ"ר (אביזר הגמר נמדד בנפרד).	01.08.08.0050	
150.00	יח'	נקודה לטלפון בהתקנה סמויה או גלויה, החל מארון תקשורת אזורי ו/או החל מתעלת תקשורת סמוכה ועד למוצא הנקודה, מבוצעת בצנורות פ"נ 23 מ"מ קוטר או צינורות "כ" 25 מ"מ קוטר וכבלי טלפון 3*2*0.6 עם אביזר גמר בתקן בזק בהתקנה גלויה או סמויה, מכסה ושלט.	01.08.08.0055	
			01.08.09	עבודות ריג'י
72.00	יח'	שעות עבודה של חשמלאי מוסמך או ראשי, סעיף זה ישולם רק לראש הקבוצה, לעוזרים ישולם לפי סעיף 08.9.020 (סעיף זה ימומש לפי החלטת	01.08.09.0005	

		ובאישור מראש של המזמין בלבד).	
60.00	יח'	שעות עבודה של חשמלאי עוזר או מעשי. (סעיף זה ימומש לפי החלטת ובאישור מראש של המזמין בלבד).	01.08.09.0010
150.00	יח'	שעות עבודה של חשמלאי בעל רשיון חשמלאי מהנדס (סעיף זה ימומש לפי החלטת ובאישור מראש של המזמין בלבד).	01.08.09.0015
150.00	יח'	שעות עבודה של קונסטרוקטור בעל רשיון מהנדס אזרחי (סעיף זה ימומש לפי החלטת ובאישור מראש של המזמין בלבד).	01.08.09.0020
959.00	יח'	חצי יום עבודה (עד 5 שעות עבודה) של משאית מנוף בגובה עד 15 מ' . (סעיף זה ימומש לפי החלטת ובאישור מראש של המזמין בלבד)..	01.08.09.0025
1,079.00	יח'	חצי יום עבודה (עד 5 שעות עבודה) של משאית מנוף בגובה עד 20 מ' (סעיף זה ימומש לפי החלטת ובאישור מראש של המזמין בלבד).	01.08.09.0030
5,000.00	יח'	יום עבודה (עד 10 שעות עבודה) של משאית מנוף בגובה עד 55 מ' (סעיף זה ימומש לפי החלטת ובאישור מראש של המזמין בלבד).	01.08.09.0035
		תאורה זמנית ברחבי העיר	01.08.10
1,100.00	יח'	עמוד עץ אורן פיני 10 מ' גובה באדמה, בהתאם למפרט הכללי 08, לצורך תאורה זמנית ברחבי העיר.	01.08.10.0005
650.00	יח'	כנ"ל אך בהשאלה	01.08.10.0010
252.00	יח'	עוגן לעמוד עץ הנ"ל מכבלי פלדה מגולבנים שזורים בחתך 70 מ"מ"ר.	01.08.10.0015
1,100.00	יח'	עמוד משען לעמוד עץ הנ"ל באורך 10 מ' כמפורט במפרט 08.	01.08.10.0020
650.00	יח'	כנ"ל אך בהשאלה	01.08.10.0025
228.00	יח'	הובלה והתקנה בלבד של גוף תאורת רחובות מסוג ובהספק כלשהוא שיסופק ע"י המזמין במחסניו, על עמוד עץ הנ"ל.	01.08.10.0030
96.00	יח'	הובלה והתקנה בלבד של זרוע לגוף תאורה, שתסופק ע"י המזמין, במחסניו, על עמוד עץ הנ"ל.	01.08.10.0035
35.00	יח'	כבל ט.ב.ט X56 מ"מ"ר, עם כבל פלדה מגולבן נושא, מתוח בין עמודי עץ, לרבות חיבורים בעמודים ו/או במרכזיות קיימות.	01.08.10.0040
168.00	יח'	תיבת הסתעפות מפוליאסטר משורין אטומה IP55 מוגנת U.V במידות 1515X50 מ"מ מותקנת על עמוד עץ, עם מהדקים שילוט וכו'.	01.08.10.0045
40.00	יח'	התקנה ופירוק זוג דגל של, לאום/מועצה/או סוג כלשהו, על גבי עמוד תאורה.	01.08.10.0050
2.00	מ'	התקנה ופירוק שרשראות דגלים על גבי עמודי תאורה או מתקנים אחרים.	01.08.10.0055
100.00	יח'	התקנה ופירוק של דגל באורך של עד 20 מ', על גבי בניין המועצה.	01.08.10.0060
2,100.00	יח'	דגל ישראל מואר דו צדדי עם סמל מועצה מקומית בני עיש או כיתוב, הדגל בגודל של 120 ס"מ רוחב ו-100 ס"מ גובה, מותקן על גבי עמוד תאורה כולל	01.08.10.0065

01.08.11

תאורה לחגיגות ולאירועים

תקופת השאלה - 30 ימים, אלא אם כן נאמר אחרת על ידי המזמין

1,000.00	יח'	הזנה עד למגש אביזרים לרבות מא"ז וחיווט מושלם. כנ"ל אך בהשאלה, לרבות החלפת כיתוב לפי הצורך.	01.08.10.0070

