



מכרז מספר 04/2022

שדרוג תאורת רחובות

עבור עיריית קריית אנו

זכויות יוצרים וקניין רוחני

הבעלות על המסמך על כל חלקיו ונספחיו הינם רכושם הבלעדי של עיריית קריית אנו וחברת תשתיות מידע וטכנולוגיות בע"מ ולא ייעשה בהם שימוש לכל מטרה שהיא, כמו כן המציע ו/או מי מטעמו לא יעביר לצדדים שלישיים או אחרים את המסמך ו/או חלקיו ו/או נספחיו למעט לצרכי הגשת הצעה להתקשרות זו בלבד.

פברואר 2022

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נוסח לפרסום

לכבוד

ג.א.נ.,

עיריית קרית אונו (להלן: "העירייה") מזמינה בזאת הצעות מחיר לשדרוג תאורת רחובות בקרית אונו, הכוללות אספקה, פירוק והתקנה של גופי תאורת רחוב מסוג LED במתחמים שונים ברחבי העיר קרית אונו, והכל כמפורט במסמכי המכרז.

את מסמכי המכרז ניתן לרכוש במחלקת תשתיות בעיריית קרית אונו שברח' יצחק רבין 41 בקרית אונו, תמורת 2,000 ₪ (שלא יוחזרו בשום מקרה), בימים א'-ה' בשעות 08:00-15:00. ניתן לעיין במסמכי המכרז במשרדי העירייה, ללא תשלום, בטרם רכישתם.

מפגש הבהרות ייערך במשרדי העירייה ברחוב יצחק רבין 41 בהתאם לתאריכים בטבלה מטה. לא ייערך סיור למשתתפים, ועל כל משתתף לסייר בעיר ולבצע את מלוא הבדיקות הנדרשות לצורך הצעתו, עובר להגשתה.

ההשתתפות במפגש ההבהרות הינה חובה.

את ההצעות יש למסור במסירה ידנית (לא לשלוח בדואר) בתיבת המכרזים שבמשרדי העירייה ברחוב יצחק רבין 41, וזאת במעטפה סגורה נושאת ציון "מכרז פומבי מס' 4/2022" בלבד.

על המשתתף למלא הצעתו בעותק מקור אחד וכן עותק סרוק בצבע על גבי מדיה דיגיטלית, ולהגישם אל תיבת המכרזים. כלל עותקי ההצעה חייבים להיות זהים.

במקרה של אי התאמה בתמורה הנקובה בעותק האחד לעומת העותקים האחרים, יתוקן גובה התמורה לפי העותק בו נקוב גובה התמורה הנמוך יותר. כל אי התאמה אחרת בין העותקים, תתוקן לפי שיקול דעת ועדת המכרזים.

על המשתתף לצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית בסך 125,000 ₪ (מאה ועשרים וחמשה אלף ש"ח) שתשמש כערבות מכרז להבטחת קיום התחייבויותיו בהתאם להצעתו.

אין העירייה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.

מובהר בזאת כי השימוש בלשון "הצעה" נעשה לצרכי נוחיות בלבד, והוא אינו בא להכשיר את מסמכי המכרז שיוגשו על ידי המשתתף כדי "הצעה" עפ"י דיני המכרזים.

לוחות זמנים:

זמנים	שלב
7.2.2022	פרסום המכרז
21.2.2022 בשעה 13:00	מפגש מציעים
3.3.2022 עד השעה 14:00	שאלות הבהרה
15.3.2022 עד השעה 14:00	הגשת המכרז

בכבוד רב,

ראש עיריית קרית אונו
ישראל גל

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

מסמך 1

הזמנה להציע הצעות

עיריית קרית אונו (להלן: "העירייה") מזמינה בזאת הצעות מחיר למכרז פומבי לשדרוג תאורת רחובות בקרית אונו. העבודות יכללו אספקה, פירוק והתקנה של גופי תאורת רחוב מסוג LED (להלן: "גופי תאורה" ו "לד" בהתאמה) במתחמים שונים ברחבי העיר קרית אונו; וכן אספקה והתקנה של מערכות שליטה ובקרה (להלן: "מערכות שו"ב" או "שו"ב") בגופי התאורה ו/או בעמודי התאורה ו/או במרכזיות; וכן פירוק, אספקה והתקנה של מערכות שו"ב בגופי תאורה קיימים מסוג לד; מתן אחריות לפי תנאי האחריות, וכן כל עבודה ו/או שירות שיידרש לצורך ביצוע העבודות הנ"ל, והכל בהתאם לנדרש בהסכם, בתנאים הקבועים במסמכי המכרז וכפי שיוורה מנהל מחלקת תשתיות בעירייה או מי שיוסמך לכך מטעמו (להלן: "השירותים" או "העבודות" או "הפרוייקט" ו- "המנהל" לפי העניין ובהתאמה).

1. מסמכי המכרז

א. מסמכי המכרז הינם:

- (1) מסמך 1- הזמנה להציע הצעות למכרז
 - (2) מסמך 2- מסמך הוראות למשתתפים במכרז
 - נספח 2.2.0- פרטי קבלן משנה
 - נספח 2.1- טופס לתיאור כללי של המציע ומורשי חתימה
 - נספח 2.2- טופס תיאור ניסיון קודם של המציע
 - נספח 2.2.1- הצהרת המציע ואישור רו"ח על מחזור כספי שנתי והון עצמי
 - נספח 2.3- נוסח ערבות המכרז
 - נספח 2.4- נוסח הצהרה והתחייבות בדבר הימנעות מניגוד עניינים
 - נספח 2.5- נוסח תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס ושכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדף), תשל"ו- 1976
 - נספח 2.6- נוסח תצהיר בדבר היעדר הרשעה ו/או חקירה בעבירה שיש עמה קלון.
 - נספח 2.7- נוסח תצהיר לעניין תשלום שכר מינימום ושמירת זכויות עובדים ותצהיר
 - נספח 2.8- אישור קיום ביטוחים
 - (3) מסמך 3 - הצעה והצהרת המשתתף במכרז
 - (4) מסמך 4 - הסכם לביצוע העבודות, לרבות נספחיו כמפורט בסעיף 1 להסכם (להלן: "ההסכם").
 - (5) מפרט טכני- מפרט הכללי לעבודות חשמל מספר "08" במהדורתו האחרונה, כפי שמפורסם באתר משרד הבינוי והשיכון
<https://www.online.mod.gov.il/ConstructionSpec/pages/ManageVersion.aspx?SpecID=36>
- וכן מפרט טכני מיוחד המשלים את המפרט הכללי הנ"ל.
- (6) מסמך 5 - נספח הדמיות
 - (7) מסמך 6 - כתב אחריות והתחייבות.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

8) הסכם התקשרות על נספחיו

- ב. במקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין מסמכי המכרז או בעניין פרשנותם הנכונה של אחד ממסמכי המכרז, יפנה המשתתף למנהל מחלקת תשתיות בעירייה או למי שיוסמך לכך מטעמו (להלן: "המנהל") לשם קבלת הנחיות כיצד לנהוג.
- ג. מובהר בזאת, כי ההכרעה בעניינים הנ"ל במהלך תקופת החוזה ותקופת האחריות, ובכלל, תהא נתונה באופן מוחלט ובלעדי בידי המנהל וכי המשתתף יהיה מחויב לנהוג על פי הנחיותיו והוראותיו של המנהל.
- ד. תהליך הבחירה והבדיקה כולל את השלבים הבאים:
- שלב א' – בדיקת עמידה בתנאי הסף.
- שלב ב' – בדיקת איכות ההצעות שעברו את תנאי הסף
- שלב ג' – בדיקת המחיר
- שלב ד' – שקלול המחיר והאיכות ובחירת מציע זוכה וכשיר שני למכרז
- שלב ה' – ביצוע פיילוט של המציע הזוכה במכרז.

2. תנאי סף

רשאים להשתתף במכרז זה רק מציעים העונים על כל הדרישות והתנאים המצטברים שלהלן, ואשר בידיהם אסמכתאות בכתב ו/או אישורים ו/או המלצות עפ"י הנדרש לעמידתם בדרישות אלה:

- א. ואלה תנאי הסף:
- ב. מציע שהוא יצרן גופי תאורה ישראלי מורשה משרד הכלכלה או ספק או יבואן מורשה מטעם יצרן בחו"ל של גופי תאורת רחוב מסוג LED, או קבלן הרשום על פי חוק רישום הקבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, בענף משנה 270 בסיווג א'-1 לפחות.
- על משתתף שהינו יצרן ישראלי לצרף להצעתו אישור על היותו יצרן ישראלי ממשרד הכלכלה. כאן: https://www.gov.il/he/service/made_in_israel_label_registration
 - על קבלן רשום לצרף להצעתו אישור תקף על היותו קבלן רשום בהתאם לחוק במועד הגשת מסמכי המכרז.
 - מציע שאינו קבלן רשום כאמור, יפרט בהצעתו קבלן משנה מטעמו. יובהר, כי המציע מתחייב לבצע את העבודות מושא מכרז זה באמצעות אותו קבלן משנה שהציג. על קבלן המשנה להיות קבלן הרשום על פי חוק רישום הקבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, בענף משנה 270 בסיווג א'-1 לפחות
 - מובהר, כי המציע רשאי להציג אך ורק קבלן משנה כאמור, שביצע בעבורו לפחות את אחת מהעבודות המפורטות במסגרת ניסיונו הקודם של המציע כדלקמן.
 - פרטי הקבלן המוצע יפורטו במסגרת נספח 2.2.0 למסמכי המכרז, יחד עם הסכמת הקבלן לשמש קבלן משנה עבור המציע.
- ג. מציע שסיפק והתקין לפחות 50,000 גופי תאורת חוץ, במצטבר, במהלך שלוש שנים האחרונות (2018, 2019, 2020), לפחות 15,000 גופי תאורה בכל שנה.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- על המשתתף לפרט את ניסיונו כאמור, ולמלא את הטופס המצ"ב כנספח 2.2 למסמכי המכרז.
 - על קבלן משנה, ככל שהוצע על ידי משתתף אינו קבלן, לעמוד בתנאי ניסיון זה, ולפרט זאת, כנדרש.
- ד. מציע אשר הינו בעל איתנות פיננסית כמפורט להלן:
- בעל מחזור שנתי של לפחות 7,500,000 ₪ (שבעה וחצי מיליון) בכל האחת מן השנים: 2018, 2019, 2020 (לא כולל מע"מ).
- ה. על כל מציע להצהיר ולהתחייב, כחלק מהצעתו, כי יתן אחריות מטעם היצרן למוצרים ואחריות נפרדת לעבודה כמו גם שירותי אחזקה לתקופות שונות, לפי הוראות המכרז, גם כמפורט בכתב האחריות וההתחייבות, מסמך 6 (לעיל ולהלן: "תנאי האחריות").
- ו. לצורך הגשת הצעתו יצרף כל משתתף: אישור בר תוקף מאת מדינת ישראל, משרד הבינוי, מינהל הנדסה וביצוע, ו/או נתבי ישראל לפיו גופי התאורה שמספק המשתתף עומדים בדרישות המפרט הטכני המיועד לגופי תאורה מבוססי LED לתאורת כבישים, רחובות ושצ"פ בנוסחו העדכני.

תנאים נוספים להגשת הצעה

- ז. משתתף מחזיק בתעודה תקפה לפי חוק העסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו-1967 וצירף אותה להצעתו.
- ח. עוסק מורשה לצורך מע"מ ומנהל ספרי חשבונות כחוק.
- ט. המשתתף נעדר הרשעה ו/או חקירה בעבירה שיש עמה קלון או בעבירה שנושאה פסקאלי כגון אי העברת ניכויים, אי דיווח לרשויות המס, אי מתן קבלות רשמיות וכד', זולת אם חלפה תקופת ההתיישנות לפי חוק המרשם הפלילי ותקנות השבים, התשמ"א-1981; היה המעוניין להשתתף במכרז תאגיד - היעדר הרשעה גם לגבי בעלי השליטה בו ומנהליו הבכירים.
- י. המשתתף לא הורשע ביותר משתי עבירות לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 או לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991; אם הורשע ביותר משתי עבירות לפי החוקים האמורים - חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
- יא. הגשת תצהיר מציע בדבר ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות;
- יב. כנגד המשתתף לא עומד במועד הגשת הצעתו למכרז צו פירוק, או צו לכינוס נכסים, או צו המכרז עליו כפושט רגל ו/או לא מונה לו מנהל מיוחד.
- יג. הצגת אישור השתתפות במפגש הבהרות ו/או בסיוור קבלנים שיצא ממשרד העירייה.
- יד. צירוף ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית למימוש מידי, על סך של 125,000 ₪ (מאה ועשרים וחמישה אלף שקלים) לפקודת העירייה, שתהא בתוקף עד ליום 1.8.2022, לפי נוסח הערבות המצורף למסמכי המכרז. בנספח 2.3 וזאת להבטחת קיום תנאי מסמכי המכרז ולהבטחה כי המציע במידה ויוכרז כזוכה במכרז יחתום על הסכם ההתקשרות.
- קיימת חשיבות הגשת ערבות תקינה ומדויקת על פי הנוסח שצורף למסמכי המכרז. כל חריגה בנוסח הערבות (גם חריגה שלכאורה מטיבה עם העירייה, כגון: תוקף ערבות ארוך יותר, ערבות צמודה וכו') עלולה להביא לפסילת הצעה.**
- העירייה תהיה רשאית להגיש את הערבות למימוש או לגבייה כל אימת שהמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז וחווה ההתקשרות ולגבות את סכומה, באופן מלא או חלקי, גם לפרעון דרישת פיצויים מוסכמים מראש, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד ותרופה אחרים העומדים לה על פי כל דין.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

טו. על כל משתתף לעמוד בכל התנאים המפורטים בסעיפים אלה ולמלא את נספחי ההצעה ולצרפם כחלק מהצעתו, חתומים כנדרש.

3. עיקרי ההתקשרות:

א. השירותים יכללו פירוק של גופי תאורת רחוב קיימים שאינם מסוג LED, אספקה והתקנה של גופי תאורת רחוב חדשים מסוג LED, אספקה והתקנה של מתאמים בין הגוף לזרוע, וכן כל עבודה ו/או שירות שיידרשו לצורך ביצוע מושלם של העבודות הנ"ל, והכל בהתאם לנדרש בהסכם, בתנאים הקבועים במסמכי המכרז וכפי שיוורה המנהל.

ב. בחלק מהעיר קיימים כבר גופי תאורת לד הכוללים בקרי תקשורת. על הקבלן הזוכה יהיה להחליף את הבקרים בגופים הקיימים ולהתאים אותם למערכת הבקרה כפי שמוצגת במפרט הטכני המיוחד לעניין מערכת הבקרה.

ג. השירותים יכללו גם הכנות לצורך התקנה של מערכת בקרה בתחתית העמוד. כל גוף תאורה שיוקן יהיה עם כבל 5 גידים לתחתית העמוד בהתאם לגובה העמוד. הכבל יחובר בגוף התאורה לדרייבר דאלי או שוי"ע מאושר. ככל שהמזמינה תחליט, היא תורה למציע להוסיף גם את יחידת התקשורת במגש עמוד התאורה ביחד עם אנטנה שתותקן על העמוד בגובה של ארבע מטר לפחות. אופן התקנת המערכות מפורט בנספח הטכני של המכרז.

ד. תוכנית העבודה, לוחות הזמנים וביצוע הפיילוט (להלן) יגובשו על פי שיקול דעת והנחיית המנהל, בין היתר, על סמך סקר התאורה, המפרט הטכני ומתחמי העיר קרית אונו בהם יסופקו השירותים.

ה. על המשתתף הזוכה יהיה להשלים את ביצוע העבודות ולמסור לידי העירייה בתוך תקופה של ארבעה 4 חודשים מן המועד שיינתן לו צו התחלת העבודות מטעם המנהל. על פי בקשה מצד המציע הזוכה, ניתן יהיה לדחות את מועד השלמת העבודות בחודשיים נוספים – אך הארכה כאמור היא בשיקול הדעת הבלעדי והמוחלט של העירייה.

העבודה תבצע רק לאחר קבלת הזמנת עבודה חתומה על ידי נציג הגזברות בעירייה ולאחר קבלת צו התחלת עבודה כאמור.

ו. לעירייה תהא האופציה להגדלת היקף העבודות בכפוף להוראות תקנות העיריות (מכרזים), תשמ"ח-1987 (להלן: "העבודות הנוספות"). אופציה זו תהא העירייה רשאית לממש ע"פ שיקול דעתה הבלעדי במשך שנתיים ממועד מתן צו התחלת העבודות המקורי למשתתף הזוכה, וזאת אף אם במהלך פרק זמן זה כבר השלים המשתתף הזוכה את ביצוע העבודות המקוריות שנדרש לבצען, כאמור בס"ק ג' לעיל.

כל הוראות מכרז זה, על כל מסמכיו ונספחיו יחולו אף ביחס לעבודות נוספות אלו.

ככל שיידרשו עבודות נוספות שאינן מופיעות בכתב הכמויות עבודות אלו יבוצעו על פי מחירון דקל העדכני בהנחה של 20 אחוז. על הקבלן להציג את פירוט הסעיפים לכל עבודה נוספת ואת העלויות.

ז. המשתתף הזוכה יתחייב לביצוע מצוין של העבודות ובסטנדרטים מקצועיים, ויספק לעירייה אחריות לטיב העבודות שביצע ולטיב המוצרים שיוקנו במסגרתן, כמפורט בהוראות ההסכם ובמפרטים ועל פי כתב האחריות ותנאי האחריות.

ח. עבור ביצוע העבודות נשוא מכרז זה יהיה זכאי המשתתף הזוכה לתמורה אשר תורכב מן המחירים שינקוב בכתב הכמויות המצ"ב להצעת המשתתף (מסמך 3 למסמכי המכרז), על דרך מתן הנחה, ביחס לעלויות כל סוגי העבודות והמוצרים שיוספקו ע"י הזוכה בפועל, כמפורט בסעיף 4 להלן.

ט. מובהר, ולפי העניין – גם אם הדבר לכאורה ניתן להבין אחרת ממסמכי המכרז, החוזה המצ"ב למסמכי המכרז ו/או במפרטים ו/או בכתב הכמויות, העירייה אינה מתחייבת כלפי המשתתף הזוכה להיקף עבודות מסוים או היקף עבודה כלשהו, והיא תהא רשאית להזמין מהמשתתף הזוכה רק חלק מהעבודות נשוא מכרז זה, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט ומבלי שהדבר יקים למשתתף הזוכה כל טענה או עילת פיצוי כלפיה.

בכל מקרה, התמורה תשולם רק עבור עבודות שיבוצעו ומוצרים שיוספקו בפועל.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

י. תמורה כאמור בס"ק ח לעיל תשולם למשתתף הזוכה על פי ביצוע בפועל, ובהתאם לתנאי התשלום הנהוגים בעירייה.

יא. תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו עפ"י תנאי המכרז והסכם התקשרות המצ"ב על נספחיהם, ומהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז וההסכם.

יב. להבטחת קיום התחייבויותיו, גם ע"פ חוזה התקשרות, ימציא המציע הזוכה לעירייה, עד וכתנאי לחתימתו של ההסכם בידי העירייה, ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית בגובה של 7.5% מהצעת הקבלן במכרז, כולל מע"מ, בנוסח הערבות, נספח ג' להסכם (להלן: "**ערבות ביצוע**"). ערבות הביצוע תהיה בתוקף במשך כל תקופת ביצוע העבודות, והיא תוחזר למציע הזוכה לאחר מסירת העבודות ועם קבלת ערבות טיב ובדק להבטחת התחייבויות המציע ע"פ ההסכם בתקופת האחריות (להלן: "**ערבות בדק**" או "**ערבות טיב**"), כמפורט להלן.

יג. תקופת האחריות תחל עם קבלת אישור מסירה ותעודת השלמה מטעם המנהל המעידה על השלמת העבודות נשוא המכרז ותימשך 10 שנים לגופי תאורה חדשים כולל כלל הרכיבים, וכן 5 שנים לגופים בהם הוחלפה רק מערכת השו"ב כולל אחריות לרכיבים הקשורים, והכל בהתאם לתנאי האחריות. לצורך מימוש האחריות על גופי הלהד הקיימים. מובהר בזאת כי החברה אשר התקינה ומספקת את האחריות לגופי התאורה הקיימים הנה ארכה בע"מ לצורך מימוש האחריות על גופי התאורה הקיימים ברחבי העיר, על הקבלן הזוכה יהיה לפעול מול חברת ארכה בע"מ על מנת להחיל את האחריות הקיימת.

בחינת ההצעה הזוכה – "הפיילוט"

יד. עם ההכרזה על הזוכה וחתימה על החוזה בהתאם למסמכי המכרז, תחל תקופת בחינה של ההצעה הזוכה (להלן: "**פיילוט**").

טו. הפיילוט יימשך עד כחודשיים.

טז. במסגרת הפיילוט יתקין הזוכה במכרז גופי תאורה ובקרים לפי העניין, כפי שאושרו על ידי העירייה - לפי הנחיית המנהל. הפיילוט יבוצע לפי כל סוג רחוב ובכל רחוב יותקנו לפחות גופי תאורה על ארבעה עמודים ברצף.

יז. טרם ביצוע החלפת גוף תאורה, ייבדק ההספק הרגעי בכל עמוד תאורה שנבחר לצורך הפיילוט. הספק זה יתועד ברישום ותמונה. הבדיקה תעשה בחיבור של מגש התאורה בתחתית העמוד (בתאורת רחוב).

יח. לאחר ביצוע החלפת התאורה על ידי הקבלן, ייבדק ההספק הרגעי באותם העמודים שבהם הוחלפה התאורה לתאורת לד בתחתית העמוד בחיבור של מגש התאורה (בתאורת הרחוב).

יט. על ההפרש בהספק הרגעי לפני ואחרי ההחלפה להיות לכל הפחות 55%.

כ. ככל שההספק הרגעי שיימדד בפועל במסגרת בדיקות אימות החיסכון המפורטות לעיל יהא קטן מ 55% ידרש הקבלן הזוכה להציג גוף תאורה אחר, חליפי, העומד בתנאי המכרז – לאישור העירייה, אם טרם אושר, ולבצע החלפה של גוף התאורה, ללא כל תמורה נוספת.

כא. המנהל יהיה רשאי להורות על החלפת גוף התאורה שהותקן על ידי הזוכה מסיבות של אי עמידה בתנאים או מסיבות אחרות כגון: העדר התאמה לדרישות ההארה של הרחוב, אופטיקה או גוון האור. החלפה כאמור תבוצע ללא כל תמורה נוספת.

כב. בסיום תקופת הפיילוט, תוך חודשיים מיום החתימה על ההסכם, על הקבלן לקבל אישור בכתב מאת קרית אונו על כך שהגופים, נכון לאותו מועד, עומדים בנדרש, וכי יכול הקבלן להתחיל בביצוע העבודות.

אימות ביצועי הפרויקט

כג. מעבר לתקופת הפיילוט, במסגרת אימות ביצועי הפרוייקט, תימדד צריכת האנרגיה ותימדד עוצמת ההארה מדי שנה בכל תקופת האחריות, מדידת האנרגיה תעשה על ידי רב-מומד שיותקן במרכזיות על חשבון המציע הזוכה ו/או באמצעות מערכת השו"ב שתותקן בגופי התאורה ובמרכזיות (ככל שידרש).

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

כד. המדידה אחת לשנה תעשה בכדי לוודא כי אין ירידה בעצמת האור וכי עוצמת האור עומדת בדרישות העירייה במכרז.

כה. כי ככל שתתגלה ירידה בעוצמת האורית, כאמור, הזוכה יחוייב החליף את הגופים שלא יעמדו בדרישות המכרז, כאמור, מיד עם קבלת הנחיית העירייה על כך, על חשבונות.

4. הצעת המשתתף

א. כל משתתף שעמד בתנאי הסף יעבור לבדיקת איכות גופי התאורה המוצעים והצעת המחיר.

לצורך בחירת המציע הזוכה - יעשה שקלול בין רכיב איכות גוף התאורה המוצע (20%) ורכיב המחיר (80%).

ב. בכל הנוגע לרכיב המחיר, על המשתתף ליתן הצעת מחיר בדרך של הצעת מחירים עבור המוצרים והעבודות שבכתב הכמויות, וכמו גם מתן אחוז הנחה על מלוא מחירי כתב הכמויות המוצעים, בשים לב לכל הנדרש מהזוכה מכח מכרז זה, לרבות ההסכם, המפרטים ותנאי האחריות (להלן: "**מחירי המשתתף**").

ג. מחירי המשתתף לפי הצעתו יהוו מחירים סופיים ומוחלטים לביצוע התחייבויותיו באופן מושלם ומצוין.

מחירים אלו יכללו את כל ההוצאות הכלולות בביצוע השירותים בהתאם לכלל מסמכי המכרז, הם יהיו קבועים ולא תשולם עליהם כל תוספת מכל סיבה שהיא, לרבות עקב שינוי בשכר העובדים ו/או שינויים במיסוי ו/או שינויים במחירי התשומות ו/או שינויים בשיעורי המדד וכיוצ"ב.

על מחירים אלו לא תשולם כל תוספת, אף לא עקב דרישה למימוש האופציה לביצוע העבודות הנוספות ו/או עקב שינוי אחר שיחול בתוכנית העבודה אשר יביא להגדלתה של כמות העבודה מעבר לצפוי ו/או להקטנתה מעבר לצפוי וכיוצ"ב.

ד. באחריותו הבלעדית של המשתתף לבקר ולסייר בתחומה של העירייה ולעמוד בעצמו פרטי העבודה.

ה. הגשת ההצעה ע"י המשתתף מהווה אישור לכך כי המשתתף בחן את כל הפרטים, סייר בעיר וקיבל את כל המידע והנתונים הדרושים לצורך הגשת הצעתו.

ו. המשתתף יגיש את הצעתו למכרז על גבי מסמך ההצעה, מבלי לבצע בהוראותיו של מסמך זה כל שינוי ו/או תיקון, תוספת ו/או הסתייגות שהיא, ויצרף להצעתו את כל המסמכים המפורטים הנדרשים, בסעי' 6 להלן.

ז. הצעת המשתתף תהיה בתוקף לתקופה של 3 חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות במכרז, ותהא ניתנת להארכה, ע"פ דרישת העירייה, לתקופה בת 90 ימים נוספים.

5. איכות ההצעה

א. כחלק מן הצעתו, יצרף משתתף "**תיק מוצר**" המפרט את סוג המוצרים אשר מציע המשתתף הזוכה לספק במסגרת מכרז זה והכולל תיאור מאפייני המוצרים הנ"ל, כנדרש בתכניות ובמפרטים, המצ"ב להסכם, לרבות סוג ודגם גוף התאורה המוצע.

לתיק המוצר יש לצרף חישובי הארה בהתאם למסמך חתכי הרחובות המצורף כנספח ההדמיות, וכן קובץ פוטומטרי של גופי התאורה.

ב. ראו להלן גם בסעיף 10 לחלק זה, לעניין ניקוד איכות גופי התאורה.

6. אופן הגשת ההצעה וצירוף נספחים להצעה

כל משתתף יצרף כנספחים להצעתו את המסמכים הבאים, בחוצץ נפרד, תוך הפניה לסעיף הרלוונטי:

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- א. אם המשתתף הוא חברה בע"מ או שותפות רשומה – יצרף תדפיס נתונים מעודכן מאת רשם החברות או השותפויות בדבר רישום התאגיד כדין (תעודת התאגדות), פרטי הרישום של התאגיד/ השותפות, זהות בעלי המניות / השותפים ופרטי אחזקתם בתאגיד, מנהלי התאגיד/ השותפות והשעבודים הרובצים על נכסי התאגיד/ השותפות, מספר הזיהוי של התאגיד/ השותפות וכן אישור עו"ד/רו"ח לגבי האנשים המוסמכים לחתום בשם התאגיד/ השותפות וסמכותם לחייב את התאגיד/ השותפות בחתימתם על מסמכי המכרז, לכל דבר ועניין. יש להוסיף אישור זה בשולי טופס ההצעה והצהרת המציע.
- ב. אם המשתתף אדם פרטי - העתק תעודת הזהות שלו כולל ספח.
- ג. העתק תעודת עוסק מורשה עדכנית.
- ד. אישור מאת רואה חשבון או רשויות מס הכנסה על ניהול פנקסים כדין.
- ה. העתק תעודה תקפה במועד הגשת ההצעה מאת שלטונות מע"מ, לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס, התשל"ו-1967).
- ו. העתק אישור תקף במועד הגשת ההצעה בדבר פטור/ ניכוי מס במקור.
- ז. תיאור כללי של המשתתף וניסיון קודם בנוסח נספחים 2.1, 2.2 למסמך זה:
- לעניין זה **יש לצרף** תצלום הדף הראשון של החוזים בינו לבין לקוחות קודמים הכולל את מועד ההתקשרות, תצלום העמוד מתוך החוזים המצביעים על ההיקף הכספי של ההתקשרות, מכתבים מאת לקוחות קודמים המתארים את היקף העבודות, סוגי ודגמי גופי תאורת הרחוב שסופקו והותקנו אצלם בידי המשתתף, חו"ד או המלצה מטעם מזמין העבודה (מנהל או סגנו) ביחס לטיב העבודה והמוצרים שסופקו ופרטי אנשי קשר אצל הלקוח.
- ח. הצהרת מציע ואישור רו"ח להוכחת עמידתו של המשתתף בתנאי האיתנות הפיננסית הנדרשים כמפורט לעיל, לפחות, בנוסח המצ"ב כנספח 2.2.1 למסמך זה.
- ט. ערבות מכרז כמפורט להלן סעיף 7, בנוסח המצ"ב כנספח 2.3 למסמך זה.
- י. צילום קבלה על שם המשתתף בדבר רכישת מסמכי המכרז.
- יא. פרוטוקול מפגש הבהרות ו/או סיור קבלנים, חתום ע"י המשתתף בכל עמוד.
- יב. תצהיר בדבר הימנעות מניגוד עניינים ושמירה על טוהר המידות, בנוסח המצ"ב כנספח 2.4 למסמך זה, מלא וחתום.
- יג. תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים בנוסח המצ"ב כנספח 2.5 למסמך זה, מלא וחתום.
- יד. תצהיר בדבר תשלום שכר מינימום ושמירה על זכויות עובדים, בנוסח המצ"ב כנספח 2.7 למסמך זה, מלא וחתום ותצהיר בדבר ייצוג הולם לאנשים בעלי מוגבלויות.
- טו. תצהיר בדבר היעדר הרשעה ו/או חקירה בעבירה שיש עמה קלון, בנוסחו המצ"ב כנספח 2.6 למסמך זה, מלא וחתום.
- טז. **"תיק מוצר"** כאמור.
- יז. סט מלא של כל מסמכי המכרז, לרבות פרוטוקול מפגש הבהרות / סיור משתתפים, וכן כל מסמכי ההבהרות/ ההודעות על שינויים למכרז, אם וככל שנשלחו ע"י העירייה למשתתפים, כשכל מסמכי המכרז לרבות מסמכי ההבהרות וההודעות כאמור, חתומים ע"י המשתתף בכל דף ודף מהם בחתימת מקור מלאה במקום המיועד לכך וכן בתחתיתו של כל עמוד.
- יח. על המשתתף למלא הצעתו **בעותק מקור אחד וכן עותק סרוק בצבע על גבי מדיה דיגיטלית**, ולהגישם אל תיבת המכרזים. כלל עותקי ההצעה חייבים להיות זהים. במקרה של אי התאמה בתמורה הנקובה

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

בעותק האחד לעומת העותקים האחרים, יתוקן גובה התמורה לפי העותק בו נקוב גובה התמורה הנמוך יותר. כל אי התאמה אחרת בין העותקים, תתוקן לפי שיקול דעת ועדת המכרזים.

יט. אי המצאת אישור או מסמך אחד או יותר מהמסמכים הנדרשים לעיל, עלול לגרום לפסילת ההצעה, עפ"י שיקול דעתה הבלעדי של העירייה.

כ. לעירייה שמורה הזכות לבקש כי המשתתף יתקן, ישלים או יבהיר את הצעתו, והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של העירייה.

כא. חל איסור מוחלט לתאם את ההצעות שיוגשו למכרז זה עם משתתפים נוספים או כל גורם אחר. ראיות לכאורה ובכלל זאת ראיות נסיבתיות כי ההצעות שהוגשו למכרז הינן מתואמות עשויה להוביל לחילוט ערבות המשתתף.

7. ערבות המכרז

א. לשם הבטחת התחייבויותיו נשוא הצעתו על המשתתף לצרף למסמכי המכרז ערבות בנקאית אוטונומית לטובת העירייה, על סך של 125,000 ₪ (במילים: מאה ועשרים וחמשה אלף שקלים חדשים) בנוסח המצ"ב **2.3 כנספח** למסמך זה (להלן: "**ערבות מכרז**").

הערבות תהא בתוקף עד ליום 1.8.2022 ותהא ניתנת למימוש מייד, כולה או חלקה, מיד עם דרישה ראשונה מאת העירייה, במשך כל תקופת תוקפה כאמור, ללא התניות ו/או הגבלות כלשהן.

שם הנערב בערבות חייב להיות זהה לשם המציע. המחאות פרטיות/בנקאיות, שטרות וכיו"ב לא יתקבלו.

הצעה שתוגש בלי צירוף ערבות מכרז כאמור לעיל, תיפסל על הסף, ולא תובא לדיון.

ב. הערבות חייבת להיות על פי תנאיה, ניתנת למימוש מייד לפי פניה חד צדדית של המנהל (מטעם העירייה). הערבות תהא חתומה כדין.

ג. מטרת ערבות זו לשמש להבטחת מילוי מלוא תנאי מסמכי המכרז ולהבטחת חתימת המשתתף הזוכה על ההסכם לביצוע העבודות, בתוך 7 ימים מיום קבלת הודעה על זכייתו במכרז.

ד. מובהר, כי העירייה רשאית לדרוש הארכת תוקף הערבות למשך 90 יום נוספים והמשתתף במכרז מתחייב במקרה של דרישה כאמור, להאריך את תוקף הערבות. אי הארכת הערבות כנדרש תהווה, כשלעצמה, עילה לחילוט הערבות ולפסילת ההצעה על הסף.

ה. העירייה תהיה רשאית להגיש את הערבות לפירעון כל אימת שמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי מסמכי המכרז, וזאת מבלי לגרוע מזכותה של העירייה לפיצוי בגין כל נזק ו/או הפסד שיגרמו לה, לרבות תשלום נוסף למציע אחר.

משתתף שהצעתו לא זכתה, ערבותו תוחזר לו במועד משלוח ההודעה בכתב שתיתן העירייה באשר לאי זכייתו או במועד החתימה על ההסכם עם המשתתף הזוכה, לפי שיקול דעתה של העירייה.

ו. העירייה שומרת על זכותה להכריז על כשיר שני מבין המציעים, אך לא תהיה חייבת לעשות כן.

8. חתימה על מסמכי המכרז תהא באופן הבא:

א. היה המשתתף יחיד - יחתום תוך ציון שמו המלא וכתובתו ויצרף את חותמתו.

ב. היה המשתתף שותפות - יחתמו מספר השותפים המינימאלי הדרוש כדי לחייב את השותפות, תוך ציון שמו/ם המלא, וכתובתו/ם ויצרפו/ו חותמת השותפות.

ג. היה המשתתף חברה רשומה או אגודה שיתופית (להלן: "**תאגיד**") - יחתמו מספר המנהלים המינימאלי הדרוש כדי לחייב את התאגיד תוך ציון שמו/ם המלא, וכתובת התאגיד ויצרפו חותמת התאגיד.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

ד. כמו כן, יצורף אישור זכויות חתימה בשם התאגיד/ השותפות, כמפורט בסעיף 5(א) לעיל.

9. כללי

א. את טפסי המכרז ניתן לרכוש בלשכת מנכ"ל בעיריית קרית אונו שברח' רבין 41, בימים א'-ה' בין השעות 08:00-15:00, תמורת 2,000 ₪ (שלא יוחזרו בשום מקרה). ניתן לעיין במסמכי המכרז, ללא תשלום במשרדי העירייה בטרם רכישתם.

ב. פגישת הבהרות תיערך ביום ה' 21.2.2022 שעה 13:00 במשרדי העירייה חדר ישיבות קומה ג'. טלפון לבירורים: אגף תכנון אסטרטגיה, חדשנות ואינטגרציה (03-5311253).

ג. ההשתתפות במפגש הבהרות (לרבות בסיור הקבלנים, אם התקיים), הינה חובה.

ד. כל ההוצאות מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז בהשתתפות במכרז, ובכלל זאת כל ההוצאות הכרוכות בהוצאת ערבויות הנדרשות במסמכי המכרז, תחולנה על המשתתף.

ה. כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לעירייה, והמשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז אלא לצורך הכנת והגשת ההצעה במכרז זה.

ו. העירייה תהיה זכאית לאכוף על כל משתתף שהצעתו תיקבע כזוכה את תנאי הצעתו במכרז.

ז. מצא המשתתף סתירה בין מסמכי המכרז, יפנה אל מנהלת אגף תכנון אסטרטגיה, חדשנות ואינטגרציה בעירייה עד ליום ב' 3.3.2022, שעה 14:00 באמצעות דוא"ל: henar@kiryatono.muni.il, תוך ציון שמו ומספר הפקס/ דוא"ל למתן תשובה, ויפרט בפנייתו את מהות השאלה ו/או אי הבהרות.

ח. תשובות לשאלות ההבהרה תימסרנה בכתב לכלל המשתתפים במכרז באמצעות הפקס או דואר רשום או בדואר אלקטרוני, בהתאם לשיקול דעתה של העירייה מסמכי התשובות יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, ועל כל מציע לצרף להצעתו את מסמכי התשובות ולחתום עליהם, על כל עמוד.

רק שינויים, תשובות ותיקונים (להלן: "הבהרות") שנמסרו בכתב יחיבו את העירייה, כאשר בכל מקרה של סתירה, בין האמור במסמכי ההבהרות ובין מסמכי המכרז המקוריים, יגבר האמור במסמכי ההבהרות. במקרה של סתירה בין מסמכי ההבהרות ובין עצמם, יגבר האמור בהבהרה המאוחרת יותר. העירייה אינה אחראית לכל פירוש ו/או הסבר שינתנו למשתתפים במכרז בע"פ.

ט. העירייה תראה במשתתף שהציע הצעה למכרז זה כמי שהצהיר שברשותו נמצאים מסמכי המכרז, קראם והבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש לדעת ומתחייב לבצע את עבודתו עפ"י תנאי החוזה, אם הצעתו תבחר.

י. אסור למשתתף למחוק ו/או לתקן ו/או לשנות את המסמכים שיועברו אליו או תנאי כלשהו מתנאי המכרז. העירייה תהא רשאית לראות בכל שינוי, מחיקה או תיקון כאמור משום הסתייגות המשתתף מתנאי המכרז ולפסול את הצעתו.

יא. מבלי לגרוע באמור בסעיף זה לעיל כל שינוי או תוספת שיערכו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין אם על ידי שינוי או תוספת בגוף מסמכי המכרז ובין אם במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, לא יחייבו את העירייה ולא יהיה להם כל תוקף מחייב כלפיה. בכל מקרה (גם אם העירייה לא העירה על השינויים כאמור), יחייב את הצדדים הנוסח של מסמכי המכרז, אשר הוכן ע"י העירייה כפי שנמסר למציעים).

יב. את מסמכי המכרז יש לשים במעטפה סגורה ולשללה בתיבת המכרזים הנושאת כיתוב "מכרז פומבי מס' 04/2022" בלשכת מנכ"ל שבמשרדי עיריית קרית אונו.

ההצעות תוגשנה במסירה אישית ולא באמצעות הדואר או בכל דרך אחרת.

יג. המועד האחרון להגשת הצעות למכרז זה הינו 15.3.2022 בשעה 14:00

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- י.ד. כל מסמכי מכרז שימסרו לאחר המועד והשעה שלעיל, יושבו למגיש המסמכים ולא יכללו בדיוני ועדת המכרזים.
- טו. העירייה רשאית עפ"י שיקול דעתו הבלעדי לדחות את מועד הגשת ההצעות ו/או מועד צו תחילת העבודות.
- טז. העירייה תהיה רשאית בכל עת (עד למועד האחרון להגשת ההצעות) להכניס שינויים ותיקונים במסמכי ההצעה. הוראות התיקון שיידרשו על ידי העירייה, יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי ההצעה ויובאו בכתב לידיעתם של כל המשתתפים. המשתתפים יגישו את הצעתם ואת הוראות השינוי כשהן חתומות על ידם בחותמת וחותימה מקורית בכל עמוד בנפרד.
- יז. למען הסר ספק, מובהר ומודגש כי העירייה שומרת על זכותה לבטל את המכרז, מכל סיבה שהיא, בכל מועד שהוא, אף לאחר הודעה בדבר הזוכה במכרז, בכפוף לאמור בכל דין ולמציע/לזוכה לא תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלפי העירייה בעניין זה.
- יח. נקבע זוכה במכרז (להלן: "הזוכה המקורי") והחל בעבודתו, ולאחר מכן קבע בית משפט מוסמך כי משתתף אחר הוא הזוכה במכרז (להלן: "הזוכה המאוחר"), מתחייב הזוכה המקורי לפנות את שטח העבודה לטובת הזוכה המאוחר. במקרה כזה לא יהא זכאי הזוכה המקורי לכל פיצוי או תשלום מאת העירייה, פרט לשכר עבודתו בתקופה בה עבד ובהתאם לעבודתו בפועל כפי שאושרה ע"י העירייה. לזוכה המקורי לא תעמוד כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלפי העירייה, בגין ההליך שבוצע.
- יט. מובהר בזאת כי השימוש בלשון "הצעה" נעשה לצרכי הנוחות בלבד, והוא אינו בא להכשיר בשום דרך את מסמכי המכרז שיוגשו ע"י המשתתף כ"הצעה" כמשמעותה ע"פ דיני המכרזים.
- מובהר בזאת כי העירייה תהיה רשאית לנהל מו"מ עם הקבלן, אשר יבחר כזוכה במכרז, לשם שיפור הצעתו ולקיים הליך תחרותי ע"פ דין.

