



המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### מכרז פומבי מס' 16/2019

לביצוע עבודות למתן שירותים של ניהול, תכנון, אספקה, התקנה, בקרה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED ביישובי הנגב, הגליל והפריפריה החברתית

#### ה ג ב ל ה

מסמכי מכרז זה נועדו לעיון הנמען בלבד, אין להעתיקם, לצלמם, כולם או חלקם ואין להפיצם לגורם אחר ללא קבלת אישור היחידה המפיצה

ספטמבר 2019



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### תוכן עניינים

מס' עמוד	תיאור
3-4	הגדרות
4-5	כללי
5-6	מטרות המכרז
7-10	תנאי סף
10-11	ערבות המציע
11	הצהרה בדבר ניגוד עניינים
11	הצהרה בדבר זכויות קנין
12	התחייבות לעמידה בדרישות של המכרז
12	התחייבות לעשות שימוש במוצרי תוכנה מקוריים בלבד
12-13	התחייבות בנוגע לאבטחת מידע ולשמירה על סודיות
13	התחייבות לציין את מקור השירות
13	דרישה להסכם חתום
13-14	פיקוח ובקרה
14	ביקורת
14-15	תקופת ההתקשרות
15-16	שאלות הבהרה
16-17	שיטת העבודה
18-19	עובדי הזוכה
19-25	בחינת ההצעות
25-26	הליכים לביצוע ההתקשרות ומשמעויותיהם
26-27	התמורה
27-28	תנאים נוספים
29-30	ערבות ביצוע
30-33	ביטוחים
34	נזיקין, שיפוי, פיצוי
34	עסק בשליטת אישה
34-35	החלטות ועדת המכרזים עיון במסמכים
35	היררכיה בין המכרז להסכם
35-36	הצעה מסויגת או הצעה מותנית
36-37	קנסות/פיצויים מוסכמים
37-38	אישור ושינויים בעלי התפקידים
38-39	אופן הגשת ההצעות
39-40	העדפת תוצרת הארץ
41-144	נספחים



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### 1. הגדרות

- "המשרד/המזמין": המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל.
- "המציע/ספק": משתתף במכרז (חברה, קבלן, עוסק מורשה וכדומה), אשר עומד בכל התנאים שנקבעו במכרז ובעל יכולת, ידע וניסיון בניהול, תכנון, אספקה, התקנה ושירות (אחריות) של מתקני תאורת רחוב חסכניים בטכנולוגיית LED (להלן: "גופי התאורה"), רכיבי בקרה ושליטה ושליטה מרחוק (להלן: "יחידת הבקרה") ורכיבים אחרים נלווים להם, על פי כל המאפיינים והדרישות שנקבעו במסמכי מכרז זה. לצרכי המכרז, השילוב של גופי התאורה, רכיבי הבקרה ורכיבים אחרים ייקרא "מערכת תאורה חכמה".
- "הנגב": כהגדרתו בחוק הרשות לפיתוח הנגב, תשנ"ב-1991.
- "הגליל": כהגדרתו בחוק הרשות לפיתוח הגליל, התשנ"ג-1993.
- "הפריפריה החברתית": רשויות ואזורים ברשויות כהגדרתם בהחלטות הממשלה מס' 631 מיום 1/11/2015 והחלטתה מס' 1453 מיום 15/5/2016, וכפי שיתעדכנו מעת לעת.
- "רשות מקומית": עירייה, מועצה מקומית, ועד מקומי או איגוד ערים; כאמור בחוק הפרשנות, תשמ"א-1981, וכמו כן, לעניין זה, גם: מועצה אזורית ו"אשכול רשויות מקומיות" הממוקמת ברחבי הנגב, הגליל והפריפריה החברתית.
- "תאורת לד" (על פי הגדרת חברת החשמל): נורת לד היא מקור אור אלקטרוני בצורת התקן מוליך למחצה אשר פולט אור במעבר של זרם חשמלי דרכו. אין בה גז וגם לא חוט להט, והיא אינה בנויה משפורפרות זכוכית שבירה. משום כך היא שונה באופן מהותי ממקורות האור הקונבנציונליים – נורות ליבון, נורות פלואורסצנטריות ונורות פריקה בגז.
- "העבודות": ניהול, תכנון, הספקה, שירות (אחריות) והתקנת גופי תאורה ברשויות המקומיות בנגב, בגליל ובפריפריה החברתית, יחידות בקרה ורכיבים אחרים נלווים לגופי התאורה וליחידות הבקרה, הכל בהתאם לסוגים, לרכיבים ולכמויות המפורטות במסמכי מכרז זה ובנספחים למכרז זה. הזוכה יידרש לבצע סקר למיפוי עמודי התאורה הקיימים בשטח רשות מקומית כחלק מהליכי התכנון לפני תחילת העבודות. יובהר כי המשרד אינו מתחייב להיקף מתקני תאורת הרחוב שיירכשו ויותקנו בפועל, ואינו מתחייב כי בשטח של רשות מקומית כלשהי תתבצע התקנה בכל שטח הרשות (ייתכן מצב של התקנה חלקית באזורים מסוימים בלבד).
- "המפרט": המאפיינים והפרטים המדויקים של גופי התאורה, יחידת הבקרה ורכיבים אחרים נלווים, המופיעים במסמכי מכרז זה. יודגש ויובהר כי המפרט שיופיע בנספח למכרז זה הוא המחייב כל מציע. המציע נדרש להציע הצעה בהסתמך על המפרט בלבד.
- "מנהל הפרויקט": עובד מטעם הזוכה שיהיה איש הקשר מול המשרד לביצוע כלל העבודות נשוא מכרז זה.
- "הזוכה": מציע שקיבל הודעת זכייה על זכייתו במכרז זה. הזכייה תיכנס לתוקף רק לאחר קבלת הסכם חתום על ידי מורשי החתימה של המשרד, נספח ביטוחי וערבות בנקאית.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- "הכשיר": מעבר לבחירת הספק הזוכה, המזמין יוכל לבחור שני כשירים שימשו כעתודה. מציעים אלה לא יידרשו לחתום על הסכם ההתקשרות, אלא אם יוכרזו כספקים זוכים על ידי ועדת המכרזים המשרדית.