עמוד 168 מתוך 188

300.00	יח'	השאלה ע"י הקבלן לרבות התקנה וחיבור של תיבות CI פוליקרבונט עם מא"ז תלת פאזי 3X32A, עם מא"ז תלת פאזי 3X16A, ח"ק CEE אטום 5X16 A, ח"ק CEE אטום 5X32A, קומפלט, לרבות התקנה על עמוד עץ.	01.08.11.0005
600.00	יח'	השאלה ע"י הקבלן לרבות, התקנה וחיבור של לוח חשמל מוגן מים מפוליאסטר משוריין, עם דלת, ידית חשמל, (הלוח מותאם לאירוע) וכולל לפחות את כל הציוד המפורט להלן: א.מאמ"ת ראשי עד 3X100A. ב. 2 מא"זים תלת פאזיים עד 3X32A. ג. 3 מא"זים תלת פאזיים עד 3X16A. ד. 3 מא"זים חד פאזיים עד A16.	01.08.11.0001
156.00	יח'	השאלה, התקנה וחיבור של פנס לתאורת הצפה מסוג מטלהלייד \ נל"ג עד 400 וואט, לרבות נורה ומחבר כיוון.	01.08.11.0020
216.00	יח'	השאלה, התקנה וחיבור של פנס לתאורת הצפה מסוג מטלהלייד \ נל"ג עד 1,500 וואט, לרבות נורה ומחבר כיוון.	01.08.11.0025
12.00	מ'	השאלה, התקנה וחיבור של כבלי גרילנדות (באורך כולל של עד 2,000 מ') עם בתי נורה לגרילנדות כל 100 ס"מ מאורך הכבל, עם נורות צבעוניות בהספק של 25 וואט כ"א בכל בתי הנורה או LED W3 בצבע על פי דרישת המזמין, לרבות מתיחה בין העמודים ולא בין העמודים למבנים (המדידה במטר אורך אחד).	01.08.11.0030
18.00	מ'	כנ"ל אך של "חבלי תאורה"	01.08.11.0035
10.00	מ'	השאלה, התקנה וחיבור של כבל הזנה מסוג XLPE בחתך מ- 5X16 ממ"ר עד 4X50 ממ"ר, עם כבל פלדה מגולוון נושא, מתוח בין עמודי עץ (שנמדדים בנפרד), לרבות חיבורים לרשת חברת החשמל לישראל (להלן: "חח"י"), בתאום עם חברת החשמל, למעט התשלום לחח"י שישולם ע"י המזמין בגין חיבור חשמל זמני.	01.08.11.0040
36.00	מ'	השאלה התקנה וחיבור של כבל כנ"ל, אך בהתקנה תת קרקעית, לרבות חפירות וחציבות בעומק 100 ס"מ וברוחב עד 60 ס"מ.	01.08.11.0045
264.00	יח'	השאלה, התקנה וחיבור של לוחון מבודד, עם מאמ"ת תלת פאזי עד 100AX3	01.08.11.0050
16.00	מ'	השאלה, התקנה וחיבור של כבל נחושת מסוג ט.ב.ט בחתך עד 5X16A ממ"ר, עם כבל פלדה מגולוון נושא בין לוח החשמל המזין ועד לצרכן כלשהוא, לרבות צינורות הגנה לכבל בגובה פחות מ 1.80 מ' ובמקומות של סכנה פגיעה מכנית, לרבות חיבורים בלוח חשמל ובצרכן המיועד.	01.08.11.0055