10. שיקולי העירייה בבחירת הזוכה

- א. כל משתתף שעמד בתנאי הסף יעבור לבדיקת איכות גופי התאורה, נראות גופי התאורה והצעת המחיר. לצורך בחירת המציע הזוכה יעשה שקלול בין רכיב איכות המוצר המוצע (20%), ורכיב המחיר (80%).
- ב. ניקוד איכות המוצר והמציע תקבע על פי הפרמטרים הבאים:
- האסמכתאות הנדרשות לצורך הוכחת איכות המוצר יצורפו כנספח להצעה, בחוצץ נפרד, תוך ציון כי מדובר באסמכתאות להוכחות איכות המוצר, תוך הפניה לסעיף הרלוונטי כדלהלן:

מס"ד	סעיף	הסבר	ניקוד	הוכחה
1	יצרן וניסיון	מציע גופי התאורה התקיין את גוף התאורה המוצע ברשויות מקומיות בישראל. כל רשות מקומית שבה הותקנו מעל 3,000 גופי תאורה של המציע הזוכה תזכה בנקודה אחת עד 5 נקודות בסה"כ.	5	הגשת רשימת מקומות וכמויות בהם מותקנים גופי התאורה בארץ. על המציע לצרף טבלה עם רשימת המקומות, כמות הגופים, התקציב ואיש קשר
2	מהנדס מתכנן	אישור חתום על ידי המציע על כך שבחברה מועסק מתכנן תאורה עם ותק של לפחות	5	הצגת אישור חתום.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

מס"ד	סעיף	הסבר	ניקוד	הוכחה
		שלוש שנים בתכנון תאורת חוץ בהעסקה ישירה.		
3	המלצות גופים ציבוריים על איכות המציע	המלצות מגופים ציבוריים. כל המלצה תזכה את המציע בנקודה אחת עד 5 נקודות בסך הכל.	5	המלצות ממזמין השירות על איכות המציע כולל אנשי קשר
4	המלצות מערכת שו"ב	המלצות מגופים ציבוריים על תפקוד מערכת הבקרה המוצעת. כל המלצה תזכה את המציע בנקודה אחת עד חמש נקודות סך הכל	5	המלצות ממזמין השירות על תפקוד מערכת הבקרה כולל אנשי קשר

יש לצרף פרטי איש קשר כולל מספר טלפון נייד, המזמינה שומרת את הזכות ליצור קשר עם הממליצים לבדיקת ההמלצות.

ג. בניקוד האיכות, כל מציע ידורג בהתאם לסכום הנקודות של ארבעת הסעיפים ביחד עד לסכום מקסימאלי של 20 נקודות

להלן דוגמה:

איכות (20%)	ניקוד מקסימאלי	מציע 1	מציע 2	מציע 3
יצרן וניסיון	5	5	4	3
מהנדס מתכנן	5	5	0	5
המלצות גופים ציבוריים	5	4	5	5
המלצות מערכת שו"ב	5	5	4	3
סה"כ	20	19	13	16
		19%	13%	16%

איכות – כפי שניתן לראות בדוגמה, מציע 1 קיבל את מירב הניקוד בניקוד האיכות לעומת שני המציעים האחרים.

בניקוד המחיר, כל מציע ירשום את אחוז ההנחה לכל אחד מהסעיפים בכתב הכמויות. בבדיקת ההצעות יתבצע סיכום של כל חלק בנפרד (גופי תאורה, תוספות, מערכת שו"ב) ולצורך שקלול הצעות המחיר יתבצע ממוצע משוקלל. חישוב הממוצע יתבצע על בסיס המחיר המקסימאלי לכל חלק לצורך קביעת המשקל היחסי של כל חלק. הניקוד יעשה באופן יחסי כך שהמציע עם ההצעה הנמוכה ביותר יקבל את מירב הנקודות (80%).

מחיר – מציע 1 להלן דוגמה:

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

מחיר (80%)	ניקוד מקסימאלי	מציע 1	מציע 2	מציע 3
מחיר ג"ת	3,713,700	3,342,330	3,193,782	3,528,015
מחיר תוספות	1,540,000	1,463,000	1,493,800	1,524,600
מחיר שו"ב	3,070,800	2,917,260	2,763,720	2,978,676
סה"כ	8,324,500	7,722,590	7,451,302	8,031,291
ממוצע משוקלל		2,837,858.48	2,720,647.68	2,954,747.02
ניקוד מחיר		76.70%	80.00%	73.66%

כפי שניתן לראות, בשקלול מרכיב המחיר, מציע מספר 2 נתן את ההצעה הנמוכה ביותר ולכן קיבל את מירב הנקודות.

שקלול איכות ומחיר – לצורך קביעת המציע הזוכה יעשה סיכום של הנקודות של מרכיב האיכות ביחד עם נקודות של מרכיב המחיר.

שקלול	95.70%	93.00%	89.66%
-------	--------	--------	--------

- ד. למרות האמור בס"ק א' לעיל, מובהר כי אין העירייה מתחייבת בהכרח לקבל את המחיר המוצע הזול ביותר או את ההצעה אשר עלות הפרויקט, בהתאם לנוסחה המשוקללת כמפורט בס"ק א' יהיה הגבוה ביותר או כל הצעה שהיא וכי בכל מקרה, העירייה שומרת לעצמו את הזכות לפסול על הסף הצעה שתענה באופן חלקי על מסמכי המכרז או שתלווה בהסתייגויות כלשהן.
- ה. בהערכת ההצעות תהיה העירייה ו/או כל מי מטעמה רשאית לבדוק את הצעות המשתתף או את המוצרים, כולם או חלקם, לפי שיקול דעתה המוחלט, בכל בדיקה כפי שתמצא לנכון. כל אחד מהמשתתפים ישתף פעולה עם העירייה ומי מטעמה בבדיקות כאמור, ככל שתבקש העירייה לערוך בדיקות אלו. לא שיתף המשתתף פעולה כנדרש וכאמור לעיל, תהיה העירייה רשאית מטעם זה בלבד, לפסול את הצעתו.
- ו. עוד רשאית העירייה לדרוש מהמשתתפים כי ימציאו כל מסמך ו/או מידע ו/או נתון ו/או הבהרה, הדרושים לדעת העירייה ו/או מי מטעמה, להערכת ההצעות, לאחר פתיחת המעטפות, זאת על מנת לבחון את המשתתף ואת הצעתו במסגרת שיקוליו האמורים לעיל. בכלל זאת, תהיה רשאית גם העירייה ליצור קשר עם מזמיני עבודות קודמות של המציע.
- ז. העירייה שומרת לעצמה את הזכות לדרוש מאת המשתתף, בעת או לצורך הדיון בהצעתו, הסברים וניתוחי מחיר, והמציע מתחייב למסור את כל ההסברים והניתוחים הנדרשים.
- ח. העירייה מתחייבת לשמור בסוד את כל ההסברים וניתוחי המחירים של המשתתף, אשר ימסרו לה לפי דרישתה.
- ט. אם המשתתף יסרב למסור הסבר ו/או ניתוח כאמור, רשאית תהיה העירייה להסיק מסקנות לפי ראות עיניה ואף לפסול את ההצעה.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

י. העירייה רשאית שלא להתחשב כלל בהצעה שאינה סבירה בשל מחירה הכולל או ביחס לפריט מסוים, או שאינה סבירה בשל תנאיה או בשל חוסר התייחסותה לתנאי המכרז באופן שלדעת העירייה מונע הערכת ההצעה כדבעי.

יא. על בסיס השיקולים אלו כמפורט בס"ק א'-ט' לעיל, רשאית העירייה, בין היתר, לקבל הצעה שאינה בעלת הדירוג המשוקלל הטוב ביותר ו/או שאינה דווקא ההצעה הזולה ביותר, מבין ההצעות שהובאו בפניה ואף להחליט כי אינה מקבלת כל הצעה שהיא מבין אלו שהוגשו.

11. חתימה על נוסח ההסכם והשבת ערבות המכרז

א. לאחר קביעת הזוכה במכרז, תודיע על כך העירייה לזוכה. בהודעה יקבע מועד תחילת ההתקשרות ועד למועד זה יהיה על המשתתף הזוכה להשלים את כל ההיערכות לביצוע העבודות באופן מיידית.

ב. בתוך 7 ימים מיום קבלת ההודעה כאמור, ימציא הזוכה ערבות ביצוע ואישור על עריכת ביטוחים, כנדרש בהתאם להוראות ההסכם.

ג. לא מילא הזוכה את התחייבותו זו ו/או את יתר התחייבויותיו עפ"י מסמכי המכרז, תוך התקופות המפורטות לעיל, ולרבות אם לא המציא אחד או יותר מהמסמכים אשר עליו היה להמציא נוכח זכייתו ו/או הודיע כי הוא חוזר בו מהצעתו, רשאית תהיה העירייה לבטל את זכייתו של הזוכה האמור במכרז ולחלט את ערבות המכרז, אשר הוגשה על ידי אותו זוכה במצורף להצעתו, כאמור בסעיף 6 לעיל, וזאת כפיצוי קבוע ומוסכם מראש ומבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד נוספים העומדים לזכות העירייה, נוכח הפרה זו של התחייבות הזוכה מכח מסמכי המכרז ו/או מכח הדין. כן רשאית העירייה במקרה זה להזמין את העבודה מכל משתתף אחר או לבטל את המכרז ולערוך מכרז אחר תחתיו, והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של העירייה ובכפוף להוראות הדין.

ד. משתתף במכרז יהיה זכאי להשבת ערבות המכרז שצורפה למסמכי המכרז, וזאת באופן הבא:

למשתתף שמסמכי המכרז שלו נפסלו או שלא נבחר לביצוע העבודות – כמפורט בסעיף לעיל.

למשתתף שנבחר לבצע את העבודות - עם חתימתו של ההסכם המצורף, והמצאת ערבות ביצוע וביטוח לעבודות נשוא ההסכם.

בכבוד רב,

מנכ"ל עיריית קרית אונו

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח 2.1.

תיאור כללי של המציע

פרטים על המציע

שם המציע, מס' חברה/ ת.ז., מס' עוסק מורשה

כתובת:

מספר טלפון, פקס, כתובת דוא"ל, נייד:

תיאור המציע (ככל שמדובר בהתאגדות, סוג ההתאגדות, מספר זיהוי, תאריך התאגדות, עץ מבנה, פירוט שמות המוסמכים לחתום ולהתחייב בשם המציע ומספרי תעודת זהות)

חתימה וחותמת המציע: _____

תאריך: _____

אישור עו"ד/רו"ח

אני הח"מ _____, עו"ד (מ.ר. _____), מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה בפני מר/גב' _____, ת.ז. _____, מר/גב' _____, ת.ז. _____, אשר הינם רשאים לחתום ולהתחייב על פי דין בשמו של _____ [המציע], לאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהא/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה בפני את תוכן הצהרתו/ה לעיל בשם המציע בחתמו/ה עליו בפני.

חתימה

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח 2.2

תיאור ניסיון קודם

על המציע לפרט את העבודות הרלבנטיות, שמות ממליצים, מועדי ביצוע והיקף:

א. המזמין _____ טלפון _____
תיאור העבודה _____
מקום ביצוע העבודה _____
מועד התחלת ביצוע _____, מועד גמר ביצוע _____
היקף תקציבי של העבודה _____
אחראי לעבודה _____
איש קשר אצל המזמין _____, טל': _____
כמות גופי התאורה שהותקנו _____
שם קבלן המשנה שביצע את ההתקנה מטעם המציע* _____

ב. המזמין _____ טלפון _____
תיאור העבודה _____
מקום ביצוע העבודה _____
מועד התחלת ביצוע _____, מועד גמר ביצוע _____
היקף תקציבי של העבודה _____
אחראי לעבודה _____
איש קשר אצל המזמין _____, טל': _____
כמות גופי התאורה שהותקנו _____
שם קבלן המשנה שביצע את ההתקנה מטעם המציע* _____

ג. המזמין _____ טלפון _____
תיאור העבודה _____
מקום ביצוע העבודה _____
מועד התחלת ביצוע _____, מועד גמר ביצוע _____

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

היקף תקציבי של העבודה _____
אחראי לעבודה _____
איש קשר אצל המזמין _____, טל': _____
כמות גופי התאורה שהותקנו _____
שם קבלן המשנה שביצע את ההתקנה מטעם המציע* _____

הערות:

1. יש לצרף מסמכים כמפורט בסעי' 2 להזמנה להציע הצעות ו-6 (ו) להוראות המשתתפים במכרז וכן המלצות מפורטות עבור כל עבודה שנוכרה לעיל.
2. הערות והבהרות נוספות ניתן לצרף בנפרד.
3. עבודות נוספות יפורטו במתכונת הנ"ל בדפים נוספים.

חתימה וחותמת המציע: _____

תאריך: _____

אישור עו"ד/רו"ח

אני הח"מ _____, עו"ד (מ.ר. _____), מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה בפני מר/גב' _____, ת.ז. _____, מר/גב' _____, ת.ז. _____, אשר הינם רשאים לחתום ולהתחייב על פי דין בשמו של _____ [המציע], לאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהא/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה בפני את תוכן הצהרתו/ה לעיל בשם המציע בחתמו/ה עליו בפני.

חתימה

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח 2.2.0

פרטי קבלן משנה

על המציע הרלוונטי לפרט זהות קבלן המשנה, את פרטיו ואת הסכמתו לשמש קבלן משנה של המציע, כדלקמן:

שם קבלן המשנה, מס' חברה/ ת.ז., מס' עוסק מורשה

כתובת:

מספר טלפון, פקס, כתובת דוא"ל, נייד:

תיאור קבלן המשנה (ככל שמדובר בהתאגדות, סוג ההתאגדות, מספר זיהוי, תאריך התאגדות, עץ מבנה, פירוט שמות המוסמכים לחתום ולהתחייב בשם המציע ומספרי תעודת זהות)

חתימה וחותמת המציע: _____

תאריך: _____

חתימה וחותמת קבלן המשנה - המצהיר על נכונות הפרטים ועל **הסכמתו** לשמש קבלן משנה של המציע לצורך מכרז זה:

תאריך: _____

אישור עו"ד/רו"ח

אני הח"מ _____, עו"ד (מ.ר. _____), מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה בפני מר/גב' _____, ת.ז. _____, מר/גב' _____, ת.ז. _____, אשר הינם רשאים לחתום ולהתחייב על פי דין בשמו של _____ [קבלן המשנה], לאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהא/תהא צפויה לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה בפני את תוכן הצהרתו/ה לעיל בשם המציע בחתמו/ה עליו בפני.

חתימה

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח 2.2.1

הצהרת המציע ואישור רו"ח על מחזור כספי שנתי

לכבוד

עיריית קרית אונו

א.ג.נ.,

הרינו להצהיר, כי המחזור הכספי השנתי לשנת 2018 עמד על סך של _____ ₪ (במילים: _____ ש"ח) - לא כולל מע"מ.

הרינו להצהיר, כי המחזור הכספי השנתי לשנת 2019 עמד על סך של _____ ₪ (במילים: _____ ש"ח) - לא כולל מע"מ.

הרינו להצהיר, כי המחזור הכספי השנתי לשנת 2020 עמד על סך של _____ ₪ (במילים: _____ ש"ח) - לא כולל מע"מ.

וכי הננו בעלי הון עצמי המסתכם בסך של _____ ₪ נכון לסוף שנת 2020.

חתימת המציע

אישור רו"ח

לבקשת _____ (להלן: "המשתתף") וכרואי החשבון שלו, ביקרנו את הצהרת המשתתף בדבר מחזור כספי שנתי ובדבר הון עצמי, כמדווח לעיל.

ערכנו את ביקורתנו ביחס להצהרה דלעיל, בהתאם לתקני הביקורת המקובלים. הביקורת כללה בדיקה של ראיות התומכות בסכומים ובמידע שבהצהרה, וזאת במטרה להשיג מידה סבירה של ביטחון שאין בהצהרה הנ"ל הצגה מטעה מהותית. אנו סבורים שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.

לדעתנו, בהתבסס על ביקורתנו, הצהרה זו משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את המחזור הכספי וההון העצמי של המשתתף, כמדווח לעיל.

חתימה וחותמת רואה חשבון

תאריך

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח 2.3

(כתב ערבות מכרז)

לכבוד
עיריית קרית אונו (להלן - "העירייה")
רח' _____

א.ג.נ.,

ערבות בנקאית מספר

1. לפי בקשת _____ מס' _____ ת.ז.פ.ח./פ.ח.צ. _____ מרחוב _____ (כתובת מלאה כולל מיקוד) (להלן - "הנערב") אנו ערבים בזה כלפיכם באופן בלתי חוזר לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של 125,000 ₪ (במילים: מאה ועשרים וחמישה אלף ₪) בלבד, (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מאת הנערב בקשר להשתתפותו במכרז פומבי מס' _____ לביצוע עבודות לשדרוג תאורת הרחובות עבור עיריית קרית אונו.
2. סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים הכללי לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן - "המדד") בתנאי הצמדה שלהלן:
"המדד היסודי" לעניין ערבות זו יהא מדד חודש _____ שהתפרסם בתאריך _____ בשיעור נקודות _____.
"המדד החדש" לעניין ערבות זו יהא המדד שפורסם לאחרונה וקודם לקבלת דרישתכם ע"פ ערבות זו.
הפרשי ההצמדה לעניין ערבות זו יחושבו כדלקמן:
אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום הקרן המצויין בדרישתכם הנ"ל, מחולק במדד היסודי.
אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות ללא כל הפרשי הצמדה.
3. לפי דרישתכם הראשונה בכתב מטעם העירייה, מיידית עם מועד קבלת דרישתכם על ידינו באופן המפורט להלן, אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה, ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות בתוספת הפרשי הצמדה, כמפורט לעיל, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם.
4. כל דרישה לתשלום מכח כתב ערבות זה תימסר לנו בכתב בסניף _____ בכתובת _____ כשהיא חתומה ע"י מורשי החתימה של העירייה.
5. התשלום על ידנו כאמור בסעיף 3 לעיל יעשה על ידנו, בשעות קבלת הקהל, על דרך של העברה בנקאית לחשבון העירייה ע"פ הפרטים שיימסרו על ידכם בדרישתכם או באמצעות המחאה עשויה על ידנו לפקודת העירייה, ע"פ שיקול דעתכם הבלעדי.
6. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____, אולם תהא ניתנת להארכה בהתאם לדרישתכם אשר תימסר בהתאם לאמור בסעיף 4 לעיל. כל דרישה על פי ערבות זו צריכה להתקבל על ידנו בכתב לא יאוחר מהמועדים הנ"ל.
7. ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה, ולא ניתנת לביטול, ולא יהיה צורך להוכיח את דרישתכם על פיה בהליך משפטי, או באופן אחר, ולא תהיו חייבים להגיש תחילה, לשם קבלת תשלום על פיה, תביעה משפטית נגד הנערבים או לדרוש תחילה את התשלום מאת הנערבים.
8. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

בכבוד רב,

טופס זה חייב בחתימה + חותמת אישית של ה"ה _____ וחותמת הסניף

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח 2.4

תצהיר הימנעות מניגוד עניינים ושמירה על טוהר המידות

- א. אני הח"מ _____, ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת כדלקמן:
- ב. הנני מצהיר ומתחייב בזה כי המציע _____ מס' זיהוי/ח.פ./ח.צ./ע.ר. _____ (להלן: "המציע") ו/או מי מבעלי השליטה בו ו/או מי ממנהליו אינו נמצא, ומתחייב שלא להימצא במצב של ניגוד עניינים עם עיריית קרית אונו (להלן: "העירייה") ובכלל זה, אך מבלי לגרוע מכלליות האמור, בין בפעולה, בין ההסכם ובין בהתקשרות חד צדדית, שאני, מי מבעלי השליטה בי ו/או מי ממנהליו הינם צד להם ו/או כפופים להם, בין לבד ובין ביחד עם אחרים, בין במישרין ובין בעקיפין.
- ג. הריני מתחייב לגרום לכך שבעלי השליטה בי ומנהליו יצהירו כי אינם נמצאים במצב של ניגוד עניינים כאמור ואף יתחייבו שלא להימצא במצב של ניגוד עניינים כאמור, בעתיד.
- ד. הריני מתחייב לגרום לכך שבעלי השליטה בי ומנהליו יצהירו כי יבצעו את העבודות הכלולות במסגרת מכרז פומבי מס' _____ לשדרוג תאורת רחובות בקרית אונו, תוך שמירה על טוהר המידות לאורך כל תקופת ההתקשרות בין הצדדים.
- בהצהרה זו: **בעל שליטה בתאגיד** – מי שמחזיק בשיעור של 25% לפחות מהמניות של התאגיד או ככל שמדובר בשותפות – ב- 25% לפחות מהשליטה בשותפות.

חותמת המציע

חתימת המציע

תאריך

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח 2.4.1

תצהיר בדבר ניגוד עניינים או קרבת משפחה

[יש להחתים על ההצהרה כל אחד מבעלי המניות, הדירקטורים ויתר נושאי המשרה של המציע]

אני הח"מ, _____ ת.ז. _____, שכתובתי היא _____, מצהיר/ה ומאשר/ת בזאת כדלקמן:

תפקידי (בעל מניות, דירקטור, נושא משרה – לפרט): _____

1. הצהרה זו ניתנת במסגרת הגשת הצעתו של המציע _____ ח.פ./ת.ז. _____ (להלן: "המציע") למכרז _____ לשדרוג תאורת רחובות בקרית אונו (להלן: "המכרז").

2. ידוע לי כי מבלי לגרוע מכל הוראות דין בנוגע לניגוד עניינים, אזי אי נכונות האמור בהצהרה זו, תהווה הפרה יסודית של תנאי המכרז ולהביא לפסילת ההצעה, וככל שהמציע יזכה במכרז, אי נכונות האמור בהצהרה זו, יהווה הפרה יסודית של ההסכם שייכרת עם המציע ולביטול ההסכם על-ידי שייכרת עם המציע, מבלי שתהיה למציע כל זכות תביעה כלפי עיריית קרית אונו ו/או מי מטעמה.

3. הצהרה בעניין ניגוד עניינים ו/או קרבת משפחה לעובד עיריית קרית אונו

3.1. הריני לאשר כי הובאו לידיעתי הוראות סעיף 174(א) לפקודת העיריות [נוסח חדש], אשר קובע כדלקמן:

174. (א) פקיד או עובד של עירייה לא יהיה נוגע או מעוניין, במישרין או בעקיפין, על ידי עצמו או על ידי בן-זוגו או שותפו או סוכנו, בשום חוזה שנעשה עם העירייה ובשום עבודה המבוצעת למענה.

3.2. הריני להצהיר כי **נא לסמן ולהשלים את הסעיף הרלבנטי**:

3.2.1. אנוכי ובן/בת זוגי איננו עובדים בעיריית קרית אונו.

או

3.2.2. אני או בן/בת זוגי עובדים בעיריית קרית אונו, כל זאת כדלקמן (לפרט):

3.2.3. הריני להצהיר כי למיטב ידיעתי, אין לי קרבת משפחה לאדם שהוא עובד עיריית קרית אונו.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

לעניין הצהרה זו: "קרוב" – בן זוג, הורה, הורה של הורה (סב או סבתא), בן או בת, אח או אחות, הורה של בן הזוג (חם או חמה), דוד, דודה, אחיין, אחיינית, בן זוג של אח או אחות (גיס/ה), אח או אחות של בן הזוג (גיס/ה), בן דוד/ה, בת דוד/ה;

א

3.2.4. יש לי קרבת משפחה לאדם העובד בעיריית קרית אונו, כל זאת כדלקמן (לפרט):

3.3. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, הריני לאשר כי למיטב ידיעתי ההסכם שייכרת בין המציע (אם יזכה במכרז) לבין עיריית קרית אונו, לא יוצר ניגוד עניינים כלשהו ביני ו/או בין המציע לבין עובד עיריית קרית אונו ולא ידוע לי כי עובד עיריית קרית אונו נגוע או מעוניין בהסכם, בין במישרין ובין בעקיפין.

4. הצהרה בדבר קרבת משפחה לנבחר ציבור

4.1. הריני לאשר כי הובאו לידיעתי הוראות סעיף 122א(א) לפקודת העיריות [נוסח חדש], אשר קובע כדלקמן:

122א. (א) חבר מועצה, קרוב, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד מהאמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם העירייה; לענין זה, "קרוב" – בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות

4.2. הריני להצהיר כי **נא לסמן ולהשלים את הסעיף הרלבנטי**:

4.2.1. למיטב ידיעתי, אין לי קרבת משפחה לאדם שהוא נבחר ציבור במועצת עיריית אונו.

א

4.2.2. יש לי קרבת משפחה לאדם שהוא נבחר ציבור, כל זאת כדלקמן:

לעניין הצהרה בסעיף זה:

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

"קרית אונו" – בן זוג, הורה, הורה של הורה (סב או סבתא), בן או בת, אח או אחות, הורה של בן הזוג (חם או חמה), דוד, דודה, אחיין, אחיינית, בן זוג של אח או אחות (גיס/ה), אח או אחות של בן הזוג (גיס/ה), בן דוד/ה, בת דוד/ה ;

4.3. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, הריני לאשר כי ההסכם שייכרת בין המציע (אם יזכה בין המכרז) לבין עיריית קרית אונו, לא יוצר ניגוד עניינים כלשהו בין המציע ו/או ביני לבין נבחר ציבור בעיריית קרית אונו ולא ידוע לי כי לנבחר ציבור בקרית אונו יש נגיעה כלשהי להסכם, בין במישרין ובין בעקיפין.

5. הצהרה בדבר היעדר ניגוד עניינים

5.1. הריני לאשר כי במהלך שלוש השנים שקדמו לחתימתי על הצהרה זו, לא כיהנתי כראש עיריית קרית אונו ו/או כחבר במועצת עיריית קרית אונו.

5.2. הריני לאשר כי במהלך שלוש השנים שקדמו לחתימתי על הצהרה זו, לא כיהנתי כראש עיריית קרית אונו ו/או כחבר במועצת עיריית קרית אונו, וכי במהלך חמש השנים שקדמו לחתימתי על הצהרה זו לא הייתי מועמד לאחד התפקידים שפורטו לעיל.

ככל שבמהלך שלוש השנים האחרונות, נושא המשרה מטעם המציע כיהן באחד התפקידים המפורטים לעיל, ו/או במהלך חמש השנים האחרונות היה מועמד לאחד התפקידים הללו – נא לפרט את הדברים (התפקיד בו כיהן היועץ או היה מועמד לו, הגוף שבו היה כיהן היועץ או היה מועמד לו, התקופות הנוגעות בדבר):

5.3. הריני לאשר כי במהלך שלוש השנים שקדמו לחתימתי על הצהרה זו, לא כיהנתי כנושא משרה או כבעל תפקיד מקצועי אצל ספק אשר סיפק לעיריית קרית אונו שירותים כלשהם (עבודות קבלניות, עבודות אחזקה, שירותים בתחום הרווחה, שירותים בתחום החינוך, ייעוץ פיננסי), בין כספק יחיד עצמאי (עוסק), חברה, עמותה (לרבות, חברה לתועלת הציבור):

לעניין סעיף זה:

"נושא משרה": כהגדרתו לעיל;

"בעל תפקיד": בעל תפקיד בכיר אצל הספק, בין שהועסק כשכיר ובין כספק עצמאי החיצוני לספק, לרבות יועץ חיצוני בתחומי תפעול, פיננסיים, תקציב או כוח אדם;

ככל שבמהלך שלוש השנים האחרונות, נושא המשרה כיהן באחד התפקידים המפורטים לעיל – נא לפרט את הדברים (שם הספק, התפקיד בו שימש, התקופה בה כיהן):

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

5.4. הריני לאשר כי במהלך שלוש השנים שקדמו לחתימתי על הצהרה זו, לא כיהנתי כנושא משרה אצל רשות מקומית המצויה במחוז המרכז.

לעניין סעיף זה:

"רשות מקומית": עירייה, מועצה מקומית, מועצה אזורית;

"מוסד תכנוני": רשות רישוי, ועדה מקומית או ועדת משנה שלה, ועדה מחוזית או ועדת משנה שלה;

"נושא משרה": כהגדרתו לעיל;

"בעל תפקיד": כהגדרתו לעיל;

ככל שבמהלך שלוש השנים האחרונות, נושא המשרה מטעם המציע כיהן באחד התפקידים המפורטים לעיל – נא לפרט את הדברים (שם הרשות המקומית, התפקיד שבו כיהן נושא המשרה, התקופה שבה כיהן):

5.5. הריני לאשר כי במהלך שלוש השנים שקדמו לחתימתי על הצהרה זו, לא סיפקתי שירותים אישיים לנבחר ציבור בעיריית קרית אונו ו/או לעובד בכיר בעיריית קרית אונו.

לעניין סעיף זה:

"נבחר ציבור": כל אדם שהיה מועמד או כיהן כחבר מועצת עיריית קרית אונו במהלך שלוש השנים שקדמו לחתימה על הסכם זה, לרבות, נבחר ציבור אשר כהונתם הופסקה מכל סיבה שהיא (בחירות, התפטרות, פטירה), ואינם מכהנים יותר במועצת עיריית קרית אונו;

"עובד בכיר בעירייה": מנכ"ל העירייה, סגן המנכ"ל, מזכיר העירייה, מהנדס העירייה, סגן מהנדס העירייה, גזבר העירייה, סגן גזבר העירייה, מבקר עיריית קרית אונו, יועץ משפטי לעיריית קרית אונו, וטרינר העירייה, מנהל אגף בעירייה; מנהל כוח האדם, מנהל התשלומים, חברי ועד העובדים;

"עובד בכיר בועדה": כל אחד מן המנויים לעיל בהגדרת עובד בכיר בעירייה, אשר מתוקף תפקידו הוא משמש גם כבעל תפקיד בועדה המקומית, וכן, מנהל הועדה המקומית, תובע עירוני העוסק בתחום התכנון ובנייה (לרבות, תובע חיצוני שאינו עובד של העירייה או של הועדה), מנהל יחידת הפיקוח על הבנייה;

ככל שבמהלך שלוש השנים האחרונות, נושא המשרה סיפק שירותים לאחד הגורמים המפורטים לעיל – נא לפרט את הדברים (שם נבחר הציבור או העובד שסופקו לו השירותים, הגורם שסיפק את השירותים, מהות השירותים שסופקו, תקופת מתן השירותים):

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

6. הריני לאשר כי הובהר לי היטב כי הועדה המקומית לתכנון ובנייה קרית אונו ו/או עיריית קרית אונו שומרות לעצמם את הזכות לבטל את השתתפות המציע במכרז ו/או ההסכם שנכרת מכוחו בין המציע לעיריית קרית אונו ו/או כל התקשרות אחרת שנעשתה במסגרת ההסכם אם יתברר כי הצהרותי לעיל אינן נכונות או אינן מדויקות או שקיימת מניעה המונעת את התקשרות העירייה ו/או הועדה המקומית בהסכם בשל ניגוד עניינים ו/או קרבת משפחה, **לרבות בגין מצבים שבהם ייוצר ניגוד עניינים או קרבת משפחה במהלך תקופת קיומו של הסכם זה**, ואני מוותר בזאת מראש על טענה ו/או דרישה ו/או זכות ו/או תביעה כנגד עיריית קרית אונו ו/או הועדה המקומית ו/או מטעמן, בגין ביטול ההתקשרות בנסיבות אלה.
7. הריני לאשר כי האמור בהצהרה זו מובן לי היטב וכך גם המשמעות הנובעת מהצהרתי זו, והריני לאשר כי כל אשר הוצהר לעיל הנו נכון.
8. אני מתחייב כי במקרה בו יחולו שינויים בתוכן הצהרתי דלעיל, אשר עשויות להעמיד אותי/ את המציע במצב של ניגוד עניינים, אעביר את המידע למחלקה המשפטית של העירייה ואפעל בהתאם להנחיותיה.

חתימה

אישור

אני, עו"ד, מאשר כי ביום..... הופיע בפני מר/גב'..... המוכר
לי אישית/ נושא ת.ז. ולאחר שהזהרתיו כי עליו/ה לומר את כל האמת וכי יהיה/תהיה צפויה/ה
לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה נכונות הצהרתו/ה לעיל וחתם/ה עליה בפני.

עו"ד,

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח 2.5

תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס ושכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדין), תשל"ו – 1976

1. אני הח"מ _____, ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת כדלקמן:

א. החברה או בעל זיקה* אליה לא הורשעו** ביותר משתי עבירות***;

ב. החברה או בעל זיקה* אליה הורשעו** ביותר משתי עבירות***, אך במועד האחרון להגשת ההצעות במכרז חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

[על המציע למחוק את הסעיף שאינו רלוונטי]

* "בעל זיקה" – כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976;

** "הורשעו" – הורשע בפסק דין חלוט בעבירה שנעברה לאחר יום 31.10.02;

*** "עבירה" – עבירה לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 או עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991;

2. הנני מצהיר כי זהו שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

אישור

אני הח"מ _____, עו"ד (מ.ר. _____), מאשר כי ביום _____ הופיעה בפני מר/גב' _____, ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהא/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה בפני את תוכן תצהירו/ה לעיל בחתמו/ה עליו בפני.

(חתימה וחותמת עוה"ד)

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח 2.6

תצהיר היעדר הרשעה ו/או חקירה בעבירה שיש עמה קלון

אני הח"מ _____, ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת כדלקמן:

1. הנני מצהיר ומתחייב בזה כי המציע _____ מס' זיהוי/ח.פ./ח.צ./ע.ר. _____ (להלן: "המציע") ו/או מי מבעלי השליטה בו ו/או מי ממנהליו לא הורשע ו/או לא מתנהלת לגביו חקירה בעבירות שיש עמן קלון, כגון אי העברת ניכויים, אי דיווח לרשויות המס, אי מתן קבלות רשמיות וכד', זולת אם חלפה תקופת ההתיישנות, לפי חוק המרשם הפלילי ותקנות השבים, התשמ"א-1981;
- בתצהיר זה: "בעל שליטה" – מי שהוא בעל זכות הצבעה באסיפה הכללית או בעל הזכות למנות דירקטורים או את המנהל הכללי בתאגיד, ככל שהמציע הינו תאגיד.
2. הנני מצהיר כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

חתימת המצהיר

אישור עו"ד/רו"ח

אני הח"מ _____, עו"ד (מ.ר. _____), מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני מר/גב' _____, ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהא/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה בפני את תוכן תצהירו/ה לעיל בחתמו/ה עליו בפני.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח 2.7

תצהיר שכר מינימום וזכויות עובדים

בתצהיר זה, מקום בו ההצעה מוגשת על ידי חברה :

- "תושב ישראל" : כמשמעותו בפקודת מס הכנסה (נוסח חדש).
"בעל שליטה" : כמשמעו בסעיף 268 לחוק החברות התשנ"ט – 1999 (להלן: "חוק החברות").
"נושא משרה" : כמשמעותו בחוק החברות.
"בעל עניין" : כמשמעו בחוק החברות.
"שליטה" : כמשמעותה בחוק ניירות ערך, התשכ"ח 1968.
"חוק שכר מינימום" חוק שכר מינימום, התשמ"ז – 1987.

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

1. אני נותן תצהירי זה כחלק מההצעה שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו (להלן: "העירייה"), נשוא מכרז פומבי מס' _____.
2. המציע ממלא אחרי הוראות כל דין הנוגעות לתשלום שכר עובדיו לרבות לעניין תשלום שכר מינימום והפרשות סוציאליות.
3. אני הח"מ ו/או כל בעל שליטה ו/או כל בעל עניין ו/או כל נושא משרה במציע, לא הורשענו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק שכר מינימום בשנתיים שקדמו למועד הגשת הצעה זו עבור האיגוד.
4. הנני מצהיר כי זהו שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי זה אמת.

תאריך וחתימת המצהיר

אישור

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

(חתימה וחתימת עוה"ד)

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

תצהיר מציע בדבר ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות

לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (להלן: "החוק")

אני הח"מ _____, ח.פ. _____, הקבלן/מנכ"ל הקבלן/שותף _____ [מחק את המיותר] לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת כדלקמן*:

1. למחוק את הסעיפים הלא רלוונטים:

א. על הקבלן ובעל זיקה** לא חלות הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות");

ב. על הקבלן ובעל זיקה חלות הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות והוא מקיימן;

ג. על הקבלן ובעל זיקה המעסיקים יותר מ-100 עובדים לפנות למנכ"ל משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לקבלת הנחיות יישום סעיף 9 לחוק שוויון זכויות;

ד. הקבלן ובעל זיקה אליו פנו למנכ"ל משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לקבלת הנחיות יישום סעיף 9 לחוק שוויון זכויות ופעלו ליישומן;

ה. הקבלן ובעל זיקה אליו יעבירו למנכ"ל משרד העבודה והרווחה והשירותים עותק של התצהיר תוך 30 ימים ממועד חתימה על ההתקשרות;

2. הנני מצהיר כי זהו שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

חתימת המצהיר

* [על הקבלן למחוק את הסעיפים הבלתי רלוונטיים]

** "בעל זיקה" כהגדרת מונח זה בסעיף 2ב' בחוק.

א י ש ו ר ע ו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד (מ.ר. _____) מאשר, כי ביום _____ הופיע/ה בפניי מר/גב' _____, ת.ז. _____, ולאחר שהוזהרתי/וה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי היא/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, באם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה בפניי את תוכן תצהירו/ה לעיל בחתמו/ה עליו בפניי.

(חתימה וחתימת עוה"ד)

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח 2.8 אישור קיום ביטוחים

נספח - נוסח אישור על קיום ביטוחים

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

תאריך הנפקת האישור:		אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה	
<p>אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.</p>			
מבקש האישור	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות	מעמד מבקש האישור
עיריית קרית אונו (המזמינה ו/או חברות בנות ועובדים של הנ"ל)	שם הקבלן:		מזמין עבודה
ת.ז./ח.פ.	ת.ז./ח.פ.		
מען	מען		
תיאור העבודות:			
כיסויים			

כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה	תאריך סיום (כולל תקופת הרצה 30 יום)	תאריך תחילה	נוסח ומהדורת פוליסה	מספר הפוליסה	פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	כיסויים	
							מטבע	סכום
309 ויתור על תחלוף לטובת				ביט		כל הסיכונים עבודות קבלניות	נה	

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

		תאריך הנפקת האישור:	אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה				
	ש	10% מסכום הביטוח מיני' 500,000 ₪					רכוש עליו עובדים
	ש	10% מסכום הביטוח מיני' 500,000 ₪					רכוש סמוך

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור	ש	10% מסכום הביטוח מיני' 500,000 ₪				פינוי הריסות
313 כיסוי בגין נזקי טבע		10% מסכום הביטוח מיני' 500,000 ₪				ציוד ומתקני עזר
314 כיסוי גניבה פריצה ושוד		10% מסכום הביטוח מיני' 500,000 ₪				נזק ישיר ועקיף כתוצאה מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים
316 כיסוי רעידת אדמה		10% מסכום הביטוח מיני' 500,000 ₪				הוצאות תכנון, מדידה, פיקוח והשגחה לאחר נזק, הוצאות שכר דירה והוצאות הכנת תביעה
318 מבקש האישור מבוטח נוסף		10% מסכום הביטוח מיני' 500,000 ₪				אחסנה מחוץ לאתר והעברה יבשתית
328 ראשוניות						
324 מוטב לתגמולי הביטוח – מבקש האישור		10% מסכום הביטוח מיני' 500,000 ₪				
		10% מסכום הביטוח מיני' 250,000 ₪				

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

		תאריך הנפקת האישור:	אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה				
							רעד ויברציות והחלשת משען

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

צד ג'	ביט			שח	302
					אחריות צולבת.
					4,000,000
					307
					קבלנים וקבלני משנה
					309
					ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור
					312
					כיסוי נזק שנגרם
					315
					תביעות המל"ל
					כתוצאה משימוש בצמ"ה
					318
					מבקש האישור מבוטח נוסף
					322
					מבקש האישור מוגדר כצד ג'
					328
					ראשוניות
					329
					רכוש מבקש האישור יחשב כצד ג'

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

304 הרחב שיפוי	₪	20,000,000			<u>ביט</u>	אחריות מעבידים
307 קבלנים וקבלני משנה						
309 ויתור על תיחלוף מבקש האישור						
319 מבוטח נוסף היה ויחשב כמעבידם	₪	2,000,000			כלל ביט 2018	ביטוח אחריות מקצועית
328 ראשוניות						
302 אחריות צולבת						
304 הרחב שיפוי						
307 קבלנים וקבלני משנה						
309 ויתור על תחלוף לטובת						

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

		אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה				
		תאריך הנפקת האישור:				
מבקש האישור	315					
	תביעות המל"ל					
מבקש האישור מבוטח נוסף	318					
	328					
ראשוניות						
		פירוט השירותים: (בכפוף לשירותים המפורטים בחוזה בין המבוטח למבקש האישור. יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג':				
		062 069				
		ביטול/שינוי הפוליסה*				
		שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.				