## 2. כללי

- 2.1 במסגרת תכניות העבודה הרב שנתיות של המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, מבוצעים ומתוכננים פרויקטים פיסיים ותשתיתיים, לרבות פרויקטים בתחומי הבנייה והדיור, תשתיות ציבוריות, מוסדות ציבור, תשתיות תחבורתיות, תשתיות תיירות וכדומה.
- 2.2 המשרד מקצה מדי שנה מאות מיליוני שקלים לרשויות מקומיות לביצוע פרויקטים פיסיים דוגמת מוסדות ציבור, תשתיות לבנייה, מתקני ספורט, תשתיות תיירות, תשתיות תחבורתיות וכדומה.
- 2.3 במסגרת תוכנית העבודה של המשרד לשנים 2019 ו-2020, המשרד קיבל החלטה לקדם תוכנית בשם "פריפריה חכמה", במסגרתה יינתן סיוע ותקציב לרשויות מקומיות בנגב, בגליל ובפריפריה החברתית, להתחיל בתהליך עבודה רב שנתי מסודר להיחשף לתחום ה"ערים החכמות" ולקדם תפישה זו בתחומן, מתוך כוונה ומטרה שרשויות אלה יהפכו בעתיד ל"ערים חכמות" על מנת לשפר את השירות לתושבים, להתייעל, לחסוך במשאבים ולייצר מקורות הכנסה חדשים.
- 2.4 כחלק מתוכנית "פריפריה חכמה", בכוונת המשרד לפרסם מספר מכרזים שונים בשנת 2019, על מנת לקדם את תחום ה"ערים החכמות" בנגב, בגליל ובפריפריה החברתית, באמצעות מספר תוכניות ואמצעים שונים.
- 2.5 מכרז זה מהווה מכרז אחד מבין סדרה של מכרזים בנושא, ועיקרו הוא מתן שירותים של ניהול, תכנון, אספקה, התקנה, בקרה ושירות למתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED ועיקרו הוא התקנת מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED בעמודי תאורה קיימים בשטח של רשויות מקומיות בנגב, בגליל ובפריפריה החברתית כחלק מתהליך של התייעלות אנרגטית, חיסכון תקציבי לרשויות המקומיות בהוצאות החשמל והתחזוקה וכחלק אינטגרלי מפרויקט "פריפריה חכמה". יודגש כי מכרז זה אינו כולל החלפה של עמודי התאורה הקיימים או התקנה עמודי תאורה חדשים, אלא החלפת גופי התאורה הקיימים על גבי עמודי התאורה.
- 2.6 למכרז זה רשאי לגשת מציע העומד בכל התנאים והדרישות המפורטים בהרחבה.
- 2.7 העבודות יבוצעו בתיאום מלא מול הרשות המקומית ויבוצעו על פי כל ההוראות, התקנות, התקנים, החוקים והדינים הרלוונטיים. המציע יידרש לבצע את כל העבודות המפורטות במכרז זה באופן מלא.
- 2.8 הבחירה בהצעות תבצע על סמך מרכיבי איכות (60%), על סמך ניסיון וותק המציע ומרכיבי איכות נוספים ועל סמך הצעת המחיר שתיתן על ידי המציע (40%).



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 2.9 המשרד אינו מתחייב להיקף רכישה מסוים. המשרד רשאי לבצע רכישת גופי תאורה או מערכות תאורה חכמות מעת לעת, בכמויות משתנות, לבטל או להרחיב או לצמצם את היקף גופי התאורה או מערכות התאורה שיירכשו במסגרת מכרז זה בשל נסיבות תקציביות או מנהליות או אחרות והכל על פי שיקול דעתו, צרכיו ותקציבו.
- 2.10 בהמשך לאמור לעיל, בכוונת המשרד לפרסם מכרזים לרכישת מספר מוצרים, אביזרים ואמצעים שונים במסגרת התוכנית הרחבה "פריפריה חכמה". לאחר השלמת הליכי המכרזים, בכוונת המשרד לפרסם קולות קוראים לבחירת הרשויות המקומיות שישתתפות בתוכנית. הרשויות המקומיות יבחרו את המוצר, אביזר או אמצעי המבוקש על ידם, ובהתאם לכך המשרד ייקבע את היקף ההזמנה מכל מכרז וכל זוכה. ייתכן מצב בו למוצר, אביזר או אמצעי מסוים יהיה ביקוש רב, ומוצר, אביזר או אמצעי מסוים מהם יהיה ביקוש נמוך או לא יהיה ביקוש כלל.
- ~~2.11 בכוונת המשרד לפנות למשרד הפנים לבקש עבור מכרז זה אישור התקשרות לפי סעיף 9 לחוק הרשויות המקומיות, התשל"ב-1972 (מכרזים משותפים). המשרד אינו מתחייב כי אישור זה יינתן, אך תשומת לב המציע כי במידה והאישור יינתן, הרשויות המקומיות תוכלנה להתקשר עם הזוכה או הזוכים במכרז זה.~~
- 2.12.11 המשרד יהיה רשאי לבחור ביותר מזוכה אחד לביצוע העבודות נשוא מכרז זה, וזאת בהתאם לשיקול דעתו של המשרד ובהתאם לצרכיו.