2,800.00	קומפ'	אספקה, התאמה, התקנה, וחיבור למקור זינה של מתקן קישוט מואר מברזל בגובה עד 3 מטר, בצבע ובצורה על פי דרישות המזמין, עם חבל אור שיסופק ע"י הקבלן, על עמוד תאורה קיים, לרבות בדיקות ותיקונים במידת הצורך עד לפעולה תקינה של כל מרכיבי מתקן הקישוט הנ"ל קומפלט.	01.08.11.0060
3,500.00	קומפ'	אספקה, התאמה, התקנה, וחיבור למקור זינה של מתקן קישוט מואר מברזל בגודל עד 4 מטר, בצבע ובצורה על פי דרישות המזמין, כולל חיבור לעמוד תאורה קיים, לרבות בדיקות ותיקונים במידת הצורך עד לפעולה תקינה של כל מרכיבי מתקן הקישוט הנ"ל קומפלט.	01.08.11.0065
504.00	קומפ'	השאלה, התקנה ופירוק מתקן קישוט מברזל בגודל עד 1.5 מ' על 1.5 מ' בצבע על פי דרישות המזמין ובצורת מגן דוד \ סמל המדינה ומספר שנות המדינה מואר עם חבל אור שיסופק ע"י הקבלן, על עמוד תאורה קיים בגובה ומסוג כל שהוא, לרבות כבלי חיבור להזנת עמוד התאורה, לרבות בדיקות ותיקונים במידת הצורך עד לפעולה תקינה של כל מרכיבי מתקן הקישוט הנ"ל קומפלט.	01.08.11.0070
1,400.00	קומפ'	אספקה, התאמה, התקנה, וחיבור למקור זינה של מתקן קישוט מברזל בגודל עד 1.5 מ' על 1.5 מ' בצבע על פי דרישת המזמין ובצורת מגן דוד \ סמל המדינה ומספר שנות המדינה מואר עם חבל אור שיסופק ע"י הקבלן, על עמוד תאורה קיים בגובה ומסוג כל שהוא, לרבות בדיקות ותיקונים במידת הצורך עד לפעולה תקינה של כל מרכיבי מתקן הקישוט הנ"ל קומפלט.	01.08.11.0075
540.00	קומפ'	אספקה, התאמה, התקנה, וחיבור למקור זינה של מתקן מעויין מואר בגודל 4 מ' על 4 מ' עם חבל אור עליו בצבע על פי דרישות המזמין.	01.08.11.0080
8.00	קומפ'	אספקה והתקנה של נורה צבעונית למתח 220 וולט בהספק 25 וואט או ש"ע W3LED בצבעים על פי דרישת המזמין, למתקני קישוט ולא גרילנדות	01.08.11.0085
30.00	מ'	אספקה, התאמה, התקנה, וחיבור למקור זינה של גרילנדה הכוללת נורה צבעונית תקינה למתח 220 וולט ובהספק 25 וואט, או LED W3 בצבעים על פי דרישת המזמין, כל 1 מ' לפחות.	01.08.11.0090
240.00	קומפ'	הדלקה לפני יום העצמאות או אירוע אחר, של מתקן קישוט מואר מכל סוג או גרילנדה, כולל תיקון והחלפת נורות במידת הצורך, וכיבוי אחרי יום העצמאות או אירוע אחר.	01.08.11.0095
102.00	ש"ע	מחיר לשעת עבודה של חשמלאי מוסמך לפחות, עבור פיקוח צמוד בעת אירוע כלשהוא בשעות הלילה ולא היום, במשך כל ימות השנה, לרבות שבתות וחגים.	01.08.11.0100

1,319.00	קומפ'	השאלה, התקנה וחיבור של גנרטור תלת פאזי נייד בהספק של 60 KVA לפחות, לרבות אספקת דלק שוטפת למשך כל זמן האירוע, עד 10 ש"ע, לרבות אחזקה שוטפת.	01.08.11.0105
3,597.00	קומפ'	השאלה, התקנה וחיבור של גנרטור תלת פאזי נייד בהספק של 250 KVA לפחות, לרבות אספקת דלק שוטפת למשך כל זמן האירוע, עד 10 ש"ע, לרבות אחזקה שוטפת.	01.08.11.0110
4,496.00	קומפ'	השאלה, התקנה וחיבור של גנרטור תלת פאזי נייד בהספק של 400 KVA לפחות, לרבות אספקת דלק שוטפת למשך כל זמן האירוע, עד 10 ש"ע, לרבות אחזקה שוטפת.	01.08.11.0115
552.00	קומפ'	ביצוע הפעלת ניסיון למשך שעתיים לפחות, יום לפני האירוע, ותיקון כל התקלות שיתגלו בזמן הניסיון כך שהמתקן יהיה מוכן לאירוע עצמו.	01.08.11.0120
8.00	מ'	התקנה בלבד של צינור מסוג כלשהו בקוטר עד 50 מ"מ שיסופק ע"י המזמין במחסני המזמין לצורך חשמל זמני לאירועים ופרוק הצינור לאחר האירוע.	01.08.11.0125
16.00	מ'	התקנה בלבד של צינור מסוג כלשהו בקוטר עד 110 מ"מ שיסופק ע"י המזמין במחסני המזמין לצורך חשמל זמני לאירועים, ופרוק הצינור לאחר האירוע.	01.08.11.0130
11.00	מ'	התקנה בלבד של כבל מסוג כלשהו בחתך 1.5X5 ממ"ר עם או בלי תיל נושא שיסופק ע"י המזמין במחסני המזמין לצורך אירועים ופרוק הכבלים לאחר האירוע, לרבות בדיקת תקינות הכבל.	01.08.11.0135
18.00	מ'	התקנה בלבד של כבל מסוג כלשהו בחתך 2.5X5 ממ"ר עם או בלי תיל נושא שיסופק ע"י המזמין במחסני המזמין, לצורך אירועים, ופרוק הכבלים לאחר האירוע, לרבות בדיקת תקינות הכבל.	01.08.11.0140
		מגרשי ספורט	01.08.12
13,189.00	קומפ'	לוח חשמל לתאורת מגרש ספורט משולב לזרם עד 3X80 אמפ' מארונות פוליאסטר משוריין אטומים IP55 לפחות, עם קונסטרוקציה פנימית מגולוונת ופנלי פח פנימיים מגולוונים, עם כל הציוד והאביזרים כמפורט בתוכנית החשמל קומפלט.	01.08.12.0100
18,000.00	קומפ'	אספקה והתקנה לוח דו קוטבי לעמוד תאורה 45 מטר דו קוטבי 3*160 אמפ' בארון מוגן IP65.	01.08.12.0105