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

תאריך הנפקת האישור:	אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה
חתימת האישור	
המבטח:	

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח 3

הצעה והצהרת המשתתף

אני הח"מ, לאחר שקראתי בעיון ובחנתי בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז, מצהיר ומתחייב בזה כדלקמן:

1. הבנתי, קראתי בעיון, בחנתי בקפידה והנני מסכים לכל האמור במסמכי המכרז, על נספחיו ומסמכיו.
 - א. הזמנה להציע הצעות למכרז (מסמך 1)
 - ב. הוראות המשתתפים במכרז (מסמך 2)
 - ג. מסמך הצעה והצהרת המשתתף (מסמך 3)
 - ד. נוסח הסכם ותנאיו לביצוע העבודות לרבות נספחיהם (מסמך 4)
 - ה. תכנית העבודה וכל השרטוטים הנוגעים למכרז
- ו. מפרטים טכניים:
 1. מפרט טכני כללי בין משרדי (לא מצורף) - המפרט הכללי הבין משרדי לעבודות בנין בהוצאות משרד השיכון, משרד הביטחון ומע"צ (מהדורה אחרונה), כל פרקיו, כולל- 00 מוקדמות המפרט הכללי אינו מצורף לתיק מסמכי המכרז, והמשתתף יכול לראותו באתר האינטרנט של משרד הביטחון, בקישור הבא:
<https://www.online.mod.gov.il/ConstructionSpec/pages/ManageVersion.aspx?SpecID=36>
 2. מפרט טכני מיוחד והנחיות לתכנון תאורה (להלן: "המפרט המיוחד") - האמור במפרט המיוחד בא להרחיב ו/או להוסיף לגבי ההנחיות במפרט הכללי.
2. הנני מצהיר כי ידוע לי שכל מסמכי ונספחי המכרז מהווים ביחד את מסמכי הצעתי, בין שהם מצורפים ובאין שאינם מצורפים פיזית להצעתי זו.
3. ביקרתי בשטח נשוא העבודות ובדקתי את תנאיו ומצבו וכן לאחר שהבנתי את השיטה והתנאים שלפיהם אצטרך לבצע העבודות ולקבל את שכרי, הנני מגיש הצעתי זו, והריני מתחייב כי לא אציג כל תביעות ו/או דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה והנני מוותר בזה מראש על כל טענה כאמור.
4. אני מצהיר בזאת כי קבלתי את כל ההסברים שנדרשו על ידי בקשר לביצוע העבודות מטעם הגורמים הרלוונטיים בעירייה, ערכתי את כל הבדיקות הדרושות לי, ואני מתחייב לבצע את העבודות בהתאם לתנאי המכרז וללוה"ז הקבועים בו, לשביעות רצונה של העירייה ולהנחת דעתם של הגורמים המפקחים מטעמה ו/או נציגי העירייה, בהתאם לתנאי החוזה.
5. אני מצרף בזה את כל מסמכי המכרז, לרבות ההסכם, בשלמותם כפי שהומצאו לי על ידי העירייה, כאשר כל העמודים חתומים על ידי. כמו כן, אני מצרף את המסמכים על פי המפורט במסמך 2, לרבות ערבות בנקאית חתומה כדין לקיום ההצעה (להלן "ערבות המכרז").
6. הובהר לי ואני מסכים, כי במידה שאזכה, ובכפוף לקיום מלוא התחייבויותי, התמורה שתשולם לי בעבור רכיבי כל אחת מן העבודות שאבצע בפועל וכל אחד מן המוצרים אשר אספק בפועל. (מסמך 3.1 למסמכי המכרז).
7. ידוע לי כי המחיר המוצע על ידי בדרך של הנחה הוא על עלות רכיבים בכתב הכמויות. לדרישת תשלום על פי רכיבי הצעת המחיר יתווסף מע"מ, בשיעור החוקי שיהיה בתוקף במועד ביצוע כל תשלום ותשלום וכנגד המצאת חשבונית מס כדין חתומה ומאושרת לידי גזברות העירייה.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- (8) ידוע לי כי, על אף האמור במסמכי המכרז ו/או בכתב הכמויות, העירייה אינה מחוייבת להיקף עבודה מסוים, וכי המחירים אשר נקבתי בכתב הכמויות בכל מקרה יהיו מחירים סופיים ומוחלטים לביצוע מכלול השירותים והמטלות אשר ידרשו ממני עפ"י תנאי ההסכם, במידה שאזכה.
- מחירים אלו כוללים את כל ההוצאות הכלולות בביצוע השירותים בהתאם לכלל מסמכי המכרז, לרבות עבור מתן האחריות לפי תנאי האחריות, מחירים קבועים ולא תשולם עליהם כל תוספת מכל סיבה שהיא, לרבות עקב שינוי בשכר העובדים ו/או שינויים במיסוי ו/או שינויים במחירי התשומות ו/או שינויים בשיעורי המדד וכיוצ"ב.
- על מחירים אלו לא תשולם כל תוספת, אף לא עקב דרישה למימוש האופציה לביצוע העבודות הנוספות כמפורט בסעי' 3(ד) להוראות המשתתפים במכרז (מסמך 2) ו/או עקב שינוי אחר שיחול בתוכנית העבודה אשר יביא להגדלתה של כמות העבודה מעבר לצפוי ו/או להקטנתה מעבר לצפוי וכיוצ"ב.
- (9) הובהר לי, ואני מסכים, כי התמורה בעד העבודות תשולם לי עם קבלת אישור מטעם המנהל המעידה על השלמה תקינה של עבודות החלפת גופי התאורה ומערכות השליטה והבקרה, וכל הנדרש לצורך כך, הכל בכפוף למנגנון ההתחשבנות והבקרה הקבוע בהסכם.
- (10) מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הנני מתחייב כי העוצמה האורית של גופי התאורה שאספק לא תיפול מהעוצמה הנדרשת ע"י העירייה, כמפורט במפרט הטכני המיוחד.
- (11) ידוע לי מעבר לתקופת הפיילוט, במסגרת אימות ביצועי הפרוייקט, תימדד צריכת האנרגיה ותימדד עוצמת ההארה מדי שנה, מדידת האנרגיה תעשה על ידי רב-מודד שיותקן במרכזיות על חשבון המציע הזוכה ו/או באמצעות מערכת השו"ב שתותקן בגופי התאורה ובמרכזיות (ככל שידרש).
- המדידה אחת לשנה תעשה בכדי לוודא כי אין ירידה בעצמת האור וכי עוצמת האור עומדת בדרישות העירייה במכרז, וכי ככל שתתגלה ירידה בעוצמת האורית, כאמור, אחוייב להחליף לאתגר את הגופים שלא יעמדו בדרישות המכרז, כאמור, מיד עם קבלת הנחיית העירייה על כך.
- (12) **ידוע והובהר לי, שהעירייה תבדוק ותשקלל את הצעות המשתתפים שעמדו בתנאי הסף ע"פ נוסחת השיקולל הבאה:**
- המציע שיקבל את הניקוד הגבוה באיכות יקבל 100% ושאר המציעים ידורגו ביחס אליו. המציע שקיבל את הניקוד הגבוה ברכיב הצעת המחיר הכוללת (סך ההשקעה) ושאר המציעים ידורגו ביחד אליו. הזוכה במכרז הנו המציע שיקבל את הניקוד המשוקלל הגבוה ביותר (איכות+מחיר).
- כמפורט לעיל.
- (13) על אף האמור בסעי' 12 לעיל, ידוע לי והובהר לי, כי אין העירייה מתחייבת בהכרח לקבל את ההצעה הכספית הזולה ביותר או את ההצעה אשר דירוגה בהתאם לנוסחה המשוקללת כמפורט בסעי' 12 לעיל יהיה הגבוה יותר או כל הצעה שהיא וכי בכל מקרה, העירייה שומרת לעצמה את הזכות לפסול על הסף הצעה שתענה באופן חלקי על מסמכי המכרז או שתלווה בהסתייגויות כלשהן.
- (14) הנני מתחייב במשך כל תקופת ההתקשרות, לקיים אחר הוראות כל דין ו/או הנחיות הרשויות המוסמכות, כפי שתהיינה בתוקף מעת לעת, ללא כל תמורה נוספת שהיא.
- (15) הנני עומד בכל התנאים הנדרשים על פי מסמכי המכרז והנני מקבל על עצמי לבצע את העבודות נשוא המכרז.
- (16) הצעתי זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם משתתפים אחרים.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- (17) יש לי, ויהיו לי לכל תקופת ההתקשרות – לרבות תקופת הבדק והאחריות, את כל מצבת כח האדם המנוסה והמוסמך הדרושה לביצוע העבודות נשוא המכרז וכן את כל האמצעים הטכניים, המקצועיים וכל הציוד הנדרש על מנת לבצע ולהשלים את העבודה במועדים הנקובים במסמכי המכרז, ואני מתחייב לעשות כן אם אזכה במכרז.
- (18) הצעתי זו הינה בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי, ותהא תקפה במשך 3 (שלושה) חודשים מהמועד האחרון להגשת הצעות במכרז. הצעתי זו תהא ניתנת להארכה ע"פ דרישת העירייה לתקופה בת 90 ימים נוספים, כאמור בסעי' 4 להוראות למשתתפים.
- (19) אני מסכים כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתי זו משום הצעה לא חוזרת כאמור בסעיף 3 לחוק החוזים (חלק כללי), תשל"ג-1973 ובקבלתה על ידכם ייכרת הסכם מחייב ביני לביניכם.
- (20) להבטחת קיום הצעתי והתחייבויותי הנני מוסר ערבות כנדרש במסמכי המכרז.
- (21) היה והצעתי תתקבל אני מתחייב כי תוך המועד שייקבע בהודעת העירייה על הזכייה, אחתום על כל המסמכים ואפקיד בידי העירייה כתב ערבות ביצוע ואישור על עריכת פוליסות ביטוח, הכל כנדרש במסמכי המכרז וכן אתחיל בביצוע העבודות מיד במועד שהעירייה תורה לי.
- (22) היה ומסיבה כלשהי לא אעמוד בהתחייבויותי אלו ע"פ המכרז, אני מסכים כי הערבות שנמסרה על ידי עם הצעתי זו במכרז תוגש לגביה או לפרעון על ידי העירייה וסכום הערבות, באופן מלא או חלקי, או לשיעורין, יחולט על ידה כפיצוי מוסכם וקבוע מראש, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד ו/או זכות אחרת אשר יעמדו לרשות העירייה.
- (23) ידוע לי כי כי תקופת האחריות כי לפי תנאי האחריות ובמקרה של כל החלפה לפי תנאי האחריות וכל החלפה לפי דרישת המנהל: אגיש דיווח על מועד ההחלפה, סיבת ההחלפה, סוג התקלה למחלקת תאורת הרחובות בעירייה.
- (24) הנני מתחייב כי במסגרתה של תקופת השירות והבדק אפעל לתיקון כל התקלות שיתגלו בעבודות ולהחלפת כל המוצרים אשר יתגלו כפגומים ו/או כל מוצרים אשר יתברר כי אינם עומדים בדרישות המכרז, ובכלל זאת (אך לא רק) החלפת מוצרים אשר לא יעמדו בעוצמות ההארה הדרושות ו/או בשיעורי החיסכון המוצהרים על ידי, כאשר כל זאת ייעשה בסטנדרטים ובלוחות הזמנים הקבועים בתכניות ובמפרטים, **וללא כל תמורה נוספת מעבר לתשלום עבור גוף התאורה.**
- (25) מבלי לגרוע מהאמור לעיל, עם תחילת תקופת השירות והבדק הנני מתחייב להפקיד ערבות בנקאית אוטונומית שסכומה יעמוד על 6% מסך התמורה, בסיום כל שנה במהלך תקופת הבדק (10 שנים) יופחת סכום הערבות ב 10% וזאת לשם הבטחת כל התחייבויותי בתקופת השירות והבדק. ידוע לי כי ערבות זו תעמוד בתוקפה עד תום 90 יום מתום תקופת ההקמה והיא תהא בנוסח ערבות הבדק המצורפת כנספח ד' להסכם (להלן: "ערבות הבדק").
- (26) ידוע לי והובהר לי, כי מסירתה של ערבות הבדק תהווה תנאי בסיסי לתשלום יתרת התמורה אשר תגיע לי, ע"פ מגנון ההתחשבנות הקבוע בהסכם, וכי ערבות הביצוע תושב לידי רק כנגד מסירת ערבות הבדק.
- (27) הובהר לי, כי סכומה של ערבות הבדק תחודש בתחילת כל שנה קלנדרית. ערבות הבדק של השנה שעברה תוחזר לידי רק כנגד מסירת ערבות בדק מעודכנת חדשה, כאמור לידי העירייה.
- (28) מבלי לגרוע מהאמור לעיל, לצד מסירת ערבות הבדק ובנוסף אליה, ויתר תנאי המכרז, הנני מתחייב למסור לידי העירייה תעודות אחריות מקוריות מטעם היצרן הכוללות כתב אחריות, וזאת ביחס לכל המוצרים שיופקו על ידי במסגרת הפרוייקט, ובהתאם לדרישות הקבועות במפרטים הטכניים הובהר לי, כי על כתב האחריות ע"פ תעודת האחריות להינתן ישירות לטובת העירייה, וכי ככל שהנני יבואן מורשה של יצרן מחו"ל, אחוייב למתן השירות ע"פ תעודת האחריות המקורית מטעם היצרן, וזאת מבלי לגרוע מאחריותו הישירה של היצרן ע"פ תעודת האחריות.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

29) ככל שהצעה זו מוגשת מטעם תאגיד/ שותפות, הנני מצהיר שהצעתי זו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי המציע בשמו מוגשת ההצעה. הנני זכאי לחתום בשם המציע על הצעה זו, חתימתי מחייבת את המציע ואין כל מניעה על פי כל דין או הסכם לחתימתי על הצעה זו.

30) אשר על כל האמור במסמכי המכרז להלן הצעת המחיר:

אני מציע את ההנחה הבאה על כל אחד מפרטי כתב הכמויות:

הצעת המציע

הכמויות המצויינות בכתב הכמויות הן בבחינת הערכה בלבד

החברה אינה מתחייבת לביצע הזמנות בכמויות המפורטות בכתב הכמויות וממילא שומרת על זכותה להגדיל, להפחית או לבטל סעיפים בכתב הכמויות שלהלן. הכמויות המפורטות לא ישמשו בסיס לטענה כלשהי כנגד החברה בכל הנוגע להיקף העבודות שנמסרו לספק

עוד מובהר:

המחיר המוצע כולל אחריות ואחזקה למוצרים ולעבודות – לפי תנאי האחריות והאחזקה

במקרה וועדת המכרזים תסבור כי קיימת חריגה בלתי סבירה מהאומדן או כי אחוז ההנחה הוא בלתי סביר, תהא ועדת המכרזים רשאית, בין היתר, לבקש הבהרות, לזמן את המציע למתן הבהרות ואף לפסול את ההצעה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, ומבלי שלמציע תהיה כל טענה בהקשר לכך.

מס"ד	תאור	יח'	כמות	מחיר יחידה	סה"כ לא כולל מע"מ	אחוז הנחה
1.0	<p align="center">החלפת גופי תאורה:</p> <p align="center">מובהר כי המחירים המוצעים בסעיפי המשנה של סעיף זה כוללים:</p> <p>עבודת אספקה והתקנה של גוף חדש, פירוק גוף קיים והעברתו למחסני העיריה, מתאמים מכל סוג בין הגוף לזרוע, מפרק לכיוון הגוף וכל הדרוש להתקנה מושלמת של הגוף על גבי העמוד והזרוע.</p>					
1.1	אספקה והתקנה של גוף לתאורת מגרשים ו/או חניות שיאושר ע"י המזמין, בטכנולוגיית LED אשר יבחר ע"י המזמין. גוף התאורה יתאים להחלפת פנס קיים בהספק של עד 1000 וואט. הגוף המוצע יהיה בהספק של 55% מההספק הקיים לכל היותר ולא פחות מ 120 לומן לואט.	יח'	36	3,500	126,000	
1.2	אספקה והתקנה של גוף לתאורת מגרשים ו/או חניות שיאושר ע"י המזמין, בטכנולוגיית LED אשר יבחר ע"י המזמין. גוף התאורה יתאים להחלפת פנס קיים בהספק של עד 400 וואט. הגוף המוצע יהיה	יח'	40	2,200	88,000	

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

מס"ד	תאור	יח'	כמות	מחיר יחידה	סה"כ לא כולל מע"מ	אחוז הנחה
	בהספק של 55% מההספק הקיים לכל היותר ולא פחות מ 120 לומן לואט.					
1.3	אספקה והתקנה של גוף לתאורת כבישים שיאושר ע"י המזמין, בטכנולוגיית LED אשר יבחר ע"י המזמין. גוף התאורה יתאים להחלפת פנס קיים בהספק של עד 250 וואט. הגוף המוצע יהיה בהספק של 55% מההספק הקיים לכל היותר ולא פחות מ 120 לומן לואט.	יח'	200	1,600	320,000	
1.4	אספקה והתקנה של גוף לתאורת כבישים שיאושר ע"י המזמין, בטכנולוגיית LED אשר יבחר ע"י המזמין בהליך הפיילוט. גוף התאורה יתאים להחלפת פנס קיים בהספק של עד 150 וואט. הגוף המוצע יהיה בהספק של 55% מההספק הקיים לכל היותר ולא פחות מ 120 לומן לואט.	יח'	1,045	1,100	1,149,500	
1.5	אספקה והתקנה של גוף תאורה שיאושר ע"י המזמין, לכבישים, בהספק של כמחצית לפחות מגוף התאורה הקיים, בטכנולוגיית LED, אשר יבחר ע"י המזמין בהליך הפיילוט. גוף התאורה יתאים להחלפת פנס קיים בהספק של עד 100W/70W/125W וואט. הגוף המוצע יהיה בהספק של 55% מההספק הקיים לכל היותר ולא פחות מ 120 לומן לואט.	יח'	934	900	840,600	
1.6	אספקה והתקנה של גוף תאורה שיאושר ע"י המזמין, לתאורת שבילים ושצפ"ים, בטכנולוגיית LED, אשר יבחר ע"י המזמין בהליך הפיילוט. גוף התאורה יתאים להחלפת פנס קיים בהספק של עד 150W/100W/70W/125W וואט. הגוף המוצע יהיה בהספק של 55% מההספק הקיים לכל היותר ולא פחות מ 120 לומן לואט.	יח'	700	1,300	910,000	
	סה"כ סעיף 1:		2,956		3,434,100	

מס"ד	תיאור	יח' מידה	כמות	מחיר יח'	סה"כ לא כולל מע"מ	אחוז הנחה
	עבודות חריגות: יבוצע אך ורק באישור מיוחד מראש ובכתב על ידי נציג המזמין בלבד.					
2.1	אספקה והתקנה של עמוד תאורה בגובה עד 6 מטר צבוע בצביעה מיוחדת בהתאם לסביבה ומגולוון. העבודה כוללת: פירוק והחלפת העמוד הישן, הובלתו למחסני העיריה והתקנת עמוד חדש כולל חפירה, יסודות (ב-30) ובריגי יסוד בהתאם לגובה	יח'	20	5,000	100,000	

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

מס"ד	תיאור	יח' מידה	כמות	מחיר יח'	סה"כ לא כולל מע"מ	אחוז הנחה
	העמוד, התקנת גוף תאורה וכל הדרוש להפעלה מושלמת של התאורה בעמוד.					
2.2	אספקה והתקנה של עמוד תאורה בגובה עד 12 מטר צבוע בצביעה מיוחדת בהתאם לסביבה ומגולוון. העבודה כוללת: פירוק והחלפת העמוד הישן, הובלתו למחסני העיריה והתקנת עמוד חדש כולל חפירה, יסודות (ב-30) ובריגי יסוד בהתאם לגובה העמוד, התקנת גוף תאורה וכל הדרוש להפעלה מושלמת של התאורה בעמוד.	יח'	20	9,000	180,000	
2.3	מגש אביזרים לעמוד תאורה עבור גוף תאורה עם נורה עד 400 ווט, לרבות מא"ז עם ניתוק האפס, מהדקי הספק, בורג הארקה וחיבור הארקה, כבלי חיבור בין המגש לגוף התאורה כמפורט קומפלט.	יח'	300	250	75,000	
2.4	החלפת מרכזית מאור, הסעיף כולל: פירוק מרכזיה ישנה והעברה למחסני העיריה, תיאום וטיפול בניתוק וחיבור חברת חשמל, העתקת מונה חח"י ממרכזיה קיימת לארון מונים בנפרד, אספקה והתקנת מרכזיית מאור חדשה (דגם הארון, סוג הציוד, כמות המעגלים בהתאם למפרט טכני כולל יחידת ניטור בקרה, ומדידה, כדוגמת דגם EM133 של חברת SATEC לרבות ממשק לקריאה מרחוק, או ש"ע מאושר), חפירה ויציקת בסיס למרכזיה כולל צנרת עבור כניסת חח"י ויציאות לעמודי תאורה, כולל חומרים ואביזרים נלווים הסעיף הינו קומפ'.	קומפ'	10	35,000	350,000	
2.5	שדרוג מרכזיות קיימות הכולל (החלפת רכיבים חשמליים כדוגמת מאזים, מגענים, מהדקים, פ"צ, החלפת חוטים והשלמת חיווטים וכו', איטום הלוח וסידור כבלים נכנסים למרכזיה, הצגת דו"ח בודק ותאום עם חברת חשמל במידת הצורך, החלפת אביזר לא תקין וחיווט מחדש של המרכזיה (ביצוע סעיף	קומפ'	30	5,000	150,000	

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

מס"ד	תיאור	יח' מידה	כמות	מחיר יח'	סה"כ לא כולל מע"מ	אחוז הנחה
	זה באישור בכתב מנציג המזמין (בלבד).					
2.6	פירוק, אספקה והתקנה של זרוע בודדת בהתאם לקוטר ולזרועות שפורקו. כולל עבודת התאמה של הזרוע לעמוד ככל שידרש (מתאמים, עבודות מסגרות וכיוב)	יח'	30	400	12,000	
2.7	פירוק, אספקה והתקנה של זרוע כפולה בהתאם לקוטר ולזרועות שפורקו. כולל עבודת התאמה של הזרוע לעמוד ככל שידרש (מתאמים, עבודות מסגרות וכיוב)	יח'	30	700	21,000	
2.8	פירוק, אספקה והתקנה של זרוע משולשת בהתאם לקוטר ולזרועות שפורקו. כולל עבודת התאמה של הזרוע לעמוד ככל שידרש (מתאמים, עבודות מסגרות וכיוב)	יח'	30	800	24,000	
2.9	אספקה והתקנה של מונה אנרגיה דוגמת סייטק או יישומי בקרה או שו"ע מאושר קומפלט מוכן להפעלה עם מודם gprs (כרטיס סים באחריות החברה).	יח'	40	2,500	100,000	
	הכנה לבקרה עם כבל 5 גידים לתחתית העמוד					סעיף זה הנו אופציונאלי לבחירת הרשות <u>וכלול במחירי היחידות</u> – ללא תשלום תמורה נוספת
	הכנה לבקרה על ידי "כובע" NEMA מקצר					סעיף זה הנו אופציונאלי לבחירת הרשות <u>וכלול במחירי היחידות</u> ללא תשלום תמורה נוספת
	סה"כ סעיף 2				1,012,000	

מס"ד	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ לא כולל מע"מ	אחוז הנחה
3	מערכות שו"ב					
3.1	פירוק והתקנה של מערכת שו"ב בגופי תאורה מסוג לד הקיימים ברחבי קריית אונו. העבודה כוללת את כל הדרוש לצורך ביצוע העבודה והפעלה מלאה. המחיר כולל את כל הציוד הדרוש לצורך	יח'	3,000	300	900,000	

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

מס"ד	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ לא כולל מע"מ	אחוז הנחה
	הפעלת המערכת כולל מתאמים, בקרים, וכל ציוד נדרש אחר להפעלה מושלמת בהתאם למפרט הטכני.					
3.2	תוספת למערכת הבקרה בגופי התאורה כולל: מערכת שליטה ובקרה בגופי תאורה החדשים או במגש עמודי התאורה על יד כבל חמש גידים. העבודה כוללת את כל הדרוש לצורך ביצוע העבודה והפעלה מלאה. המחיר כולל את כל הציוד הדרוש לצורך הפעלת המערכת כולל מתאמים, בקרים, התקנות במרכזיות, מונה אנרגיה במרכזיות, וכל ציוד נדרש אחר להפעלה מושלמת בהתאם למפרט הטכני.	יח'	2,200	500	1,100,000	
	סה"כ סעיף 3 :				2,000,000	

במקרה וועדת המכרזים תסבור כי קיימת חריגה בלתי סבירה מהאומדן או כי אחוז ההנחה הוא בלתי סביר, תהא ועדת המכרזים רשאית, בין היתר, לבקש הבהרות, לזמן את המציע למתן הבהרות ואף לפסול את ההצעה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, ומבלי שלמציע תהיה כל טענה בהקשר לכך.

ולראיה באתי על החתום :

_____ חתימה + חותמת המציע

_____ תאריך

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

מסמך 4

הסכם

שנערך ונחתם ביום _____ חודש _____ שנת _____

עיריית קרית אונו

ב י ן :

מרחוב _____

(להלן: "העירייה")

מצד אחד

ל ב י ן :

_____ ת.ז.ח.פ./ח.צ.ע.מ.

מרחוב _____

טל': _____ ; פקס: _____

באמצעות מורשי חתימה מטעמו/ה:

1. _____ ת.ז.

2. _____ ת.ז.

(להלן: "הקבלן")

מצד שני

והואיל: והעירייה פרסמה מכרז פומבי שמספרו _____ לשדרוג תאורת רחובות בקרית אונו, הכוללות אספקה, פירוק והתקנה של גופי תאורת רחוב מסוג LED במתחמים שונים ברחבי העיר קרית אונו, וכן כל עבודה ו/או שירות שיידרש לצורך ביצוע העבודות הנ"ל, והכל בתנאים הקבועים במסמכי המכרז, בהתאם להוראות הסכם זה להלן, וכפי שיורה מנכ"ל העירייה או מי שיוסמך לכך מטעמו (להלן: "העבודות" או "השירותים" או "הפרוייקט").

והואיל: והקבלן לאחר עיון ובדיקה זהירה של המכרז, לרבות הסכם זה על כל נספחיו, הגיש הצעה, אשר התקבלה ע"י העירייה;

והואיל: והקבלן מצהיר כי קרא את מסמכי המכרז והסכם זה, כי ידועים וברורים לו לאשורם התנאים והדרישות שבהם, וכי יש ביכולתו לקיימם ולבצעם לשביעות רצונה המלאה של העירייה, על פי הדרישות והתנאים המפורטים בהם ובמועדים שנקבעו במסמכי המכרז;

והואיל: וועדת המכרזים של העירייה, בהחלטתה מיום _____, החליטה לקבל את הצעתו של הקבלן ולהמליץ לראש העירייה להתקשר עמו בהסכם לביצוע העבודות, כך שהעירייה הסכימה להתקשר עם הקבלן לביצוע העבודות, ובכפוף לתנאים המפורטים במסמכי המכרז ובהסכם זה להלן;

והואיל: והצדדים מעוניינים לעגן בהסכם זה את מחויבותיהם וזכויותיהם ההדדיות;

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

אי לכך הוצהר הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. המבוא

- א. המבוא להסכם זה, ונספחיו המפורטים להלן, לרבות כל מסמכי המכרז וצירופותיהם מהווים חלק בלתי נפרד מההסכם גופו ויש לקראם כאחד עם ההסכם.
- ב. כותרות הסעיפים בהסכם זה הינן לשם הנוחיות בלבד ולא תשמשנה בפירושו של הסכם זה או בפירושו תניה מתניותיו.
- ג. להלן נספחי הסכם זה:
- (1) **נספח א'** - הצעת המציע הזוכה הקבלן למכרז.
 - (2) **מפרט טכני כללי בין משרדי כולל פרק 00** - מוקדמות (לא מצורף). ראה קישור במסמך הצעת המשתתף)
 - (3) **מפרט טכני מיוחד (הכולל הנחיות לתכנון תאורה)**
 - (4) **הצעת מחיר**
 - (5) **סקר תאורה (תיאור מצב קיים)**
 - (6) **נספח ב'** - נוסח כתב ערבות ביצוע
 - (7) **נספח ג'** - נוסח אישור על קיום ביטוחים של הקבלן חתום כדין ע"י חב' הביטוח.
 - (8) **נספח ד'** - נוסח כתב ערבות בדק
 - (9) **נספח ה'** - טופס פרטי חשבון בנק של הקבלן.
- ד. במקרה של סתירה בין הוראות ההסכם או בעניין פרשנותו הנכונה של אחד ממסמכי ההסכם, הקבלן יפנה למנהל, כהגדרתו להלן, לשם קבלת הנחיות כיצד לנהוג. הנחיות המנהל יינתנו לקבלן בכתב תוך שבעה ימים מיום קבלת הפניה. מובהר בזאת, כי ההכרעה בעניינים הנ"ל תהא נתונה באופן מוחלט ובלעדי בידי המנהל וכי הקבלן יהיה מחויב לנהוג על פי הנחיותיו והוראותיו של זה.

הגדרות

2

בהסכם זה יוקנו למונחים הבאים ההגדרות כדלקמן:

- "ההסכם"** - הסכם זה לרבות כל נספחיו כמפורט בסעיף 1 לעיל, ויתר מסמכי המכרז;
- "המנהל"** - מנהל מחלקת תשתיות בעירייה או מי שימונה מטעמו כמנהל לעניין ביצוע הסכם זה, כולו או חלקו;
- "הגזבר"** - גזבר העירייה לרבות מי מטעמו שיוסמך על ידו לעניין הסכם זה או חלקו;
- "הקבלן"** - לרבות עובדי הקבלן ונותני שירותים מטעמו שהוסמכו על ידו לעניין הסכם זה;
- "מנהל הפרוייקט", "המפקח" או "המהנדס"** - הגורם שימונה בכתב ע"י המנהל לפקח על ביצוע העבודות או כל חלק מהן.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

"מקום העבודה/ מתחמי העבודה"- המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה, במתחמי העיר קרית אונו כמפורט בסקר התאורה, ו/או במפרטים, לרבות כל מקרקעין אחרים שיועמדו לרשותו של הקבלן לצורך הסכם זה;

"המדד" - מדד המחירים הכללי לצרכן המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה;

"מדד הבסיס" - המדד הידוע במעד חתימת הסכם זה שהינו מדד חודש _____ שנת _____, אשר פורסם ביום _____;

"תכניות"- התכניות, המפרטים וכתב הכמויות, המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה, לרבות כל שינוי בתכנית שתאושר בכתב ע"י המנהל, וכן כל תכנית אחרת שתאושר בכתב ע"י המנהל לעניין חוזה זה, מעת לעת, בכפוף להוראת סעי' 5(ח) להלן

"תנאי האחריות" - כלל הוראות המכרז, על מסמכיו ונספחיו הנוגעות להתחייבויות המציע לגבי המוצרים והעבודות שביצע, לתקופות שונות, גם לפי הוראות כתב האחריות וההתחייבות, נספח 6. מובהר כי תקופת האחריות, היא תקופת הבדק, היא תקופת האחזקה.

אחריות מוצרים - כי בכל מקום במסמכי המכרז המתייחס לאחריות למוצרים, דהיינו, גופי התאורה, בקרים, מערכות שוי"ב, וכיוב, תהא זו **אחריות יצרן בלבד**.

מהות ההסכם

3.

א. הקבלן יבצע עבור העירייה עבודות שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו, הכוללות אספקה, פירוק והתקנה של גופי תאורת רחוב מסוג LED במתחמים שונים ברחבי העיר קרית אונו, וכן כל עבודה ו/או שירות שיידרש לצורך ביצוע העבודות הנ"ל, והכל בתנאים הקבועים במסמכי המכרז, בתוכניות העבודה, במפרטים ובהתאם להוראות הסכם זה להלן, וכפי שיוורה המנהל ו/או המפקח, בכפוף להוראת סעי' 5(ח) להלן.

ב. לעירייה תהא האופציה להגדלת היקף העבודות המפורטות בכתב הכמויות, וזאת בכפוף להוראות תקנות העיריות (מכרזים), תשמ"ח-1987 (להלן: "העבודות הנוספות"). אופציה זו תהא העירייה רשאית לממש ע"פ שיקול דעתה הבלעדי במשך שנה ממועד מתן צו התחלת העבודות המקורי לקבלן, וזאת אף אם במהלך פרק זמן זה כבר השלים הקבלן את ביצוע העבודות המקוריות שנדרש לבצע בהתאם ללוה"ז שנקבעו הקבועים בסעי' 4 להלן.

כל הוראות הסכם זה, על כל מסמכיו ונספחיו יחולו בהתאמה, אף ביחס לעבודות נוספות אלו.

לוחות הזמנים לביצוע העבודות

4. להלן הוראות לעניין לוחות הזמנים לביצוע העבודות, כאשר למנהל שמורה הזכות לשנות ולעדכן לוחות זמנים אלה:

א. על הקבלן להשלים את ביצוע העבודות ולמסרן לידי העירייה בתוך תקופה של ארבעה חודשים מן המועד שיינתן לו צו התחלת העבודות מטעם המנהל.

א.1. שלבי העבודה הכלליים של הפרויקט יהיו:

א.1.1. שדרוג גופי התאורה הישנים לגופי תאורה מסוג לד, יחד עם התקנת מערכות שוי"ב לפי הצורך, בהתאם להצעה הזוכה

א.1.1.1. הפעלת מערכת השוי"ב של התאורה החדשה שהותקנה

א.1.1.2. החלפה ושדרוג מערכת השוי"ב של תאורת הלד הישנה בעיר וחיבור גופי תאורת הלד הקיימים למערכת השוי"ב של המציע הזוכה

א.1.1.3. הפעלה מלאה ומעבר לבדק.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- ב. לעירייה תהא שמורה הזכות, ע"פ שיקול דעתה הבלעדי, להאריך לקבלן את התקופה האמורה בס"ק א' לעיל ב - 2 חודשים נוספים.
- ג. למען הסר ספק, באם תשתמש העירייה בזכותה להורות על הארכת ההסכם, תחולנה בתקופות הארכה כל הוראות הסכם זה, בשינויים המחוייבים, לרבות התמורה, חובת הביטוח ועידכון ערבות הביצוע, כמפורט להלן.
- ד. ככל שהקבלן יחרוג מלוח הזמנים המפורט לעיל ויאחר בהשלמתן ו/או במסירתן של העבודות מעבר לתקופה האמורה בס"ק א' או מעבר לתקופה המוארכת כאמור בס"ק ב' (לפי העניין), מסיבות שאינן תלויות בעירייה, יחול על הקבלן קנס יומי בסך של 1,000 ₪ ליום, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד ו/או זכות אחרת אשר יעמדו לרשות העירייה ע"פ הסכם זה ו/או ע"פ כל דין .

הצהרות והתחייבויות הקבלן

.5

- א. הקבלן מצהיר כי הינו עוסק מורשה וכי הוא וכל המועסקים ו/או נותני השירותים מטעמו הינם בעלי כל הרישיונות וההיתרים הנדרשים לצורך ביצוע העבודות נושא הסכם זה, וכי הוא וכל המועסקים מטעמו עברו את כל ההדרכות הנדרשות לשם ביצוע העבודה והטמעת כללי הבטיחות הרלבנטיות לגביה.
- ב. הקבלן אחראי לכך כי כל פעולה הקשורה בביצוע העבודה על פי הסכם זה ואשר ביצועה מחייב קבלת רישיון ו/או היתר ו/או תעודה ו/או מילוי תנאי אחר ו/או נוסף על פי כל דין, תבוצע רק לאחר קבלת אותו רישיון ו/או היתר ו/או תעודה ו/או מילוי אותו תנאי.
- ג. הקבלן מצהיר, כי ידועות ומוכרות לו כל הוראות הבטיחות בעבודה החלות על ביצוע העבודות וכן כי הוא וכל המועסקים על ידו לצורך מתן השירותים על פי הסכם זה ו/או נותני השירותים אשר יפעלו מטעמו לצורך הסכם זה, יקיימו במלואן את כל הוראות החוק, לרבות כל חקיקת משנה רלבנטית ותנאי כל אישור ו/או היתר ו/או רישיון הנדרש לצורך ביצוע העבודות.
- ד. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן מתחייב לבצע את העבודות במועד, בדייקנות, ביעילות, במקצועיות ובנאמנות, לשביעות רצון העירייה, וכן למלא אחר הוראות כל רשות מוסמכת במהלך ביצוע העבודות ובכל הקשור לביצוען ובכלל זאת הוראות משרד הבינוי והשיכון, המשרד לאיכות הסביבה, משרד הכלכלה והתעשייה, הנחיות חברת החשמל וכיוצ"ב, כפי שיעודכנו ויהיו בתוקף מעת לעת.
- ה. הקבלן מצהיר, כי הוא בחן את אופי השירותים או העבודות הנדרשים לביצוע ע"פ הסכם זה עובר להגשת הצעתו למכרז, לרבות את מקום העבודה וסביבותיו, וכי הוא מכיר ומודע לתנאים ולנסיבות הכרוכים בהם, כי הינו מודע לטיב הקרקע, למצב תאורת הרחובות ומבני הציבור בפועל, כמויות המוצרים והחומרים הדרושים לביצוע העבודות, טיבן והיקפן של העבודות, דרכי גישה למקום העבודה, וכן כל הצרכים והאמצעים הדרושים לביצוען המושלם של העבודות, וכי לא תהיינה לו כל טענות בקשר עם היקפן של העבודות ו/או ביצוען (לרבות כוח האדם והציוד הנדרשים לשם ביצוען) ו/או בקשר עם התמורה שתשולם לו ע"פ הסכם זה.
- ו. מבלי לגרוע מהאמור, על הקבלן לבדוק את כל התוכניות שקיבל מהעירייה, מוטלת עליו החובה לבדוק את התאמתן לשטח וכן התאמת התכניות בינן לבין עצמן, והתאמתן למסמכי ההסכם האחרים, וככל שישנה סתירה ו/או אי בהירות ללבנה, לקבל הנחיות מתאימות לגביה מאת המנהל כמפורט בסעי' 1(ד) לעיל.
- ז. הקבלן ימציא לאישור המנהל, תוך 7 ימים מיום חתימת החוזה, הצעה בכתב בדבר דרכי הביצוע ולוחות הזמנים לרבות הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את העבודות להלן: **"תוכנית קבלן"**. הקבלן מתחייב לפעול ולבצע את העבודות רק ע"פ הצעה כאמור, שתאושר בכתב בידי המנהל.
- ח. הקבלן מתחייב בזאת להישמע להוראות ולהנחיות המנהל ו/או המפקח הנוגעות לביצוע הסכם זה, בין אם הוראות אלה רשומות בהסכם זה ובין שאינן רשומות, בין אם הוראות אלה תינתנה בתחילת

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

העבודות ובין אם תוך מהלך ביצוען. יובהר לעניין זה, כי הוראות העשויות להשפיע על התמורה יינתנו רק מטעם המנהל בכפוף לאישור הגזבר.

- ט. הקבלן ידווח למנהל באופן שוטף על התקדמות העבודה ו/או בעיות הכרוכות בה. כמו כן, יספק הקבלן תשובות והסברים למנהל ולמפקח בנוגע לעבודה כפי שידרש על ידם ויסייע לגורמים אלו בביצוע הפיקוח על העבודה.
- י. למרות האמור לעיל אין במתן הוראות כאמור ו/או בדיווח ו/או בפיקוח מטעם המנהל ו/או מטעם המפקח כדי לגרוע מאחריותו המוחלטת של הקבלן לגבי טיב ביצוע העבודות נשוא הסכם זה.
- יא. הקבלן מתחייב להקצות את כל כח האדם, המשאבים, הכלים, החומרים הוהצויד, הנדרשים לביצוע העבודות, בהתאם להוראות חוזה זה להלן ולשביעות רצונו המלא של המנהל.
- יב. הקבלן יעדכן את המנהל בכתב על השלמת ביצוע העבודות שימסרו לו, באופן שימסרו לו, בכל מתחם בו יידרש לבצען, כמפורט בסעי' 3 לעיל, וזאת מיד בתום ביצוע העבודות, כאמור (להלן: "הודעה על השלמת מתחם"). הודעה כאמור מטעמו של הקבלן תהווה הצהרה ואישור מטעמו של הקבלן לשלמותן של העבודות ולתקינות המוצרים שסופקו על ידו במסגרתן, בכלל זאת תקינותם של המגשים ומערכות החשמל בכל עמוד תאורה.

אין באמור בס"ק יב' לעיל כדי לגרוע מהבדיקות, מההפעלות הניסיוניות ומההרצות שמחוייב יהיה הקבלן לערוך ביחס לעבודות עם השלמן, כנדרש במפרט הטכני המיוחד וכנדרש בהוראת סעי' 13 להלן, וכן אין באמור בס"ק יב' לעיל כדי לגרוע מאחריותו הכללית של הקבלן ומחובת הביטוח החלה עליו, כמפורט בסעי' 13 להסכם זה להלן.

ציוד, חומרים, כלים ועובדים

6.

- א. הקבלן מצהיר, כי הוא בעל הכישורים, האמצעים והיכולת, לרבות כוח אדם מיומן, ציוד וכלים הדרושים לביצוע השירותים, והוא מתחייב לבצעם בצורה מלאה ונאותה, ברמה מקצועית גבוהה ובהתאם לתנאים ולמועדים הקבועים בהסכם זה, בעצמו ובאמצעות עובדיו ו/או מי מטעמו.
- ב. בכלל זה, מצהיר הקבלן, כי עומדים לרשותו עובדים מקצועיים בעלי ניסיון בביצוע העבודות והכשרה מתאימה, כי מספרם ורמתם מספיקים לקיום כל התחייבויות הקבלן ברמה מקצועית מצוינת ובתנאים המפורטים בהסכם.
- ג. הקבלן מתחייב לספק בעצמו ועל חשבונו את כל הציוד, המתקנים, כלי העבודה, מכשירי העבודה, החומרים, כלי הרכב, המשרדים, מקומות האיחסון וכיוצא בזה לביצוע העבודות לפי תנאי המכרז נשוא הסכם זה, כמו גם לדאוג על חשבונו להובלתם של כל הני"ל למקום העבודה וממנו ולאיחסונם הבטוח בהתאם להוראות כל דין.
- ד. הקבלן יבטח את האביזרים, המתקנים והציוד שיסופקו על ידו למקום העבודה, בביטוח שתנאיו יהיו להנחת דעתו של המנהל ובהתאם לתנאים הקבועים בסעי' 19 להלן.

היקף העבודה, מתכונת העבודה ולוחות זמנים

7.