### 3. מטרות המכרז

- 3.1 במסגרת מכרז זה המשרד מבקש לשכור את שירותיו של ספק/מציע אשר יספק למשרד שירותים של ניהול, תכנון, אספקה, ביצוע והתקנה של "מערכות תאורה חכמה", ביישובי הנגב, הגליל והפריפריה החברתית, בהתאם לאמור לעיל ומדיניות המשרד בנוגע לפרויקט "פריפריה חכמה":
- 3.1.1 המשרד אינו מתחייב להיקף כלשהו, והיקף הרכישה וההזמנה של מערכות התאורה החכמה תלוי בהיקף הבקשות של הרשויות המקומיות, שיקולים תקציביים, לוחות זמנים ושיקולים נוספים הנוגעים למדיניות המשרד בשלבי הטמעת הפרויקט ברשויות המקומיות, כל זאת בכפוף לסעיף 2.10 למכרז זה.
- ~~3.1.2 תשומת לב המציעים לסעיף 2.11 במכרז זה, אשר יאפשר לרשויות מקומיות להתקשר עם הזוכה או הזוכים במכרז זה, לביצוע העבודה ללא תלות במדיניות המשרד בנוגע להרחבת פרויקט "פריפריה חכמה", בהתאם לאמור בסעיף.~~
- 3.1 כחלק מהליכי המכרז, הזוכה יידרש לבצע סקר ומיפוי של כלל עמודי התאורה הקיימים בשטחה של הרשות המקומית בה יותקנו מערכות תאורה חכמות. היקף התמורה הסופית ייקבע על פי תוצאות הסקר והמיפוי לצד גובה התקציב שיאושר לרשות מקומית כלשהי. ייתכן מצב ובו יותקנו מערכות תאורה חכמות בכל שטח הרשות לצד מצב בו יותקנו מערכות תאורה חכמות רק בחלק משטחה של הרשות המקומית. עוד יודגש כי במסגרת מכרז זה המציע אינו



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

נדרש להתייחס למצב עמודי התאורה הקיימים בשטח הרשות המקומית. המציע לא נדרש להחליף את עמודי התאורה הקיימים, ובכל מקום בו תידרש החלפה, הרי שהיא תהיה באחריות המלאה של הרשות המקומית ובמימונה המלא בלבד.

3.2 המציע/ספק נדרשים לעמוד בכל הדרישות והתנאים המפורטים במסגרת מסמכי מכרז זה.

3.2 המציע הצעה, במסגרת מכרז זה, להיות בעל התמחות וניסיון במתן שירותי תכנון, אספקה,

התקנה, מסירה ושירות של גופי תאורת רחוב חסכוניים בטכנולוגיית LED וכן רכיבי ניטור, בקרה ושליטה מרחוק. בתוקף ההתקשרות של המשרד עם החברה הזוכה, תיתן החברה הזוכה עבור כל אחת מהרשויות הנבחרות ע"י המשרד את השירותים הבאים ושירותים נוספים שיפורטו בהרחבה במסמכי מכרז זה ובמפרט למכרז:

א. ביצוע סקר ומדידה של המצב הקיים.

ב. ביצוע תכנון מפורט של מערכת תאורה עירונית חסכונית, מנוטרת ומבוקרת.

ג. לספק ולהתקין גופי תאורה ויחידות בקרה בהתאם לתוכנית המאושרת עבור כל רשות שאושרה.

ד. ביצוע סקר ומדידה של המצב החדש ובחינת פוטנציאל החיסון ביחס למצב המקורי ולתכנון.

ה. ביצוע ניטור, בקרה, שליטה ותחזוקה (מונעת ושבר) שוטפים לכלל המערכות המותקנות.

ו. ניהול מלאי חלקי חילוף למערכות המותקנות.

3.3 לאחר סיום הליכי הסקר והמיפוי בשטח הרשות המקומית, הזוכה יידרש לבצע תכנון מפורט של מערכת תאורה עירונית חכמה וחסכונית. לאחר שלב התכנון, הזוכה יידרש לספק ולהתקין גופי תאורה, מספר דומה של יחידות בקרה ורכיבים אחרים נלווים לגופי התאורה וליחידות הבקרה, והכל בהתאם למפורט בהרחבה במסמכי מכרז זה.

3.4 קצב ההתקנה המבוקש, לאחר סיום כלל עבודות התכנון וההכנה, לא יפחת מ-500 מערכות תאורה חכמות בחודש. יובהר, כי אין לראות באמור בסעיף זה, לרבות בקשר עם מועד תחילת ההתקנות ולרבות בקשר עם כמות ההתקנות המתוכננת בכל חודש, משום התחייבות מטעם המשרד, ולמציע הזוכה לא יהיו כל טענות, דרישות או תביעות בקשר עם עניינים אלו.

3.5 לזוכה במכרז לא יהיו כל טענות, דרישות או תביעות, מכל מין וסוג שהוא, כלפי המשרד, בעניין כמויות המערכות התאורה החכמות שהוא ידרש לספק ולהתקין בפועל בשטח הרשויות המקומיות.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### 4. תנאי סף

#### רשאים להשתתף במכרז מציעים העונים על כל תנאי הסף, במצטבר.

- 4.1 תנאי סף המתייחסים למציע ולניסיונו צריכים להתקיים במציע עצמו. אין להגיש הצעה המשותפת למספר מציעים. קיום תנאי סף בתאגיד קשור, באורגן של המציע, בבעל מניות או בכל גורם אחר לא ייחשב כעמידה בתנאי הסף.
- 4.2 הצעות שלא תעמודנה בתנאי הסף המפורטים במכרז זה תיפסלנה.