800.00	קומפ'	אספקה ותקנה ג"ת הצפה IP65 אלומיניום תוצרת VENTURE או ש"ע מאושר בהספק של 50W	01.08.12.0125
			01.08.12.0130
1400.00	קומפ'	אספקה ותקנה ג"ת הצפה IP65 אלומיניום תוצרת VENTURE או ש"ע מאושר בהספק של 100W	
1,600.00	קומפ'	אספקה ותקנה ג"ת הצפה IP65 אלומיניום תוצרת VENTURE או ש"ע מאושר בהספק של 150W	01.08.12.0135
1,900.00	קומפ'	אספקה ותקנה ג"ת הצפה IP65 אלומיניום תוצרת VENTURE או ש"ע מאושר בהספק של 200W	01.08.12.0140
2,350.00	קומפ'	אספקה ותקנה ג"ת הצפה IP65 אלומיניום תוצרת VENTURE או ש"ע מאושר בהספק של 240W	01.08.12.0145
3,000.00	קומפ'	אספקה ותקנה ג"ת הצפה IP65 אלומיניום תוצרת VENTURE או ש"ע מאושר בהספק של 400W	01.08.12.0150
3,900.00	קומפ'	אספקה התקנה כיוון והתאמה ג"ת הצפה IP65 אלומיניום תוצרת VENTURE או ש"ע מאושר בהספק של 480W	01.08.12.0155
		אספקה התקנה כיוון והתאמה גוף תאורה להצפה, מתאים להארת: מגרשי ספורט, שטחים גדולים והצפת מבנים. תוצרת Eagle Sports lighting XL Eagle מבנה: אלומיניום צבוע אבקת פוליאסטר. רפלקטור: אלומיניום טהור 99.85% מלוטש עם ציפוי אנודיז.	
1,400.00	קומפ'	עמיד בכל תנאי האקלים דרגת אטימות IP65, נורה נל"ג ו/או מטל בהספק של 1000 ווט' מע' אופטית: NEMA 2X2 – 2 NEMA 3X3 – 3 NEMA 4X4 – 4 NEMA 5X5 – 5	01.08.12.0156

		NEMA 6X6 – 6	
		עדשה: זכוכית שטוחה, מחוסמת. ציוד הדלקה: אינטגרלי. התקנה: לזרוע באמצעות ברגים.	01.08.12.0160
4,800.00	קומפ'	אספקה והתקנה כיוון והתאמה ג"ת הצפה לאצטדיונים מסוג POWER SPOT תוצרת DISANO סימטרי דגם 1156FORUM, יציקת אלומיניום בלחץ גימור מתכתי, עמיד בכל תנאי האקלים דרגת אטימות IP65, נורה דו קוטבית קצרה W2,000 בתפוקה 21,000LUM עם אורך חיים ממוצע של 4,000 שעות. קופסת ציוד מיציקת אלומיניום בדרגת אטימות IP66, הפנס ניתן לציוד וכיוון אנכי ואופקי בלתי מוגבל, עם 5 רפלקטורים בזווית הארה שונות ומגן זיהום אורי. גובה התקנה מ- 25 מטר עד 50 מטר למגרש ספורט כדורגל או אתלטיקה	
3,500.00	קומפ'		
		אספקה התקנה כיוון והתאמה ג"ת הצפה לאצטדיונים מסוג דגם 2000RAY תוצרת SBP, בהספק W2,000 ניתן לציוד אנכי ואופקי	01.08.12.0165
4,500.00	קומפ'	אספקה התקנה כיוון והתאמה ג"ת הצפה לאצטדיונים תוצרת PHILIPS דגם SPOT LIGHTING 403ARENA VISION MVF, בהספק W2,000 ניתן לציוד אנכי ואופקי, מיציקת אלומיניום בדרגת אטימות IP66, הפנס ניתן לציוד וכיוון אנכי ואופקי בלתי מוגבל ומגן זיהום אורי	01.08.12.0170
18,000.00	קומפ'	אספקה התקנה כיוון והתאמה ג"ת הצפה לאצטדיונים LED תוצרת GIGATERA בהספק 1,200 וואט	01.08.12.0175

600.00	קומפ'	אספקה והתקנה נורת פריקה דו קוטבית מטל הלייד לג"ת הצפה למגרש ספורט בהספק של W2,000 תוצרת OSRAM או PHILIPS	01.08.12.0180
		מערכות בקרה למגרשי ספורט	01.08.13
4,500.00	קומפ'	אספקה והתקנה בקר WEB, 4 ממסרים למגרשי ספורט, להתקנה בקופסת CI, או פח בגודל 60*80 ס"מ לפחות, מוגנת מים אנטי ונדל עם מפתח, תוצרת IDP או ICL או ש"ע מאושר, כולל כניסת מגע יבש לחצן הפעלה בידוד כפול, צופר DB80, וערוץ גיבוי נוסף (חיבור מגע יבש) לתאורת התמצאות, לרבות מודם סולרי מובנה.	01.08.13.0150
800.00	קומפ'	אספקה והתקנה גלאי תנועה IP65 לטווח של 21 מטר בזווית של עד 135 מעלות תוצרת RISCO, דגם PIR WATCHOUT, מחובר בתקשורת קווית 485RS, או MODBUS לבקר IDP.	01.08.13.0160
500.00	קומפ'	אספקה והתקנת צג LCD IDP L2TPS לבקר	01.08.13.0165
2,000.00	קומפ'	אספקה והתקנה תוכנה לניהול בקר תאורה למגרש ספורט לשליטה על עד 40 מגרשי ספורט, כולל יומן אירועים.	01.08.13.0170
1,200.00	קומפ'	אספקה והתקנה תוכנת מודם סלולארי לשליחת הודעות SMS	01.08.13.0175