- א. הקבלן יתחיל בביצוע העבודות מיד עם קבלת צו התחלת עבודות חתום בידי המנהל בכתב, וימשיך בביצוען בקצב הדרוש להשלמתן תוך התקופה שנקבעה בחוזה, ובהתאם ללוחות הזמנים הקבועים בתוכניות ו/או ע"פ ההנחיות שיקבל מעת לעת בכתב, מידי המנהל ו/או המפקח.
- ב. הקבלן מצהיר ומתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות המתחייבים לשם ביצוען הבטיחותי של העבודות.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- ג. הקבלן יבצע את השירותים, בהתאם לתוכנית העבודה, המפרטים, הצהרות, הוראות הבטיחות המצורפות להסכם זה, ובכפוף להנחיות המנהל.
- ד. ככלל, לא תיעשה עבודה בשעות החשכה לא תהינה עבודות בימי שבת ובמועדי ישראל.
- ה. הקבלן מתחייב למנוע ככל האפשר הפרעה לתנועתם של הולכי רגל/ כלי תחבורה במקומות העבודה כתוצאה מביצוע העבודות.
- ו. הקבלן ישיג את כל האישורים הדרושים מטעם כל רשות מוסמכת ו/או חברה שהוסמכה לעניין (כגון: משטרת ישראל, מחלקת החשמל בעירייה, חברת החשמל, משרד התקשורת, חבי בזק, חבי הכבלים והלווין וכיו"ב) לשם ביצוע העבודות. האחריות לבדיקת דרישות הרשויות ו/או החברות הנ"ל הינה באחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן והעבודות יבוצעו אך ורק לאחר השגת האישורים האמורים ובהתאם לדרישות הרשויות ו/או החברות הנ"ל. הקבלן יעדכן את המנהל בדבר נחיצותם של האישורים האמורים ו/או אודות הדרישות האמורות בטרם תחילת ביצוע העבודות ויצג בפני המנהל את האישורים שהושגו על ידו, ככל הנדרש, עובר לביצועה של כל עבודה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן יהיה גם אחראי, באופן בלעדי על תיאום הסדרי תנועה למול המשטרה, ככל שהסדרי תנועה כאמור יידרשו לשם ביצוע יעיל של העבודות, וכן יהיה הוא אחראי באופן בלעדי על נקיטתם של הסדרי התנועה כפי שייקבעו ויתאמו על ידו למול המשטרה, כאמור.
- ז. כל ההוצאות הכרוכות בבדיקתם של האישורים הנדרשים ותנאי הרשויות/ החברות הנ"ל כמו גם כל ההוצאות הכרוכות בהשגתם, יחולו על הקבלן בלבד. הקבלן יהיה אחראי לכל פיגור בביצוע העבודה, לרבות עקב אי השגת האישורים הנדרשים לשם ביצוע העבודות ו/או עקב אי נוכחות באתר של המפקחים השונים מטעם הרשויות/ החברות הנ"ל (ככל שנוכחותם באתר ביצוע העבודות נדרשת).
- ח. על הקבלן להתחשב בכך שחלק מן העבודות הנדרשות תבוצענה במתקן תאורת חוץ אשר ימשיך לפעול תוך כדי ביצוע העבודות. על הקבלן לדאוג לתיאום מוקדם עם המנהל ועם המפקח לגבי פירוקים, עבודות זמניות, חדשות וכו' ויבטיח את ביטחון העובדים, מבקרי אורח וכו', כן יבטיח אספקה סדירה ושוטפת של חשמל למתקנים הקיימים לרבות רשת חלופית (זמנית) לכל מתקן שעומד להיות מפורק, באופן שיאפשר את המשך התאורה ממנו.

התמורה

.8

- א. בתמורה למילוי כל התחייבויותיו ע"פ הסכם זה, יהיה זכאי הקבלן לתמורה אשר תורכב מן המחירים בכתב הכמויות בהפחתת אחוז ההנחה שבו נקב ביחס לעלויות כל סוגי העבודות והמוצרים שיספק בפועל.
- ב. מובהר, כי על אף האמור בחוזה זה ו/או במפרטים ו/או בכתב הכמויות, אין העירייה מתחייבת כלפי הקבלן להיקף עבודות מסוים ו/או לרכישת היקף מוצרים מסוים, והיא תהא רשאית להזמין מהקבלן רק חלק מהעבודות נשוא מכרז זה ו/או רק חלק מהמוצרים שצויינו בכתב הכמויות, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט ומבלי שהדבר יקים לקבלן כל עילת פיצוי שהיא כלפיה.
- ג. גובה המחירים שנקב הקבלן בכתב הכמויות כמפורט בס"ק א' לעיל בכל מקרה לא ישתנה, אף אם יידרשו שינויים בתכניות ו/או במפרטים ו/או בכמויות המצויינות כתב הכמויות, ע"פ הנחיות המנהל. התמורה תשתלם אך ורק ביחס לעבודות שיבוצעו בפועל ומוצרים שיסופקו בפועל, לפי דרישת המנהל.
- ד. עוד יובהר, כי התמורה כוללת את כל הוצאות הקבלן בגין העבודות נשוא הסכם זה ללא יוצא מן הכלל, לרבות מחירי עלויות חומרים, מוצרים, אביזרים שעל הקבלן לספק לפי הסכם זה, עלויות ציוד, ביטוח, עלויות שינוע שכר העבודה, הוצאות נסיעה וכלכלה של עובדיו, תשלומים לצד ג', עלויות פירוק הגופים הקיימים והטיפול בהם וכיו"ב עלויות ככל שתידרשנה בקשר עם ביצוע העבודות, וכי פרט לתמורה כמפורט בס"ק א' לעיל, לא תשלם העירייה לקבלן תשלום או החזר הוצאות נוסף מכל מין וסוג שהוא.
- ה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ולמען הסר ספק יובהר, כי גם בכל מקרה שיחולו בתקופה שמיום חתימת הסכם זה ועד לסיום ביצוע השירותים מכוחו, שינויים מכל מין, סוג או סיבה שהם, במחירי השוק של המוצרים אותם נדרש הקבלן לספק במסגרת ביצוע העבודות, במחירי השוק של החומרים, הכלים,

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

הציוד המשמשים לביצוע העבודות, עלויות שינוע, שכר עובדים, התייקרויות וכיוצא בלא תשתנה התמורה בשיעורי אותם שינויים.

- ו. לאור האמור לעיל, הקבלן מצהיר בזאת כי התמורה כמפורט בס"ק א' לעיל הינה תמורה מלאה, כוללת וסופית לעבודות שיבצע ולמוצרים שישפך במסגרת הסכם זה ולכל מחויבויותיו של הקבלן מכח הסכם זה, וכי אין הוא, ולא יהיה הוא זכאי, לכל תשלום נוסף בגין שינויים שיחולו בהיקף העבודה בפועל ו/או טרחה נוספת ו/או הוצאות נוספות ו/או התייקרויות ו/או כל עילה אחרת.
- ז. התמורה תכלול מע"מ לפי העניין בשיעור החוקי שיהיה בתוקף במועד ביצוע כל תשלום וכנגד המצאת חשבונית מס כדין, חתומה ומאושרת לידי גזברות העירייה.
- ח. הקבלן מתחייב להמציא לעירייה אישור משלטונות מס הכנסה על פטור מניכוי מס במקור. שאם לא כן, ינוכה מס במקור ע"י העירייה, לפי הוראות כל דין, בסכום המתאים מהתמורה שתשולם לקבלן לפי הסכם זה.
- ט. מובהר בזאת למען הסר ספק, כי אם יבצע הקבלן עבודה ו/או יספק מוצר, בניגוד להוראות הסכם זה, ו/או בלא אישור מראש ובכתב מטעם המנהל - לא יהא זכאי לכל תמורה שהיא בעבור עבודתו זו ו/או בגין אותו מוצר.
- טו. מבלי לגרוע מהאמור בס"ק ט' לעיל, העירייה תהיה רשאית להפחית ו/או לקזז סכומים מהתמורה המפורטת בס"ק א', בכל מקרה שבו לא יבצע הקבלן את העבודות נשוא הסכם זה ו/או חלק מהן, במועדים הקבועים בהסכם ו/או לא מילא הקבלן אחר התחייבות כלשהי מהתחייבויותיו על פי הסכם זה ו/או כנדרש עפ"י הוראות המנהל ו/או המפקח.
- י. מובהר כי מדידה והערכה של היקף העבודות שהושלמו, טיבם וכמותם של המוצרים שסופקו בפועל ע"י הקבלן כמו גם מדידה והערכה של שיעור החיסכון בחשמל בתאורת הרחובות שנגרם לעירייה בהוצאות החשמל עקב העבודות שבוצעו ע"י הקבלן, כמפורט בסעי' 9 להלן, תתבצע ע"י המנהל ו/או המפקח ו/או כל גורם שימונה מטעם הנ"ל לשם כך.

התחייבות הקבלן להשגת חיסכון בהוצאות החשמל של העירייה

9.

- א. הקבלן מחוייב לעמוד בשיעור חיסכון המינימאלי של 55%
- ב. בדיקה ואימות ערכי החיסכון יבוצעו בשלב הפיילוט ע"י העירייה, כדלקמן:
 - (1) בטרם יבצע החלפת התאורה לפיילוט על ידי הקבלן בנוכחות נציג העירייה ייבדק ההספק הרגעי בכל עמוד תאורה שבפיילוט בחיבור של המגש (בתאורת רחוב) לצורך בדיקת החיסכון. נתון זה ישווה עם הבדיקה לאחר ביצוע החלפה כאמור.
 - (2) לאחר ביצוע החלפת התאורה על ידי הקבלן, ייבדק ההספק הרגעי בכל עמוד תאורה שבפיילוט בנוכחות נציג העירייה בחיבור של המגש (בתאורת הרחוב);על שיעור הירידה בהספק הרגעי לא ליפול משיעור החיסכון של 55%.
- ג. ככל שההספק הרגעי שיימדד בפועל במסגרת בדיקות אימות החיסכון המפורטות בס"ק ב' לעיל יהא קטן מ 55% ידרש הקבלן להציג גוף תאורה אחר העומד בתנאי המכרז.

אופן תשלום התמורה

10. התמורה כאמור בסעיף 8 לעיל תשולם לקבלן באופן ובתנאים, כדלקמן:

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- א. עם קבלת אישור "מסירה" ותעודת השלמה מטעם המנהל המעידה על השלמת מכלול העבודות, כמפורט בסעי' 13 להלן, יגיש הקבלן למנהל, חשבון עבור העבודות שביצע והמוצרים שסיפק במסגרת הסכם זה, וזאת במספר העתקים, כפי שיידרש, בצירוף יומן עבודה חתום ומאושר ע"י המנהל וע"י המפקח ובהתאם לתימחור שנקב בכתב הכמויות הנלווה להצעתו (להלן: "**חשבון הקבלן**").
- ב. חשבון הקבלן ייבדק על ידי המנהל והוא שיחליט עפ"י שיקול דעתו ובשים לב לס"ק 8(ט)-8(יא) לעיל אם לאשר את החשבון במלואו או בחלקו או לא לאשרו כלל, או אם לקזז מהחשבון פיצוי מוסכם, ויעבירו לגזבר העירייה לאישור.
- ג. גזבר העירייה יבדוק את החשבון ויעביר לקבלן את הסכום המאושר על ידו לתשלום תוך שוטף+60 יום, מהיום בו הגיע החשבון לעירייה, ובכל מקרה בהתאם לחוק מוסר תשלומים, תשע"ז-2017.
- מכל חשבון יופחת 5% מהתמורה לצורך הבטחת כלל התחייבויותיו, סכום זה יועבר לקבלן לאחר קבלת אישור מסירה לכלל הפרויקט ועם הכניסה לתקופת האחריות.**
- ה. מובהר בזאת, כי איחור של עד 15 יום מהמועדים כאמור בס"ק ג' או ד' לעיל, לא יחשב כהפרת הסכם ולא יהא בו בכדי להטיל על העירייה חובת תשלום פיצוי ו/או תשלומי פיגורים מכל סוג ומין שהוא.
- ו. חשבון שישולם ו/או יאושר לתשלום, לא ישחרר את הקבלן בשום אופן מאחריותו ולא יגרע מזכות העירייה להעלות טענות בגין רשלנות, איכות ירודה של מוצרים ו/או ביצוע לקוי של העבודות, מרמה וכיו"ב. הקבלן יישאר אחראי בגין כל פגם בתקינות העבודה ו/או באיכות המוצרים שסיפק, בין שנתגלה פגם כאמור לפני אישור החשבון או אחרי, ובין אם נגרם על ידי עובדי הקבלן, או ע"י כל גורם אחר אשר עבד ו/או פעל עבור הקבלן ו/או היה כפוף להוראותיו בעבודה.

ערבות ביצוע

.11

- א. במעמד חתימת הסכם זה יפקיד הקבלן בידי העירייה ערבות בנקאית אוטונומית לקיום ההסכם בסך של _____ ש"ח (_____ ש"ח), המהווה 7.5% מהצעת הקבלן במכרז בתוספת מע"מ, להבטחת ביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה ולהבטחת תשלומים שיגיעו בתקופת החוזה ומכוחו לעירייה או לכל גוף אחר (להלן: "**ערבות ביצוע**"). הפקדת ערבות הביצוע כאמור מהווה תנאי לביצוע תשלום כלשהו ע"י העירייה לקבלן. נוסח ערבות הביצוע יהיה בנוסח **נספח ב'** להסכם זה.
- ב. המנהל, יחליט עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, באם יש מקום לממש ערבות הביצוע, כולה או מקצתה. שאר תנאי הערבות יהיו על פי נוסח כתב הערבות המצורף **כנספח ב'** להסכם זה.
- ג. סכום ערבות הביצוע יהא צמוד למדד המחירים הכללי לצרכן עפ"י מדד הבסיס, כהגדרתו בנוסח כתב הערבות המצ"ב **כנספח ב'** להסכם. ערבות הביצוע תהיה ניתנת למימוש מידי עם דרישתה הראשונה של העירייה, בכל עת ללא הגבלות ו/או התניות כלשהן.
- ד. הוארכה תקופת הסכם זה, הוגדל היקף ההתקשרות ובכלל זאת מומשה האופציה כמפורט בסעי' 4(ב) לעיל, רשאית תהיה העירייה לדרוש מן הקבלן להמציא ערבות בנקאית אוטונומית חדשה ו/או לעדכן את גובה הערבות הביצוע ו/או להאריך את תוקפה, לפי העניין ולפי שיקול דעתה של העירייה. קיבל הקבלן דרישה כאמור, ימסור לידי העירייה תוספת לערבות ו/או ערבות חדשה, ו/או ערבות מעודכנת עד 14 יום לפני מועד תחילת הארכת ההתקשרות. המצאת ערבות חדשה ו/או מעודכנת, כאמור תהווה תנאי להארכת ההתקשרות ו/או להגדלת היקף ההתקשרות וכן לביצועו של כל תשלום ע"י העירייה לקבלן מכוחה.
- ה. במידה שהקבלן לא יפעל לחידוש תוקף ערבות הביצוע בהתאם לדרישת העירייה, כאמור, עד 14 יום לפני מועד פקיעתה הצפוי, תהיה העירייה רשאית, אך לא חייבת, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות או סעד או תרופה אחרים הקנויים לה ע"פ הסכם זה ו/או מכח הדין, לממש ערבות זו, והקבלן מוותר בזאת על כל טענה, דרישה או תביעה בעניין או בקשר למימוש זה.
- ו. כל ערבות ביצוע שתוצא מכוחו של הסכם זה ו/או הארכתו, תהא תקפה במשך כל תקופת ביצוע העבודות והיא תוחזר לקבלן, בכפוף לקבלת אישור מסירה ותעודת השלמה מטעם המנהל, המאשרת

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

כי העבודות בוצעו והושלמו בהתאם להוראות החוזה ולשביעות רצונו המלאה של המנהל, ורק כנגד מסירת ערבות בדק מתאימה, כמפורט בסעי' 20 להלן.

פיקוח, כפיפות וביקורת

12.

- א. הקבלן יהא כפוף בכל הנוגע למחויבויותיו נשוא הסכם זה להוראותיו והנחיותיו של המנהל ו/או המפקח והוא יבצע כל הוראה והנחיה מטעם הני"ל בנוגע לכך ולרבות הוראות הנוגעות לביצועה של העבודה, ביצוע כל שינוי במתכונת העבודה לעומת הקבוע בהסכם ובנספחיו, שינוי בנוגע לציוד ולחומרים, שינוי בלוח הזמנים וכיו"ב, וזאת בשים לב לסמכויות המפקח, כמפורט בסעי' 5(ח) לעיל.
- ב. הוראות או ביאורים שיינתנו למי מעובדיו של הקבלן ו/או נותני שירותים שיפעלו מטעמו של הקבלן על ידי המנהל יחשבו כאילו ניתנו לקבלן.
- ג. הקבלן מתחייב להודיע למפקח על מועד התחלת ביצוע העבודות בכל יום בהן תבוצענה ועל סיומן.
- ד. כמו כן מתחייב הקבלן לדווח למנהל באופן שוטף, כמו גם בכל עת שיידרש, על ביצוע העבודה, לרבות פרטים על כל נושא ועניין הנוגעים לעבודה, הוראות והנחיות שנתקבלו בהקשר לה מטעם כל רשות מוסמכת ו/או חברה מוסמכת לעניין וכן בעיות ותקלות שנתגלו בשעת ביצוע העבודה ואופן הסדרתן.
- ה. מבלי לגרוע מחובת הדיווח כאמור, הקבלן מתחייב לנהל יומן עבודה מסודר, לתעד מסמכים ותכניות עדות כנדרש במפרטים.
- ו. למען הסר ספק, אין במתן דיווח כאמור למנהל ו/או למפקח או במתן הוראות או הנחיות מטעם המנהל ו/או המפקח לקבלן או מי מעובדיו ו/או מי מטעמו, בכדי לגרוע מאחריותו המוחלטת של הקבלן לביצוע העבודה כנדרש בהתאם להוראות ההסכם ולהוראות כל דין.

טיב החומרים, המוצרים ובדיקות

13.

- א. הקבלן מתחייב להשתמש לצורך ביצוע העבודות במוצרים איכותיים בלבד, בהתאם לאמור ולנדרש במפרטים, בתכניות ובכתב הכמויות, ובלבד שקיבלו את כל האישורים וההיתרים הדרושים ע"פ דין וע"פ הוראת כל רשות מוסמכת, לשימוש, כאשר התקנתם ואופן השימוש בהם יעשה בהתאם למפרטים, להוראות היצרן, ולהוראות הדין.
- ב. חומרים, מוצרים ו/או אביזרים לגביהם קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי, יסופקו ו/או יעשה שימוש באלה הנושאים תו תקן ישראלי בלבד.
- ג. הקבלן מתחייב להמציא למנהל ו/או למפקח, לפי דרישתם, דוגמאות מכל המוצרים ו/או האביזרים שיספק ו/או יעשה בהם שימוש לצורך ביצוע העבודות, לאישורם לפני התחלת ביצוע העבודות, ובכל מקרה לפי דרישה בתוך 30 יום.
- ד. המנהל יהא זכאי לדרוש מהקבלן אישור מכון התקנים ו/או אישור מעבדה מוסמכת, הנוגע לטיב החומר ו/או המוצר, סוגו, ייעודו וכיו"ב.
- ה. נוכח המנהל ו/או המפקח כי חומר ו/או מוצר ו/או אביזר כל שהוא שסופק ע"י הקבלן אינו מתאים לדוגמא שאושרה, ו/או אינו תואם את הדרישות כקבוע בהסכם זה, ירחיק הקבלן את החומר ו/או המוצר ו/או האביזר ממקום העבודה, באופן מיידי מעת קבלת הוראה מטעם המנהל ו/או המפקח לעשות כן, ימנע מלעשות בו כל שימוש ויחליפו בחומר ו/או במוצר ו/או באביזר שדוגמתה אושרה ע"י המנהל ו/או המפקח בלבד. סרב הקבלן לעשות כן, רשאי יהיה המנהל ו/או המפקח להרחיק את החומר ו/או המוצר ו/או האביזר שנפסלו כאמור, בעצמו. עלות פעולתו זו של המנהל ו/או המפקח תהא על חשבונו של הקבלן.
- ו. הדוגמאות המאושרות של המוצרים ו/או האביזרים שיספק הקבלן תישארנה במשרדי העירייה.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- ז. לאחר אישור המנהל ו/או המפקח יהיה על הקבלן להזמין את המוצרים ו/או אביזרים שאושרו.
- ח. למען הסר ספק, שינוע מיוחד של המוצרים ו/או האביזרים שאושרו על מנת בכדי לעמוד בלוח"ז הנ"ל, לא יזכה את הקבלן בתוספת תשלום כלשהי והקבלן יהיה מחויב לעמוד בלוחות הזמנים שנקבעו.
- ט. עבודות הדורשות את אישור חברת החשמל יאושרו רק עם מסירת הודעה בכתב מטעם הקבלן למנהל אודות ביצוע העבודות שנדרשו, תיערכנה ביחס לעבודות ביקורות והפעלות נסיוניות ע"י בודק חשמל מוסמך ורשוי מטעם חברת חשמל וע"י המפקח, כמפורט במפרטים. כל עלויות בדיקות וביקורות אלו, לרבות תשלומים לחברת חשמל בגין ביקורות חוזרות ככל שיידרשו, יחולו על הקבלן בלבד. שום מתקן תאורה לא יחובר לרשת הארצית/ הפרטית, מבלי שנבדק באופן המתואר לעיל וללא קבלת אישור מתאים בכתב מטעם בודק החשמל המוסמך והרשוי לפיו המתקן הינו תקין, התקנתו הינה תקינה ותואמת את הוראות הדין וכל תקן רלבנטי, וכי הוא ומאושר לחיבור והפעלה (לרבות הפעלה זמנית).

י. העבודה תיחשב כהושלמה סופית רק לאחר שהביקורות וההפעלות הניסיוניות האמורות כנדרש במפרטים עברו בהצלחה ורק בכפוף לקבלת אישור מסירה ותעודת השלמה מטעם המנהל, המעידה כי העבודות בוצעו לשביעות רצונה המלאה של העירייה.

יא. יובהר, כי הפיקוח והביקורת מטעם המנהל ו/או המפקח, לרבות אישור מסירה ותעודת השלמה אינם משחררים ו/או ממעיטים מאחריות הקבלן ו/או מהתחייבויותיו ביחס לטיב ביצוע העבודה על ידו וטיב המוצרים שסיפק, כקבוע עפ"י כל דין וכמפורט בהסכם זה.

ביצוע מקצועי

14.

א. העבודות תבוצענה בהתאם להסכם ובאורח מקצועי, נכון ובמצויינות, לשביעות רצונו של המנהל והמפקח. יחד עם זאת, אישורו של המנהל ו/או המפקח לביצועה של עבודה או מטלה מכוח הסכם זה, לא ישחרר את הקבלן מחובתו ואחריותו האמורה לעיל.

ב. בוצעה עבודה שלא באורח מקצועי ונכון כאמור, לדעת המנהל ו/או המפקח ו/או בודק החשמל הרשוי והמוסמך כמפורט בסעי' 13 לעיל, יחויב הקבלן עפ"י דרישת המנהל ו/או המפקח לתקן ו/או להחליף את הטעון תיקון על חשבון הקבלן, לשביעות רצון המנהל, וזאת בהתאם ללוחות זמנים שיקציב המנהל, שייקבעו בהתאם לדחיפות העבודה וכנדרש במפרטים, מתוך הקפדה על דרישות החיסכון האנרגטי.

ג. נתגלה פגם בעבודה ו/או נגרם נזק כלשהו בזמן ביצועה, רשאי המנהל ו/או המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור אחר סיבות הפגם ושיתקנו לפי שיטה שתאושר על ידי המנהל ו/או המפקח. היה הפגם כזה שאין הקבלן ו/או מי מטעמו אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על העירייה, בכפוף לאישור המנהל, ולעניין ההוצאות – באישור מראש. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי ו/או מי מטעמו לו לפי החוזה - יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו.

ד. מבלי לגרוע באף זכות ו/או סעד המוקנה לעירייה בהסכם זה, לעירייה שמורה הזכות לגבות מן הקבלן, בכל דרך, את הסכומים הנדרשים עפ"י שיקול דעת העירייה לתיקון עבודה שהיא טעונת תיקון ו/או להחלפת מוצרים פגומים לדעתה, וזאת במקום לדרוש מן הקבלן לתקנה.

ה. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של העירייה לסעדים נוספים או חלופיים עפ"י כל דין או הסכם.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

אספקת כח אדם ותנאי עבודה

15

- א. הקבלן יעסיק את כל עובדיו עפ"י ההוראות ובהתאם לתנאי העבודה הקבועים בדין ובכלל הסכם קיבוצי, הסדר קיבוצי או כל נוהג ומנהג המחייבים במסגרת יחסי העבודה.
- ב. הקבלן מתחייב, כי כל העובדים יהיו מיומנים, בעלי ניסיון וידע בביצוע עבודות נשוא הסכם זה.
- ג. הקבלן יבטיח קיומם של תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש בחוק, ובאין דרישה חוקית - כפי שיידרש על ידי המנהל ו/או המפקח ו/או ע"י רשות מוסמכת, בהתאם להנחיות שיהיו בתוקף בהקשר זה וכפי שיעודכנו מעת לעת ע"י הרשויות המוסמכות.
- ד. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן מתחייב בזאת להוסיף עובדים מקצועיים על פי דרישתו של המנהל, בכמות אותה ידרוש המנהל ומן הסוגים והמקצועות אותם ידרוש, לשם ביצוע העבודות באופן משביע רצון. כל העלויות של עובדים נוספים אלה יחולו על הקבלן בלבד.
- ה. הקבלן מתחייב כי העובדים אשר יועסקו על ידו יהיו קבועים במידת האפשר. כן מתחייב הקבלן שלא להעסיק עובדים זרים אלא על פי כל דין. הקבלן מתחייב להעסיק אך ורק עובדים אשר קיבלו את כל האישורים וההסמכות הנדרשות על-פי הוראות כל דין לשם ביצוע העבודות, וכן להעסיק אך ורק עובדים שקיבלו את כל האישורים וההיתרים הנדרשים מאת כל רשות לשם העסקתם בעבודות נשוא הסכם זה.
- ו. מבלי לגרוע באמור לעיל, מתחייב הקבלן לקיים פיקוח וביקורת על העובדים מטעמו ו/או כל מי שיועסק על ידו במסגרת ביצוע הסכם זה, ועל עבודתם, ובכלל זאת להעסיק חשמלאי מוסמך שיהיה נוכח באתר ביצוע העבודות במשך כל ימי ושעות העבודה.
- ז. בכל מקרה של שביתה או היעדרות עובדים ידאג הקבלן לביצוע העבודה על ידי עובדים מחליפים אשר עונים על כל הדרישות המפורטות בהסכם זה.
- ח. הקבלן ימסור למנהל, כל פרט שיידרש ביחס לעובדי הקבלן, ובכלל זאת זהותם, מספרם, מקצועם, דירוגם, ניסיונם, הסמכתם, שעות עבודתם, שכרם וכיוצא"ב.
- ט. בידי המנהל ו/או המפקח תהא קיימת הרשות לדרוש הרחקתו מהעבודה של כל אדם, כולל מנהל עבודה ו/או מנהל ביצוע ו/או מודד ו/או חשמלאי, שיראה בעיניו כבלתי מוכשר, בלתי חרוץ או בעל התנהגות רעה, ולחייב את הקבלן להחליפו באדם אחר אשר יעמוד בכל דרישות הסכם זה.
- י. הקבלן ישמור ויקיים במהלך כל תקופת ההסכם את הוראות הדין ויפעל לפיהן בנוגע לכל מחויבויותיו מכח הסכם זה ובכלל זה הוראות סעיפים 33 ו-33 א' לחוק עבודת נוער, התשי"ג-1953.

שמירת דינים, סודיות ובטיחות

16

- א. הקבלן מתחייב כי הוא ועובדיו ימלאו אחר הוראות כל דין בקשר למתן שירות על פי חוזה זה. לרבות אך לא רק, כללי תברואה, בטיחות בעבודה והגנה על איכות הסביבה, הנחיות ונהלי חברת החשמל ולבנטיים.
- ב. מבלי לגרוע מהאמור בס"ק א' לעיל, הקבלן יבצע את כל העבודות על פי הסכם זה בהתאם לכל תקן רלוונטי וכן בהתאם לדרישות הבטיחות של המכון לבטיחות וגהות. בכלל זאת, יפעל הקבלן לסימון מוצרים כנדרש בחוק התקנים, התשי"ג-1953 ובפקודת הבטיחות בעבודה לרבות כל דין ו/או תקנה ו/או צו ו/או הוראה אחרת לעניין תקינות ובטיחות אשר הוצאה מכוחם.
- ג. מבלי לגרוע מהאמור בסעי' 17 להלן, הקבלן יבטיח קיומם של תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש בחוק, ובאין דרישה חוקית, כפי שיידרש על ידי המנהל.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

ד. הקבלן יודיע למנהל על כל מפגע בטיחותי מיד עם גילוי, הקבלן ידווח על כל אירוע מסוכן ו/או תאונה ו/או התרחשות של תאונת עבודה בטופס מתאים בהתאם לדרישות משרד הכלכלה, ויעביר עותק לעירייה.

ה. העירייה תהיה רשאית לנקוט בכל האמצעים העומדים לרשותה, לרבות מתן הוראה בדבר הפסקת העבודות, בכל מקרה בו, על פי שיקול דעתה הבלעדי, מתבצעות העבודות שלא בהתאם להוראות הדין ו/או לכללי התברואה, הבטיחות בעבודה ואיכות הסביבה ו/או הנחיות ונהלי חברת חשמל, כמתחייב מחוזה זה או ע"פ כל דין, ועל מנת להביא לסילוק ההפרעה, המפגע או המטרד, וזאת מבלי לגרוע מיתר הזכויות ו/או הסעדים העומדים לרשותה של העירייה כלפי הקבלן מכח הדין ו/או מכח חוזה זה.

ו. הקבלן מתחייב לשמור בסוד ולא להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם כל ידיעה שהגיעה אליו בקשר עם ביצוע העבודות נשוא הסכם זה והמתייחסת לכל עניין ונושא הקשור במשרדי העירייה ו/או במשרדי מבני הציבור ברחבי העירייה ו/או בשוהים בהם. הקבלן מתחייב כי הוראה זו תקוים גם על ידי עובדיו והוא יחתים כל אחד מעובדיו על נוסח של מסמך הצהרת סודיות אשר תוכנו יאושר על ידי המנהל.

שמירת הסביבה

17.

א. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים על מנת למנוע סיכון או מטרד לציבור, לרכושו או לביטחונו, לרבות לעובדי העירייה או רכושה. בכלל זאת, יתקין מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש, כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם כתוצאה מביצוע העבודות.

ב. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן ישמור את כלי העבודה, החומרים בעלי פוטנציאל סיכון וכיו"ב - באופן מרוכז ובטוח יד או עין והרחקתם מנתיבי מעבר ושהיה של הציבור, והכל בהתאם להוראות כל דין ו/או תנאיו של היתר תקף שניתן מטעם כל רשות ממשלתית רלבנטית.

ג. הקבלן יתלה שלטי אזהרה בכל מקומות העבודה, יגדר וימנע כניסת גורמים בלתי מורשים לאתר ביצוע העבודות, כנדרש בהתאם להוראות הבטיחות.

ד. בתום כל יום עבודה, הקבלן יאסוף ויפנה את כל החומרים, המוצרים, המתקנים ווהציוד שנותרו בשטח למחסן מיוחד שיקצה לשם כך, ואשר יהיה באחריותו, מבלי לגרוע מחובתו לביטוח הנ"ל.

ה. מוסבת תשומת ליבו של הקבלן כי עשויים להיות קווי מים ומתקני תשתית אחרים באתר או בסמוך לאתר ביצוע העבודות. הקבלן מתחייב לערוך את כל התיאומים הדרושים לביצוע העבודות בסמוך לקווי המים ומתקני תשתית אלו עם כל רשות ו/או גורם אחר האחראי עליהם.

ו. כל ההוצאות הכרוכות בגידור, בשילוט האתר, באיחסון החומרים, המוצרים, הציוד והמתקנים ובתיאום עם הרשויות והגורמים הרלבנטיים כאמור, יחולו על הקבלן, ולא יהיו עילה לכל תשלום נוסף עבורו.

ז. הקבלן יהיה אחראי לפירוק ולטיפול בגופי תאורה אשר יוחלפו על ידו בחדשים ואשר המנהל ייקבע כי לעירייה אין כל צורך משלה בהם. הטיפול בגופים אלו ייעשה ע"י הקבלן בהתאם לדינים הרלבנטיים למחזור ציוד חשמלי ופסולת אלקטרונית ובהתאם להוראות כל רשות מוסמכת בעניין זה.

אחריות, פיצויים ושיפוי, קיזוז ועיכבון

18

א. הקבלן יהיה אחראי אחריות מלאה ומוחלטת לכל אובדן, נזק או קלקול שייגרמו לציוד מכל סוג הנמצא בשימוש בקשר עם ביצוע העבודה ו/או למוצרים שיספק במסגרת ביצוע העבודות על ידו, והוא פוטר את העירייה ו/או כל אדם הנמצא בשירותו מאחריות לכל אובדן ו/או נזק שייגרמו לרכוש כאמור, וזאת מכל סיבה שהיא. כמו כן יהיה הקבלן אחראי על שמירת כל הציוד שיסופק לו, אם וככל שיסופק לו ע"י העירייה, לצורך הסכם זה, במצב תקין.

ב. הקבלן יהיה אחראי לכל אובדן, נזק או קלקול שייגרמו למתקני העירייה וכן לכל אובדן ו/או נזק שיגרם לאדם או לרכוש, בין שאלו מצויים ברשות הפרט, בין שאלו מצויים ברשות הרבים ו/או בכל מקום אחר בו תבצע העבודה בתקופת החוזה, כתוצאה ממעשה ו/או מחדל של הקבלן בקשר עם ביצוע

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

העבודות, והוא פוטר את העירייה ו/או עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשרות העירייה ו/או הקשור עמה מכל אחריות לכל אובדן או נזק כאמור.

ג. הקבלן יהא אחראי בלעדית כלפי עובדיו וכלפי כל הפועל מטעמו, לרבות כלפי העירייה ועובדיה, וכן כל צד ג' שהוא, בגין כל נזק גוף ו/או רכוש שיארע למי מהם בתקופת החוזה ולאחריה בקשר עם העבודות נשוא הסכם זה, ויחויב לפצות כל נפגע כאמור, כפי נזקו.

ד. הקבלן מתחייב לפצות את העירייה ו/או עובדיה ו/או כל הפועלים מטעם העירייה בגין כל אחריות שתוטל על הנ"ל ו/או כל סכום שיידרשו ו/או יחויבו הנ"ל לשלם, בין אם מכח פס"ד, בין אם מכח פשרה שתידרש לצורך סילוק התביעה, לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד, וזאת בגין כל עניין שהאחריות לגביו מוטלת על הקבלן מכח האמור בס"ק אי-גי' לעיל, ומיד עם דרישה ראשונה שתועבר בהקשר זה לקבלן בכתב.

ה. כמו כן, ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, במידה שיהיה על העירייה לשאת בהוצאות כלשהן עקב ליקויים שיימצאו בעבודות הקבלן עקב אי מילוי הוראות הדין, הוראות הסכם זה ו/או הנחיות כל רשות מוסמכת ביחס לניקיון, תברואה, בטיחות, הגנה על איכות הסביבה, הסרת מפגעים או מטרדים וכיוצ"ב, יחוייב הקבלן לשפות את העירייה בגין הוצאות אלו, מיד עם דרישתה הראשונה של העירייה ובהתאם לסכומים שייקבעו ע"י העירייה, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, כעלויות אותן הוצאות או נזקים טעוני שיפוי.

ו. העירייה תהיה רשאית רשאי לקזז ולנכות מכל סכום שהוא המגיע לקבלן לפי חוזה זה - כל סכום שלדעת המנהל מגיע מהקבלן לעירייה ו/או לכל צד ג' עפ"י כל הסכם או דין.

ז. לעירייה שמורה הזכות לעכב כל ציוד ו/או חומרים השייכים לקבלן, לצורך הבטחת קיום כל התחייבויותיו של הקבלן עפ"י כל דין או הסכם.

ח. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של העירייה לסעדים נוספים או חילופיים עפ"י כל דין ו/או הסכם, ובכלל זאת סעדים המגיעים לה ביחס לתקופת השירות והבדק.

ביטוח

19.

א. מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על-פי הסכם זה ומאחריותו לנזקים להם הוא יהיה אחראי על-פי כל דין, הקבלן מתחייב לעשות ביטוח כמפורט בנספח אישור על קיום ביטוחים המצ"ב זה **כנספח להסכם זה** והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "**אישור על קיום ביטוחים**"). עלות הביטוח תחול על הקבלן בלבד. אישור על קיום הביטוחים ימסר לעירייה עובר לחתימה על ההסכם, כמפורט בתנאי המכרז.

ב. הביטוח הנדרש, גבולות האחריות וסכומי הביטוח הרשומים באישור על קיום ביטוחים, הנם מזעריים ואין בהם משום אישור של העירייה או מי מטעמה להיקף וגודל הסיכון העומד לביטוח. על הקבלן יהיה לקבוע ביטוח וסכומי ביטוח כפי הסיכון על מנת למנוע הפסד לו, לעירייה ולצד שלישי כלשהו.

ג. בביטוח זה ובכל הביטוחים הנוספים אשר יערוך הקבלן ואשר קשורים לנשוא הסכם זה, ירשם סעיף בדבר וויתור על זכות התחלופ של מבטח הקבלן כלפי העירייה והבאים מטעמה.

ד. 14 ימים לפני כניסת ההסכם זה לתוקף או מועד תחילת העבודות בפועל, לפי המוקדם מבניהם, ימציא הקבלן לעירייה את האישור על קיום ביטוחים, כשהוא חתום על-ידי חברת ביטוח בעלת רישיון של מדינת ישראל לעסוק בסוגי הביטוח הרשומים בו.

ה. 14 ימים לפני תום תקופת הביטוח הנקובה באישור על קיום ביטוחים, ימציא הקבלן לעירייה שוב את האישור על קיום ביטוחים כשהוא חתום על ידי מבטחו בסיפא שלו תחת הכותרת " אנו מאשרים כי תוקף אישור זה מוארך לתקופה, כדלקמן: ___".

ו. במידה והקבלן יחליף מבטח במהלך תקופת הביטוח או עם סיומה, ימציא הקבלן לעירייה את העתק האישור המקורי כשהוא חתום על ידי המבטח החדש. תהליך זה יחזור על עצמו כל עוד לא הסתיימו ההתחייבויות נשוא ההסכם.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- ז. האמור בסעיף זה (סעיף ביטוח) הינו תנאי מתלה ומקדמי להתחלת פעילות של הקבלן עבור העירייה. בחתימתו על ההסכם, מאשר הקבלן כי הוא הבין וערך את הביטוחים הנדרשים על פי הסכם זה.
- ח. העירייה תהיה רשאית למנוע מן הקבלן את פעילותו במקרה שאישור עריכת ביטוחים לא הומצא לה במועד שצוין לעיל.
- ט. הפרה של סעיף זה (סעיף ביטוח) , תהווה הפרה של תנאי מהותי בהסכם.
- י. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי בהמצאת אישור ביטוח כאמור לעיל, אין משום מתן פטור כלשהו לקבלן מאחריותו על פי תנאי ההסכם ו/או על פי דין, בין אם חברת הביטוח התחייבה לפצות על נזקים כאמור ובין אם לאו, והמצאת אישור ביטוח לידי העירייה כאמור לעיל, אין בה כדי להטיל על העירייה אחריות כלשהי לגבי היקפו וטיבו של הביטוח.
- יא. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי העירייה תהיה רשאית לבדוק את האישור על קיום ביטוחים אך לא תהיה חייבת לעשות כך.
- יב. מוצהר ומוסכם בין הצדדים, כי אם יחול עיכוב בתחילת ביצוע ההסכם עקב אי המצאת או אי הסדרת ביטוח כנדרש, יישא הקבלן בכל הוצאה או נזק שיגרם עקב כך.
- יג. הקבלן לבדו יהיה אחראי לנזקים בלתי מבטוחים, לרבות נזקים שהם מתחת לגבול ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסות.
- יד. הקבלן לבדו יהיה אחראי לנזקים העולים על סכומי הביטוח וגבולות האחריות הנקובים בפוליסות.
- טו. הקבלן מתחייב להסדיר ביטוח אחריות מקצועית גם לאחר תום תקופת העבודות נשוא ההסכם ולהחזיקו בתוקף כל תקופת הבדק והאחריות כהגדרתן בסעי' 20 להלן, וכל עוד קיימת לו חבות חוקית לכך על פי דין (לפי המאוחר) .
- טז. הקבלן מצהיר כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד העירייה ו/או הבאים מטעמה בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי בעבורו עפ"י הביטוחים הנ"ל, והוא פוטר בזאת אותה מכל אחריות לנזק כאמור. האמור לעיל בדבר פטור מאחריות לא יחול כנגד מי שביצע נזק בזדון .
- יז. הקבלן לבדו אחראי לתשלום הפרמיות עבור הביטוחים, לתשלום ההשתתפויות העצמיות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על-פי תנאי הפוליסות.
- יח. הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות העירייה והבאים מטעמה, יהא הקבלן אחראי לנזקים שייגרמו לעירייה באופן מלא ובלעדי, ולא תהיינה לו תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפי העירייה, והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה כאמור כלפיה.
- יט. 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 שליחיו ומשמשי שיועסקו בביצוע העבודות, באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.
- כ. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בחוזה זה, מתחייב הקבלן לקיים את כל הוראות החוקים והתקנות בדבר בטיחות בעבודה ו/או כל רשות אחרת בדבר אמצעי זהירות ומניעת נזקים אותם יש לקיים.
- כא. בנוסף לאמור לעיל מתחייב הקבלן כי בכל מקרה בו יידרשו העירייה ו/או הקבלן בקבלת אישורים מבעלי זכויות במקרקעין שאינם באחריות העירייה, חייב הקבלן לקבל את הסכמת בעלי הזכויות במקרקעין, כאמור והעירייה לא תישא בכל אחריות לכך.
- כב. הקבלן מתחייב לקיים שמירה נאותה על כל הציוד ו/או הכלים המובאים על ידו לאתר ביצוע העבודות.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

כג. כל הוראה בסעיף זה בקשר לביטוח אינה באה לגרוע מכוחם של הוראות ההסכם בדבר אחריות הבלעדית של הקבלן לנזקים באם יגרמו כאמור בסעיפים אחרים בהסכם זה ו/או על פי הדין.

תקופת האחריות וערבות הבדק

20.

ז. מבלי לגרוע מהאמור בסעי' 18,19 לעיל, לאחר השלמת הליך הביקורות וההפעלות הניסיוניות בהצלחה כמפורט סעי' 13, 14 לעיל ולאחר קבלת אישור מסירה ותעודת השלמה מטעם המנהל, המעידה כי העבודות בוצעו לשביעות רצונה המלאה של העירייה, תחל תקופת האחריות או הבדק (להלן בפרק זה "תקופת הבדק") של הפרוייקט.

ח. אורכה של תקופת הבדק של הפרוייקט כאורך תקופת האחריות כמפורט בתנאי האחריות.

ט. במסגרתה של תקופת הבדק יחוייב הקבלן לתיקון כל התקלות שיתגלו בעבודות ולהחלפת כל המוצרים אשר יתגלו כפגומים ו/או כל מוצרים אשר יתברר כי אינם עומדים בדרישות המכרז, ובכלל זאת (אך לא רק) החלפת מוצרים אשר לא יעמדו בעוצמות ההארה הדרושות ו/או באחוזי החיסכון הנדרשים ע"י הקבלן (לא פחות מ 55%), כאשר כל זאת ייעשה בסטנדרטים ובלוחות הזמנים הקבועים בתכניות ובמפרטים, וללא תמורה נוספת מעבר לתשלום (הראשוני) להתקנת או החלפת גוף התאורה.