#### תנאים משפטיים

- 4.3 מציע שהינו עוסק מורשה יצרף תעודת עוסק מורשה עדכנית לפי חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1976, מאת רשות מס ערך מוסף.
- 4.4 מציע שהוא תאגיד יצרף לכל האמור לעיל גם תעודת התאגדות ואת פרטי העובדים מטעמו אשר יתנו את השירותים בפועל. על המציע להיות תאגיד רשום כדין בישראל לפחות שלוש שנים.
- 4.5 הגשת ערבות מציע בהתאם לנדרש כאמור בסעיף 5.
- 4.6 על המציע לצרף:
- א. אישור תקף מפקיד השומה או רואה חשבון המעיד כי המציע מנהל ספרי פנקסי חשבונות ורשומות שעליו לנהל על פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף.
  - ב. נסח חברה מרשם החברות המוכיח כי החברה אינה חברה מפרת חוק.
  - ג. אישורי רישום במע"מ ובמס הכנסה לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו - 1976, או אישור רו"ח על קיומם של הנ"ל: אישורים על ניהול ספרים ואישור על ניכוי מס במקור.
  - ד. תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז, נספח יב'.
  - ה. תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות, לצורך עמידה בתנאי זה, יש לחתום על נספח כו'.
- 4.7 המציע יגיש תצהיר המאומת על ידי עורך דין בדבר העדר הרשעות בעברות לפי חוק עובדים זרים, תשנ"א - 1991 ולפי חוק שכר מינימום, תשמ"ז - 1987.
- 4.7.1 לצורך עמידה בתנאי זה, יש לחתום על נספח יג'.
- 4.8 המציע יגיש תצהיר מאומת על ידי עורך דין בדבר התחייבות לקיים את חוקי העבודה (נספח י"ד) והעדר הרשעות קודמות (נספח ט"ו).
- 4.8.1 לצורך עמידה בתנאים אלה, יש לחתום על נספח י"ד ונספח ט"ו.
- 4.9 המציע יחתום על תצהיר בו הוא מתחייב לעשות שימוש, אך ורק, בתוכנות מחשב מורשות.
- 4.9.1 לצורך עמידה בתנאי זה, יש לחתום על נספח ט"ז.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### תנאי סף מקצועיים

- 4.10 המציע הוא קבלן רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט - 1969 (להלן: "חוק רישום קבלנים"), והתקנות שהוצאו מכוחו, בענף קווי חשמל (צנרת וכבלים) ומערכות תאורת כבישים ורחובות (270), בסיווג א-5.
- 4.10.1 לצורך עמידה בתנאי זה, יש לצרף אישור תקף מרשם הקבלנים.
- 4.11 המציע הוא קבלן רשום בפנקס הקבלנים לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969 והתקנות שהוצאו מכוחו, בענף הנחת קווי תקשורת (240), בסיווג א-1 לכל הפחות.
- 4.11.1 לצורך עמידה בתנאי זה, יש לצרף אישור תקף מרשם הקבלנים.
- 4.12 המציע בעל אישור מערכת איכות מאושרת לת"י ISO-9001 בתחום של מערכות תאורה ותחום החשמל.
- 4.12.1 חובה לצרף אישור בתוקף ממכון מוסמך המעיד כי המציע בעל מערכת איכות מאושרת לתקן האמור.
- 4.13 המציע הינו בעל ניסיון מוכח של 3 פרויקטים אשר בוצעו על ידו במהלך שלוש שנים לפחות בין השנים 2014 – 2019 אשר כללו **במצטבר** :
- א. **המציע ביצע בכל אחד מהפרויקטים את כלל השירותים הבאים: ניהול, תכנון, סיפק, הקים ותחזק** מערכות תאורה חכמה, כמשמעותן במכרז זה.
- ב. בכל אחד מהפרויקטים הותקנו לפחות 1,500 גופי תאורת רחוב, מתוכם לפחות 1,000 גופי תאורת רחוב חסכנית מסוג LED כולל יחידות שליטה ובקרה מרחוק על מתקני תאורה.
- ג. המערכות פועלות לפחות חודש אחד לפני מועד הגשת המענה למכרז.
- 4.13.1 להוכחת עמידת המציע בתנאי זה יציג בטבלה בנספח ב' את רשימת הפרויקטים, תיאורם, דרכי התקשרות עם ממליצים, אישור מסירה/גמר עבודה על ידי המזמין ואישור תקף מרשם הקבלנים.
- 4.14 המציע מעסיק בהעסקה ישירה מנהל פרויקט, המיועד לנהל את הפרויקט האמור, בעל ניסיון מוכח של שנתיים לפחות בין השנים 2014 – 2019 בניהול של 2 פרויקטים נשוא מכרז כאשר בכל אחד מהם הותקנו לפחות 500 גופי תאורת רחוב חסכנית מסוג LED כולל יחידות שליטה ובקרה.
- 4.14.1 להוכחת עמידת מנהל הפרויקט בתנאי זה יציג בטבלה בנספח ג' את רשימת הפרויקטים אותם ניהל, תיאורם, דרכי התקשרות עם ממליצים ואישורי מסירה/גמר עבודה על ידי המזמין לגבי כל פרויקט נשוא מכרז זה.
- 4.15 המציע מעסיק מתכנן תאורת רחוב בין אם בהסכם העסקה ובין אם בהסכם לקבלת שירותים (במקרה של הסכם קבלת שירותים המציע ונותן השירות יהיו קשורים בהסכם מחייב, לרבות הסכם שתוקפו מותנה בזכיית המציע במכרז).