650.00	קומפ'	הוספת ותכנות בקר מגרש ספורט נוסף למערכת ניהול	01.08.13.0180
		מתקן שקעי שרות לרוכלים	01.08.14
25,000.00	קומפ'	אספקה והתקנה של כבל מסוג כלשהו בחתך עד 50X5 ממ"ר עם או בלי תיל נושא באורך 250 מ', כולל חיבור להזנת חשמל (חח"י \ גנרטור) כולל לוחות \ ארונות \ תיבות שקעים, הכוללים תיבות הסתעפות ושקעי שרות עבור כ- 90 דוכנים של רוכלים.	01.08.14.0005
19,000.00	קומפ'	אספקה והתקנה של כבל מסוג כלשהו בחתך עד 5*25 ממ"ר עם או בלי תיל נושא באורך 150 מ', כולל חיבור להזנת חשמל (חח"י \ גנרטור) כולל לוחות \ ארונות \ תיבות שקעים, הכוללים תיבות הסתעפות ושקעי שרות עבור כ- 30 דוכנים של רוכלים.	01.08.14.0006

הבהרה:

מחירון זה כאמור הינו מחירון ל"עבודות יזומות" הנחה קבועה של 10%.

בנוסף למחירון זה יכול ויידרשו "עבודות יזומות נוספות/אחרות" – שהינן עבודות שאינן מצויות במחירון או במחירון לעבודות יזומות (זה) אשר תתומחרנה בהתאם למחירון דקל העדכני ובהנחה קבועה של 20% ללא תוספת קבל ראשי וללא תוספת מרחק/אזור/מקום.

כל דרישה לעבודות יזומות ו/או לעבודות יזומות נוספות/אחרות תצא אך ורק באמצעות הזמנות עבודה חתומה כדין ע"י כל מורשי החתימה במועצה (ראש מועצה, גזבר וחשב מלווה).

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

טופס/נוסח המלצה

לכבוד,

ועדת המכרזים מועצה מקומית ערערה

א.ג.נ,

הנדון: נוסח המלצה על ביצוע שירותים נשוא המכרז, ברשויות נוספות

עבור מכרז 26/2020 – התייעלות אנרגטית במערך התאורה במועצה המקומית ערערה בנגב

אני החתום מטה מאשר בזה כי _____ (שם מלא) ע.מ./ח.פ. _____
(להלן: "המציע"), סיפק עבורנו _____ (שם הרשות המקומית), שירותים בתחום
תחזוקה ולא עבודות יזומות במאור רחובות בתקופה שבין ה- _____ ועד ה- _____

1. פירוט השירותים

2. היקף השירותים

3. חוות דעת על ביצוע

שם הממליץ: _____ תפקיד הממליץ ברשות המקומית: _____

חתימה: _____ תאריך: _____

נספח י'

בוטל

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

נוסח ערבות בנקאית למכרז

(להבטחת הצעה – שיש לצרף להצעה)

_____ : בנק
_____ : סניף
_____ : כתובת הסניף
_____ : תאריך

לכבוד
המועצה המקומית ערעה בנגב

הנדון: ערבות בנקאית מס'

1. אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום, עד לסכום כולל של 50,000 (ובמילים: חמישים אלף שקלים חדשים) (להלן: "סכום הערבות"), שתדרשו מאת _____ (להלן: "הנערב"), בקשר למכרז פומבי מספר 26/2020.
2. סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שיתפרסם מפעם לפעם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ומחקר כלכלי (להלן: "המדד"), בתנאי ההצמדה שלהלן:
"המדד היסודי" לעניין ערבות זו יהא המדד בגין חודש יוני 2020 אשר פורסם ביום 15.07.2020 (או סמוך לכך).
"המדד החדש" לעניין ערבות זו, יהא המדד שפורסם לאחרונה הקודם לקבלת התשלום בפועל עפ"י ערבות זו.
"הפרשי ההצמדה" לעניין ערבות זו יחושבו כדלהלן:
אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה, הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום הדרישה, מחולק במדד היסודי.
אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.
3. ערבותינו זו הינה מוחלטת ובלתי תלויה ואנו נשלם לכם את סכום הערבות, בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי שיהיה עליכם לבסס או להוכיח או לנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.
4. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, לא יאוחר מ-15 ימים מתאריך קבלת דרישתכם על ידינו אנו נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישה ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות בתוספת הפרשי ההצמדה למדד.
5. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום 31/12/2020 ועד בכלל. כל דרישה עפ"י ערבות זו צריכה להתקבל על ידינו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.
6. ערבות זו אינה ניתנת להעברה ו/או להסבה.