י. כל תקלה שאיננה נובעת מוונדליזם כלולה באחריות המוצר. אחריות המוצר הנה ממגש האביזרים שבתחתית עמוד התאורה ומעלה כולל החיבור של מגש האביזרים לתשתית החשמל וכולל כל הרכיבים הקשורים לגוף התאורה.

יא. הרכיבים הכלולים במחירי היחידות ובאחריות הנם:

1) זרועות – יש לודא את תקינות הזרועות הקיימות ובכל מקרה של תקלה/בלאי/סיכון יש להתריע לפני מנהל המזמינה ולקבל את אישורו בכתב לביצוע החלפה ותיקון הליקוי.

2) מתאמים וכל רכיבי החיבור של גוף התאורה ו/או הזרוע לעמוד התאורה (לא כולל עמוד עצמו בלבד).

3) גוף התאורה וכל המערכות הקשורות, כולל מערכות התקשורת והבקרה בגוף התאורה.

4) רכיבי התקשורת במרכזיות ככל ואלה קיימים.

5) התקשורת בין גוף התאורה לגופי תאורה אחרים ו/או למרכזייה.

6) תקשורת בין מערכת התאורה בכללותה לספק התקשורת כולל תשלומים חודשיים/שנתיים לצורך אספקת תקשורת רציפה.

7) כבילה בין גוף התאורה למגש בתחתית עמוד התאורה, כולל תקשורת ככל שזו קיימת.

8) מגש אביזרים בתחתית עמוד התאורה

9) חיבורים ומפסקים בין מערכת אספקת החשמל לעמוד, מגש האביזרים בתחתית העמוד.

10) כל רכיב קיים או חדש שהותקן בין מגש אביזרים בתחתית עמוד התאורה ומעלה עד לגוף התאורה כולל.

יב) מובהר כי, האחריות כוללת את ההתקנה ואת כלל הרכיבים פרט לעמוד התאורה עצמו.

יג) ככל שהמציע הזוכה יחליף עמוד תאורה תכלול האחריות גם את הבסיס לעמוד, העמוד וכל הרכיבים הקשורים לעמוד אם באופן ישיר או עקיף במשך 10 שנים.

יד) האחריות כוללת פירוק, התקנה והפעלה מחדש של כל רכיב שהותקן על ידי הקבלן במסגרת מכרז זה גם אם הרכיב הותקן על מערכת שלא הותקנה במקור על ידי המציע הזוכה. בגופי תאורה קיימים

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

שהמציע הזוכה לא התקין אלא רק התקין מערכת שו"ב לגוף זה, האחריות לגוף התאורה הקיים ולמערכת השו"ב שתותקן בגוף הקיים תהיה חמש שנים.

(טו) במקומות בהם המציע הזוכה יידרש להתקין מערכות על רכיבים קיימים (להלן: "רכיבים קיימים") כגון: גופי תאורה, זרועות, עמודים, מתאמים, מרכזיות, תשתית חשמל או כל רכיב אחר קשור, יודא המציע הזוכה כי המערכות עליהם הוא מתקין, תקינות ועומדות בתקנות והחוקים.

המציע הזוכה לא ידרוש תוספת תשלום על בדיקה זו וככל שיתגלה במהלך תקופת האחריות כי אחד הרכיבים הקשורים פגום או לא עומד בתנאי החוק בעת ההתקנה או לאחריה יחוייב המציע הזוכה לתקנה על חשבונו.

(טז) ככל שיגלה המציע הזוכה פגם ברכיבים קיימים, יהיה עליו להתריע על כך לעירייה. המציע הזוכה יקבל הנחיות מנציג העירייה, לרבות בקשר עם תיקון הליקוי. העלות לתיקון הליקוי, אם יונחה לתקן את הליקוי על ידי נציג העירייה, לא תעלה על המחיר הקבוע בכתב הכמויות, ככל שכתב הכמויות לא נותן מענה לתיקון, יעשה התיקון במסגרת מחירון דקל בהנחה של 20 אחוז ובאישור המנהל של המזמינה, מנהל המזמינה רשאי לשנות סעיפים ו/או להוריד סעיפים על מנת לודא את נכונות הפרטים המוצגים לתמחור.

(יז) מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן הזוכה יידרש להפקיד ערבות בנקאית אוטונומית שסכומה יעמוד על כ- 6% מסך עלות העבודה על פי החשבוניות המאושרות, סך אשר יופחת בהתאם למסמכי המכרז. ערבות זו תעמוד בתוקפה עד תום 90 יום מתום תקופת הבדק, והיא תהא בנוסח ערבות הבדק המצורפת כנספח ד' להסכם (להלן: "ערבות הבדק").

(יח) מסירתה של ערבות הבדק תהווה תנאי בסיסי לתשלום יתרת התמורה אשר תגיע לקבלן, ע"פ מגנון ההתחשבות הקבוע בסעי' 10 לעיל, וגם ערבות הביצוע תושב לידי הקבלן רק כנגד מסירתה.

(יט) ערבות הבדק של השנה שעברה תוחזר לידי הקבלן רק כנגד מסירת ערבות בדק חדשה הכוללת את סכום הערבות המעודכן, כאמור בס"ק יט' לעיל לידי העירייה.

(כ) מבלי לגרוע מהאמור לעיל, לצד מסירת ערבות הבדק ובנוסף אליה, ימסור הקבלן לידי העירייה תעודות אחריות מקוריות מטעם היצרן הכוללות כתבי שירות, וזאת ביחס לכל המוצרים שיסופקו ע"י הקבלן במסגרת הפרוייקט, ובהתאם לדרישות הקבועות במפרטים הטכניים.

(כא) כתבי השירות ע"פ תעודת האחריות יינתנו ישירות לטובת העירייה, וככל שהקבלן מהווה יבואן מורשה של יצרן מחו"ל, יתחייב אף הקבלן עצמו למתן השירות ע"פ תעודת האחריות המקורית מטעם היצרן, וזאת מבלי לגרוע מאחריותו הישירה של היצרן ע"פ תעודת האחריות.

הפרות וביטול הסכם

21.

א. העירייה תהיה זכאית לכל סעד על פי דין, ובכלל זאת רשאית, אך לא חייבת, לבטל את ההסכם וכן לתפוס את מקום העבודה ולסלק את ידו של הקבלן ממנה ולהשלים את העבודה בעצמה או באמצעות קבלן אחר או בכל דרך אחרת ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד, המתקנים, המוצרים או בכל חלק מהם, שיוותרו במקום העבודה או למכור אותם או כל חלק מהם ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע לה מהקבלן לפי חוזה זה, בקרות אחד או יותר מן המקרים הבאים:

(1) הקבלן הפר הפרה יסודית את ההסכם.

(2) הקבלן הפר את ההסכם הפרה לא יסודית אשר לא תוקנה בחלוף 7 ימים מתאריך דרישת המנהל ו/או המפקח לתיקונה.

(3) המנהל ו/או המפקח סבורים שקצב ביצוע העבודה איטי מדי מכדי להבטיח את השלמתה במועד הקבוע או במועד שהוארך להשלמתו, והקבלן לא ציית להוראה בכתב מאת המנהל ו/או המפקח לנקוט באמצעים הנזכרים בהוראה שמטרתם להבטיח את השלמת העבודה במועד, כאמור.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- 4) מונה לקבלן כונס נכסים מכוח כל דין, ו/או מונה נאמן בהקפאת הליכים ו/או הוכרז כפושט רגל, או - באם הינו תאגיד - ניתן לגביו צו פירוק.
- 5) נגד הקבלן או מי ממנהליו נפתחה חקירה פלילית או הוגש נגדו כתב אישום, או הורשע בנוגע למעשים שהרשעה לגביהם הינה בבחינת עבירה שיש עימה קלון.
- 6) הקבלן או מי מטעמו נתפס או נחשד בגניבה, בלקיחת שוחד, או בכל מעשה מרמה.
- 7) המנהל נוכח כי הקבלן אינו מסוגל לעמוד בדרישות ההסכם מסיבה בריאותית, כספית, טכנית, או מכל סיבה אחרת.
- 8) הקבלן הסתלק מביצוע הסכם זה ו/או חלק ממנו, בין במפורש, ובין במשתמע.

אלא, שמובהר בזאת, כי אין המקרים המנויים לעיל כעילות ביטול ההסכם, בבחינת רשימה סגורה, וכי אין במנייתם בכדי לגרוע מזכות העירייה לבטל ההסכם מכוח כל עילה שבדין, ובכלל זה לבטל ההסכם עקב הפרתו על ידי הקבלן.

ב. בכל מקרה של ביטול ההסכם כאמור ו/או הפסקת העבודות לפי הנחיית המנהל תחולנה ההוראות הבאות:

- 1) הקבלן יחדל מביצוע העבודות וינקוט באמצעים להבטחת העבודות ו/או האתר ולהגנתן של אלו, לפי הצורך, בהתאם להוראות כל דין ורשות רלבנטית ובכפוף להנחיות המנהל.
- 2) הקבלן יפנה את האתרים בהם בוצעו העבודות מכל צידו וחפציו, וידאג על חשבונו להשבת המצב לקדמותו ו/או לשלמותו ו/או לתיקונו, לפי העניין והשינויים המתחייבים מטיבה של העבודה שבוצעה, והכל בהתאם להנחיות המנהל.
- 3) זכויותיה של העירייה, חובותיו של הקבלן והערבויות שמסר יעמדו בתוקפם, כאילו לא בוטל ההסכם.
- 4) העירייה תוכל לחלט את הערבויות של הקבלן ו/או לדרוש את תשלומי הביטוחים למטרת השלמת העבודה באמצעות קבלן אחר או לכל מטרה אחרת.
- 5) לקבלן לא יהיו כל טענות ו/או דרישות ו/או תביעות כספיות ו/או אחרות, בגין סיום ההתקשרות ו/או הפסקתה, כאמור, למעט זכותו לקבל את חלק התמורה היחסי המגיע לו בגין העבודות שביצע בפועל והמוצרים שסיפק בפועל עד למועד סיום ההתקשרות, בהתאם להנחיות המנהל, ובכפוף לכל זכות קיזוז ו/או עיכובן או אחרת העומדת לעירייה בהתאם להוראות הסכם זה ו/או ע"פ הדין.
- 6) אין באמור בסעי' זה כדי לגרוע מכל זכות ו/או סעד ו/או תרופה אחרים ו/או נוספים המגיעים לעירייה עפ"י כל דין ו/או הסכם.

ג. הפסיק הקבלן את ביצוע העבודה כולה או חלקה, כאמור לעיל, לזמן קצוב או בלתי קצוב, לפי הוראה בכתב מאת המנהל בהתאם לתנאים ולתקופה שצויינו בהוראה, לא יחדשנה, אלא אם ניתנה לו על ידי המנהל הוראה מתאימה בכתב לכך.

ד. מובהר בזאת, כי הקבלן יישמע לכל הוראות המנהל לרבות באשר לצידו וחפציו באתרי העבודה בתקופת הפסקת העבודה וזאת מבלי לגרוע מאחריותו לחיי אדם, לצידו ולרכוש ולשמירת הבטיחות והסביבה, כמפורט לעיל.

אי קיום יחסי עובד מעביד

.22

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- א. למען הסר ספק מוצהר בזאת כי הקבלן לרבות עובדיו וכל גורם אחר מטעמו לא יחשבו כעובדים של העירייה וכי מהות היחסים בין הצדדים עפ"י הסכם זה הינה יחסי מזמין ונותן שירות.
- ב. למען הסר ספק מוצהר בזאת כי לקבלן לרבות עובדיו וכל גורם אחר מטעמו אין ולא יהיו בעתיד כל תביעות ו/או דרישות שהן כלפי העירייה, לעניין שכר, הטבות סוציאליות ו/או הטבות מכל סוג שהוא שמקורן במערכת יחסי עובד - מעביד.
- ג. כל העובדים והמועסקים מטעם הקבלן ייחשבו כעובדי הקבלן לכל דבר ועניין. כל ההוצאות הכרוכות בביצוע העבודות, לרבות שכר עבודה, מס הכנסה, תשלומים לביטוח לאומי וכל מס או היטל או מילווה וכל תשלום סוציאלי או אחר, תשלום מיסים וכל יתר ההוצאות הקשורות לעובדי הקבלן ו/או גורמים הפועלים מטעמו בקשר עם ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, לרבות האחריות לכל נזק שיגרם לעובדים ו/או ללגורמים אלו, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו בלבד, והעירייה תהיה פטורה מכל אחריות בקשר לתשלומים אלו.
- ד. הקבלן מתחייב לפצות ו/או לשפות את העירייה, מיד עם דרישה ראשונה בגין כל הוצאה ו/או נזק שייגרמו לעירייה, במידה ויקבע ע"י רשות מוסמכת, כי בניגוד לכוונתם המפורשת לעיל של הצדדים, שררו יחסי עובד מעביד בין העירייה לבין הקבלן ו/או עובדיו ו/או גורמים הפועלים מטעמו.
- ה. העירייה תהיה זכאית לקזז את סכום השיפוי כאמור בס"ק ד' לעיל, מכל סכום שתחוב לקבלן על פי הסכם זה ו/או כל דין, לרבות כל סכום לו יהא זכאי הקבלן עקב הקביעה על קיומם של יחסי עובד מעביד על פי פסיקת ערכאה מוסמכת כאמור – והכל עד לתקרת הסכום שייפסק ע"י הערכאה המוסמכת כי על העירייה לשלם לקבלן ו/או מי מטעמו בהתקיים האמור בס"ק ד' לעיל.

המחאת החוזה או חלקו

23.

- א. העבודות ע"פ הסכם זה נמסרות לקבלן לביצוע בהסתמך על כישוריו וניסיונו. הקבלן אינו רשאי להמחות זכויותיו ו/או חובותיו ע"פ הסכם זה או כל חלק ממנו לאחר, ומחוייב לבצע את העבודה בעצמו ובאמצעות עובדיו בלבד, למעט אם קיבל את הסכמת העירייה בכתב ומראש להסבת זכויות ו/או חובותיו ו/או ביצוע העבודות לאחר.
- ב. במידה שהקבלן הינו תאגיד, העברת 25% או יותר ממניות השליטה מבעלי המניות שהיו במועד הגשת הצעתו למכרז, לאחרים - תחשב אף היא "המחאה".
- ג. המחאה הקבלן את זכויותיו או חובותיו על פי הסכם זה או מקצתן, או מסר את ביצוע העבודה לאחר, כולה או מקצתה בהתאם לאמור לעיל, בכל מקרה, יישאר הוא אחראי להתחייבויות המוטלות עליו עפ"י ההסכם על אף המחאה האמורה ומבלי שיהא בכך כדי לפגוע בזכויותיה של העירייה כלפי הגורם הנמחה.
- ד. לעירייה שמורה הזכות להמחות את זכויותיה וחובותיה עפ"י הסכם זה לצד ג', מבלי לחרוג מתנאי הסכם זה, למעט בשינויים המתחייבים.

עיסוק מורשה וניהול ספרים

24.

- א. הקבלן מצהיר בזאת כי ברשותו תעודת "עוסק מורשה" לפי חוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975.
- ב. הקבלן מצהיר כי הינו רשום כדין אצל רשם הקבלנים בסיווג א'-3 לפחות בענף 270 על פי חוק רישום הקבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969 ולפי תקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (סיווג קבלנים רשומים), תשמ"ח-1988.
- ג. הקבלן מצהיר, כי הוא מנהל ספרים כדין וכי הוא פועל במסגרת עבודתו נשוא הסכם זה כנדרש על פי כל דין כלפי רשויות המס ובכלל, וכי ימשיך ויעשה זאת במהלך כל תקופת חלותו של ההסכם.
- ד. הקבלן מצהיר ומתחייב כי הוא ינהל תיק ניכויים כדין לכל עובדיו, כי הינו מפריש עבורם את כל ההפרשות הנדרשות על פי הדין וכי הוא ימשיך ויעשה כן בכל תקופת חלותו של ההסכם.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

ה. במעמד חתימתו של הסכם זה ו/או סמוך לכל שנת כספים חדשה ימציא הקבלן לעירייה אישור על גובה ניכוי מס במקור מטעם פקיד השומה האזורי. מוסכם בזאת כי באם לא יומצא לעירייה אישור כאמור במועד, לא יהא זכאי הקבלן לכל החזר מהעירייה בגין סכומי מס שנוכו מהתמורה, בהעדר אישור כאמור, וזאת על אף שהמציא בדיעבד אישור כאמור.

ו. בנוסף לאמור לעיל ימציא הקבלן לעירייה במעמד חתימתו על ההסכם טופס עדכון פרטי חשבונו בבנק, על גבי דוגמת הטופס המצורפת להסכם **כנספח ה'**.

ז. טופס זה יהא חתום על ידי קבלן ומאושר על ידי רו"ח או עו"ד מטעמו וכן מאושר על ידי הבנק בחתימת מורשי החתימה מטעמו.

ח. יובהר בזאת כי באם עוכב תשלום כלשהו המגיע לקבלן מחמת העדרו של טופס כאמור ו/או מחמת פרטים נחוצים החסרים בטופס זה, לא יהא עיכוב כאמור בבחינת איחור מטעם העירייה והקבלן לא יהא זכאי לכל תשלום נוסף בגין העיכוב עבור הפרשי הצמדה, ריבית וכיו"ב.

הפרה יסודית

25. הוראות סעיפים 5-7, 9, 12, 13, 16, 18, 20, 22-23 להסכם זה הינן תנאים עיקריים בהסכם זה והפרתן תחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

ויתור

26.

א. ויתר אחד הצדדים על זכות מזכויותיו או על בצוע חובה, שחייב היה הצד השני לבצע מכוח דין או הסכם, לא ייחשב הדבר לויתור גורף במקרה עתידי דומה ולא יהא בויתור כאמור משום תקדים לכל מקרה עתידי כאמור.

ב. כל ויתור, ארכה או הנחה מטעם אחד הצדדים לא יהיו בתוקף אלא אם נעשו מראש ובכתב ונחתמו על ידי הצדדים לחוזה זה.

כתובות והודעות

27. כתובות הצדדים הינן כמפורט בכותרת להסכם זה. מסמך או הודעה לעניין חוזה זה ישלח בדואר רשום לפי כתובת הצדדים וכל מסמך שנשלח בדואר רשום כאמור, יראו אותו כאילו נתקבל ע"י הנמען עם תום 3 ימי עסקים מתאריך מסירתו בחברת הדואר

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הקבלן

העירייה

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח א'

הצעת הקבלן למכרז

עיריית קרית אונו
מרכז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח ב'

כתב ערבות - ביצוע

לכבוד

עיריית קרית אונו

(להלן - "העירייה")

כתובת:

א.ג.נ.,

ערבות בנקאית מספר

1. לפי בקשת _____ מס' _____ ת.ז.ח.פ.ח.צ. _____ מרחוב _____ (כתובת מלאה כולל מיקוד) (להלן - "הנערב") אנו ערבים בזה כלפיכם באופן בלתי חוזר לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של _____ ש"ח (במילים _____) בלבד (להלן - "סכום הערבות") שתדרשו מאת הנערב בקשר להסכם לשדרוג תאורת רחובות בקרית אונו, בהתאם למוסכם בהוראות החוזה.
2. סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן - "המדד") בתנאי הצמדה שלהלן:
"המדד היסודי" לעניין ערבות זו יהא מדד חודש _____ שהתפרסם בתאריך _____, _____ נקודות.
- "המדד החדש" לעניין ערבות זו יהא המדד האחרון שפורסם קודם לקבלת דרישתכם ע"פ ערבות זו. הפרשי ההצמדה לעניין ערבות זו יחושבו כדלקמן:
- אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי יהיו הפרשי ההצמדה בסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום החילוט מחולק במדד היסודי. אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות ללא כל הפרשי הצמדה.
3. לפי דרישתכם הראשונה בכתב לפי כתובתנו המפורטת לעיל, אנו נשלם לכם באופן מיידי כל סכום הנקוב בדרישה, ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.
4. כל דרישה לתשלום מכוח כתב ערבות זה תימסר לנו בכתב בסניף בכתובת _____ כשהיא חתומה ע"י מנכ"ל התאגיד ו/או חשב התאגיד או ממלאי מקומם. דרישה אשר תהא חתומה ע"י ממלאי מקום תהא מלווה באישור עורך דין בדבר זהות החותם וסמכותו לחתום על דרישה כזו מטעם העירייה.
5. התשלום, כאמור בסעיף 3 לעיל, יעשה על ידנו על דרך של העברה בנקאית לחשבון העירייה ע"פ הפרטים שיימסרו על ידכם בדרישתכם או באמצעות המחאה עשויה על ידנו לפקודת העירייה.
6. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____ ולאחר תאריך זה תהא ניתנת להארכה עפ"י דרישתכם אשר תימסר בהתאם לאמור בסעיף 4 לעיל. כל דרישה על פי ערבות זו צריכה להתקבל על ידנו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.
7. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

בכבוד רב,

טופס זה חייב בחתימה + חותמת אישית של ה"ה _____ וחותמת הסניף

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח ג'

אישור על קיום ביטוחים

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח ד'

(כתב ערבות בדק)

לכבוד

עיריית קרית אונו (להלן - "העירייה")

כתובת:

א.ג.נ.,

ערבות בנקאית מספר

8. לפי בקשת _____ מס' _____ ת.ז.ח.פ.ח.צ. _____ מרחוב

_____ (כתובת מלאה כולל מיקוד) (להלן - "הנערב")

אנו ערבים בזה כלפיכם באופן בלתי חוזר לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של _____ ש"ח

(במילים _____) בלבד (להלן - "סכום הערבות") שתדרשו מאת הנערב

בהתאם להוראות החוזה לשדרוג תאורת רחובות בקרית אונו, כפי שנחתם מכח מכרז _____.

9. סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם על ידי הלשכה המרכזית

לסטטיסטיקה (להלן - "המדד") בתנאי הצמדה שלהלן:

"המדד היסודי" לעניין ערבות זו יהא מדד חודש _____ שהתפרסם בתאריך _____,

_____ נקודות.

"המדד החדש" לעניין ערבות זו יהא המדד האחרון שפורסם קודם לקבלת דרישתכם ע"פ ערבות זו.

הפרשי ההצמדה לעניין ערבות זו יחושבו כדלקמן:

אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי יהיו הפרשי ההצמדה בסכום השווה למכפלת ההפרש בין

המדד החדש למדד היסודי בסכום החילוט מחולק במדד היסודי. אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי

נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות ללא כל הפרשי הצמדה.

10. לפי דרישתכם הראשונה בכתב לפי כתובתנו המפורטת לעיל, אנו נשלם לכם באופן מיידי כל סכום הנקוב

בדרישה, ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את

דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.

11. כל דרישה לתשלום מכוח כתב ערבות זה תימסר לנו בכתב בסניף בכתובת

_____ כשהיא חתומה ע"י מנכ"ל התאגיד ו/או חשב התאגיד או ממלאי

מקומם. דרישה אשר תהא חתומה ע"י ממלאי מקום תהא מלווה באישור עורך דין בדבר זהות החותם

וסימכותו לחתום על דרישה כזו מטעם העירייה.

12. התשלום, כאמור בסעיף 3 לעיל, יעשה על ידנו על דרך של העברה בנקאית לחשבון העירייה ע"פ הפרטים

שיימסרו על ידכם בדרישתכם או באמצעות המחאה עשויה על ידנו לפקודת העירייה.

13. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____ ולאחר תאריך זה תהא ניתנת להארכה עפ"י דרישתכם אשר

תימסר בהתאם לאמור בסעיף 4 לעיל. כל דרישה על פי ערבות זו צריכה להתקבל על ידנו בכתב לא יאוחר

מהתאריך הנ"ל.

14. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

בכבוד רב,

טופס זה חייב בחתימה + חותמת אישית של ה"ה _____ וחותמת הסניף

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח ה'

אישור על פרטי חשבון בנק הקבלן

לכבוד

עיריית קרית אונו

ג.א.נ.,

1. שם החברה/שותפות/עסק _____
כתובת למשלוח הודעה על ביצוע תשלום: רח' _____ מס' בית _____
ישוב _____ מיקוד _____ טלפון _____ פקסימיליה _____.
מס' עוסק מורשה/תעודת זהות _____.
פרטי הבנק להעברת תשלומים: שם הבנק _____.
מס' ח-ן בבנק _____ כתובת הבנק _____
מס' סניף _____.

הננו מתחייבים בזה, שבמידה ויופקדו בטעות כספים בחשבוננו באמצעות ההעברה הבנקאית, להחזירם על ידינו לגזברות העירייה ללא שהוי.

שם המלא	חתימה וחותמת	תאריך
---------	--------------	-------

2. **אישור עו"ד / רו"ח**

אני עו"ד/רו"ח _____ מאשר/ת כי החתימה לעיל הינה חתימת ידו של מורשי החתימה מטעם הקבלן _____, וחתימתו מחייבת את הקבלן.

חתימה וחותמת	תאריך
--------------	-------

3. **אישור הבנק**

הננו מאשרים את הפרטים לעיל **כפרטי חשבון הבנק** של הלקוח הנ"ל.

תאריך

_____ חתימת הבנק
_____ חותמת הבנק

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

מפרט טכני כללי

(קישור למפרט הכללי מאתר האינטרנט של משרד הביטחון)

<https://www.online.mod.gov.il/ConstructionSpec/pages/ManageVersion.aspx?SpecID=36>

נספח א' - מפרט טכני מיוחד

מפרט משלים למפרט הכללי לעבודות חשמל מספר "08" במהדורתו האחרונה

1. נושא העבודה/כללי:
 - 1.1 המפרט שלהלן מתייחס לפירוק גופי תאורה קיימים, אספקה והתקנה של גופי תאורת רחוב חדשים מסוג לד, זאת לצורך החלפת התאורה הקיימת בעיר קרית אונו בתאורה חסכונית על עמודים קיימים. בנוסף, בקריית אונו קיימים גופי תאורה מסוג לד עם מערכת שוי"ב, על הקבלן הזוכה להחליף את מערכת הבקרה הקיימת המערכת בקרה חדשה וליצור אחידות ומערכת שוי"ב אחת. ההצעות כוללות זרועות, מתאמים וכל הדרוש להתקנה והפעלה מושלמות על עמוד התאורה הקיים.
 - 1.2 תקופת האחריות תחל מתום תקופת ההתקנה או ביצוע העבודה ותכלול מתן שירות תיקונים והחלפה של גופי תאורה תקולים על גבי עמוד התאורה. כל זאת, על פי כתב הכמויות ובהתאם למסמכי המכרז ולהסכם שמפרט טכני זה הינו נספח לו. העבודות כוללות את הסעיפים הבאים:
 - 1.3 החלפת גופי תאורה קיימים, מסוגים שונים, בגופי תאורה חדשים מסוג לד. העבודה תבוצע על פי כתב הכמויות וכוללת מתאמים, זרועות וכל הדרוש להפעלה מלאה של גוף התאורה כאשר הוא מורכב על עמוד התאורה הקיים באופן מושלם.
 - 1.4 על המציעים במכרז להתאים את הפוטומטריה של גופי התאורה החדשים, לאזור ההתקנה ולעמודים ללא תוספת מחיר.
 - 1.5 למען הסר ספק, בקריית אונו יש סוגי עמודים שונים וזרועות שונות. הזוכה במכרז יידרש לאחידות מבחינת סוגי התאורה בכל אחד מסוגי הכבישים, חניות, שצ"פים ושבילים.
 - 1.6 על המציעים לודא את התאמת החיבור של גופי התאורה לזרועות ולעמודים הקיימים. כל ההתאמות הדרושות לצורך ההתקנה כלולות במחירי הגופים, וממילא לא תשולם כל תוספת עבור מתאם או עבודות התאמה. בחלק מהמקרים ידרש הזוכה במכרז לחבר את גופי התאורה הדקורטיביים לראש העמוד במקום לזרוע, וללא תוספת בתשלום (כלול במחירי הגופים).
 - 1.7 לא תתאפשר התקנת גופי תאורה בתלייה.
 - 1.8 על המציעים לבצע החלפה של חלק ממרכזיות התאורה הקיימות, במרכזיות תאורה חדשות. זאת, במקרים בהם המרכזיות ישנות ותקולות (לפי הסקר המצורף). במרכזיות שלא יוחלפו יבוצע תיקון וחיידוש של הרכיבים בארון בהתאם לסקר המצורף. תיקון מרכזיות התאורה יתבצע על פי כתב הכמויות באופן מושלם עד להפעלה מלאה של כלל המתקן. חשוב – בכל מקרה נציג העירייה ינחה ויחליט לגבי אופן תיקון והחלפת המרכזיות.
 - 1.9 על הזוכה במכרז לבצע שדרוג/החלפה של ציוד הגנה ומיתוג/חלוקה בחלק ממגשי העמודים, החלפת מובילים וכבילה במידה ותימצא פגומה ע"י הקבלן ו/או בהתאם להנחיות המנהל מטעם העירייה.
 - 1.10 במידת הצורך ועל פי החלטת נציג העירייה ידרש הזוכה במכרז לבצע החלפת עמודים במידה וימצאו לא תקינים בהיבט הקונסטרוקטיבי.
 - 1.11 הזוכה במכרז יבצע החלפה של כל קופסאות מיתוג מברזל בקופסאות מיתוג בהתאם לתקן.
 - 1.12 הזוכה במכרז יספק את הגופים ואת כל החומרים לאזור ההתקנה ויבצע את הפירוק וההתקנה על העמודים ללא תוספת מחיר. מתאמים לזרועות והזרועות כלולים במחירי הגופים.
 - 1.13 למען הסר ספק, בקריית אונו יש סוגי עמודים וזרועות שונים הזוכה במכרז ידרש לאחידות מבחינת סוגי התאורה בכל אחד מסוגי הכבישים, חניות, שצ"פים ושבילים.
 - 1.14 הזוכה במכרז יתאים את הפוטומטריה של הגופים לאזור ההתקנה ולעמודים ללא תוספת מחיר.
 - 1.15 בכל מקרה, לכל הגופים שיוחלפו בשצ"פים ובשבילים, תפורק הזרוע הקיימת והגוף שיוצק יותקן בראש העמוד. כל הנדרש לצורך ביצוע ההתקנה כלול במחירי היחידות.
2. דרישות מיוחדות:

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- 2.1 הקבלן יהיה אחראי, באופן בלעדי, לקבל את כל האישורים הדרושים ולבצע את כל התיאומים הדרושים לצורך ביצוע כלל העבודות על פי מפרט זה כולל אישורים מאת חברת החשמל לישראל בע"מ, משטרת ישראל וכל גוף אחר הדורש תיאום מולו.
- 2.2 הקבלן יהא אחראי, באופן בלעדי, לפנייה למשטרת ישראל לצורך תיאום וקבלת הסדרי התנועה.
- 2.3 אישור כתוב ותוכנית הסדרי תנועה מאת משטרת ישראל, תוצג בפני עיריית קרית אונו בטרם תחילת ביצוע העבודות. הצגת האישור הנה תנאי לביצוע העבודות. למען הסר ספק, כל הוצאה הכרוכה בנושא זה, לרבות הכנת תכנית הסדרי תנועה, העסקת שוטרים או פקחים בשכר וכל דרישה אחרת של משטרת ישראל, כלולה במחירי היחידה ולא ישולם עבורה בנפרד.
- 2.4 הקבלן יהיה אחראי למצבת עובדים המתאימה להיקף העבודה ולצורך עמידה בלוחות הזמנים.
- 2.5 הזוכה במכרז יפעיל מוקד הודעות וכוננים 24 שעות ביממה, 7 ימים בשבוע (24/7).
- 2.6 ההשתתפות בסיוורים, תדריכים וביצוע תיעוד ודיווח הנה חובה, ולפיה הנחיינו המחייבת של המנהל.
- 2.7 הזוכה במכרז יספק את כל הציוד כולל חלקי חילוף כנדרש להפעלה תקינה ויעילה של מערכות התאורה.
- 2.8 באחריות הקבלן להעמיד לשימוש לשם ביצוע העבודות כל ציוד נדרש להובלה, כלי העבודה, כלי הרכב, הטענה, פריקה, התקנה, הצבה וסילוק בהתאם לצורך, תוך קיום הוראות החוק והכל לצורך התקנה והפעלה מושלמות של גופי התאורה, וביצוע הנדרש מכח המכרז וההסכם.
- 2.9 ככל שיידרש, מובהר כי לעירייה אין מחסן, וכי באחריות הקבלן למצוא הסדר מתאים לאחסנת החלקים בקרית אונו.
- 2.10 השירותים לפי מכרז זה יכללו את כלל השירותים, העבודות והפעולות הנדרשות ובכלל זה עובדים לביצוע העבודות, רכישת ו/או השגת חומרי הגלם, עיבודם, חומרי העזר, כוח האדם, אצירה, שינוע, שעות עבודת מנוף, וכל יתר הפעולות הדרושות לאספקת השירותים ולביצוע העבודות על-פי כל מסמכי המכרז, ויבוצעו באופן מושלם תוך עמידה בדרישות הטיב והאיכות המדויקים של המזמינה ובהתאם לנדרש במסמכי מכרז זה ובכפוף להוראותיו ולהוראות המקצועיות בפרק 08- מתקני חשמל ובפרק 43- תאורת חוף והמפרט הכללי לעבודות בניין, בהוצאת הוועדה הבין-משרדית, ובהתאם למפרט לתאורת לד של משרד השיכון והבינוי כפי שיהיו בתוקף במועד חתימת ההסכם, והכל לשביעות רצונה של העירייה.
- 2.11 מובהר בזאת כי על המציע לכלול בהצעתו את עלות כל העבודות שיידרשו לרבות עלויות שעות עבודת מנוף, והובלות, ככל שתידרשנה, לצורך ביצוע עבודה זו ונחשבות כהכרחיות לביצועה, במחיר שיוצע על ידו וירשם בהצעת המחיר. לא תשולם כל תוספת בגין עבודות נוספות כדוגמת העבודות הנ"ל וכן לא תוכר כל תביעה של הקבלן לתשלום עבור עבודות, שלא נכללו בהצעת המחיר המצ"ב.
- 2.12 למען הסר ספק, מובהר בזאת כי המזמינה תהא רשאית לדרוש מהקבלן תוספת כוח אדם ו/או אמצעים נוספים ללא תשלום נוסף, ככל שתראה בכך צורך, והכל למען ביצוע העבודות ומתן השירותים במהירות וביעילות, תוך שמירה על רמה מקצועית גבוהה ולצורך עמידה בלוחות זמנים, והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.
- 2.13 הקבלן יהא אחראי באופן בלעדי על אחסונם של החומרים, הציוד וכלי העבודה. יובהר כי על הקבלן לדאוג לשמירה ולביטוח הציוד, החומרים והכלים על חשבונו.
- 2.14 עבודות אשר לגביהן קיימות דרישות או הוראות של רשות מוסמכת ו/או של חברה שהוסמכה לעניין (כגון: חברות כבלים/לווין, חברת החשמל, משרד התקשורת/ חב' "בזק", משטרה וכו'), בין שדרישות ו/או אישורים אלו פורטו במפרט זה ובין שלא, האחריות לבדיקת דרישות אלו והאחריות לעמידה בהן, הינה של הקבלן בלבד, וכלל העבודות והחומרים (באם יידרש) יבוצעו ו/או יסופקו בהתאם לאותן הדרישות או הוראות. ככל שדרושים אישורים כאמור לביצוע העבודות, יוצגו האישורים על ידי הקבלן לנציג עיריית קרית אונו בטרם תחילת ביצוע העבודות. ככל שדרושה נוכחות של נציג רשות מוסמכת ו/או חברה שהוסמכה לעניין באתר העבודות לשם פיקוח על ביצוען, אחריותו הבלעדית של הקבלן לדאוג לכך. כל העלויות הכרוכות בפיקוח זה יחולו אף הן על הקבלן בלבד. הקבלן יהיה אחראי לכל פיגור שיגרם עקב אי נוכחות באתר של המפקחים השונים מטעם הרשויות ו/או החברות הנ"ל.
- 2.15 בטרם תחילת עבודה, על הקבלן להציג בפני המנהל מטעם עיריית קרית אונו רשימת ציוד מלאה ומפורטת של כל הציוד שיופסק ויותקן באתר. הרשימה תכלול מק"ט הציוד, דגם ותוצרת ופרטי היבואן/ קבלן. רק לאחר קבלת אישור בכתב וחתומה של המנהל מטעם עיריית קרית אונו יוכל הזוכה במכרז לגשת לביצוע העבודה.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- 2.16 יצור מרכזיות תאורה, ככל שיידרש, יעשה רק על ידי יצרן אשר תחום עיסוקו הבלעדי הינו יצור לוחות חשמל. ייצור המרכזיות יעשה בהתאם למפרט המרכזיות וכפוף לאישור מוקדם של המהנדס/מפקח הפרויקט.
- 2.17 כל מקורות האור במתקן יהיו מסוג LED (ראה התייחסות פרטנית בהמשך).
- 2.18 על הקבלן לבצע פירוק זהיר של כל הציוד שיפורק על ידו במסגרת העבודות נשוא מכרז זה, לרבות הפנסים הקיימים, פירוק זרועות קיימות והתאמתן לגופים החדשים, פירוק מגש האביזרים, חיבורי החשמל וכבל הזנה מהמגש לפנס החדש, והכל תוך שמירה על הציוד שפורק לשם אפשרות שימוש בעתיד, ולהעבירו למקום עליו יורה הממונה. הזוכה במכרז ידאג לטיפול בכל העודפים שיישארו מהפירוק, שאינם דרושים לעיריית קרית אונו, בהתאם לחוק ולהנחיית מנהל העבודה של העירייה,
- 2.19 הקבלן מתחייב כי יבצע עבודתו בשיתוף פעולה מלא עם כל גורם אחר, כדוגמת קבלני משנה אחרים, עובדי החברה ועובדי רשויות אחרים, ככל שאלו ידרשו לעבוד במקביל לעבודתו באתר העבודות.
- 2.20 הקבלן מתחייב כי בתום תקופת ההתקשרות, ולאחר מכן – בתום תקופת הבדק או האחריות, ימסור לעיריית קרית אונו את מערכות התאורה העירוניות במצב תקין ושלם וללא כל פגם. יודגש כי בטרם המסירה יתקיים סיור מסירה ויערך פרוטוקול מסירה מתאים.
- 2.21 יודגש כי במקרה של אי מתן שירות מצד הקבלן, שומרת לעצמה העירייה את הזכות לבצע את התיקון בעצמה ו/או באמצעות קבלן אחר, ולחייב את הקבלן בגין עלות התיקון בתוספת עליות תקורה שלא יפחתו - 15% משווי ביצוע העבודות, ולפי שיקול דעתה המוחלט של העירייה. אין באמור כדי לשחרר את הקבלן מביצוע התחייבויותיו לפי המכרז או ההסכם.
- 2.22 הקבלן ילמד היטב את המסמכים הנ"ל ולא יוכל לדרוש תוספת או שינוי במחיר כלשהו בטענה שלא ידע או הבין את כל הפרטים בקשר לאספקת הגופים או ביצוע הנדרש על ידו מכח המכרז או ההסכם.
3. אחריות ותחזוקה:
- 3.1 כחלק מהתמורה המשולמת לקבלן הזוכה בגין העבודות שבוצעו על ידו במסגרת מכרז זה, מתחייב הקבלן הזוכה למתן שירותי תחזוקה במסגרת האחריות אשר מעניק – והכל על חשבונו, לגופי התאורה אשר יסופקו ויותקנו על ידו למשך עשר (10) שנים ("משך האחריות"), מתאריך ההתקנה של גופי התאורה וביצוע העבודות הרלוונטיות לפי העניין (להלן: "תקופת התחזוקה והאחריות" או "תקופת הבדק"). במהלך תקופת האחריות יתקן הקבלן כל ליקוי או פגם שהתגלה בציוד, בהתאם לסוג הקריאה, כמפורט במסמכי מכרז זה.
- 3.2 בכל מקרה של תקלה חוזרת יחליף הקבלן את האביזר בחדש, לפי שיקול דעתו המוחלט של המנהל.
- 3.3 משך האחריות על כל אביזר או תיקון שבוצע יעמוד על 10 שנים כאמור, החל ממועד החלפת האביזר או ביצוע התיקון.
- 3.4 הקבלן יעמיד לרשות העירייה את כל אמצעי התקשורת בהם ניתן ליצור עימו קשר (טלפון, טלפון נייד, מירס, פקס ודוא"ל) במשך כל שעות היממה בכל ימות השנה, לצורך קבלת קריאות והפעלת צוות הקבלן לשם ביצוע תיקונים, ככל שידרשו, במהלך תקופת האחריות. מובהר בזאת כי אופן יצירת הקשר עם הקבלן והזמנתו לתיקון התקלות, כמו גם סיווגן, יבוצעו בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה הכלכלית וכמפורט במסמכי מכרז זה.
4. בדיקות הפעלה והרצה:
- 4.1 כל העבודות אשר הקבלן יודיע לעירייה כי הושלמו, יהיו טעונות ביקורת של בודק חשמל מוסמך ואישור מטעם חברת חשמל. במקרה הצורך, ככל שהדבר דרוש על פי דין ו/או על פי אמות המידה ו/או על פי נהלי חברת החשמל וכן ביקורת של המנהל ו/או המפקח הצמוד מטעם עיריית קרית אונו. כל עלויות הבדיקה תהינה על הקבלן. יש לקבל מראש ובכתב את דרישות ח"ח לרבות התשלומים הנדרשים.
- 4.2 תשלומים לח"ח עבור ביקורות חוזרות תהיינה ע"ח הקבלן וזאת בנוסף לתיקון כל הליקויים אשר ימצאו תוך כדי מהלך הביקורת (במידה וימצאו). אין לחבר מתקן החשמל לרשת הארצית/פרטית ללא קבלת אישור מתאים בכתב מבודק חשמל מוסמך ואישור כתוב מטעם חברת חשמל, ככל שהדבר דרוש, לפיו המתקן תואם את התקנות והחוקים ומאושר לחיבור והפעלה (גם זמנית).
- 4.3 עם הודעת הקבלן בדבר השלמת ביצוע העבודות ולאחר עריכת ביקורות כמפורט לעיל, תיערך הפעלה ניסיונית. היה, וימצאו ליקויים בהפעלה הניסיונית, יתקן הקבלן על חשבונו כל הליקויים אשר נתגלו. תהיינה 2 ביקורות לקבלת העבודה:
- 4.4 ביקורת ראשונה לבדיקה כללית של המתקן וביקורת מסכמת לבדיקת ביצוע התיקונים שנדרשו בביקורת הראשונה (במידה ויהיו תיקונים).