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

מתכנן תאורת הרחוב יעמוד בדרישות הבאות:

- א. מוסמך כמהנדס חשמל.
- ב. על מתכנן תאורת הרחוב להיות בעל ניסיון של 3 שנים בין השנים 2014 – 2019 בתכנון מערכות תאורת רחוב עבור 2 רשויות מקומיות או יותר בהיקף מצטבר של 3,000 גופי תאורת רחוב חסכנית מסוג LED.
- 4.15.1 המציע יצרף להצעתו קורות החיים של מתכנן תאורת הרחוב בצירוף תעודות ההסמכה הרלוונטיות, יש לצרף העתק תואר מהנדס מוכר על ידי המל"ג וכן אישור תקף מפנקס המהנדסים והאדריכלים של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים ונספח ד'.
- 4.16 המציע מעסיק לפחות 3 טכנאים המוסמכים לעבודה כקבלני חשמל לעבודה בגובה שהינם בעלי תעודת טכנאי מוסמך בתוקף שהוכרה על ידי ועדת ההסמכה מתוקף חוק ההנדסאים והטכנאים המוסמכים, אשר לכל אחד מהם ניסיון ב- 3 פרויקטים בין השנים 2014 – 2019 בתחום **התקנה/תחזוקה** של מתקני תאורת רחוב בטכנולוגיית LED וכן מערכות שליטה ובקרה למערכות תאורת רחוב חכמה.
- 4.16.1 המציע יציג בטבלה בנספח ה'1 את רשימת הטכנאים, פרטיהם, הסמכותיהם (כקבלן חשמל ועבודה בגובה – לגבי כל אחד מהטכנאים) וניסיונם.
- 4.17 המציע מתחייב למתן 10 שנות שירותי אחריות מלאה, ללא סייגים, למערכות התאורה החכמה שיוספקו ויותקנו על ידו, הכוללות תקופת הפעלה ותחזוקה אשר תחל ממועד מסירת המתקן לרשות המקומית/תחילת הפעלתו המאוחר ביניהם, בהתאם לתנאים המפורטים בהסכם ההתקשרות, בנספח כ"ב למכרז ולתנאי הסף (ככל שבנספח כ"ב קיימת דרישה למספר גדול יותר של שנות אחריות בקשר לרכיבים מסוימים, הרי שהמספר האמור יחייב את הספק כמפורט בנספח ה"ל).
- 4.17.1 להוכחת עמידת הספק בתנאי זה יחתום על נספח כד'.
- 4.18 המציע מפעיל בעצמו או באמצעות קבלן משנה מערך ניהול ושירות הכולל מרכז שליטה ובקרה ומוקד קבלת קריאות הכולל מרכזייה טלפונית, מערכת הקלטות ומדידת זמני ההמתנה למענה לשיחה נכנסת, משך השיחה ונטישה, אמצעים לניטור, מערכת ממוחשבת לתיעוד פניות לקוחות הקצה ו/או אירועים המתקבלים במערכת הניטור.
- 4.18.1 להוכחת העמידה בתנאי זה המציע ימלא את נספח ו'.
- 4.19 המציע מוסמך על ידי יצרן גופי התאורה ועל ידי יצרן יחידות השליטה והבקרה שבכוונת המציע לספק או על ידי נציגו הרשמי בישראל של יצרן גופי התאורה ויחידות השליטה ובקרה, לספק את כלל המערכות, גופי התאורה ויחידות הבקרה בישראל, ולתת ביחס אליהם שירות, אחריות, חלפים ותמיכה טכנית בארץ, למשך כל תקופת השירות כפי שמוגדרת במסמכי המכרז להלן. למען הסר ספק, במידה ויצרן גופי התאורה ויצרן יחידות השליטה והבקרה, או הנציג הרשמי של כל אחד מהם בישראל, הינם גופים שונים, על המציע להיות מוסמך הן על ידי יצרן גופי



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

התאורה או נציגו הרשמי בישראל, והן על ידי יצרן יחידות השליטה ובקרה או נציגו הרשמי בישראל.

4.19.1 יש להציג כתב הסמכה רשמי מאת יצרן גופי התאורה ויצרן יחידות השליטה והבקרה או מאת נציגיהם הרשמיים בארץ, אשר מסמיך את המציע למתן השירותים המוזכרים בסעיף 4.18.

4.20 המציע נדרש לעמוד בכל תנאי נספח כב' המפרט טכני, תנאי השירות והאחריות. המציע יצרף להצעתו את המפרט הטכני המלא של המערכת המוצעת על ידו, על מנת שתבחן התאמתה לדרישות המפורטות במכרז.

4.21 קבלן שהוצע כקבלן משנה במסגרת הצעה של מציע במכרז (אחד או יותר), לא יוכל להגיש הצעה בעצמו כמציע במכרז, אף אם הוא עומד בעצמו בכל תנאי הסף במכרז.

### היקף מחזור כספי

4.22 המציע בעל מחזור כספי שנתי בשיעור של 2 מיליון ₪ לפחות, כולל מע"מ, בכל אחת מ-3 השנים 2016-2018, מפעילויות של ניהול, תכנון, אספקה, ביצוע והתקנה של מערכות תאורה חכמות.  
4.22.1 המציע ימלא את נספח ז' להוכחת עמידתו בתנאי סף זה.

## 5. ערבות מציע

5.1 על המציע לצרף כתב ערבות, מקורי ובלתי מותנה להבטחת הקיום של תנאי הצעתו ולהבטחת ההתקשרות עמו אם ייקבע כזוכה. כתב-הערבות יהיה בגובה של 125,000 ש"ח. כתב הערבות יירשם לפקודת ממשלת ישראל, המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, ויהיה בתוקף עד לתאריך ה-28.2.2020. סכום זה ישמש כערבות לקיום ההצעות ולחתימה על ההסכם עם הזוכה במכרז.

5.2 כתב הערבות יוצא על שמו של המציע בלבד.

5.3 הנוסח של ערבות ההצעה (ערבות מציע) מצורף לחוברת ההצעה, כנספח ח'1 להלן. נוסח זה מחייב ואין לסטות ממנו; סטייה כלשהי מנוסח הערבות תגרום לפסילתה של ההצעה כולה. יש לוודא קיומה של **חתימת** מורשי חתימה **וחותמת** אישית של מורשי החתימה או הבנק על כתב הערבות בנוסף ובנפרד.