בכבוד רב,

_____ בנק

טופס זה ייחתם בידי מורשי החתימה של הבנק ויש להטביע עליו חותמת אישית וחתימת הסניף.

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

נוסח ערבות בנקאית לחוזה

(ערבות ביצוע שיש להמציא אחר זכיה)

בנק : _____
סניף : _____
כתובת הסניף : _____
תאריך : _____

לכבוד

המועצה המקומית ערערה בנגב

הנדון: ערבות בנקאית מס' _____

אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום, עד לסכום כולל של 100,000 (ובמילים: מאה אלף שקלים חדשים) (להלן: "סכום הערבות"), שתדרשו מאת _____ (להלן: "הנערב") בקשר למכרז פומבי.

סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שיתפרסם מפעם לפעם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ומחקר כלכלי (להלן: "המדד"), בתנאי ההצמדה שלהלן:

"המדד היסודי" לעניין ערבות זו יהא המדד בגין חודש יוני לשנת 2020 אשר פורסם ביום 15.07.2020 (או סמוך לכך).

"המדד החדש" לעניין ערבות זו, יהא המדד שפורסם לאחרונה הקודם לקבלת התשלום בפועל עפ"י ערבות זו.

"הפרשי ההצמדה" לעניין ערבות זו יחושבו כדלהלן:

אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה, הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום הדרישה, מחולק במדד היסודי.

אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.

ערבותנו זו הינה מוחלטת ובלתי תלויה ואנו נשלם לכם את סכום הערבות, בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי שיהיה עליכם לבסס או להוכיח או לנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.

לפי דרישתכם הראשונה בכתב, לא יאוחר מ-15 ימים מתאריך קבלת דרישתכם על ידינו אנו נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישה ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות בתוספת הפרשי ההצמדה למדד.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____.

כל דרישה עפ"י ערבות זו צריכה להתקבל על ידינו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ו/או להסבה.

בכבוד רב,

בנק _____

טופס זה ייחתם בידי מורשי החתימה של הבנק ויש להטביע עליו חותמת אישית וחותמת הסניף.

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית

ערבות בדק (ערבות טיב)

לכבוד,
מועצה מקומית ערערה בנגב,
א.ג.נ.,

נוסח כתב ערבות בנקאית להבטחת טיב העבודה בסיום המכרז

מובהר: ערבות הטיב בסך 30,000 ש"ח, תוחלף בערבות ביצוע עם סיום הסכם ההתקשרות לרבות במקרים של הפרה.

על פי בקשת _____ ת.ז.ח.פ. _____ (להלן: "הקבלן") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסך של 30,000 ₪ (שלושים אלף ש"ח בלבד ₪) (להלן: **הסכום הבסיסי**) אשר יהיה צמוד, בהתאם לתנאי ההצמדה המפורטים להלן, שתדרשו מאת הקבלן בקשר להסכם שביניכם לבינו לביצוע עבודות אחזקה ויזומות למתקני חשמל ותקשורת במוסדות המועצה המקומית ערערה בנגב.

הסכום הבסיסי, יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, כאשר המדד הבסיסי הוא המדד שפורסם ***** לחודש *** שנת ****** דהיינו, _____ נק' (להלן: "**המדד הבסיסי**").

אם המדד האחרון, שיפורסם לפני יום ביצוע התשלום, על פי כתב ערבות זה (להלן: "**המדד החדש**"), יהיה גבוה מן המדד הבסיסי, נשלם לכם את הסכום הבסיסי כשהוא מוגדל בשיעור ההפרש שבין המדד הבסיסי והמדד החדש (להלן: "**סכום הערבות**").

אנו מתחייבים בזה לשלם לכם את סכום הערבות האמור לעיל, תוך שלושה ימים מיום שתגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, בלי תנאי כלשהו, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם, מבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הקבלן ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד לקבלן בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של סכום הערבות בפעם אחת, או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מסכום הערבות בלבד, ובתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על סכום הערבות.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תעמוד בתוקפה 12 חודשים מיום ביצוע מסירה וגמר חשבון כנגד השבת ערבות המכרז
ועד בכלל, וכל דרישה לפיה צריכה להגיע בכתב למען הרשום מטה לא יאוחר מ 3 -
ימים לפני מועד פקיעת הערבות. כל דרישה שתגיע במועד מאוחר יותר לא תחייב אותנו.
ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק _____

מכרז פומבי מס' 26/2020

מכרז להתייעלות אנרגטית במאור רחובות ושכונות מועצה מקומית ערערה,

הכולל אספקה והתקנה של גופי תאורה בטכנולוגיית LED

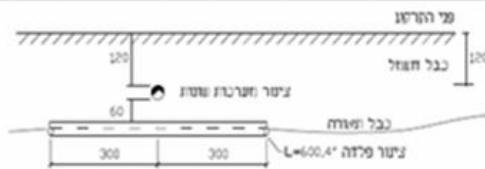
תוכניות

הצטלבות בין כבלי חשמל לבין צנרת מערכות אחרות

אפשרות א. צנרת מערכות אחרות הנמצאת בעומק 150 ס"מ ויותר.