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- 4.5 בגין כל בדיקה נוספת שתיערך עקב אי ביצוע התיקונים הנ"ל, יחויב המציע בהוצאות הביקורת, היינו: שעות עבודה בפועל והוצאות נסיעה לאתר של נציג העירייה או בא כוחו, לרבות תשלומים לח"ח עבור ביקורת חוזרת, ככל שתידרש מטעמה.
- 4.6 תוך חודש מהשלמת המתקן, יבדוק הקבלן את העומס על הפזות ויאזן, במידה ואינן מאוזנות ע"י שינויי חיבורים בלוחות או בגופי התאורה. עבודה זו תהא כלולה במחירי היחידות מבלי לפרטה בנוסף. משטר ההפעלה אחרי החלפת גופי התאורה ושדרוג המרכזיות יהיה זהה למשטר ההפעלה לפני ביצוע פעולות השדרוג.
- 4.7 העבודה תיחשב כסופית רק לאחר שהביקורות וההפעלות הניסיוניות האמורות עברו בהצלחה ורק בכפוף לקבלת אישור מסירה ותעודת השלמה מטעם המנהל, המעידה כי העבודות בוצעו לשביעות רצונה המלאה של העירייה.
5. דוגמאות וחומרים:
- 5.1 כל הטובין אשר יסופקו ע"י הקבלן יהיו מסוג א' ומין משובח ויתאימו לדרישות המפורטות במכרז זה ולדרישות החוק והתקן העדכני, לרבות דרישות מכון התקנים, הוראות חברת חשמל, וכל דין. כמו כן, יתאימו החומרים לדגימות אשר נבדקו ונמצאו כשירות לתפקידם, ככל שבוצעו בדיקות מעין אילו, ע"י הממונה. הקבלן מתחייב כי ימציא לידי הממונה, ככל שיידרש, אישור רשמי בכתב על התאמת הציוד שיסופק במסגרת מכרז זה, כולו או חלק ממנו, לדרישות התקנים החלים בנושא. טובין אשר לא יענו על הדרישות המפורטות במכרז זה, יסולקו מאתר העבודה ע"י הקבלן ועל חשבונו וטובין אחרים מתאימים יסופקו ע"י הקבלן במקומם.
- 5.2 כל העבודות תבוצענה בהתאם לדרישות מכרז זה ולתקנים ולפי כל דין, באופן מקצועי ולשביעות רצון הממונה.
- 5.3 עבודות אשר לגביהן קיימות הנחיות, דרישות, תקנות וחוקים של רשות מוסמכת, תבוצענה בהתאם לדרישות הללו. העירייה שומרת לעצמה את הזכות לדרוש מהקבלן כי ימציא לידיה אישורים בכתב בדבר התאמת הטובין ו/או העבודות לדרישות, והקבלן מתחייב להציג אישור זה, ככל שיידרש, בתוך פרק הזמן שיידרש ע"י החברה.
- 5.4 העירייה שומרת לעצמה את הזכות לדרוש מהקבלן כי ימציא לידיה אישורים בכתב, אסמכתאות ותעודות בדבר התאמת הטובין המוצעים לדרישות התקנים וכל דין, והקבלן מתחייב להציג אישורים אלו, ככל שיידרש, בתוך פרק הזמן שיידרש ע"י החברה.
- 5.5 ציוד יאושר רק במידה ועונה על הדרישות הבאות:
- 5.5.1 ייצור מקומי – נושא תו תקן ישראלי ובלבד שיאושר על ידי עיריית קרית אונו ויהיה בהתאם למאפיינים שנקבעו מפרט.
- 5.5.2 ייצור מחו"ל – עומד בכל התקנים בהתאם לדרישות במפרט הטכני ואשר יאושר ע"י המנהל ו/או המפקח.
- 5.5.3 על הקבלן יהיה לספק חומרים ומוצרים חדשים בטיב מעולה-מאושרים על ידי עיריית קרית אונו לפני התקנתם. ציוד שלא יאושר, יוחלף על ידי הקבלן על חשבונו באם יידרש.
6. תוצרת ודגמים:
- 6.1 כל הציוד המפורט להלן, יסופק ויותקן בהתאם למפרט וכתב הכמויות. ניתן יהיה לספק גם ציוד שווה ערך (להלן ש"ע) אך רק בתנאי שאושר ע"י עיריית קרית אונו בכתב בחתימה מתאימה. הבקשה לשימוש בציוד שווה ערך תהיה חתומה על ידי מתכנן תאורה של המציע אשר מצהיר כי הציוד שווה ערך מבחינת האיכות והדרישות לפי המפרט הטכני חתום ובכתב. על מנת להסיר ספק, ציוד ש"ע יחשב ציוד השווה מבחינת כל התכונות הבאות:
- 6.1.1 חשמליות
- 6.1.2 מכניות
- 6.1.3 פיזיות
- 6.1.4 עלות - מחיר
- 6.1.5 התאמה לתקן איכות "ISO - 9001"
- 6.2 בפנסים או גופי תאורה אחרים, ציוד ש"ע, יחשב כזה רק אם המכלול המלא שלו הינו מספק אחד (מכלול גוף הפנס/מנורה, מקורות ה-LED, הדרייבר וציוד העזר לחיבורים הגנות או פיקוד מרחוק) הקביעה הסופית של מידת התאמת הציוד המוצע ע"י הקבלן (במידה ולא יוצע ציוד מהתוצרת המצוינת) - תשמר לעיריית קרית אונו. קביעתה תהייה סופית וללא עוררין.
- 6.3 רכישת הציוד תהיה רק מהיבואן / יצרן הרשמי של הציוד.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

7. ביצוע במתקן קיים: 7.1
- 7.1 העבודות המפורטות במפרט זה ובתוכניות הנלוות, תבוצענה בחלקן במתקן תאורת חוץ אשר ימשיך לפעול תוך כדי ביצוע המתקנים החדשים/ זמניים. הקבלן יתחשב בעובדה זאת וידאג לתיאום מוקדם עם המנהל מטעם העירייה לגבי פירוקים, עבודות זמניות, חדשות וכו'. הקבלן ייקח בחשבון כי יהיה עליו להבטיח:
- 7.1.1 את בטחון העובדים, פועלים מטעם הקבלן, מבקרים עוברי אורח וכו'.
- 7.1.2 אספקה סדירה ושוטפת למתקנים הקיימים.
- 7.1.3 רשת חלופית (זמנית) לכל מתקן שעומד להיות מפורק באופן שתשמר אמינות האספקה.
8. זמינות הקבלן
- 8.1 הקבלן ועובדיו יהיו זמינים למתן השירותים במשך כל שעות היממה בכל ימי השנה, לרבות במקרים מיוחדים בימי שישי, שבת, חגים, מועדים וערבי חג.
- 8.2 על אף האמור לעיל, מובהר בזאת כי עבודות שביצוען אינו מתחייב בימים שאינם ימי העבודה (ימים א' עד ו') או בשעות שלאחר שעות העבודה המקובלות, אלו לא תבוצענה בזמנים אלו, וההחלטה בעניין זה תהיה מסורה לשיקול דעתו הבלעדית של המנהל או הממונה.
- 8.3 במהלך כל תקופת ההתקשרות והאחריות יידרש הקבלן להחזיק אנשי מקצוע תורנים או כוננים, שיציודו במערכת תקשורת ישירה לקבלת הודעות מהמנהל או מהממונה ו/או מהמוקד העירוני וכן צוות עובדים מיומן עם רכב לטיפול בנזקים ובהפרעות ו/או תקלות תאורה ברחובות. יודגש כי ככל שהתקלה במערכת התאורה נגרמה כתוצאה מהפסקת הזרם, יודיע הקבלן על כך, בנוסף להודעה למוקד העירוני ולממונה, גם לחברת החשמל ויטפל בתקלה מולה, ככל שיידרש.
- 8.4 הקבלן נדרש להעמיד לרשות העירייה בכל משך ביצוע העבודות ובתקופת האחריות, את כל אמצעי התקשורת בהם ניתן ליצור עמו קשר (מס' טלפון קווי ונייד, פקס ודוא"ל) לרבות מוקד/ מס' קו טלפון מאויש במשך כל שעות היממה בכל ימי השנה, לקבלת קריאות חירום, ככל שידרשו במהלך תקופת ההתקשרות ו/או האחריות.
9. הזמנות עבודה וסיווג קריאות
- 9.1 הקבלן מתחייב כי עם קבלת הקריאה יגיע למקום התקלה לביצוע התיקונים הדרושים, בהתאם לסיווג הקריאה, כמפורט בפרק זה.
- 9.2 למען הסר ספק, מובהר בזאת כי ככל שלא יעמוד הקבלן במועדים המצוינים להלן ללא קבלת אישור מראש ו/או קבלת אורכה מהממונה, שמורה לעירייה הזכות למסור את ביצוע העבודות לקבלן אחר ולגבות את ההוצאות בגין עבודה זו מהקבלן, לרבות בדרך של קיזוז מהתשלומים המגיעים לקבלן על פי מכרז זה. יודגש כי אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכותה של העירייה לקבלת כל סעד אחר לו הינה זכאית לפי הסכם זה או כל דין, או להתייחס לאי ביצוע העבודות כאל הפרה יסודית המזכה את החברה בסעדים השמורים לה על פי מכרז זה ו/או על פי כל דין, לרבות ביטולו של הסכם ההתקשרות.
- 9.3 עם סיום העבודה, יעדכן הקבלן את הממונה בדבר סיומה וימתין לאישורו לסיום ביצועה ולעזיבת המקום.
- 9.4 קיימת הבחנה בין 2 סוגי קריאות:
- 9.4.1 "קריאה מיידית": לתקלות המהוות "פיקוח נפש" ו/או הגורמות לנזקים חמורים במידה ולא תתקנה לאלתר, כגון עלטה ו/או טיפולי "שבר"/ תאונה, במקרה כזה מתחייב הקבלן לצאת מיד עם קבלת ההודעה למקום התקלה ו/או תקלות ולהיות במקום התקלה תוך ארבע (4) שעות, ולהמשיך לעבוד ברציפות להסרת הסכנה ולתקון התקלה ו/או התקלות - במקום אחד ו/או במקומות שונים.
- 9.4.2 "קריאה רגילה" - לתקלות רגילות אשר הן כחלק מהתפעול השוטף של מערך התאורה בעיר. הקבלן יתקן את התקלה תוך 24 שעות ויעבוד ברציפות עד לתיקון התקלה.
10. מערכות התאורה העירוניות
- 10.1 מערכות התאורה העירוניות, המפורטות במפרט טכני זה, כוללות, בין היתר, עמודים, פנסים, מרכזיות, רשת הזנה עילית ותת קרקעית, וכל הקשור אליהם. מערכות תאורת הרחובות כוללות גם מרכזיות הדלקה על עמודים או על הקרקע, הכלולים אף הם במסגרת האחזקה הכללית הנדרשת.
- 10.2 פנסי הרחוב מורכבים על עמודים השייכים לעיריית קרית אונו לרבות עמודים מברזל, מצינור, מתומנים, מבטון, עץ, או מכל חומר אחר, כוללים נורות, כבלים, משנקים, נתיכים, כיסויי פלסטיק, ארגזי מכשירים, חוטים, כבלים על עמודים, כבלים תת קרקעיים, ארגזי פיקוד אזוריים וכל המערכת החשמלית הכלולה בתוכם.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- 10.3 הקבלן ילמד היטב את המסמכים והדרישות המפורטים בחוברת המכרז וכן את תנאי השטח, ולא יוכל לדרוש תוספת או שינוי במחיר כלשהו בטענה כי ידע למפרע את כל הפרטים הנוגעים לאספקת ו/או להתקנת הגופים.
11. מסמכים ואישורים נלווים להצעה: עבור ספק או יצרן גופי התאורה
- 11.1 המציע יגיש במסגרת הצעתו את המסמכים והאישורים המפורטים להלן:
- 11.1.1 אישור ממכון מוסמך המעיד כי ארגונו של המציע בארץ הינו בעל מערכת איכות מאושרת לתקן ISO-9001: 2008, בתחום של "מערכות תאורה ותחום החשמל" (יש לצרף אישור או תעודה בתוקף).
- 11.1.2 כתב הסמכה מאת יצרן גופי התאורה או מאת נציגו הרשמי בארץ, אשר מסמיך את המציע למתן שרות, אחריות, חלפים ותמיכה טכנית בארץ של גופי התאורה, לתקופה של עשר (10) שנים לפחות (יש להציג כתב הסמכה רשמי).
- 11.1.3 הצהרת היצרן בארץ או בחו"ל כי הוא הבעלים של זכויות הקניין של גופי התאורה וכי אין כל מניעה או הגבלה על הצעת המציע למזמין. ככל שזכויות הקניין בגופי התאורה שייכות לצד שלישי, יפורט הדבר בהצהרה, בתוספת הסבר מקור זכותו של המציע להציע לחברה את גופי התאורה. כמו כן, יתחייב המציע כי ישפה את החברה בכל מקרה של תביעת צד שלישי הקשורה בגופי התאורה המוצעים על ידו, לרבות בכל הנוגע לסוגיות הנוגעות לקניין רוחני.
- 11.1.4 הצהרת היצרן בארץ או בחו"ל כי כל רכיבי גופי התאורה המוצעים מצויים ביצור שוטף וכי אין כל כוונה להפסקה מתוכננת של ייצורם.
- 11.1.5 עבור יבואן/ספק - הצהרה כי המציע הינו בעל זיכיון בארץ, לפחות בשלוש השנים האחרונות, לאספקת גופי תאורה, של יצרן הגופים המוצעים על ידו.
- 11.1.6 מסמך עם פרטי איש קשר בחברת המציע למתן תמיכה טכנית. בעל התפקיד יהיה עם נסיון מוכח של שלוש (3) שנים לפחות בעריכת חישובי תאורה ומתן שרות.
- 11.1.7 טבלת סיכום תנאים ומסמכים לפי סעיף זה עבור קבלן או יצרן או ספק:

תנאי	הסבר
ISO9001: 2008-, בתחום של "מערכות תאורה ותחום החשמל"	אישור ממכון מוסמך המעיד כי ארגונו של המציע בארץ הינו בעל מערכת איכות מאושרת לתקן ISO9001: 2008-, בתחום של "מערכות תאורה ותחום החשמל" (יש לצרף אישור או תעודה בתוקף).
-, בתחום של "מערכות תאורה ותחום החשמל"	אישור ממכון מוסמך המעיד כי יצרן גופי התאורה הינו בעל מערכת איכות מאושרת לתקן ISO9001: 2008-, בתחום של "מערכות תאורה ותחום החשמל" (יש לצרף אישור או תעודה בתוקף).
כתב הסמכה מאת יצרן גופי התאורה או מאת נציגו הרשמי בארץ	כתב הסמכה מאת יצרן גופי התאורה או מאת נציגו הרשמי בארץ, אשר מסמיך את המציע למתן שרות, אחריות, חלפים ותמיכה טכנית בארץ של גופי התאורה, לתקופה של עשר (10) שנים לפחות (יש להציג כתב הסמכה רשמי).
הצהרת היצרן בארץ או בחו"ל כי הוא הבעלים של זכויות הקניין של גופי התאורה	הצהרת היצרן בארץ או בחו"ל כי הוא הבעלים של זכויות הקניין של גופי התאורה וכי אין כל מניעה או הגבלה על הצעת המציע למזמין. ככל שזכויות הקניין בגופי התאורה שייכות לצד שלישי, יפורט הדבר בהצהרה, בתוספת הסבר מקור זכותו של המציע להציע לחברה את גופי התאורה. כמו כן, יתחייב המציע כי ישפה את

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

תנאי	הסבר
	החברה בכל מקרה של תביעת צד שלישי הקשורה בגופי התאורה המוצעים על ידו.
הצהרת היצרן בארץ או בחו"ל	הצהרת היצרן בארץ או בחו"ל כי כל רכיבי גופי התאורה המוצעים מצויים ביצור שוטף וכי אין כל כוונה להפסקה מתוכננת של ייצורם.
הצהרה כי המציע או הספק הינו בעל זיכיון בארץ	הצהרה כי המציע הינו בעל זיכיון בארץ, לפחות בשלוש השנים האחרונות, לאספקת גופי תאורה, של יצרן הגופים המוצעים על ידו.
מסמך עם פרטי איש קשר בחברת המציע למתן תמיכה טכנית	מסמך עם פרטי איש קשר בחברת המציע למתן תמיכה טכנית. בעל התפקיד יהיה עם נסיון מוכח של שלוש (3) שנים לפחות בעריכת חישובי תאורה ומתן שרות.

12. מפרט טכני לגופי תאורה לד: מסמכים ואישורים

- 11.2 המציע יגיש עם הצעתו את המסמכים והאישורים המעידים כי גופי התאורה המוצעים על ידו מתאימים לכל דרישות המפרט הטכני כמפורט להלן:
- 11.2.1 גופי התאורה יהיו ייעודיים למערכות תאורת LED. לא תתאפשר התקנת נורת LED במקום נורת הפריקה הרגילה בגוף תאורה קיים ו/או לא יתאפשר כל רטרו-פיט.
- 11.2.2 הזוכה במכרז יתאים את הפוטומטריה של הגופים לאזור ההתקנה ולעמודים הקיימים ללא תוספת מחיר.
- 11.2.3 גוף התאורה יהיה בעל מבנה מתכתי, להבטחת חוזק מכאני ופיזור החום המופק ממקורות האור וממערכת ההפעלה, ללא מערכת אוורור חשמלית.
- 11.2.4 גוף התאורה יתאים לדרישות בטיחות חשמלית ת"י 20 חלק 1
- 11.2.5 גוף התאורה יתאים לדרישות ת"י 20 חלק 2.3.
- 11.2.6 בדיקות ההתאמה לתקן יבוצעו בטמפרטורת סביבה של 10°C עד 45°C לפחות.
- 11.2.7 ככל שתעודת הבדיקה של מת"י מתבססת על תעודת בדיקת CB- יש לצרף גם אותה במלואה. תעודת הבדיקה להתאמה לת"י 20 תכלול, בין היתר, את הפרמטרים הבאים:
- 11.2.8 גוף התאורה יהיה בעל דרגת הגנה IP65 לפחות לתאי הציווד החשמלי ותא הציווד האופטי. במידה והמערכת האופטית ומערכת ההפעלה האלקטרונית (Driver) הינם בעלי דרגת הגנה IP65 לפחות, יכול תא הציווד החשמלי להיות בדרגת הגנה IP54.
- 11.2.9 ציווד סוג CLASS II בעמודי רשת ח"י.
- 11.2.10 ציווד סוג I Class ובלבד שימולאו הוראות יצרן גוף התאורה, ביחס לאמצעי ההגנה החשמלית, התנגדות הארקה לעמידה ב- EMC ותנאי האחריות של יצרן גוף התאורה.
- 11.2.11 גוף התאורה יצוייד בהתקן הגנה אינטגרלי בפני מתחי יתר מסוג של 10kA/10 kV.
- 11.2.12 מקדם ההספק של גוף התאורה יהיה 0.92 לפחות בעומס מלא בהתחברות ישירה לרשת החשמל ובכל תחום מתח הרשת. כמו כן, יש לצרף נתוני יצרן לגבי מקדם הספק בעמס.
- 11.2.13 עוצמת האור המופקת מגוף התאורה תהיה יציבה בכל תחום מתח הרשת הנומינלי ($\pm 10\%$).
- 11.2.14 גוף תאורה (כמכלול) יתאים לכל הדרישות לתאימות האלקטרומגנטית כמפורט להלן:
- 11.2.15 ת"י 961 חלק 2.1 (תאימות אלקטרומגנטית) או EN-55015.
- 11.2.16 ת"י 961 חלק 12.3 (הפרעות מוליכות, זרמי הרמוניות) או IEC-61000-3-2.
- 11.2.17 ת"י 961 חלק 12.5 (הפרעות מוליכות, שינויים רגועים {פליקרים}) או IEC-61000-3-3.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- 11.2.18 תקן ת"י 61547 (תאימות וחסינות אלקטרו מגנטית לציוד תאורה) או IEC-61547.
- 11.2.19 גוף התאורה יהיה בעל דרגת הגנה מפני הולם מכאני IK-08 לפחות
- 11.2.20 נצילות מינימלית – 120 lum/w .
- 11.2.21 גוף התאורה יסופק עם רכיבים (נורות לד, קבלי הכוח, בקרים, מערכות ההפעלה/דרייברים) כפי שאושר ע"י מכון התקנים הישראלי ותועד בתעודת הבדיקה לת"י 20 לגוף התאורה הנתון.
- 11.2.22 כל הרכיבים האלקטרוניים (דרייבר, יחידת הגנה מנחשולי מתח וכו') יתאימו לסוג הלהספק החשמלי ויסופקו כמכלול אינטגרלי בתוך גוף התאורה .
- 11.2.23 כל המערכות יהיו חלק אינטגרלי של גוף התאורה ויסופקו על-ידי יצרן גוף התאורה כמכלול אחד עם הגוף. כל הרכיבים יהיו בעלי התכונות הבאות :
- 11.2.24 עמידים בפני בקרינת UV,
- 11.2.25 יחוזקו אל גוף התאורה באמצעים מתאימים ומקוריים של יצרן גופי התאורה,
- 11.2.26 מערכת ההפעלה האלקטרונית (Driver) תהיה עם בידוד חשמלי בין מעגל הכניסה לבין מעגל המוצא ותאפשר תאורה קבועה ויציבה, ללא תלות בשינויים במתח הרשת הנומינלי ($\pm 10\%$). מקדם ההספק של המערכת יהיה 0.92 לפחות בעומס מלא.
- 11.2.27 משך חיי מערכת ההפעלה תהיה 50,000 שעות לפחות, בהתקנה בתוך גוף התאורה בהעמסה מלאה ובטמפרטורת סביבה של 45°C ,
- 11.2.28 גוף התאורה יכלול ממשק תקשורת DALI, בהתאם לתקן IEC62386, המאפשר שליטה על גוף התאורה ממערכת בקרה לרבות ביצוע הדלקה/כיבוי/עמעום בהתאם לדרישות לקוח.
- 11.2.29 ככל שהמזמינה לא תתקין מערכות בקרה ניתן יהיה לכוון את דרגות העמעום באופן ידני בגוף התאורה על ידי התחברות לכבל תקשורת של גוף התאורה.
- 11.2.30 גוף התאורה יכלול כבל 5 גידים מגוף התאורה למגש האביזרים בתחתית עמוד התאורה.
- 11.2.31 גוף התאורה יכלול מקורות אור מסוג LED מתוצרת CREE או שווה תכונות, איכות וערך, המאושר ע"י החברה.
- 11.2.32 מקדם מסירת הצבע יהיה 70 לפחות,
- 11.2.33 טמפרטורת הצבע של הנורות תהיה בהתאם לדרישת העירייה לאחר הכרזה על הזוכה במכרז ולאחר ניסויי התאורה, עם ערך מרבי (פיק) של הקרינה בתחום הכחול של הקבלן טרום, mm 420-500, של עד 55% מהעוצמה המרבית (פיק) הנפלטת.
- 11.2.34 גוף התאורה יתאים לדרישות בטיחות פוטוביולוגית ת"י/IEC 62471, קבוצת סיכון (GROUP RISK) 0, (EXEMPT)
- 11.2.35 אורך חיי נורת הלהספק היא מותקנת בגוף התאורה, יהיה 50,000 שעות לפחות, בטמפרטורת סביבה של 45°C .
- 11.2.36 מותרת ירידת שטף האור עד 80% וכשל של עד 20% מסך הנורות (L80/F20), בזרם העבודה המתוכנן ובהתאם לתקנים הרלוונטים :
- 11.2.37 תקנים אמריקאיים: IESLM79, IESTM21 ; או תקנים בי"ל: IEC62717, IEC62722 ;
- 11.2.38 יש לספק את נתוני היעילות האנרגטית של גופי התאורה המוצעים [lum/w] בהתייחס להספק המושקע בגוף התאורה ושטף האור המופק ממנו. תוגש תעודת בדיקה ממעבדה מוסמכת.
- 11.2.39 כל נורות הלהספק יהיו בעלות גוון זהה (נדרשת התחייבות היצרן לתהליך ה-binning),
- 11.2.40 לכל דגם של גוף תאורה יצורף קטלוג של היצרן, הכולל את הנתונים הבאים :
- 11.2.41 שם היצרן, מק"ט היצרן, שם דגם, תיאור, נתונים טכניים, חומרי בנייה, דרגות הגנה, מבנה מפורט של גוף התאורה,
- 11.2.42 לדים : שם יצרן, מק"ט יצרן, סוג הלהספק, אורך חיים נומינלי, שטף אור התחלתי, הספק טרום, יעילות אורית, גוון, מקדם מסירת צבע,
- 11.2.43 דו"ח פוטומטרי (יעילות אורית, עקומת פילוג, עוצמת אור) ונתונים פוטומטריים על גבי מדיה דיגיטלית בפורמט IES או LDT,
- 11.2.44 שם יצרני הרכיבים החשמליים המאושרים על-ידי יצרן גוף התאורה ויצרן הנורות, מק"ט יצרנים ונתונים טכניים – טמפרטורות הפעלה, מקדם הספק, נצילות וכו',
- 11.2.45 הוראות התקנה,
- 11.2.46 הוראות תחזוקה.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- 11.2.47 המציע יספק כתב אחריות לעשר (10) שנים בהתייחס, בין היתר, לתנאי ההתקנה ולשיטת התחזוקה, לרבות תדירות ניקוי הפנסים והתנגדות הארקה (במקרה של גוף CLASS I).
- 11.2.48 כל גופי התאורה המוצאים יהיו בעלי עדשות שטוחות בלבד (לא קעורות \ קוניות בולטות).
- 11.2.49 כל גופי התאורה יותקנו כאשר העדשה אופקית.
- 11.2.50 יש להגיש חישובי הארה לפי שלושה חתכים אופייניים (רחוב משנה, רחוב ראשי ועורק תחבורה ראשי) כל זאת בהתאם לחתכים המוצגים במפרט. יש להגיש את תוצאות הדמיה עם גוף התאורה המוצע ולכל סוג גוף מוצע.
- 11.2.51 ההדמיה תערך על פי החתכים המוצגים במפרט הטכני
- 11.2.52 על ההדמיה להראות עמידה בדרישות סיווג המקטע במדדי בהיקות, הארה, אחידות וסינוור.
- 11.2.53 יש להציע פנסים העומדים בסיווג סינוור D6 (glare) בלבד (חייב להתמך בהדמיה המוזכרת).
- 11.2.54 תכנון כל מקטע חייב להבטיח אפס פלטת אור לאופק ואפס פליטת אור לרקיע (חייב להתמך בהדמיה המוזכרת כאשר הפנס ממוקם על פי ההצעה).
- 11.2.55 ערכי ההארה לא יעלו על 20% מסף התקן במדד תחזוקה 0.8.
- 11.2.56 גוון האור של הפנסים המוצעים לא יעלה על 3000 קלוין בהתאם לבחירת המזמין.
- 11.2.57 יש לצרף להגשה התקן איחסון \ דיסק עם קבצי פיזור האור של כל הפנסים המוצעים בפורמט Idt, ies או שווה ערך.
- 11.2.58 גוף התאורה יתאים לכל דרישות המפרט, המציע ימלא את הנדרש ב"טבלת ריכוז דרישות ונתונים טכניים" המצ"ב, לרבות הגשת המסמכים ממוספרים בהתאם.
- 11.2.59 גוף התאורה יותקן בזווית של 90 מעלות מהאנך ו 0 מעלות לקרקע.
- 11.2.60 ניתן יהיה להתקין את גוף התאורה בראש עמוד בזווית של 90 מעלות ללא זרוע.
- 11.2.61 ניתן יהיה לכוון/לשנות את גוף התאורה לזוויות של פלוס (+) מינוס (-) 90 מעלות מזווית התקנה מאונכת לקרקע.
- 11.2.62 טבלת ריכוז דרישות:

תנאי	הסבר
שם היצרן	יש לספק את הנתון
מק"ט יצרן	יש לספק את הנתון
סוג הלד	יש לספק את הנתון
הספק הלד	יש לספק את הנתון
אורך חיים נומינאלי	יש לספק את הנתון
שטף אור התחלתי	יש לספק את הנתון
הספק גוף התאורה	יש לספק את הנתון
יעילות אורית	יש לספק את הנתון
גוון	יש לספק את הנתון
מקדם מסירת הצבע	יש לספק את הנתון
גופי תאורה ייעודיים	גופי התאורה יהיו ייעודיים למערכות תאורת LED. לא תתאפשר התקנת נורת LED במקום נורת הפריקה הרגילה בגוף תאורה קיים

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

תנאי	הסבר
גוף התאורה יהיה בעל מבנה מתכתי	גוף התאורה יהיה בעל מבנה מתכתי, להבטחת חוזק מכאני ופיזור החום המופק ממקורות האור וממערכת ההפעלה, ללא מערכת אוורור חשמלית.
ת"י 20 חלק 1	גוף התאורה יתאים לדרישות בטיחות חשמלית ת"י 20 חלק 1
ת"י 20 חלק 2.3	י 20 חלק 2.3 "לדרישות ת גוף התאורה יתאים 1.1.
טמפ' לבדיקה	בדיקות ההתאמה לתקן יבוצעו בטמפרטורת סביבה של 10°C עד 45°C לפחות.
תעודת בדיקה CB	ככל שתעודת הבדיקה של מת"י מתבססת על תעודת בדיקת CB- יש לצרף גם אותה במלואה.
IP65	גוף התאורה יהיה בעל דרגת הגנה IP65 לפחות לתאי הציוד החשמלי ותא הציוד האופטי.
IP54	במידה והמערכת האופטית ומערכת ההפעלה האלקטרונית (Driver) הינם בעלי דרגת הגנה IP65 לפחות, יכול תא הציוד החשמלי להיות בדרגת הגנה IP54.
CLASS II	ציוד סוג CLASS II בעמודי רשת ח"י.
CLASS I	ובלבד שימולאו הוראות I Class ציוד סוג 1.1.1. גוף התאורה, ביחס לאמצעי ההגנה החשמלית יצרן ותנאי EMC- התנגדות הארקה לעמידה ב האחריות של יצרן גוף התאורה.
התקן הגנה	1.1. גוף התאורה יצוייד בהתקן הגנה אינטגרלי בפני מתחי יתר מסוג של $10\text{ kV}/\text{kA}$.
מקדם הספק	מקדם ההספק של גוף התאורה יהיה 0.92 לפחות בעומס מלא בהתחברות ישירה לרשת החשמל ובכל תחום מתח הרשת. כמו כן, יש לצרף נתוני יצרן לגבי מקדם הקבלן בעמסום.
ת"י 961 חלק 2.1	1.1.1. ת"י 961 חלק 2.1 (תאימות אלקטרומגנטית) או EN-55015.
ת"י 961 חלק 12.3	ת"י 961 חלק 12.3 (הפרעות מוליכות), זרמי הרמוניות) או IEC-61000-3-2.
ת"י 961 חלק 12.5	1.1.1. ת"י 961 חלק 12.5 (הפרעות מוליכות, שינויים רגעיים {פליקרים}) או IEC-61000-3-3.
ת"י 61547	1.1.1. תקן ת"י 61547 (תאימות וחסינות אלקטרו מגנטית לציוד תאורה) או IEC-61547

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

תנאי	הסבר
הולם מכני	גוף התאורה יהיה בעל דרגת הגנה מפני הולם מכאני IK-08 לפחות
נצילות מינימאלית	נצילות מינימלית – 100 lum/w
קרינת uv	כל הרכיבים יהיו עמידים בפני קרינת uv
חלקים אינטגרליים	כל המערכות יהיו חלק אינטגרלי של גוף התאורה ויסופקו על-ידי יצרן גוף התאורה כמכלול אחד עם הגוף. כל הרכיבים יהיו בעלי התכונות הבאות
בידוד מערכת ההפעלה	מערכת ההפעלה האלקטרונית (Driver) תהיה עם בידוד חשמלי בין מעגל הכניסה לבין מעגל המוצא ותאפשר תאורה קבועה ויציבה, ללא תלות בשינויים במתח הרשת הנומינלי ($\pm 10\%$). מקדם ההקבלן של המערכת יהיה 0.92 לפחות בעומס מלא.
משך חיי מערכת ההפעלה	משך חיי מערכת ההפעלה תהיה 65,000 שעות לפחות, בהתקנה בתוך גוף התאורה בהעמסה מלאה ובטמפרטורת סביבה של 45°C
IEC 62386	גוף התאורה יכלול ממשק תקשורת, DALI בהתאם לתקן IEC62386 המאפשר שליטה על גוף התאורה ממערכת בקרה לרבות ביצוע הדלקה/כיבוי/עמעום בהתאם לדרישות לקוח,
מקדם מסירת הצבע	מקדם מסירת הצבע יהיה 70 לפחות
טמפרטורת הצבע	טמפרטורת הצבע של הנורות תהיה בהתאם לדרישת העירייה לאחר הכרזה על הזוכה במכרז ולאחר ניסויי התאורה, עם ערך מרבי (פיק) של הקרינה בתחום הכחול של הקבלטרום, 420-500 nm, של עד 55% מהעוצמה המרבית (פיק) הנפלטת
IEC 62471	1.1. גוף התאורה יתאים לדרישות בטיחות פוטוביולוגית ת"י/IEC 62471, קבוצת סיכון 0 (אפס) GR0 EXEMPT
אורך חיי הליד	אורך חיי נורת הליד כאשר היא מותקנת בגוף התאורה, יהיה 65,000 שעות לפחות, בטמפרטורת סביבה של 45°C.
L80/F20	מותרת ירידת שטף האור עד 80% וכשל של עד 20% מסך הנורות (L80/F20), בזרם העבודה המתוכנן ובהתאם לתקנים הרלוונטים
יעילות אנרגטית	יש לספק את נתוני היעילות האנרגטית של גופי התאורה המוצעים [lum/w] בהתייחס להספק המושקע בגוף התאורה ושטף האור המופק ממנו. תוגש תעודת בדיקה ממעבדה מוסמכת

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

תנאי	הסבר
גוון (binning)	כל נורות הלד יהיו בעלות גוון זהה (נדרשת התחייבות היצרן לתהליך ה- binning)
דו"ח פוטומטרי	דו"ח פוטומטרי (יעילות אורית, עקומת פילוג, עוצמת אור) ונתונים פוטומטריים על גבי מדיה דיגיטלית בפורמט IES או LDT
הוראות התקנה	יש לספק נתון זה
הוראות תחזוקה	יש לספק נתון זה
כתב אחריות מקורי של היצרן/ספק בהיקות וסינוור	כתב אחריות לפחות ל 10 שנים D6 - דו"ח פוטומטרי וקבצי הסימולציה.

13. טבלת ריכוז דרישות טכניות
- 11.3 הטבלה להלן הינה רשימת דרישה מרוכזת לנוחות המציע בלבד וההתייחסות תהיה לתוכן המסמכים כפי שנדרש במסמכי המפרט.
- 11.4 המציע ימלא את הטבלה ויגיש את המסמכים.
- 11.5 על המציע למלא את הנתונים בטבלה, באין התייחסות מלאה לאחד או יותר מסעיפי הדרישה המפורטים בטבלה להלן, תפרש העירייה כי אין למציע את היכולת לממש את הנדרש והצעתו עלולה להפסל על הסף.
- 11.6 חובה לענות על כל סעיפי הדרישות המפורטים בטבלה להלן ולגבות את התשובות ע"י המסמכים הנדרשים, תוך סימון והפניה לשורה הרלוונטית (מס' עמודה #), שיצורפו על ידי המציע לטבלה זו. המסמכים ימוספרו כמפורט בטבלה, יש לסמן את מספר המסמך ליד הפיסקה המתאימה במסמך שמצרף המציע, וניתן להפנות למספר סעיפים באותו המסמך.
- 11.7 תיאור הדרישות בטבלה להלן הינו תמציתי ועל המציע להתייחס לדרישות בהרחבה כמפורט לעיל.
- 11.8 תיאור הדרישות בטבלה להלן הינו תמציתי ואינו פוטר את המציע מחובת התייחסות ליתר סעיפי הדרישות המפורטות לעיל.

#	דרישה	תשובת המציע	הערה
	שם המציע		
1	תעודת הסמכה לתקן ISO-9001: 2008 בתחום תאורה וחשמל- מציע		
2	תעודת הסמכה לתקן ISO-9001: 2008 בתחום תאורה וחשמל- יצרן		
3	כתב הסמכה מאת היצרן למתן שירות אחריות לעשר (10) שנים		
4	הצהרת היצרן לזכויות קניין בגופי התאורה וכתב התחייבות לשיפוי המזמין במקרה של תביעת צד ג'.		
5	הצהרת היצרן שכל רכיבי גופי התאורה ביצור שוטף		

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

הערה	תשובת המציע	דרישה	#
		הצהרה כי המציע בעל זיכיון בארץ, לפחות בשלוש השנים האחרונות, לאקבלות גופי תאורה, של יצרן הגופים המוצעים על ידו.	6
		מסמך חתום עם פרטי איש קשר	7
		מפרט טכני של גוף התאורה (מיצרן)	8
		שם יצרן גוף התאורה	9
		דגם גוף התאורה	10
		שם יצרן הLED ודגם	11
		שם ודגם יצרן הדרייבר	12
		מגוון ההספקים חשמליים (כולל הפסדים)	13
		שטף האור הנפלט מגוף התאורה (לומן), לכל דגם/הקבלן	14
		יעילות אנרגטית של ג"ת [lum/w]	15
		תעודת התאמה ל ת"י 20 החלק הרלוונטי	16
		16.1 התאמה לטמפי' סביבה 45°C לפחות	
		16.2 דרגת הגנה IP65 לפחות	
		16.3 דרגת הגנה מפני הלם חשמלי – בידוד כפול	
		16.4 שם ודגם התקן הגנה מנחשולי מתח בסיווג של 10KV/10KA (פירוט בתעודת התאמה לת"י 20)	
		ת.ב. CB (ככל שקיים, בהתאם למפרט)	17
		מקדם הקבלן (הצהרת יצרן)	18
		ת.ב. ת"י 961 חלק 2.1 (תאימות אלקטרומגנטית) או EN-55015	19
		ת.ב. ת"י 961 חלק 12.3 (הפרעות מוליכות, זרמי הרמוניות) או IEC-61000-3-2	20
		ת.ב. ת"י 961 חלק 12.5 (הפרעות מוליכות, שינויים רגעיים) או IEC-61000-3-3	21
		ת.ב. תקן ת"י 61547 (תאימות וחסיונות אלקטרו מגנטית לצידוד תאורה) או IEC-61547	22
		ת.ב. תקן IEC-62031 (דרישות בטיחות מנורת ה-LED)	23
		טמפרטורת צבע 3000K	24
		קבלוטרם – ערך מירבי של הפיק	25
		CRI	26

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

הערה	תשובת המציע	דרישה	#
		הצהרת יצרן ג"ת BINNING IEC62707	27
		ת.ב. ת"י/IEC 62471, RG0	28
		ת.ב. לאורך חיים ושרידות של הLED בהתאם לתקנים האמריקאיים או הבי"ל הרלוונטיים כדלקמן: 29.1 תקנים אמריקאיים: IESTM21, IESLM79 או 29.2 תקנים בי"ל: IEC62717, IEC62722	29
		דו"ח פוטומטרי מלא ועקום פיזור אור ממעבדה מוסמכות ISO17025	30
		קובץ דיגיטלי בפורמט IES או LUMDAT לפי LM79 עבור כל פוטומטריה מוצעת	31
		כתב אחריות לעשר (10) שנים מיצרן גוף התאורה.	32
		הוראות התקנה מיצרן גוף התאורה	33
		הוראות תחזוקה מיצרן גוף התאורה	34
		ממשק תקשורת DALI בהתאם לדרישות תקן IEC62386	35
		נצילות מינימלית – 100 lum/w	36
		בהיקות וסינוור – קבצי הסימולציה ודו"ח מפורט.	37
		אפשרות כיוון זווית גוף התאורה לזווית של 90 מעלות פלוס או מינוס	38

14. הזנת חשמל למתקן התאורה ומרכזיית המאור

14.1 לוחות חשמל- כללי

- 14.1.1 לוחות חשמל יבוצעו בהתאם למפרט הכללי למתקני חשמל 08 במהדורתו האחרונה ובהתאם לחוק החשמל התשי"ד 1954.
- 14.1.2 הלוחות יעמדו בדרישות ת"י 61439 על כל חלקיו.
- 14.1.3 הלוחות ייבנו במפעל אשר יאושר על ידי המהנדס ונמצא בפיקוח מתמיד של מכון התקנים הישראלי, בעל אישור מערכת בקרת איכות לפי ת.י. ISO 9001 : 2008 .
- 14.1.4 הקבלן יגיש סט תוכניות ורשימת ציוד לאישור הממונה ו/או מי שימונה מטעמו והחברה, וזאת לפני תחילת ביצוע המרכזייה, וישנה את התוכניות לפי דרישת הממונה, ו/או מי שימונה מטעמו, וזאת ללא תוספת מחיר.
- 14.1.5 מרכזיית המאור מוזנת ממזנה חברת החשמל.
- 14.1.6 על הקבלן לבצע עבור חח"י עבודות הכנה המיועדות למערכת כניסה, אבטחה ומונים.
- 14.1.7 על הקבלן לבצע תיאום עם חברת החשמל בנוגע לכניסת כבל ההזנה וכן ארון מונים הכולל מבנה פוליאסטר משוריין.