5.4 הערבות האמורה תהיה ערבות בנקאית מבנק בישראל או של חברת ביטוח ישראלית, שברשותה רישיון לעסוק בביטוח לפי חוק הפיקוח על עסקי הביטוח, התשמ"א – 1981, כמפורט בנספח ח'3. אם הערבות תהיה של חברת ביטוח, החתימה לאישור הערבות תהיה של חברת הביטוח עצמה או מורשה חתימה של הבנק, ולא של סוכן מטעמה של חברת הביטוח.

5.5 המשרד יהא רשאי לממש ו/ או לחלט את הערבות, כולה או חלקה, בהתקיים התנאים המפורטים בתקנה 16ב(ב) לתקנות חובת המכרזים ובמידה והמציע שזכה לא מילא אחר הדרישות שבהן הוא מחויב לפי הצעתו ומסמכי המכרז. הערבויות של המציעים, שלא זכו



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

במכרז, יוחזרו למציעים לאחר סיומם של הליכי המכרז ואישור תוצאותיהם ע"י ועדת המכרזים של המשרד.

5.6 המציע יאריך את תוקפה של ערבות ההצעה, לבקשתו של המשרד, עד לקבלת החלטה סופית במכרז זה.

5.7 הצעה, שלא יצורף אליה כתב ערבות כנדרש, תיפסל על הסף, ללא כל הודעה נוספת לאמור כאן.

5.8 מציע המעוניין בכך, רשאי להגיש העתק של ערבות ההצעה לבדיקתו של נציג המשרד. ניתן להגיש את ההעתק של ערבות ההצעה לבדיקת נציגת המשרד לדוא"ל: [natalym@png.gov.il](mailto:natalym@png.gov.il) עד ליום 6.11.19 בשעה 14:00. מומלץ לשלוח את העתק הערבות מוקדם ככל האפשר (תשובת עורך המכרז תימסר למציע בדוא"ל בתוך 48 שעות מהמועד האחרון להגשת העתק הערבות). באחריות המציע לדאוג ולוודא כי קיבל את תשובת עורך המכרז לאחר 48 שעות מהמועד כאמור. יובהר, נציג המשרד יבדוק ערבות של מציע פעם אחת בלבד. במידה והתגלתה טעות בהעתק של הערבות שהגיש המציע, באחריות המציע לתקן את הטעות ולוודא כי לא נוצר פגם נוסף בערבות. לא תיפסל ערבות בשל פגם בערבות שאישר נציג המשרד.

### 6. הצהרה בדבר ניגוד עניינים

6.1 על המציע להצהיר, כי אינו נמצא במצב של ניגוד עניינים בין השירותים, הנדרשים במכרז זה, לבין עבודה עם גופים אחרים, וכי לא יהיה לו, במהלך תקופת ההתקשרות בין הצדדים, ושלושה חודשים לאחר תום תקופת ההתקשרות, ניגוד עניינים מכל מין וסוג שהוא. המציע מתחייב להודיע למשרד באופן מידי על כל מקרה, בו יוצר או עלול להוצר ניגוד עניינים שכזה. בכל מקרה כזה, המציע יפעל בהתאם להנחיות של נציג המשרד.

6.2 ההצהרה תינתן בנוסח, הרשום בנספח י' להלן בחוברת ההצעה.

### 7. הצהרה בדבר זכויות קניין

7.1 המציע יתחייב שלא לעשות שימוש במידע שיגיע לידיעתו במהלך תקופת ההתקשרות, למעט לצורך מילוי תפקידו.

7.2 המציע יצהיר, כי אין ולא יהיה בתכנון ובהקמת מערכות התאורה החכמות, על מכלול מרכיביהן השונים לרשויות המקומיות או השימוש בהן ע"י הרשויות המקומיות, הפרה של זכויות רוחניות או קנייניות של צד שלישי כלשהו וכי הוא יישא באחריות בלעדית על הפרתה של כל זכות, הנתונה לצד שלישי כלשהו (היה וזכות כזו תופר).

7.3 במקרים בהם זכויות קניין במערכות התאורה החכמות או חלק ממרכיביהן, שייכות לצד שלישי, יפורט הדבר בהצהרה, בתוספת אישור בכתב מאת הצד השלישי בדבר זכותו של המציע להציע למשרד את המערכות ומרכיביהן.

7.4 המציע יצהיר, כי ישפה את המשרד בכל מקרה של תביעה של צד שלישי, הקשורה בזכויות במערכות התאורה החכמות שיוקמו על ידי המציע.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

7.5 ההצהרה תינתן בנוסח, הרשום בנספח יא' להלן, בחוברת ההצעה.

### 8. התחייבות לעמידה בדרישות של המכרז

- 8.1 המציע מצהיר ומתחייב, כי הוא עומד בתנאים המקדימים (תנאי הסף), הבין את מהות העבודה, הסכים לכל תנאיה וכי בטרם הגיש את הצעתו, קיבל את מלוא המידע האפשרי, בדק את כל הנתונים, הפרטים והעובדות, ולפיכך יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כי לא ידע או לא הבין פרט או תנאי כלשהו של המכרז, על כל פרטיו וחלקיו. המציע אף מצהיר, כי ההצעה עונה על כל הדרישות, הנובעות מן הרשום במכרז זה ובנספחיו, וכי הוא הביא בחשבון את כל המידע שנתקבל (כולל מענה לשאלות וכל מידע אחר, שהמשרד המציא למשתתפים) וכי אין סתירה בין רכיבי הצעתו השונים.
- 8.2 הגשת הצעה מטעם המציע מהווה הסכמה מראש לכל תנאי המכרז, על מסמכיו, לרבות החוזה, והכל בלא כל שינוי ו/או תוספת.
- 8.3 כל טענה בדבר טעות ו/או אי הבנה ו/או חוסר ידיעה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז ו/או החוזה ו/או נספחיו ו/או דבר שאינו מופיע במסמכי המכרז, לא תתקבל לאחר הגשת הצעת המציע.
- 8.4 אין למחוק, לתקן או לשנות את מסמכי המכרז. המשרד יהיה רשאי לראות בכל שינוי, מחיקה או תיקון כאמור, משום הסתייגות המציע מתנאי המכרז/החוזה, ולפסול את הצעת המציע.
- 8.5 בחתימתו על נספח ט' בחוברת ההצעה, על מפרט זה ועל מסמכי המכרז, המציע מצהיר ומתחייב על כל הנדרש בסעיף זה.