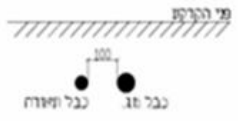
אפשרות ב. צנרת מערכות אחרות הנמצאת בעומק פחות מ- 120 ס"מ.



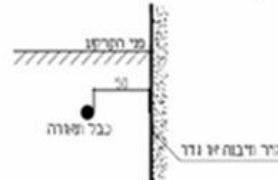
הערות:
 על קבלן לאיים בקפדנות לרוחב חפירתו ולשקלל איגור חבל הרשתת תחלומתו בוק, חו"ל, חסרות, כנאי, לו שגרי דלק, רמות חוממה למי ביטעו החפירה בזמן הביטעו יורה מנצח חומס הרמות חיל.
 כל סק מירוס פקב פייטה בוחד מהחומים רעיל יורה על חסון הקבל, עם גילי חומס יגן קרקע יודיע הקבלן שיד לחפסו ויקבל הרואה והחידות על אופן החיסול בו.

• הורה כל חידות בס"מ.

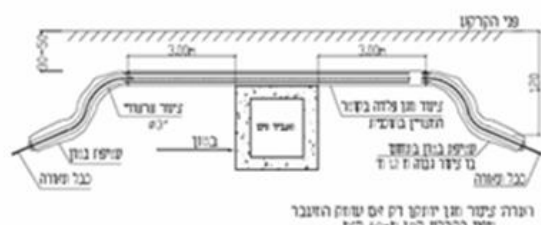
מרחק מקביל מינימלי בין כבל תאורה לכבל חג.



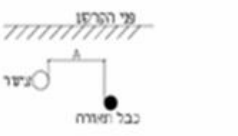
מרחק מקביל מינימלי בין כבל תאורה לקיר מבנה או גדר