14.2 תכניות

- 14.2.1 הקבלן יכין תוכנית לוח לביצוע ויגישה לאישור החברה בליווי רשימת ציוד מפורטת ומלאה ודפי קטלוגים. התוכניות יכללו תרשים חד קווי מלא וסרגלי מהדקים מלאים לכח ולפיקוד.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- 14.2.2 בניית הלוח תבוצע לפי תוכניות ביצוע של הקבלן, אשר אושרו על ידי הממונה.
- 14.2.3 פסי הצבירה בלוח וחיווט הלוח
- 14.2.4 פסי הצבירה בלוחות יבנו לזרם הנקוב בתוכניות.
- 14.2.5 חיווט פנימי עד 250 אמפר יבוצע בפסים גמישים מבודדים או במוליכים מבודדים ובחתיכים בהתאם לקובץ תקנות 5482, ללא הקטנת חתך, מחושב לפי טמפרטורת סביבה מתוכננת של 45 מעלות צלזיוס.
- 14.2.6 חיווט פנימי בחתך עד 10 ממ"ר ניתן לבצע בתעלות חיווט ובלבד שישמר אוורור נאות למוליכים. אין לבצע חיווט בחתך שמעל ל 10 ממ"ר בתעלות חיווט. חתך המוליכים בהתאם יהיה בהתאם לקובץ התקנות 5482, טמפרטורת סביבה מתוכננת של 45 מעלות צלזיוס.
- 14.2.7 לא יותר שימוש בפסי צבירה מבודדים למאמ"טים זעירים.
- 14.2.8 חיווט לפני מפסק ראשי יבוצע בתוואי נפרד מחיווט שלאחר המפסק הראשי.
- 14.2.9 חיווט לפני מפסק ראשי יבוצע בכבלים או פסים מבודדים ומוגנים כנית.
- 14.3 בדיקת הלוחות
- 14.3.1 הקבלן יודיע לממונה במועד בו יהיו הלוחות מוכנים לבדיקה. בדיקת הלוחות תבוצע באתר או במפעל היצרן, לפי בחירת הממונה. בדיקת הלוחות במפעל לא תגרע מאחריות הקבלן לטיב הלוחות בסיום ההתקנה באתר.
15. מרכזיות תאורת חוץ
- 15.1 מתקן התאורה יוזן כמתואר בתוכניות, ממרכזיות תאורה. הקבלן יתאם עם חברת החשמל את חיבור המרכזייה ויבצע את כל הנדרש לביצוע חיבור כבלי התאורה למרכזיה.
- 15.2 מרכזית התאורה תבוצע על ידי "יצרן מקורי" או "יצרן מרכיב" כמוגדר בתקן 61439.
- 15.3 המרכזייה תהיה בנויה לפי הדרישות הסטנדרטיות והמעודכנות של החברה, ודרישות חברת חשמל מחלקת חל"ב.
- 15.4 המרכזייה תהיה בגודל מתאים ומאושר, מוגנת מים IP65 מתאימה להתקנת חוץ, בנויה מתאי פוליאסטר משוריין לפי תקן ישראל 62208 ו/או מפח מגלון צבוע בצבע אפוקסי בתנור מורכבת על יסוד בטון.
- 15.5 המרכזייה מחולקת ל-2 ארונות: ארון עבור מוני ח"ח, ארון עבור מרכזית התאורה. כל ארון יהיה מ-2 חלקים נפרדים עם דלתות.
- 15.6 ארונות הפוליאסטר יהיו מתוצרת אורלייט או ענבר FGI או ש"ע מאושר. ארונות הפוליאסטר יהיו צבועים בצבע הגנה נגד UV גוון הצבע יקבע על ידי החברה.
- 15.7 המרכזייה תכלול הכנות וציוד למערכת הבקרה והפעלה מרחוק.
- 15.8 לפי החלטת החברה המנהלת והמתכנן, תכלול המרכזייה הכנות לבקר מרכזי ממוחשב וקבלים, או רק מקום שמור עבורם. הציוד יותקן בקופסאות CI עם קלפות K.
- 15.9 מיקום המרכזייה המסומן בתוכניות הינו עקרוני בלבד. המיקום המדויק יקבע על ידי הממונה.
- 15.10 מבנה המרכזייה יבוצע בהתאם לתוכניות המצורפות למפרט.
- 15.11 בכל תא יותקן מנעול צילינדר סטנדרט החברה, אשר יותאם לדרישות התחזוקה. בתא ח"ח תותקן הכנה למנעול תליה שישופק על ידי חברת החשמל. תא ח"ח יהיה עם גב עץ, כולל קופסת הסתעפות שתותקן בחלק העליון בצד. בין קופסאות ההסתעפות למפסק הראשי יושחל כבל בצינור או תעלה, הקופסה וחתך הכבל במידות לפי גודל החיבור. יודגש כי גם במרכזיות אשר לא יוחלפו יוחל, המנעול כך שיענה על דרישות החברה.
- 15.12 כל הציוד בלוחות יסומן בשלטי סנדוויץ' חרוטים שיוצמד ללוח על ידי ברגים. הנוסח המדויק לשילוט מפורט בתוכניות ימסרו סופית בשעת בדיקת הלוח אצל היצרן.
- 15.13 יצרן לוחות חשמל ייקח בחשבון שמירת מקום פנוי בשיעור של 30% מהשטח המנוצל.
- 15.14 בכל קופסת CI 4 יהיו רק 2 שורות מבטיחים מקסימום 12 מאמתים. בחלל ארגז הפוליאסטר יותקנו ארגזי CI על מסגרת מתכת. פס הארקה מנחושת בחתך 4*50 מ"מ יותקן בחלל ארגז הפוליאסטר וכל מוליך ישולט במספר המעגל או מספר האלקטרודה. לאחר גמר חיבור הלוח יש לבצע איזון עומסים בין הפאזות.
- 15.15 הציוד בלוח החשמל יורכב על גבי פלטת מתכת מגלוונת מאחורי פנלים מתפרקים עשויים מחומר מבודד או חילופין בקופסאות CI דגם K.M או ארטרון עם ידיות קבועות.
- 15.16 המאמתים יהיו לזרם קצר 10 קילו-אמפר מגושרים בהתאם לת"י 60947, יצרנים שנידר, מרלן גירלן וABB, עם הגנה על המגעים נגד נגיעת יד. כל מא"מת יחובר ישירות לפס הצבירה לפי העומס,

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- והיציאות יהיו מחוברות למהדקים בחלק - התחתון. מהדקים לחוט 16 מ"מ ופסי אפס והארקה לחוטים 25 מ"מ, ו-35 מ"מ מההדקים בחלק התחתון יהיו עם הפרדה פיזית בין המעגלים כולל סימונים. מגען ראשי בלוח בגודל לפי תכנית באמפרים ב- AC3, B.B.C, טלמכניק, סימנס.
- 15.17 מפז' מקצר מגען יהיה מאותו סוג יצרן העומד בעומס. מפז' בורר פיקוד יהיה במצבים הנ"ל, דגם פקט עם ידית מצמד ידני: מופסק, הפעלה דרך בקר אנרגיה, תא פוטו אלקטרי פלוס שעון במקביל, שעון שבת עם רזרבה מכנית ל-150 שעות כדוגמת גרסיליין, תא פוטו אלקטרי DS053 דגם גרסיליין עם עינית, ממסר חוסר מתח להפסקת המפסק הראשי בחוסר אפס בכניסה מח"ח, פס להארקת יסוד ומנורת פלואורסנטית P.L. להארת הלוח כולל הבטחה ומ"ז וח"ק כולל אבטחה. יש להרכיב אבטחה נגד פריצת מתח כדוגמת DEHN או B.B.C.
- 15.18 אקבלות מסגרת ממתכת לפי התוכנית להשקעה בבטון כולל הכנה בלוחות החשמל.
- 15.19 המרכזייה תותקן על יסוד בטון (ב-30), או מסד מקורי מפוליאסטר משוריין שיעוגן לקרקע.
- 15.20 בביצוע המרכזייה יש לפעול על פי ההנחיות שלהלן:
- 15.21 יש לפעול על פי ההערות והעדכונים מסומנים על גבי תכנית חשמל של הלוח אשר תוגש על ידי הקבלן לאישור הממונה.
- 15.22 כל החיזוקים של הציוד והאביזרים בארגזים מפוליאסטר ובקופסאות CI יבוצעו אך ורק בהכנות אורגינליות, אסור לקדוח חורים חדשים בארגזים ובקופסאות.
- 15.23 בתוך תא צרכן יותקן פח עבודה להתקנת מבנה קופסאות CI.
- 15.24 פסי צבירה יהיו באורך 3 קופסאות CI שלמות ללא גישור לפי המסומן בתכנית.
- 15.25 גובה התקנת מבנה קופסאות CI כלפי משקוף יש לתאם עם הממונה.
- 15.26 הברגים לחיזוק קופסאות CI אחת לשנייה יהיו עם ראשים מבודדים.
- 15.27 כמות החיזוקים הנ"ל תהיה לפי הדרישות של היצרן כדי להבטיח מבנה חזק ויציב.
- 15.28 חיבור מבנה CI לפח יבוצע על ידי 18 - 20 חיזוקים.
- 15.29 כל הציוד יותקן על מסילות ויהיה מודולרי.
- 15.30 הציוד המודולרי יוגבה עד לקלפות.
- 15.31 חוטי חיווט יונחו מתחת לפח העבודה של קופסאות CI.
- 15.32 כל היציאות והכניסות של כבלים למבנה קופסאות CI יהיו אטומות.
- 15.33 לצורך כך יש להניח בין פלנצ'ים ובין תחתית קופסאות CI4 - גומי בעובי עד 4 מ"מ. חורים בפלנצ'ים יהיו בהתאם לקוטר הכבלים עבור מוליכים אחרים יש להתקין אנטיגרונים בגודל המתאים. ביצוע יש לתאם עם הממונה.
- 15.34 מאמ"ת בכל מעגל יחובר ישירות לפסי צבירה. לא יהיו גשרים בין מאמ"תים של מעגלים שונים.
- 15.35 חתך חוטים יהיה בהתאם לזרם מאמ"תים לפי חוק החשמל – בלי הורדה בחתך.
- 15.36 מהדקים לחיבור כבלים יותקנו ממול הכניסות כדי להבטיח כניסה ישירה של הכבלים למהדקים.
- 15.37 על הקבלן לבדוק צורך בקופסאות CI בעומק של 19 ס"מ בתוך קופסאות מהדקים כדי להבטיח מרחק מתאים בין התחתית של קופסת המהדקים לפס "אפס" בתוך הקופסא, עבור העברה נוחה של הכבלים.
- 15.38 מומלץ להתקין בקופסת המהדקים פסי צבירה A 250 בתוך פרופיל חיזוק להרכבת מהדקים ופסי "אפס" ו-"ארקה" על רגליות מבודדות באורך הדרוש כדי להבטיח מרחקים הדרושים למעבר חופשי וחיבור נח של מוליכים למהדקי כניסה – ראה תכנית של הלוח עם הערות ועדכונים.
- 15.39 כל מוליך "0" ו-"ארקה" יחובר לבורג נפרד.
- 15.40 חיבורים לפסי "0" ו-"ארקה" – ראה תכנית של הלוח עם הערות ועדכונים.
- 15.41 התקנת ציוד בתוך קופסאות CI - ראה תכנית של הלוח עם הערות ועדכונים.
- 15.42 התקנת מאמ"תים במסילות תהיה יציבה עם סטופרים בודדים.
- 15.43 לקולטי ברק יש לבצע אבטחה על ידי 4 מאמ"תים 1X50A לא מגושרים. יש למקם מאמ"תים, הנ"ל בחלק עליון של קופסת CI3 - בהתאם יש למקם פסי צבירה ולבצע מחיצה.
- 15.44 התקנת גוף תאורה בתוך הלוח ראה תכנית של הלוח עם הערות ועדכונים.
- 15.45 גוף תאורה יותקן מעל חזית הלוח.
- 15.46 עין פוטוצל תותקן בחור בארון, עם גגון למניעת אור ישיר, יש להכין כבל באורך 4.5 מ' בין מהדקים לעין פוטוצל. מיקום של אנטיגרון עבור יציאת הכבל הנ"ל יש לתאם עם הממונה.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- 15.47 עבור חיבור גידים של פס "0" ו "ארקה" של קו הזנה (5X35) יש להמשיך פס "0" ופס "ארקה" לקופסא CI תחתונה ולבצע 2 ברגים בקוטר 8 מ"מ בכל פס לחיבור גידים קוטר 35 מ"מ על ידי נעל כבל.
- 15.48 גשרים בין פסי "0" ובין פסי "הארקה" יש לבצע בחוטים בקוטר 50 מ"מ לפחות.
- 15.49 יש לבצע שני גשרים בין פסי "ארקה" בתוך קופסאות CI ופס ארקה מחוץ לקופסאות.
- 15.50 רוזטות של מ"ז "פקט" עם מצמדים יש לחבר למכסים קופסאות CI בברגים עם אומים ולא בברגי פח.
- 15.51 לא יהיו נעילות במצמדים של מ"ז "פקט" במצב "מחובר". פתיחת מכסה קופסאות CI תתאפשר בכל המצבים של מ"ז "פקט".
- 15.52 השלטים יהיו שלטי "סנדביץ" מחוזקים היטב במכסים ללא ברגי מתכת. נוסח שלטים ראה תכנית של הלוח עם הערות ועדכונים. סימון על הציוד יבוצע בטוש בלתי נמחק.
- 15.53 סרגלי מהדקים – ראה תכנית של הלוח עם הערות ועדכונים.
- 15.54 יהיו כיסויים הדרושים כדי להבטיח אחזקה בטיחותית של הלוח.
- 15.55 סכמות כוח ופיקוד – ראה תכנית של הלוח עם הערות ועדכונים.
- 15.56 ציוד בלוח – ראה תכנית של הלוח עם הערות ועדכונים.
- 15.57 יש לבצע גשרים בין כל פחי העבודה של קופסאות CI על ידי חוט קוטר 6 מ"מ וכן לבצע שני גשרים בין פח העבודה של הלוח ופח הארקה.
- 15.58 ארון עם דלתות יהיה בדרגת אטימות לא פחות מ- IP 65.
- 15.59 יש להזמין את הארגזים עם מעצורי הדלת ולדאוג לבידודם על ידי החומר המתאים.
- 15.60 מערכת מניה
- 15.61 מערכת המניה תתאים לדרישות המפרט סעיף 08.07.15.2
- 15.62 מערכת המניה תהיה מסוג EM-133 "SATEC" או ש"ע מאושר
- 15.63 המונה יכלול את הפרטים הבאים:
- 15.63.1 רמת איכות חשמל בסיסית.
 - 15.63.2 מניית אנרגיה + תעו"ז.
 - 15.63.3 אגירת נתונים + יומן אירועים.
 - 15.63.4 שעון זמן אמיתי.
 - 15.63.5 סוללת גיבוי.
 - 15.63.6 2 כניסות דיגיטליות, יציאת ממסר, ומדידת הרמוניות,
 - 15.63.7 תקשורת: IR (אינפרא אדום) או RS-485
 - 15.63.8 שעון פיקוד (08.07.13.04 מפרט טכני 08) – ככל שיידרש:
- א. שעון מסוג אסטרונומי המאפשר להפסיק ולחבר את מעגלי התאורה בזמנים קבועים מראש ועל פי עונות השנה.
- ב. שעון זה יכלול זמן אמת, תוכנה מובנית פנימית לצורך חישוב זמני כיבוי והדלקה באופן אוטומטי בהתאם לתאריכים ועונות השנה.
- ג. אפשרות למיתוג ושליטה על השעון בידי החברה.
- ד. מפסק 1X10A לאפשרות ניתוק וחיבור ללא תלות בשעון.
16. מסמכים ותכניות עדות ("AS MADE"):
- 16.1 מבלי לפגוע במפרטים הכלליים למתקני מערכות, הרי שבסיום העבודה ימסור הקבלן מידע, מסמכים ותכניות עדות הבאות:
- 16.1.1 שכבות מידע על גבי מ"ג או אוטוקד 2014/2015 של כל המידע הקיים כולל: מיקום העמודים, נתוני העמודים, הספקים, סוגי הגופים.
 - 16.1.2 במידה ויותקנו בקרים לשליטה חד כיוונים או דו-כיוונים יש לספק שרטוטים של הבקרים כולל הוראות הפעלה ומפרטים של תוכנות ההפעלה והתחזוקה.
 - 16.1.3 שכבה של מרכזיות התאורה והמיקום.
 - 16.1.4 מפרטים ושרטוטים של מרכזיות התאורה כולל הוראות אחזקה והפעלה
 - 16.1.5 הוראות הפעלה ואחזקה לרבות טבלת תקלות, הוראות לטיפול מונע ולאחזקה כפי שנמסרו לו על ידי יצרן הציוד ותמלילים (מפרטים טכניים) שהוכנו על ידו לצורך אחזקתן התקינה של המערכות.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- 16.1.6 רשימת חלקי חילוף מומלצים על ידי הקבלן כולל מספרים קטלוגיים, שם וכתובת היצרן/ספק על כל חלק.
- 16.1.7 קטלוג של הציוד אשר סופק, כולל מפרטים מקוריים.
17. עמודי פלדה:
- 17.1 היה ויידרשו עמודי תאורה (להחלפה על בסיס הקיים) אזי, הם יהיו זהים לקיימים.
- 17.2 על הקבלן להמציא תיק חישובים סטטיים ע"י מהנדס מכונות/ אזרחי ותוכנית ביצוע – "SHOP DRAWINGS".
- 17.3 הקבלן יכין עמוד לדוגמה, כולל פנסים ויתקינו באתר. רק לאחר אישור העמוד והפנסים יוכל הקבלן להזמין יתרת העמודים ופנסים – עבודה זו כלולה במחירי היחידות ולא תשולם עבורה תוספת.
- 17.4 גימור העמודים:
- 17.4.1 בדיקה ויזואלית של פני השטח לאיתור פגמים בשכבת האבץ ואו איתור מוצרים שאינם מתאימים לצביעה.
- 17.4.2 הסרת השומן באמצעות ממיס אורגני או באמצעות דטרגנט חם בהתזה.
- 17.4.3 התזת תערובת גרגירי פלדה GRIT (ANGULAR) בהרכב 20% GH + 80% GL בגודל 0.1 – 0.5 מ"מ.
- 17.4.4 ניקוי באמצעות אויר דחוס של שאריות גרגירים ואבק.
- 17.4.5 בחינה ויזואלית של פני השטח למציאת פגמים בשכבת האבץ.
- 17.4.6 ליטוש במקומות כשל של ציפוי האבץ באמצעות נייר לטש גרעין 36. לפי הנחיית הלקוח המוצר יפסל ויוחזר לגליון.
- 17.5 צביעה:
- 17.5.1 איבוק בשיטת ה-TRIBO (FRICTION) או לחליפין בשיטה אלקטרוסטטית של אבקה על בסיס פוליאסטר טהור מסוג HB (HIGH BILD) בעלת תכונות NO GASING בעובי 80 מיקרון לפחות בשכבה אחת. האבקה תהייה מתוצרת "אונברקול" סידרה 7000 מאושרת לפי תקן G.S.B. הגרמני לתהייה או שווה ערך הגוון לפי דרישת המזמין. גוון העמודים והפנסים יהיה זהה לפי בחירת המזמין. בגין זאת לא תשולם תוספת כל שהיא.
- 17.6 קלייה:
- 17.6.1 קלייה הדרגתית בתנור בטמפרטורה התחלתית של 140-155 מעלות צלסיוס למשך 10 דקות לאחר מכן 220 – 180 מעלות צלסיוס למשך 15 דקות נוספות.
- 17.6.2 הערה: טמפרטורת המתכת לא תפחת מ- 185 מעלות צלסיוס למשך 15 דקות.
- 17.7 קירור:
- 17.7.1 קירור הדרגתי לטמפרטורה המאפשרת מגע יד.
- 17.8 צביעה אנטי גרפיטי:
- 17.8.1 כל אלמנטי התאורה יצבעו בצבע אנטי גרפיטי עד לגובה של 2.00 מ' מפני הקרקע/ כביש. מחיר הפריט כולל צביעה אנטי גרפיטית כמפורט לעיל ולא תשולם תוספת בגין דרישה זו.
18. יסודות לעמודים:
- 18.1 בנוסף לאמור במפרט הכללי, המידות הסופיות לבסיס, ימסרו לאחר קבלת חוות דעת של מהנדס מומחה בנידון. שירותי המהנדס המומחה שיקבע גדלי ונפחי הבסיסים, יהיו ע"ח הקבלן. במחיר היסוד לעמוד, יילקחו בחשבון כל הוצאות המהנדס המומחה לצורך עבודה זו. על כל פנים, לתמחור הסעיף, יילקח בחשבון שנפח היציקה של היסוד לא יפחת מ- 1.5 מ³. האחריות המלאה לחישוב, תמחור ובדיקת היסודות, כולל במידה ויידרש בדיקות קרקע – חלה על הקבלן.
- 18.2 הבסיס יהיה בחתך ריבועי – מותאם לקוטר הכיסוי/ תבנית תחתונה של העמוד – לפי הפרט הלוטה בתוכניות, כולל "הלבשה" – כיסוי לבורגי היסוד כנ"ל.
- 18.3 הבסיס יבלוט בשטחי גינון או שטחים לא מרוצפים 0.1 מ' מפני הגינון/קרקע סופיים ויהיה שקוע 0.1 מ' מתחת לשטחי הריצוף/כבישים/מדרכה.
- 18.4 הבסיס יבוצע בתבנית פלדה להבטחת ניקיון היציקה.
19. זרועות פלדה:
- 19.1 זרוע המיועדת להתקנה ע"ג עמוד תאורה.
- 19.2 הזרוע תהיה זהה לזרועות הקיימות.
20. לוחות מיתוג ובקרה למתח נמוך:
- 20.1 שינויים ותוספות במרכזיית מאור קיימת/החלפת מרכזיות קיימות

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- 20.2 כל הציוד יהיה מדגם ותוצרת מאושרת ע"י מהנדס חשמל מוסמך ורשוי ותואם למקובל ולדרישות מחלקת המאור המוקומית, עמידות ל- ז.ק., מ"ז ח"א משניים 10 ק"א.
21. כללי – הנחיות טכניות – חוקים, תקנות, תקנים והמלצות:
- 21.1 על הקבלן להקפיד על יישום החוקים, תקנות, תקנים והמלצות הקיימים היום בין אם מחייבים על פי כל דין ובין אם וולונטריים, וכן יפעל לשם הבטחת: (א) בטיחות פוטוביולוגית, (ב) בטיחות חשמלית ומכנית, (ג) אמינות ואי הפרעה לרשת החשמל (הרמוניות), (ד) ביצועים פוטומטרים של הפנס/מנורה, (ה) תפוקה אורית על פני מחזור החיים של הפנס/מנורה, (ו) ביצועים תאורתיים (לפי תקינה בינלאומית ומקומית), (ז) איכות כוללת של הציוד.
22. במסגרת ביצוע העבודות, יינתנו דגשים ודרישות לנושאים הבאים:
- 22.1 (א) בטיחות פוטוביולוגית: התקינה הפוטוביולוגית הקיימת כיום IEC62471 ברמת 0RG- (א) ג"י אפס) מבטיחה בטיחות המשתמשים ועל הפנסים/מנורות המיועדים לפיילוט (ולאחר מכן במיזם השידרוג וההחלפה הכולל) לעמוד בדרישה זו, (ב) בטיחות חשמלית ומכנית: הבטחת הציבור על פי חוק החשמל, דרישות ת"י 20 על כל חלקיו, הנחיות המפרט האחד פרק "08" ודרישות חברת החשמל, דרישות רגולטוריות וסטטוטוריות – רשויות כיבוי אש, משטרה ורישוי עסקים, (ג) אמינות ואי הפרעות לרשת החשמל על פי תקני ה- EN/IEC, (ד) ביצועים פוטומטריים של הפנס/מנורה על פי LM79, (ה) תפוקה אורית על פני מחזור החיים של הפנס/מנורה על פי LM80 ו- TM21, (ו) ביצועים תאורתיים על פי הנחיות משרד התחבורה הנ"ל ות"י 13201 על כל חלקיו. (ז) איכות כוללת של הציוד- הבטחת איכות על פי דרישות מכון ה- TUV.
23. היבטי והתפעול ותחזוקה
- 23.1 גופי התאורה יכללו דרייבר דאלי או שו"ע מאושר, לצורך חיבור הגופים למערכות בקרת תאורה (ועמעום) במידה ותחליט העירייה בעתיד כי היא מעוניינת בחיבור הגופים למערכת שו"ב מרחוק.
24. מחירים
- 24.1 מחירי גופי התאורה יכללו את פירוק הגופים הקיימים, אספקתם וכל המכלולים בין הישירים ובין העקיפים הנדרשים להתקנת, חיבור ופעולה תקינה של גופי התאורה מכל הסוגים. במחירים תהיה כלולה ההובלה עד לאתר נשוא עבודה זו.
- 24.2 מחירי עבודות המפורטות בכתב הכמויות- כוללות גם הוצאות מודד למדידה פרטנית של מרחקי התילים של רשת חברת החשמל ממקום העמודים המיועדים, לרבות קביעת גובה העמודים- פרטנית! אין תוספת מחיר בגין הוצאות מודד!
- 24.3 מחירי העבודות כוללים גם הוצאות ותשלומים למהנדס מומחה אזרחי לקביעת מידות ואפיון הבסיסים- לרבות בדיקות קרקע במידה ויידרש.
25. כשלים בציוד
- 25.1 על הקבלן להיערך במסגרת מחויבותו (לרבות במסגרת תקופת האחריות כאמור) לטיפול בכשלים בציוד שסופק ו/או הורכב וחובר על ידו.
- 25.2 הגדרת כשל מערכת מקור האור- LED (גוף תאורה המצויד במקור אור LED) תהייה כדלקמן:
- 25.2.1 הפסקת פעולת מערכת מקור האור - LED (הנורה, ספק הכוח, או כל רכיב אחר המהווה חלק מהמערכת),
- 25.2.2 ריצוד/הבהוב (Flickering),
- 25.2.3 שינוי כולל בגוון האור או חלקי (בחלק ממקור האור),
- 25.2.4 רעשים חשמליים או אקוסטיים,
- 25.2.5 תקלות ברשת החשמל.
- 25.2.6 אי עמידה בעוצמת ההארה המתחייבת כאמור ו/או אחוזי חיסכון מינימאלי שהתחייב הקבלן להשיג באמצעות גופי התאורה שסיפק
- 25.2.7 בכל מקרה של כשל מהסוג המפורט לעיל, יחליף הקבלן על חשבונו את הציוד הפגום וזאת תוך 24 שעות מהודעת המזמין (במייל/פקס).
- 25.2.8 בנוסף, היה והמקום מחייב תאורה מיידית (על פי שיקול דעת העירייה) יוחלף הציוד תוך 4 שעות, למעט אם קרות המקרה בין 00:18 – 00:06 בבוקר שאז הכשל יתוקן תוך 6 שעות.
26. ציוד שמור – נוסף - על הקבלן להיערך במסגרת מכרז זה לספק 5% ציוד שמור – נוסף (מעוגל כלפי מעלה) תמורת תשלום.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

27. אופני מדידה ותכולת המחירים (השלמות) - שיטות מדידה:

מדידת המתקנים/עבודות תבוצע כדלקמן:

- עיריית קרית אונו שומרת את הזכות לבצע בדיקות לתפוקה האורית לאורך שנות הפרויקט, כמפורט בהסכם.
 - באחריות הקבלן לבדוק (במשרדיו/מעבדותיו) את תיפקוד ובכל מקרה של אי התאמה/חריגה מגבולות הנדרש להתריע בכתב למנהל הפרויקט.
 - המדידות תהיינה במקביל לסימון "מצב קיים" - "AS MADE" בתכנית של תנוחות הכבלים, מקום העמודים וכו'.
 - המציע יפרק את הגופים הקיימים באופן זהיר ללא פגיעה בגופים המפורקים.
 - גופים מפורקים ישמרו בצורה נאותה וישמרו בהתאם להחלטת העירייה.
 - העירייה שומרת לעצמה את הזכות לשמור חלק מהגופים, חלקם או כולם.
 - הגופים שלגביהם יודיע המנהל לקבלן כי אינם נדרשים לעירייה, יטופלו על ידי הקבלן ועל חשבונו על פי דיני המיחזור של ציוד חשמל ומוצרים אלקטרוניים כולל קבלת אישור מתאגיד המחזור.
 - ככל שהעירייה תבחר לשמור את חלק מהגופים או כולם באחריות המציע להעביר את הגופים למקום שייקבע בהתאם להנחיות המנהל
28. עמוד תאורה:

המחיר לעמוד יהיה מחיר כולל כל הדרישות המפורטות המפרט הטכני לצביעה לעיל.

29. יסוד לעמוד תאורה:

בנוסף לאמור בסעיף הנ"ל בהשלמה לשיטת המדידה, מחיר היסוד יכלול גם ברגי יסוד המרותכים ביניהם בצורת "כלוב", אומים - X2 לכל בורג יסוד, דיסקיות וכו' - מגולבנים.

מחיר היסוד, כולל תשלום בגין תכנונו על ידי מהנדס אזרחי שיועסק על ידי הקבלן באישור המזמין וכן את הכיסוי לבורגי היסוד ("הלבשה").

30. זרוע:

לזרוע בודדת, כפולה או משולשת (ל-1-2-3 פנסים) לפי ציון מספר הפנסים המותקנים.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

31. מפרט טכני למערכת הבקרה לתאורת הרחוב

כללי:

חשוב: העירייה שומרת לעצמה את האפשרות להוריד או להוסיף את מערכת הבקרה לגופים המוצעים ובהתאם לכך להשפיע על מחירי הגופים. בכל מקרה, הגופים המוצעים יהיו בעלי אפשרות לחיבור למערכת בקרה לפי הפירוט שלהלן והעירייה תוכל להחליט אם להוסיף את מרכיב התקשורת או להפחיתו.

32. בקרת תאורת לד ותוכנת ניהול לתאורה

כללי

תאורת הכבישים מיושמת באמצעות גופי תאורה LED, המותקנים על עמודי התאורה. הצורך בשיפור ברמת השירות, התחזוקה וכן חיסכון ובקרה על צריכת האנרגיה מחייב התקנת מערכת בקרה מרחוק המאפשרת שליטה על כל מרכזיית תאורה ועל כל פנס ברחבי העירייה, לרבות דיוק בזמני ההדלקה וכיבוי, מדידה ודיווח על צריכת האנרגיה, חיווי תקלות, ועמסום ברמת הפנס הבודד. כהיערכות לפרויקט העיר החכמה והצורך בחיבורי חשמל ייעודיים עבור מצלמות, חיישנים ואמצעים אלקטרוניים שונים ברחבי העיר, תתוכנן מערכת תאורת הרחוב לשמש גם כקו חלוקת חשמל ברחבי העיר, באופן קבוע 24/7 {יישום זה הינו אופציונלי להפעלה מהמגען הראשי הקיים במרכזיה}. שדרוג מתקני התאורה לחלוקת חשמל קבועה ברחבי העיר תתאפשר ע"י העברת השליטה על כיבוי והדלקת התאורה אל יחידות הקצה והתקשורת.

התקנה של הבקרים במרכזיית התאורה תיעשה בתוך המרכזיה, הבקרים יותקנו בקופסא יעודית "CI" אשר תחובר למרכזיה עם קדח להעברת החיווט.

תיאור התקשורת והעברת הנתונים ממרכז הבקרה לבין מרכזיות התאורה וגופי התאורה התקשורת תאפשר העברת נתונים, דו-כיוונית, בין מרכז הבקרה לבין מרכזיית התאורה וגם לכל גופי התאורה בשטח, כל מרכזיית תאורה תהיה בעלת כתובת דיגיטלית ID, לצורך זיהוי והתקשורת אינדיווידואלית או התקשורת קבוצתית.

בכל מרכזיית תאורה יותקן בקר תאורה המשמש לתקשורת והעברת נתונים, דו-כיוונית, המאפשר את המפורט להלן:

38.1 העברת נתונים בין מרכזיית התאורה לבין גופי התאורה, באמצעות מתאמי תקשורת NEMA (יחידות קצה).

38.2 העברת נתונים בין מרכז הבקרה לבקרי התאורה במרכזיות יהיה בתקשורת TCP/IP באמצעות מודם סלולארי GPRS. או דרך בקר מובנה מסוג LTE

38.3 הבקר יתמוך בפרוטוקול אבטחה מתקדם מסוג TPM 2.0

33. בקר תאורה נשלט מרחוק, ממרכז הבקרה LTE/GSM

בקר התאורה יותקן במרכזיית התאורה, יהיה בעל כתובת דיגיטלית ID, וישמש כתחנה להעברת נתונים, דו-כיוונית, בין מרכז הבקרה ולכל פנס בשטח, כמפורט להלן:

39.1 הבקר יעמוד בתקן IEC 62368-1

39.2 בקר התאורה יאפשר שליטה על קו החשמל במרכזיה.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- 39.3 בקר התאורה יתקשר עם מרכז הבקרה כישות עצמאית ובעל מודם סלולארי מסוג LTE ויקבל את האינפורמציה מהפנסים דרך מרכז הבקרה.
- 39.4 בקר התאורה במרכזייה צריך להיות עם אפשרות להתקנה על גבי DIN Rail בקופס' CI על פי החלטת העירייה ובהתאם לגודל המרכזייה בשטח.
- 39.5 בקר התאורה יהיה עמיד לעבודה בטמפרטורות מינוס 10° צלסיוס עד 80° צלסיוס, ועמיד לעבודה בלחות של 90%-10%
- 39.6 בקר התאורה יהיה בעל MTBF של מעל 100,000 שעות לפחות.
- 39.7 בקר התאורה יהיה בעל בעל חיבור Modbus RS485 לטובת חיבור מודד צריכת אנרגיה.
- 39.8 לבקר התאורה יהיה אפשרות / אופציה לחיבורים נוספים כגון : USB או RS232 .
- 39.9 לבקר 24 כניסות דיגיטליות לפחות, לטובת ניטור סנסורים ועזרים נוספים כגון מגע עזר וכד'.
- 39.10 לבקר 8 יציאות דיגיטליות לפחות, לטובת פיקוד.
- 39.11 הבקר יהיה בעל מנגנון עדכון תוכנה מרחוק שיפעל לאורך כל חיי הפרויקט.
- 39.12 נתונים המתקבלים ממרכז הבקרה עבור המרכזייה ו/או עבור כל פנס, לרבות קביעה ועדכון זמני הפעלה/כיבוי אוטומטיים, הפעלה וכיבוי באופן יזום, קביעה ועדכון תוכניות עבודה ו/או חיסכון באנרגיה, סנכרון שעונים (RTC), הכנסת פרמטרים תפעוליים וכו'.
- 39.13 העברה למרכז הבקרה נתוני סטאטוס של המרכזייה, מצב דלת, לרבות העברת הפרמטרים החשמליים, נתוני צריכת חשמל מיחידת מדידה דיגיטלית מקומית המותקנת במרכזיית התאורה.
- 39.14 הבקר יכיל חיוויים נוספים: חיווי מצב מגענים, חיווי מצב מפסק בורר פיקוד (ידני, מנותק, שרון הדלקה מקומי, בקרה מרחוק), .
- 39.15 שמירת היסטורית המידע
- 34. מערכת הבקרה תאפשר את מצבי העבודה של מתקן התאורה כמפורט להלן:**
- 40.1 הפעלה ידנית מרחוק ע"י תוכנת הניהול.
- 40.2 הפעלה ידנית מתוכנת הניהול - הפעלה/ניתוק או עמעום של כל פנס או קבוצת פנסים מתוכנת הניהול באופן ידני ויזום.
- 40.3 הפעלה מקומית- הפעלה/ניתוק או עמעום של כל פנס או קבוצת פנסים בהתאם לפקודות ותוכניות עמעום שיתקבלו מבקר התאורה, המתעדכן אוטומטית מתוכנת הניהול. הדלקה וכיבוי יהיו במשטר של שרון אסטרונומי.
- 40.4 הדלקה וכיבוי באמצעות התקשורת – המערכת תאפשר הדלקה/כיבוי ועמעום הפנסים גם במקרה שהפנסים יחוברו באופן קבוע לרשת החשמל 24/7.
- 35. קריאת מד אנרגיה חיצוני (כדוגמת SATEC או ש"ע)**
 בכל מרכזייה תותקן יחידת SATEC, כדוגמת דגם PM130EH PLUSE, או EM-133 בקר התאורה יוריד את נתוני הצריכה מיחידה זו ויעבירם לתוכנת הניהול במרכז הבקרה. הנתונים יועברו באמצעות תקשורת RS485 MODBUS
- 36. יח' תקשורת NEMA תאפשר הפעלה במספר תצורות בפנס:**
- 42.1 הפעלה בתקשורת חד כיוונית:
- 42.1.1 הפעלה כיחידה עצמאית עם תוכניות עמעום שנקבעו מראש;
- 42.1.2 אפשרות לשינוי תוכניות העמעום ממרכזיית התאורה באמצעות התקשורת ויחידת תכנות ניידת (לא בהתקנה קבועה במרכזייה);
- 42.1.3 התכנות יתאפשר לביצוע עבור כל היחידות או לחלקן בהתאם לכתובות הדיגיטליות שלהן;
- 37. הפעלה בתקשורת דו כיוונית – לאחר התקנת בקר תאורה ייעודי במרכזיית התאורה:**
- 43.1 יאפשר שליטה מלאה על יחידות הקצה;
- 43.2 ביצוע פקודות הדלקה/כיבוי ועמעום;
- 43.3 העברת נתוני תקינות של גוף התאורה;
- 43.4 העברת נתוני תקלות מגוף התאורה;
- 43.5 הפקת דוחות לניהול ובקרה לגורמי העירייה ברמת מרכזייה בודדת.
- 38. תכנת הניהול במרכז הבקרה:**
- 44.1 תוכנת הניהול תאפשר גישה מקומית ממחשבים או בניידים (פלאפונים) המותקנים על רשת האטרנט.
- 44.2 מערכת הניהול תהיה Open API המאפשר התממשקות למערכות ניהול אחרות ו/או למערכות הניהול הקיימות של העירייה.
- 44.3 מערכת הניהול תהיה מבוססת WEB על גבי ענן עם נגישות 365 ימים

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

- 44.4 המערכת בעלת יכולת לאחסן את המידע מהגופים באמצעות מסד נתונים Big data NoSQL.
- 44.5 ממשק הניהול למערכת תתמוך בשפה העברית והאנגלית וכן ממשק גרפי נוח ונגיש למשתמשי הקצה.
- 44.6 גישה לתוכנת הניהול תתאפשר רק למורשים עם סיסמאות שונות בהתאם לרמות חשיפה לתוכן כפי שיוורה המזמין.
- 44.7 תוכנת הניהול תציג את גופי התאורה ומרכזיות התאורה על מפה אינטראקטיבית.
- 44.8 תוכנת הניהול תאפשר לנהל את מערך התאורה בפריסה עירונית הכוללת את כל הפנסים וכ- 160 מרכזיות תאורה.
- 44.9 הפעלת התאורה תבצע במשטר של שעון אסטרונומי או / פוטוצל לבחירת העיריה.
- 44.10 תוכנת הניהול תאפשר תכנון מקדים והעברת הנתונים, אל קבוצות של פנסים ו/או מרכזיות תאורה ו/או לרמת פנס בודד.
- 44.11 התוכנה תאפשר קביעה של קבוצות, מרכזיות ופנסים. לכל קבוצה ניתן לקבוע תוכניות עמעות שונות. כל תוכנית עמעות תכלול עד 8 תרחישי רמות עמעות שונות.
- 39. התוכנה תציג את מצב העבודה של המרכזייה והפנסים:**
- 45.1 פנסים תקולים יוצגו בצבע אדום;
- 45.2 פנסים דולקים יוצגו בצבע צהוב / ירוק / כחול;
- 45.3 פנסים שאבדה עמם התקשורת יוצגו בצבע אפור / כחול;
- 45.4 לכל פנס יוצע מסך המתעד את מיקומו GPS, מספרו, כתובתו הדיגיטלית, סוג הפנס וכו';
- 45.5 ממשק השליטה של מרכז הבקרה יאפשר:
- 45.5.1 כניסה באמצעות האינטרנט (באמצעות סיסמא והגנה);
- 45.5.2 ניהול קבוע ושליטה קבועה של מערכת התאורה גם כאשר אין משתמש מחובר;
- 45.5.3 אפשרות שליטה מהאינטרנט או מהסלולארי / נייד;
- 45.5.4 הצגת מערכת התאורה, כל פנס וכל מרכזייה;
- 45.5.5 אפשרות להציג את הנתונים על מפת הכביש;
- 45.5.6 אפשרות להוסיף רכיבים למערכת כדוגמת, מרכזיות תאורה, בקרי תאורה;
- 45.5.7 הצגת נתוני צריכת האנרגיה מיחידת ה SATEC;
- 45.5.8 פונקציות:
- 0 הדלקה וכיבוי מרחוק;
- 0 קבלת התראות בתצורה של הודעות מערכת, מיילים, SMS ו WHATSAPP
- 0 חלוקת מרכזיות התאורה והפנסים לקבוצות עבודה;
- 0 קביעת תוכניות עמעות לפי קבוצות;
- 0 עדכון מצב מערכת כל שעה לפחות;
- 0 הצגת נתוני המרכזיות: כדוגמת, כתובת דיגיטלית, מיקום, מיקום GPS, סטאטוס, מספר SIM וכו';
- 0 הצגת נתוני הפנסים/עמודים: כדוגמת, כתובת דיגיטלית, מיקום, מיקום GPS, סטאטוס, סוג פנס/נורה, ציוד הפעלה וכו';
- 0 הצגת נתוני צריכה בזמן אמת ו/או היסטוריה של מרכזיית התאורה: צריכת אנרגיה, מתחים, זרמים, מקדם הספק, הספקים, וכו';
- 0 הצגת נתוני צריכה בזמן אמת ו/או היסטוריה של גוף התאורה: צריכת אנרגיה, מתחים, זרמים, מקדם הספק, הספקים, שעות עבודה, וכו';
- 0 הפקת דו"חות אנרגיה לכל מרכזייה, קבוצת מנורות ו/או מנורה בודדת כולל הספק מצטבר, שעות עבודה, מקדם הספק, וכד';
- 0 דווח תקלות מרכזייה, צריכת אנרגיה מחוץ לזמן המתוכנן, תאורה לא פועלת בתוך זמן הזמן המתוכנן, תקלה באספקת מתח חח"י, בקר תאורה, תקשורת וכו';
- 0 דו"חות מרכזים: צריכת אנרגיה, חיסכון, תקלות, וכו';
- 0 הפקת דו"ח של תקלות;

עיריית קרית אונו
מרכז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

המערכת תהיה מסוגלת להתרחב (בעתיד) ללא שינויים כלשהם בתשתיות הקיימות ובכל סוג תקשורת כולל, אך לא רק RF, PLC, עבור: מצלמות עירוניות, נקודות WIFI, שלטים דיגיטאליים, ניהול מערכות חנייה, עמדות טעינה חשמליות לרכבים ואופניים חשמליות.

המערכת החדשה תהיה מבוססת על הטכנולוגיה המתקדמת ביותר ותאפשר שליטה (הדלקה, כיבוי ועמעום) על כל גוף תאורה במערכת.