### 9. התחייבות לעשות שימוש במוצרי תוכנה מקוריים בלבד

- 9.1 המציע יצהיר, כי יעשה שימוש במוצרי תוכנה חוקיים ומקוריים בלבד למתן כל השירותים לפי מכרז זה.
- 9.2 ההצהרה תינתן בנוסח, הרשום בנספח טז' בחוברת ההצעה.

### 10. התחייבויות בנוגע לאבטחת מידע ולשמירה על סודיות

- 10.1 המציע ומורשי החתימה של המציע יתחייבו למלא את כל הדרישות לגבי בטחון ואבטחת המידע ולגבי שמירה על סודיות ויחתמו על הצהרת הסודיות, בנוסח, המצורף כנספח 2 להלן.
- 10.2 עם גמר הליכי המכרז, הזוכה יחתום על התחייבות לשמירת סודיות וכן יחתים את כל מורשי החתימה שלו על הצהרת סודיות לעובד/ספק משנה בנוסח המצורף בנספח 2 למסמכי המכרז.
- 10.3 הזוכה לא יעשה שימוש כלשהו במסמכים, נתונים, מידע ותוצרים כלשהם הקשורים בעבודתו במסגרת או הקשורים בפנייה זו, שלא לצורך הקשור בעבודה זו, ללא אישור מראש ובכתב של המשרד.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 10.4 העברת מסמכים, נתונים, מידע ותוצרים כלשהם הקשורים למכרז זה ובכל צורה שהיא לגורם כלשהו מלבד המשרד תהיה מותנית באישור מראש ובכתב של המשרד.
- 10.5 הזוכה יפעל לפי חוק הגנת הפרטיות התשמ"א-1981, ככל שיהיה רלוונטי לפעילותו, ולפי כל דין ודבר חקיקה, ויישא באחריות מלאה לנושאים אלה. הזוכה ישפה את המשרד בגין כל תביעה שתוגש נגד המשרד בגין הפרה של חוקים אלה על ידי הזוכה, עובדיו, יועציו, קבלני המשנה שלו וכל גורם אחר הפועל מטעמו.
- 10.6 הזוכה יחייב את עובדיו, יועציו, קבלני המשנה שלו וכל גורם אחר הפועל מטעמו לפעול לפי כל דרישות אבטחת המידע של המשרד, לפחות, ויעגן דרישות אלה בחוזי ההתקשרות עימם.
- 10.7 עם סיום פעילותו במסגרת מכרז זה או על פי דרישה בכתב של המשרד, יעביר הזוכה למשרד כל חומר הקשור בעבודתו לפי פניה זו, הנמצא אצל הזוכה או ברשותו ובהתאם להנחיות מפורשות של המשרד בלבד.

### **11. התחייבות לציין את מקור השירות**

- 11.1 המציע יחתום על התחייבות לפיה בכל מסמך שישלח על ידו למקבלי השירות מכוח המכרז, יציין על המסמך כי השירות ניתן על ידו בשיתוף עם המשרד, בנוסח המצורף כנספת יז' להלן.

### **12. הסכם חתום**

- 12.1 על המציע לצרף להצעתו את הסכם ההתקשרות, המצורף כנספח יח' למכרז זה, חתום בראשי תיבות בכל עמוד וחתימה מלאה בסופו.
- 12.2 כל האישורים והמסמכים הנדרשים יהיו תקפים למועד הגשת ההצעה והזוכה מתחייב לעדכן את המשרד לגבי כל שינוי במשך כל תקופת ההתקשרות.
- 12.3 המשרד יהיה רשאי לדחות על-הסף כל הצעה, אליה לא יצורפו כל האישורים והמסמכים, המפורטים לעיל, וזאת - ללא כל הודעה נוספת לאמור כאן.
- 12.4 מבלי לפגוע באמור לעיל, המשרד שומר לעצמו את הזכות, לפי שיקול-דעתו הבלעדי, לדרוש השלמה של מסמכים ולקבל הבהרות נוספות **בכתב, בקשר להצעות, שיוגשו למכרז זה**.

### **13. פיקוח ובקרה**

- 13.1 הזוכה יתחייב לאפשר לבא כוח המשרד או מי מטעמו בכל עת לבקר פעולותיו, לפקח על ביצוע מכרז זה ועל הוראות ההסכמים שיחתמו בעקבותיו בכל הקשור למתן השירותים שהזוכה התחייב לתת. הזוכה מתחייב להישמע להוראות ב"כ המשרד בכל העניינים הקשורים במתן השירות כמפורט במכרז המכרז ובהסכמים שיחתמו בעקבותיו.
- 13.2 בביצוע השירותים מתחייב הזוכה לפעול בהתאם להנחיות כלליות שיקבל מזמן לזמן מאת המשרד, אך מוצהר בזאת, כי אין לראות בכל זכות הניתנת על פי מכרז זה למדינה, או למשרד או לכל אחד מהמועסקים על ידו, אלא אמצעי ביצוע הוראות מכרז זה במלואו.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 13.3 הזוכה יתחייב להישמע להוראות בא כוח המשרד בכל העניינים הקשורים למתן השירותים כמפורט במסמכי המכרז ובהסכם שייחתם בעקבותיו.
- 13.4 נציגי המשרד יעבירו את הערותיהם לזוכה והוא יהיה מחויב לתקן את הליקויים.
- 13.5 על הזוכה לפעול בהתאם לתוכנית העבודה ולוחות הזמנים שיסוכמו בינו לבין המשרד, ולעדכן על בסיס שוטף את בא כוח המשרד על התקדמות העבודות.