הצטלבות בין כבל חשמל לבין מעביר מים

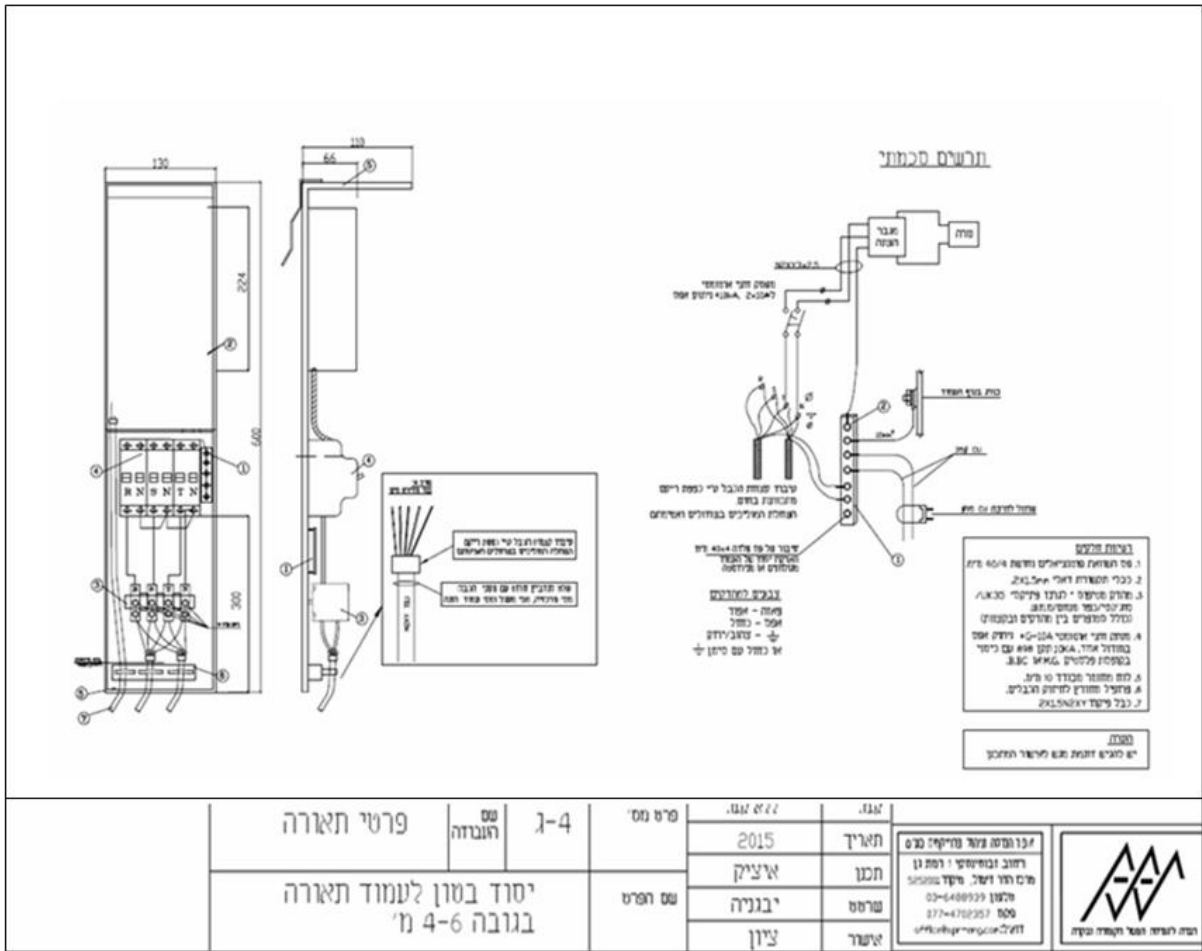


מרחק מקביל מינימלי בין כבל תאורה לצנרת



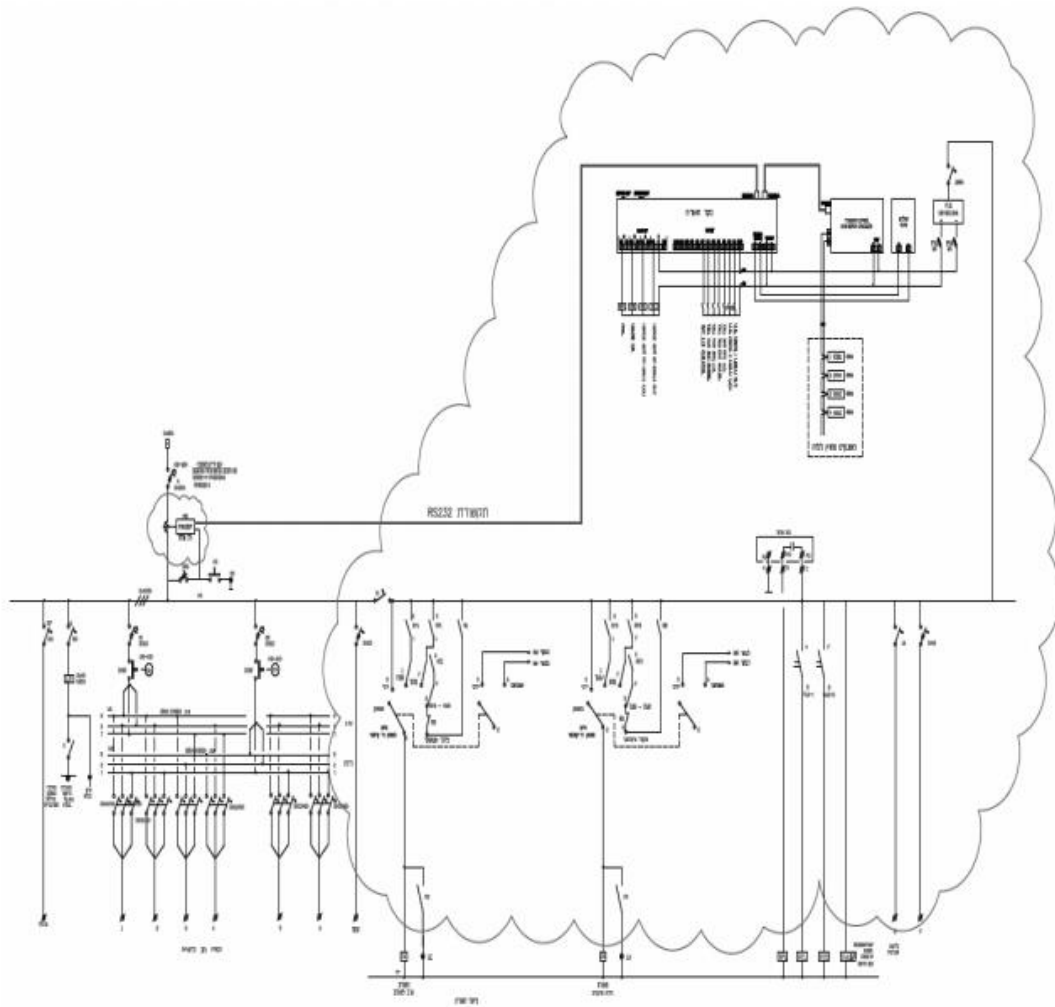
4-1 מ: לרס טרס או ביוב
 1 מ: לרס או חודר דליק
 2 מ: לרס חודרס או ליטור
 0.5 מ: חז כבל קטנות

פרטי תאורה	שם הנובה	ג-4	פרט מס	מגו.	מגו.	134 הדסה צנרת פתיקה בע"מ רחוב זבזבניטקי 1 רמת גן מ"ס חוד ושל, טיקד 50505 03-6488939 000 077-4702357 000 info@shapirgroup.com	חטי הרמה וסמל תאורה טקס
				תאריך	תאריך		
יסוד בטון לעמוד תאורה בגובה 4-6 מ'	שם הפרט	ג-4	פרט מס	2015	תאריך		
				איציק	תכנון		
				יבגניה	שרטוט		
				ציון	אישר		



חיווט מרכזיות תאורה

התקנת הבקר – סכמה חשמלית



- עמוד אחרון -