מערכת השליטה והבקרה והחיסכון באנרגיה לתאורת הרחוב כוללת אפשרות לשליטה אינדיווידואלית בכל גוף תאורה לכיבוי, עמעום והדלקה.

המערכת תחובר לקישוריות מלאה כמפורט בהמשך בין הבקרים שבמרכזיות ובין מרכז הבקרה.

40. בקר שליטה להתקנה בגופי התאורה ו/או עמודי התאורה:

נדרש בקר תקשורת לפי בחירת המזמינה כולל, אך לא רק תקשורת סולארית דור 4 ו/או דור 5 תקשורת מסוג LoRaWAN, PLC או RF (מאושר משרד התקשורת) הבקר יאפשר שלושה אופני הפעלה:

מצב ידני/מקומי - שליטה ידנית על כל קבוצות פנסים (בדרך כלל ישמש למצב תחזוקה ולהפעלה מרחוק של קבוצות פנסים).

מצב מרחוק - הפעלה ממרכז הבקרה לפי שיקול מפעיל מרכז הבקרה.

מצב אוטומטי - הפעלה באמצעות לוגיקת הפיקוד שתוגדר בכל מרכזייה ו/או בכל קבוצת עמודים/פנסים (לויז' או שעון אסטרונומי או כיוב').

41. הבקר יכלול את האפשרויות הבאות:

וויסות הזרם או המתח יאפשר שמירת רמת ההארה המתוכננת במערכת התאורה, כנגד שינויים אפשריים במתח הרשת.

הבקר יכלול את מתאמי התקשורת הנדרשים לפעילותו התקינה של הבקר והפעלתו באופן שיאפשר העברת מידע דו כיווני.

מיועד להפעלת מרכזיות התאורה ביצוע לוגיקה מקומית עבודה לפי שעון אסטרונומי ביצוע עמעום כל פנס בנפרד או קבוצת פנסים הפעלה וכיבוי יותקן במרכזיות התאורה.

הבקר יעביר למרכז הבקרה את כל נתוני המדידה של כל פנס, כולל: מצב פעולה (מופעל/מופסק), זרם רשת, מתח רשת, הספק עבודה, התנגדות דינאמית, מתח על הנורה, רמת/מצב עמעום, צריכת הספק מצטברת ושעות עבודה שנתיים לאחור לפחות.

על הספק להביא לאישור את כל הדגמים וההספקים של הבקרים ואביזרי הבקרה הנדרשים במפרט זה והמזמין שומר לעצמו את הזכות לבחור להשתמש בכל אחד מהדגמים או בחלקם או בשילוב של כל הדגמים ככל שימצא לנכון.

מערכת הבקרה תהיה הומוגנית עם היסטוריה מוכחת של התקנות ברחבי העולם (לפחות שלוש רשויות/ארגונים עם לא פחות מ 1000 בקרים לכל אחד).

42. סביבת עבודה

תחום טמפרטורת העבודה של בקרי המתח ואביזרי הבקרה: (+60) - (-20).

לחות יחסית של עד 95%.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

הבקר יתאים לעבודה בקו חד פאזי 230V או תלת פאזי 400V, עם סטייה מותרת עד $\pm 10\%$ ובתדר 50Hz.

הבקר יותאם להתקנה בלוח חשמל אטום IP54 ללא כל אמצעי קירור אקטיבי למעט אוורור במקרה הצורך, ללא פגיעה ברמת איטום המעטפת של הלוח (IP54).

הבקר יותאם לעבודה בסביבה עם הפרעות אלקטרומגנטיות שונות לרבות המצאות בקרבת מקורות פולטי אנרגיה אלקטרומגנטית חזקים EMC.

עמידות בדרישות תקן ישראלי, ככל שקיים, ובדרישות תקן IEC61547 (תאימות אלקטרו-מגנטית ודרישות לחסינות בנחשולי מתח, התפרקות חשמל סטטי וכו').

לוחות זמנים שבועיים, ON-OFF ועמעום – לפחות 20.

קוצבי זמן אסטרונומיים – לפחות שניים.

אפשרות להתחברות של לפחות 200 פנסים-יחידות קצה.

אפשרות להתחברות של לפחות 10 מעגלי תאורה נפרדים.

צג מקומי.

אפשרות לאגור מעל 2,000 אירועים נקודתיים בתוך הבקר לרבות, תאריך ושעה.

בקר המרכזייה יאפשר שליחת התרעות שלפחות 12 הודעות על תקלה ללא תלות ממרכז הבקרה.

4.3. הגנות

הזנה תהיה מרשת חשמל.

הזנת החשמל תהיה שונה מהזנת הפיקוד המקומי של המרכזייה, כלומר במעגל נפרד.

על כל הבקרים בגופי התאורה להיות מוגנים בפני מתחי יתר וברקים על פי מקום התקנתם מצד הזנות החשמל ומצד הזנות התקשורת.

הזנת חשמל לבקר ולציוד התקשורת (בקר תקשורת סולרית, מודם וכו') יוזנו ממקור מתח ישר 12-24 וולט מגובה מצברים.

הסוללות יהיו מסוג ליטיום ללא טיפול ואחזקה לאורך חיים – 10 שנים לפחות.

בקר התאורה יכלול יחידת גיבוי פנימית לתוכנה כולל: מערכת ההפעלה לתקשורת, דרייברים לתקשורת, שמירת פרמטרים ושמירת ערכים נצברים (מונים) למשך 5 שנים לפחות.

4.4. פיקוד הבקר בגופי התאורה:

ביצוע reset (איפוס) ותיקון ממרכז הבקרה לתקלה מקומית.

פקודה לוגית לבקר איפוס תקלה.

שעון אסטרונומי.

פקודות:

ON-OFF

עמעום רציף (1-10V)

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

חיוויים:

- נורה שלא עובדת.
- גוף תאורה ב"מצב ידני".
- גוף תאורה ב"מצב מרחוק".
- כל כניסה או יציאה של מגען.
- צריכת אנרגיה מצטברת [kWh מצטבר].
- צריכת אנרגיה [kWh רגעי].
- הספק ריאקטיבי [kVAr].
- מתח ריאקטיבי [V].
- מקדם הספק רגעי.
- טמפרטורת עבודה.
- תדר עבודה.
- זרם פאזי [A].
- זרם תלת פאזי [A].
- מתח פאזי [V].
- מתח שלוב [V].
- רמת העמסום.
- תקלות
- נורה שלא עובדת.
- מגען בתקלה.
- מערכת עמסום בתקלה.
- מקדם הספק נמוך לא תקין.
- פגיעת מתח יתר.
- תקלת תקשורת בקר - מרכז בקרה.
- תקלת תקשורת בקר- קו נורות.
- כניסות ויציאות I/O ותקשורת
- 12 כניסות דיגיטליות (מגע יבש).
- 4 יציאות דיגיטליות (מגע יבש) (אפשרות להוסיף עוד 4 יציאות במרכזיות מורחבות).
- יציאות תקשורת - על מנת להתחבר לאביזרים חיצוניים בתקשורת יהיו לבקר לפחות 4 יציאות תקשורת:

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

תקשורת טורית מס 1 - RS232C לחיבור מתאם התקשורת (רדיו, PLC או דו גידי) לדגימה והפעלה של עד 200 פנסים.

תקשורת טורית מס 4 – מודם GPRS לחיבור בתקשורת למרכז הבקרה.

מכשיר רב מודד - מכשיר רב המודד יותקן בכל עמוד תאורה ויחובר לבקר התאורה בתקשורת טורית.

המכשיר ימדוד את הפרמטרים הבאים :

מתח בכל פאזה (דיוק מדידה 0.25%).

זרם בכל פאזה (דיוק מדידה 0.25%).

הספק בכל פאזה (דיוק מדידה 0.5%).

כופל הספק (דיוק מדידה 0.5%).

הספק מצטבר לכל פאזה וכללי.

תצוגה מקומית - הבקר יכלול צג הפעלה מקומי או פנל מקומי כלול במחיר הבקר.

תחזוקה

הבקרים ואבירי הבקרה יתוחזקו בהתאם לדרישות חוק החשמל ותקנותיו ולא יחייב פעולות תחזוקה מיוחדות.

MTBF מינימאלי לציוד המוצע - 50,000 שעות עבודה.

מתאם תקשורת בין הפנסים, הבקרים בגופי/עמודי התאורה ומרכז הבקרה

45. כללי:

התקשורת תאפשר התקשרות בין מרכז הבקרה לבין גופי התאורה.

בכל עמוד/גוף תאורה יותקן מתאם תקשורת. התקשורת בין מרכזיית הבקרה לבין מתאם התקשורת המותקן בעמודי התאורה או בגופי התאורה תהיה מוצפנת אל-חוטית באמצעות מודם סלולארי.

ניתן יהיה להקליד לבקרה נתוני מיקום גיאוגרפי GIS לבקר לכל פנס והעברתם למרכז הבקרה לצורך הצגתם על המפה.

יחידות התקשורת יכללו כתובת ייעודית שתאפשר :

העברת פקודות הדלקה, כיבוי ועמעום ופרמטרים מהבקרים במרכזיות הבקרה לנורות, עם כתובת ייעודית בתקשורת לכל נורה.

דגימה שוטפת של נתוני זמן אמת בפנס הLED והעברתם לבקר התאורה (ולמרכז הבקרה במקרה של שימוש באופציה זו).

קבלת חיוויים דיגיטליים ואנלוגיים על מצב LED

מתאם התקשורת ויחידות הקצה יעמדו בדרישת תקן CEI EN 50065-1:2001. בשיטת 2ASK וטווח תדר של 40 עד 400 KHz.

עלויות התקשורת על כל סוגיהן, בדיקות, בדיקות איכות וכו' כלולים בהצעת המציע.

באחריות המציע לספק את כל אביזרי העזר לקיום התקשורת בין הדרייברים השונים ובין הדרייברים לבקר במרכז הבקרה, לרבות תוספת אנטנות, מגברים, פילטרים במקרה הצורך, יחידות ממסר, אמצעים לאיפנון

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

ותיקון שגיאות על ערוץ התקשורת וכו' - הכל כלול בהצעת המציע. באחריות הזוכה במכרז לעבוד בקצבי תקשורת ובאמינות העונה על דרישות המפרט בסעיפים קודמים וצרכי המערכת. מחיר התקשורת הכולל את כל האביזרים וחומרי העבודה הנדרשים לרבות: פילטרים, מתאמים, מגברים וכד', הכל בכדי להביא לתקשורת אמינה ומבלי לפגוע בדרישות המערכת.

46. ניסוי תאורה:

על כל אחד מהמציעים להיות ערוך להתקנה מיידית של גופי התאורה שהוצעו בהצעתו במכרז, כמו כן עליהם להיות ערוכים להעבירם לרחוב שייקבע במהלך האימות (למען הסר ספק מובהר, כי אין בהוראה זו כדי לחייב את העירייה לדרוש את העברת רכיבי התאורה החדשים בין העמודים במהלך האימות).

הקבלן הזוכה יבצע את ניסוי התאורה (להלן: **"הליך האימות"**) לגופים העתידיים להיות מותקנים במסגרת מכרז זה, על עמודים קיימים בתחומי העיר קרית אונו, לפי הדגמים המוצעים על ידו וכן לפי הדגמים המצויינים בכתב הכמויות/הגופים שאושרו ע"י הממונה, וזאת לפי דרישות הממונה ובאישורו. יודגש כי הקבלן הזוכה ידרש לסיים את התקנת רכיבי התאורה המוצעים על –ידו במסגרת הליך האימות עד שבועיים מיום קבלת הודעת העירייה על זכיתו.

הקבלן הזוכה יבצע את הניסוי ברחוב שיבחר ע"י העירייה ויתקין את הגופים כפי שיידרש.

העירייה תבחן במהלך הליך האימות, בין היתר, את בדיקה רמות התאורה המתקבלות מהגופים השונים, רמות הסינוור, איכות התאורה, וכן תתקף את אחוז החסכון בפועל ותוודא כי אחוז החסכון בפועל עומד בדרישות החסכון המפורטות והנדרשות במכרז זה (55% לפחות). ככל שאחוז החיסכון הנמדד בפועל יהיה נמוך מ 55% ידרש המציע הזוכה להחליף את גוף התאורה במסגרת הפיילוט ולבחון את החיסכון מחדש.

ככל שהצעת מציע, שהשתתפה בהליך האימות, לא עמדה בבדיקות הנדרשות ונפסלה, שמורה למזמינה הזכות לבצע הליך אימות להצעת המציע הבא (כשיר שני), אשר הגיעה למקום השני.

מודגש בזאת כי כל העלות הכרוכה בהובלת והתקנת גופי התאורה, לרבות עלות הגופים, הנורות, הובלתם אל האתר ובחזרה למחסני הקבלן, ככל שהקבלן יידרש להחזירם למחסניו, עלות התיאומים והבדיקות וכן כל נזק שיגרם לגופים אלו, הינה באחריות קבלן גופי התאורה בלבד. העירייה אינה מחויבת ברכישת הדוגמאות או בכיסוי כל נזק שיגרם להם בזמן הניסוי או בכיסוי כל עלות נוספת שתגרם לקבלן לרבות עלות שעת עבודה של נציגיו.

האחריות לתיאום לוחות הזמנים לביצוע ניסוי התאורה ומועדי האספקה עם הממונה תחול על הקבלן.

47. "אחזקת מלאים"

על הקבלן הזוכה להחזיק במלאי חלקי חילוף מקוריים או שווי ערך מאושרים ע"י הממונה, שיאפשרו אחזקה שוטפת של המערכת וגופי התאורה כגון: **"LED Strip"**, דרייברים וכל ציוד העזר להפעלת הנורות. כמות המלאי תהיה בהתאם לגודל, סוג הפנס והכמות שהותקנה בשטח, ותספיק לתקופת ההתקשרות והאחריות.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

יודגש כי איכות החלפים במלאי או החלפים שירכשו מספקים שונים במהלך תקופת ההתקשרות והאחריות הינה באחריותו הבלעדית של הקבלן. על הקבלן להחליף כל חלק בחלק מקורי או שווה ערך, מאושר בכתב ע"י הממונה.

ככל שציוד כלשהו יחסר במלאי, על הקבלן להשיגו בתוך שבעים ושתיים (72) שעות.

הנחיות לתכנון תאורה ותקנים

Dark Sky Assoc. Israel

כל הדרישות וההגבלות תואמות את הנחיות משרד התשתיות הלאומיות (משרד האנרגיה והמים), ואת תקן ישראלי 13201.

1. מטרת תקנה זו היא:

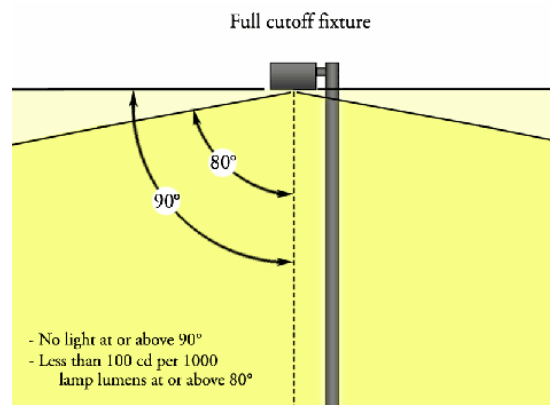
הנחיית שימוש נכון בתאורת חוצות תוך כדי התחשבות בסביבה הלילית. צמצום תופעות הסינוור ופלישת האור הנובעות מתאורת חוצות לא מכוונת כהלכה, מוגזמת או לא הכרחית.

חסכון באנרגיה ובעלויות עקיפות.

שמירת הסביבה מפני השלכות מזיקות של תאורה מלאכותית.

יודגש שוב, שהתקנות דלהן מטרתן אחת היא: להיטיב עם התושבים בכלל. גם בשיפור הבטיחות והביטחון, גם במניעת הסינוור ופלישת האור, גם באמצעות חיסכון החשמל שהן מביאות וגם בשיפור ההתחשבות בסביבה ובטבע.

על דרישות אלו להתקיים כשהפנס מותקן במקומו, דהיינו הפנס ייחשב Full Cut-off אך ורק עם התקנת גופי התאורה Full Cut-off בשיפוע 0 יחסית לאופק.



עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

▪ על גוף התאורה להיות ללא עדשה מפזרת – רק כיסוי זכוכית שטוחה.

- א. לומן (lumen) – יחידת תפוקה אורית. לצורכי מסמך זה לומן מתייחס לתפוקה ההתחלתית הנקובה במפרט היצרן של מקור האור.
- ב. לוקס (Lux) – מספר הלומנים ליחידת שטח של מטר מרובע אחד.
- ג. אור פולש – כל אור אשר עובר את גבולות האזור המיועד להארה. נכלל בהגדרה זו אור המגיע מתאורת הרחוב אל דירות התושבים.
- ד. זיהום אור – תוצר לוואי של תאורה מלאכותית. בהגדרה זו נכלל כל לומן שהגיע אל מחוץ לשטח ההארה של גוף תאורה מסוים.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

5.1. עוצמות תאורה ואחידות:

בשעות הפעילות המוגדרות במסמך זה, על תאורת חוצות לעמוד בדרישות רמות ההארה הבאות (כפי שנמדד במישור המשטח המואר):

תאורת רחובות וכבישים מוניציפאלית:

תכנון התאורה יעשה ע"פ ת"י 13201 מבלי לעבור את הערכים הנקובים בו, כגון:

◆ רחובות ראשיים – סיווג ME3b על הכביש, S2 על המדרכה.

◆ רחובות משניים – סיווג S3/4

5.2. פלישת אור:

עוצמת אור פולש הנמדדת בגובה של 1.5 מ' בכל מישור לא תעלה על:

◆ 1 לוקס – בפלישה אל אזורי המגורים

◆ 5 לוקס – בפלישה אל אזורים מסחריים

5.3. שעות ההפעלה המותרות:

יש לעמעם את תאורת הרחוב (להוציא צמתים ומעברי חצייה) לתפוקה מופחתת בין השעות 23:00 ועד לזריחה.

5.4. דרישות טכניות נוספות מפנסי רחוב:

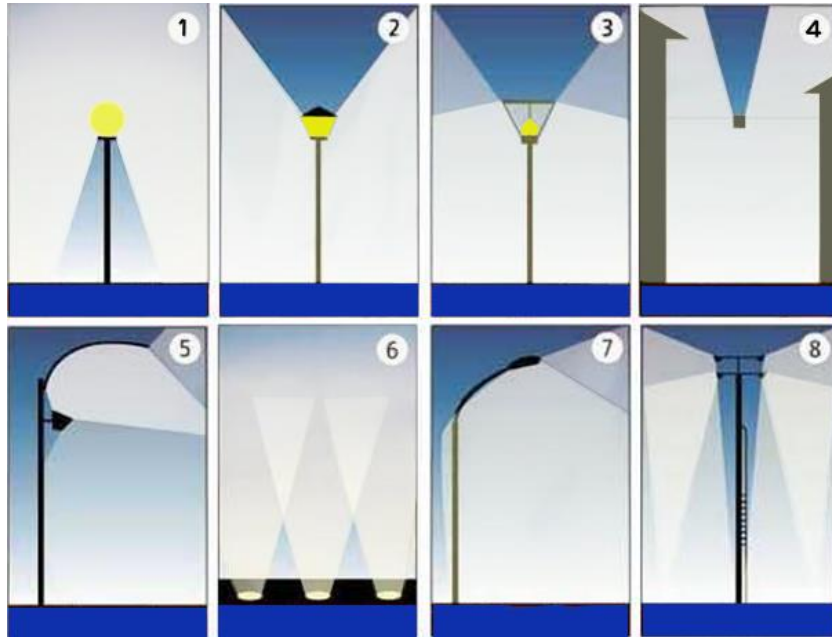
◆ פיזור רב-שכבתי (לא מולטי-ספוט)

◆ קירור פסיבי בלבד

◆ אין להשתמש במנורות LED היברידיות (דהיינו מקור LED עם רפלקטור HID).

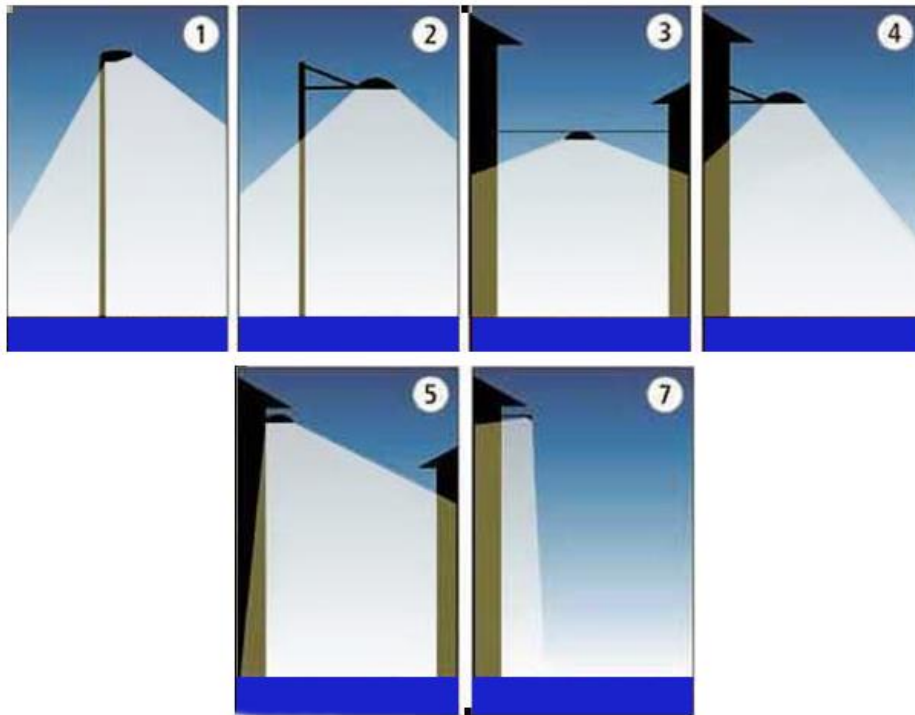
עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

2. דוגמאות של תאורה:



00.01 FIGURE 1 תאורה לא נכונה!

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו



00.02 **FIGURE 2** תאורה נכונה!

3. תקנים נדרשים:

רמות איכות התאורה הנדרשת בדרכים							
					רמת איכות התאורה	סוג הדרך	
סף מניעת הסנוור	יחס הסביבה	אחידות פיזור אורכית של כל נתיב	אחידות פיזור	דרישות מזעריות בהיקות ממוצעת מתוחזקת			
(maximum)	(minimum)			קנדלות למ"ר			
TI (%)	SR	UI	Uo	Lav (min)			
10		0.7	0.4	1.5	1	רחוב עורקי (ראשי)	עירונית

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

15		0.6	0.4	1.0	2	ראשי	רחוב מאסף
15		0.5	0.4	0.8	3	משני	
20		0.5	0.4	0.5	4	רחוב מקומי	

עוצמת הארה אופקית ממוצע בדרכים מוארות (לוקס)

אחידות הפזור		עוצמת הארה אופקית ממוצעת	סוג הדרך
Emax/ Emin	Eav/ Emin	Eav (min)	
4.0	2.0	22	מהירה
4.0	2.0	20	ראשית
5.0	2.5	15	אזורית
6.0	3.0	10	מקומית
		15	שצ"פים מתקני משחק
		8	שבילים

חתכים של כבישים

עוצמת הארה אופקית ממוצע בקטעי גישה (כניסה לצומת ויציאה מצומת) (לוקס)

Emax/ Emin	Eav/ Emin	Eav (min)		
5	2.5	25	רחוב עורקי (ראשי)	
6	3	20	ראשי	רחוב מאסף
6	3	12	משני	

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

Emax/ Emin	Eav/ Emin	Eav (min)	
8	4	8	רחוב מקומי

עוצמת הארה אופקית ממוצע בדרכים שאינן מוארות (לוקס)

אזור קרוב ליישוב	אזור מבודד	
20	15	בצומת
20	15	במעבר חציה שלא בצומת
		בתחנת אוטובוס
		בטרמפיאדות
		במפגש עם מסילת רכבת
15	10	בקטע הסתגלות בכניסה לצומת

הגדלת עוצמת ההארה האופקית באזורי סיכון

Emax/ Emin	Eav/ Emin	הגדלת עוצמת ההארה ביחס לקטע ישר	אזורי סיכון
		0	מעבר תחתי (עד 50 מטר אורך)
		50	מחלף
		50	צומת
		50	מעברי חציה בצומת
5	2.5	50	מעבר חציה
5	2.5	50	תחנת אוטובוס
5	2.5	50	טרמפיאדות

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

		50	פיצול נתיבים (היפרדות והתמזגות)
		25	רמפה
		25	שינויים בניתוב והכוונה
5	2.5	25	מפגש עם מסילת רכבת

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

נספח הדמיות

נספח הדמיות

1. הדמיות

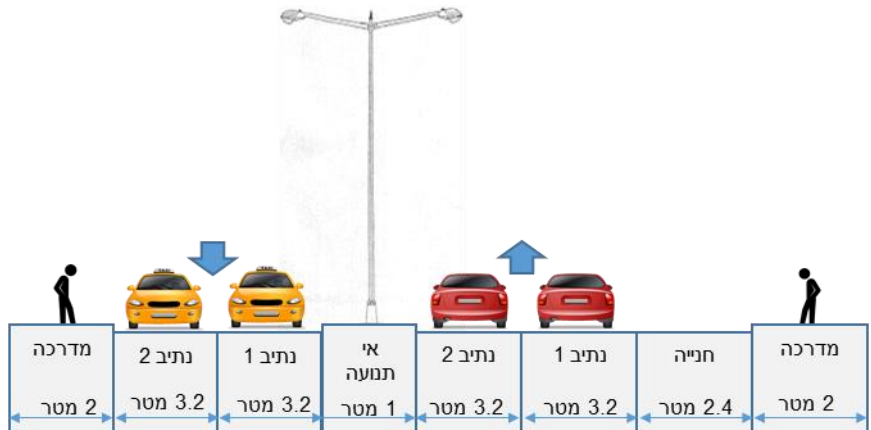
לצורך בחינת הגופים ועמידתם במפרט הטכני על המציע לערוך הדמיות לרחובות טיפוסיים בהתאם למידע למטה:

- 1.1. חשוב: ההדמיות אינן לצורך תכנון תאורה מפורט אלא לצורך בחינת ההצעות בלבד.
- 1.2. הזוכה במכרז יצטרך להתאים את הפוטומטריה של הגופים למצב בפועל על עמודי תאורה קיימים.
- 1.3. יש לצרף לכל הדמיה את הפרטים הבאים:
 - 1.3.1. יש לצרף את חישובי התאורה כפי שמתקבלים מתוכנת ההדמיה.
 - 1.3.2. יש לצרף להגשה התקן איחסון \ דיסק עם קבצי פיזור האור של כל הפנסים המוצעים בפורמט Idt, ies או שווה ערך.
 - 1.3.3. כל החישובים יערכו עבור טמפ' צבע של 3000 מעלות קלווין.
 - 1.3.4. יש לבצע חישוב עם הפוטומטריה ושטף האור המתאימים ביותר ועבור ההספק הנמוך ביותר האפשרי.
 - 1.3.5. יש לתת את הנתונים על כלל גוף התאורה.
 - 1.3.6. נצילות גופי התאורה תהיה מעל 120 לומן לואט. הנצילות תחושב על פי ההספק הכולל של הגוף ולא של רכיבים בתוך הגוף.
 - 1.3.7. יש למלא ולצרף את הטבלאות הבאות לכל אחד מההדמיות.

שם חתך	שם היצרן	שם הדגם (כפי שמופיע באתר היצרן)	כמות אופטיקות אפשריות	הספק
רחוב טיפוסי דו-נתיבי משני עם חנייה				
רחוב טיפוסי משני עם חנייה עמוד 8 מטר				
רחוב טיפוסי משני עם חנייה עמוד 10 מטר				
רחוב התקנה על עמודי ח"ח				
עמוד טיפוסי רחוב משני דו סיטרי עמוד רגיל עם חניות				

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

רחוב טיפוסי דו-נתיבי משני עם חנייה

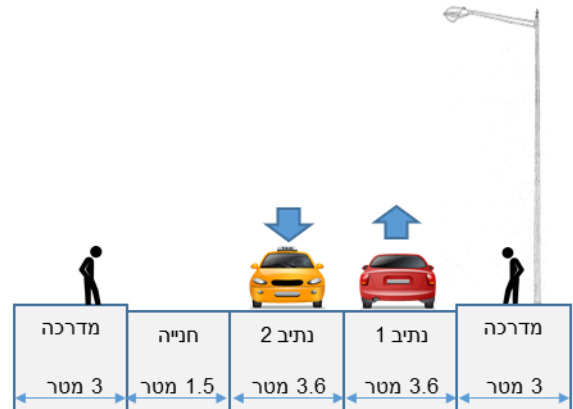


פרמטר	ערך
מרחק בין העמודים	30 מטר
גובה עמוד תאורה	10 מטר
אורך זרוע	1 מטר
מרחק עמוד מאבן שפה	0.4 מטר
זווית הטיה	0 מעלות
אספלט	R3
חישוב לפי	EN13201-3 lighting class ME4a
הארת מדרכה לפי	S5
מקדם תחזוקה לחישוב	50,000 שעות
צבע	3000 קלווין
לומיננס על המסועה	10x6
אילומיננס על המסעה	28x6
אילומיננס על המדרכה	28x3

פרמטר		ערך מחושב
	צופה נתיב 1	צופה נתיב 2
Light output (lm)	נטו של כלל גוף התאורה.	
הספק כולל של גוף התאורה כולל כל הרכיבים בו (w)		
Light output (lm)	של מקורות הלד	
נצילות lm/w	צריך להיות גדול מ100	
זרם הדרייבר ונצילות		
35L80F20	מעלות סביבה	
35L70F30	מעלות סביבה	
Lav [cd/m2]		
Uo	על כל אזור הנסיעה (ללא נתיב חניה)	
UI		
TI [%]		
Emin	על המדרכה	
Eav	על מדרכה רחוקה	
זרם הדרייבר:		
שם מבצע החישוב:		
תאריך:		
חתימה:		

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

רחוב טיפוסי משני עם חנייה עמוד 8 מטר

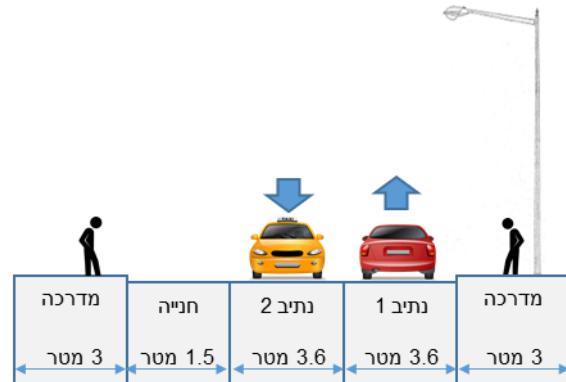


פרמטר	ערך
מרחק בין העמודים	21 מטר
גובה עמוד תאורה	8 מטר
אורך זרוע	1 מטר
מרחק עמוד מאבן שפה	2.7 מטר
זווית הטיה	0 מעלות
אספלט	R3
חישוב לפי	EN13201-3 lighting class ME4a
הארת מדרכה לפי	S5
מקדם תחזוקה לחישוב	50,000 שעות
צבע	3000 קלווין
לומיננס על המסועה	10x6
אילומיננס על המסעה	28x6
אילומיננס על המדרכה	28x3

פרמטר		ערך מחושב
		צופה נתיב 1
		צופה נתיב 2
	Light output (lm)	
	הספק כולל של גוף התאורה של כלל גוף התאורה.	
	Light output (lm) של מקורות הLED	
	נצילות lm/w צריך להיות גדול מ100	
	זרם הדרייבר ונצילות	
	L80F20 35ב מעלות סביבה	
	L70F30 35ב מעלות סביבה	
	Lav [cd/m2]	
	Uo על כל אזור הנסיעה (ללא נתיב חניה)	
	UI	
	TI [%]	
	Emin על המדרכה	
	Eav על מדרכה רחוקה	
	זרם הדרייבר:	
	שם מבצע החישוב:	
	תאריך:	
	חתימה:	

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

רחוב טיפוסי משני עם חנייה עמוד 10 מטר

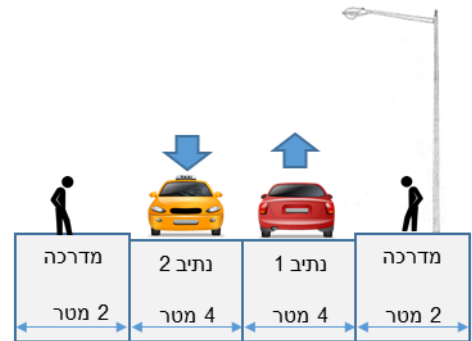


פרמטר	ערך
מרחק בין העמודים	28 מטר
גובה עמוד תאורה	10 מטר
אורך זרוע	1 מטר
מרחק עמוד מאבן שפה	0.8 מטר
זזית הטיה	0 מעלות
אספלט	R3
חישוב לפי	EN13201-3 lighting class ME4a
הארת מדרכה לפי	S5
מקדם תחזוקה לחישוב	50,000 שעות
צבע	3000 קלווין
לומיננס על המסועה	10x6
אילומיננס על המסעה	28x6
אילומיננס על המדרכה	28x3

פרמטר		ערך מחושב
		צופה נתיב 1
		צופה נתיב 2
	Light output (lm)	
	הספק כולל של גוף התאורה כולל כל הרכיבים בו (w)	
	Light output (lm) של מקורות הLED	
	נצילות lm/w צריך להיות גדול מ100	
	זרם הדרייבר ונצילות	
	35xL80F20 מעלות סביבה	
	35xL70F30 מעלות סביבה	
	Lav [cd/m ²]	
	Uo על כל אזור הנסיעה (ללא נתיב חניה)	
	UI	
	TI [%]	
	Emin על המדרכה	
	Eav על מדרכה רחוקה	
	זרם הדרייבר:	
	שם מבצע החישוב:	
	תאריך:	
	חתימה:	

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

רחוב טיפוסי משני ללא חנייה עמוד חח"י (חברת החשמל)



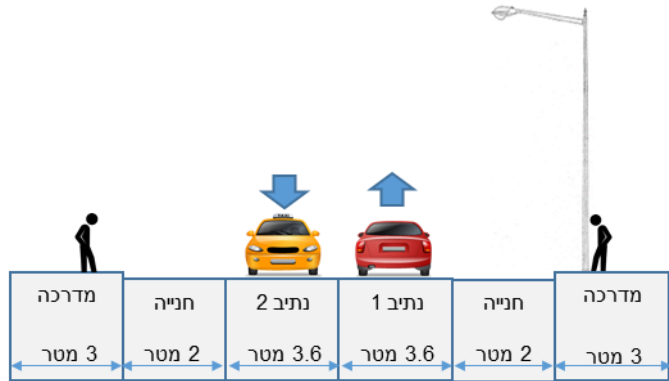
פרמטר	ערך
מרחק בין העמודים	37 מטר
גובה עמוד תאורה	8 מטר
אורך זרוע	1.5 מטר
מרחק עמוד מאבן שפה	1.6 מטר
זוית הטיה	0 מעלות
אספלט	R3
חישוב לפי	EN13201-3 lighting class ME4a
הארת מדרכה לפי	S5
מקדם תחזוקה לחישוב	50,000 שעות
צבע	3000 קלווין
לומיננס על המסעה	10x6
אילומיננס על המסעה	28x6
אילומיננס על המדרכה	28x3

פרמטר	ערך מחושב
	צופה נתיב 1
	צופה נתיב 2
Light output (lm)	
הספק כולל של גוף התאורה כולל כל הרכיבים בו (w)	
Light output (lm) של מקורות הLED	
נצילות lm/w צריך להיות גדול מ100	
זרם הדרייבר ונצילות	
L80F20 ב35 מעלות סביבה	
L70F30 ב35 מעלות סביבה	
Lav [cd/m ²]	
Uo על כל אזור הנסיעה (ללא נתיב חניה)	
UI	
TI [%]	
Emin על המדרכה	
Eav על מדרכה רחוקה	
זרם הדרייבר:	
שם מבצע החישוב:	

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

פרמטר	ערך מחושב
תאריך:	
חתימה:	

עמוד טיפוסי רחוב משני דו-סיטרי עמוד רגיל עם חניות



פרמטר	ערך
מרחק בין העמודים	30 מטר
גובה עמוד תאורה	10 מטר
אורך זרוע	1 מטר
מרחק עמוד מאבן שפה	0.5 מטר
זווית הטיה	0 מעלות
אספלט	R3
חישוב לפי	EN13201-3 lighting class ME4a
הארת מדרכה לפי	S5
מקדם תחזוקה לחישוב	50,000 שעות
צבע	3000 קלווין
לומיננס על המסועה	10x6
אילומיננס על המסעה	28x6
אילומיננס על המדרכה	28x3

פרמטר	ערך מחושב
	צופה נתיב 1
	צופה נתיב 2
Light output (lm)	
הספק כולל של גוף התאורה כולל כל הרכיבים בו (w)	
Light output (lm) של מקורות הLED	
נצילות lm/w צריך להיות גדול מ100	
זרם הדרייבר ונצילות	
35L80F20 מעלות סביבה	
35L70F30 מעלות סביבה	
Lav [cd/m ²]	
Uo על כל אזור הנסיעה (ללא נתיב חניה)	
UI	
TI [%]	
Emin על המדרכה	
Eav על מדרכה רחוקה	
זרם הדרייבר:	

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

פרמטר	ערך מחושב
שם מבצע החישוב:	
תאריך:	
חתימה:	

מסמך 6

כתב אחריות למוצרים

לתשומת לב – האחריות למוצרים תהא אחריות יצרן בלבד לתקופות המפורטות במסמכי המכרז

גופי תאורה

הצהרה והתחייבות המציע למתן אחריות לגופי התאורה (יש לצרף טופס זה לכל דוגמת דגם גו"ת ולכל סוג נורה והספק המצורף לתהליך האישור).

שם המציע: _____

פרטי הציוד המסופק _____

דגם גוף התאורה: _____

תוצרת: _____

הספק חשמלי כולל _____ (W)

היצרן נותן האחריות (להשלים פרטי יצרן):

שם היצרן ופרטיו: _____

המציע, מצהיר ומתחייב על אחריות לגוף התאורה ולכלל המכלולים והרכיבים הקשורים, לתקופה של 10 שנים, בהתאם לאישור היצרן המצורף בזאת, עבור גופי התאורה דלעיל, לפיו היצרן יעניק אחריות בהתאם לתנאי האחריות הקבועים במסמכי המכרז ולתקופה של 10 שנים.

מצ"ב מסמך אחריות יצרן

מערכות שליטה ובקרה

הצהרה והתחייבות המציע למתן אחריות ושירות למערכות שליטה ובקרה שהותקנו על גבי גופי תאורה קיימים מסוג לד (יש לצרף טופס זה לכל דוגמת דגם מערכת בקרה המצורף לתהליך האישור)

שם הספק/יצרן/יבואן: _____

פרטי הציוד המסופק _____

דגם מערכת הבקרה: _____

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

תוצרת: _____

הספק חשמלי כולל _____ (W)

תקופת האחריות: 5 שנים למערכת השו"ב ולגוף התאורה הקיים כולל כלל המכלולים והרכיבים הקשורים לצורך החלת האחריות על הגופים הקיימים על הקבלן הזוכה לפעול מול חברת ארכה למימוש האחריות.

המציע, מצהיר ומתחייב למתן אחריות למערכת השו"ב ולכלל המכלולים והרכיבים הקשורים (למעט גוף התאורה – אחריות לפי כתב אחריות נפרד), לתקופה של: 5 שנים.

הספק מתחייב בזאת על אחזקת מלאי חלפים בארץ לפרק זמן החופף את תקופת האחריות של עשר שנים. במקרה שהוכח, וזאת על פי חוות דעתה המקצועית של העירייה או היועץ מטעמה, שקיים כשל בגו"ת או באחד ממכלולי גוף התאורה, בתקופת האחריות יתקן הספק את הכשלים על חשבונו (כולל כל העלויות ישירות והעקיפות הכרוכות בכך) וזאת באופן מידי בהתאם לסיווג הקריאה.

יצרן או ספק/יבואן גו"ת ימסור מכתב הסמכה מקורי מיצרן גו"ת, המעיד כי הינו הספק/יבואן המורשה בלעדית מטעמו להפצה, שיווק, מתן תמיכה טכנית, שרות ואחריות, כולל אספקת חלפים לגו"ת בישראל והמעיד שהינו הנציג הרשמי של היצרן.

יצרן או ספק/יבואן מערכות השו"ב ימסור מכתב הסמכה מקורי מיצרן מערכות השו"ב, המעיד כי הינו הספק/יבואן המורשה בלעדית מטעמו להפצה, שיווק, מתן תמיכה טכנית, שרות ואחריות, כולל אספקת חלפים בישראל והמעיד שהינו הנציג הרשמי של היצרן.

דרישות הטמפרטורה כפי שמובאים במפרט הטכני הינן דרישות מינימום, בכל מקרה באחריות היצרן לוודא שכל הציוד המותקן בגוף התאורה לרבות דרייבר יעמדו בטמפרטורה המתפתחת בסביבת העבודה שלהם בתוך גוף התאורה לאורך זמן, כמגובה בתקופת האחריות שעל היצרן לספק.

עיריית קרית אונו
מכרז פומבי מס' 04/2022
שדרוג תאורת רחובות בקרית אונו

התחייבות ואחריות לעבודות

הריני מתחייב בזאת באחריות לכל המסופק כרשום וכנדרש לעיל ובכפוף לתקופת האחריות המפורטת לעיל, אחריות זו ניתנת בזאת לקרית אונו לכל פרויקט בו יסופקו אם ישירות ואם באמצעות גורמים אחרים, מערכות על פי הדגם הרשום לעיל.

שם מורשה חתימה כנציג הקבלן: _____

חותמת/ וחתימת הקבלן: _____

תאריך: _____

התחייבות הספק/היבואן: הריני מתחייב בזאת באחריות לכל המסופק כרשום וכנדרש לעיל ובכפוף לתקופת האחריות המפורטת לעיל, אחריות זו ניתנת בזאת לקרית אונו לכל פרויקט בו יסופקו אם ישירות ואם באמצעות גורמים אחרים, גופי תאורה מהדגם הרשום לעיל. שם מורשה חתימה כנציג הספק/יבואן/יצרן:

חותמת/ וחתימת הספק/יצרן/יבואן: _____

תאריך: _____