### **14. ביקורת**

- 14.1 נציג המשרד וכן חשב המשרד, או מי שמונה לכך על ידם, יהיו רשאים לקיים בכל עת, בין בתקופת ההסכם ובין לאחריה, בקרה מכל סוג ו/או ביקורת ו/או סקר שביעות רצון על פעילות הזוכה בכל הנוגע למכרז זה לרבות עיון בכל מסמך רלוונטי של הזוכה לצורך כך. ובדיקה אצל הזוכה בכל הקשור למכרז זה. הביקורת והבדיקה יבוצעו בתיאום בין המשרד לבין הזוכה.
- 14.2 הזוכה מתחייב לאפשר ביצוע האמור ולמסור למבצעי הביקורת מיד עם דרישתם כל מידע או מסמך כמתואר לעיל, וכן דו"חות כספים מבוקרים על ידי רואה חשבון, ככל שישנם בידו. הזוכה מוותר בזאת על כל טענה בדבר סודיות או חסיון או הגנת פרטיות בנוגע למידע או לרשומות שיידרשו על ידי המשרד.
- 14.3 על הזוכה להפריד בניהול חשבונותיו בין הפרויקטים השונים כך שניתן יהיה לאתר את כל ההכנסות וההוצאות הקשורות למכרז זה.
- 14.4 הזוכה יידרש להמציא דו"חות חשבונאיים מפורטים עפ"י סעיפי ההוצאה בהתאם לדרישות רואה-חשבון מטעם חשב המשרד.
- 14.5 דו"חות כספיים שיופקו לשימוש הנהלת האגף/המשרד יהיו חייבים באישור רואה חשבון.
- 14.6 הזוכה מתחייב להעביר למשרד כל מסמך נוסף, לפי דרישת המשרד.
- 14.7 הזוכה מתחייב לקיים את האמור לעיל גם בכל הקשור למידע הקשור לביצוע ההסכם ומצוי בידי צד שלישי.
- 14.8 המכרז ילווה בביקורת, לרבות קביעת מדדים שונים, על ידי חברת בקרה חיצונית שנבחרה על ידי המשרד לנושא זה.

### **15. תקופת ההתקשרות**

- 15.1 על הזוכה להיות ערוך לתחילת מתן השירותים ממועד קבלת הסכם חתום ע"י מורשי החתימה של המשרד, או מועד מאוחר יותר שנקבע ע"י המשרד. השירותים יינתנו רק ממועד חתימת הצדדים על הסכם ההתקשרות והמצאת כל המסמכים הנדרשים במסגרתו.
- 15.2 תקופת ההתקשרות עם הזוכה לביצוע העבודות תהיה לשנתיים החל ממועד חתימת מורשי החתימה מטעם המשרד על הסכם ההתקשרות (להלן: "תקופת ההתקשרות").
- 15.3 למשרד קיימת זכות ברירה ("אופציה") חד צדדית להאריך את תקופת ההתקשרות בשנה נוספת, עד לשלוש תקופות נוספות בנות שנה כל אחת, כך שסך תקופת ההתקשרות להקמת



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

מערכות לא תעלה על 5 שנים וזאת בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי. הארכת ההתקשרות תתבצע לפחות 30 יום לפני מועד סיום ההתקשרות ו/או סיום תקופת מימוש אופציית ההארכה. הארכת ההתקשרות מותנית באישור ועדת המכרזים המשרדית, אישור תקציב המדינה מידי שנה וקיום תקציב בפועל. ההתקשרות כולה כפופה למגבלות כל דין, הוראות חוק חובת המכרזים, התקנות שהותקנו על פיו, הוראות התכ"מ, תנאי ההסכם שיחתם עם הזוכה. המשרד רשאי לממש את האופציה עם כל הזוכים או עם חלקם. המציע מוסר הסכמתו הבלתי חוזרת לזכות זו של עורך המכרז.

15.4 תקופת ההפעלה והתחזוקה תחל ממועד סיום ההתקנה של מערכות התאורה והבקרה ואישורן על ידי הרשות המקומית ויום תחילת הפעלתו המאוחר ביניהם. למען הסר ספק, יתכן כי התקנת המערכות תבוצע ביותר ממנת עבודה אחת. תקופת ההפעלה תחל ממועד התחלת ההפעלה ואישור הרשות המקומית של מנת עבודה. תקופת ההפעלה והתחזוקה עבור כל מערכת תמשך על פני תקופת של 10 שנים ממועד תחילת תקופת ההפעלה של כל מנת מערכת, בהתאם לסעיף 4.17.

15.5 ששת החודשים הראשונים להתקשרות יהוו תקופת ניסיון, אשר במהלכה יהא המשרד רשאי לבטל את ההתקשרות עם הזוכה בהתראה בכתב בת 30 ימים מראש. במידה ויחליט המשרד לבטל ההתקשרות במהלך תקופת הניסיון יוכל לפנות לצורך ביצוע ההתקשרות למציע שנבחר ככשיר במכרז זה ועל מציע זה יחולו כל תנאי מכרז זה וההסכם המצורף לו.

15.6 המשרד שומר לעצמו את הזכות להפסיק את ההתקשרות, מכל סיבה שהיא, לפני תום תקופת ההתקשרות, ובלבד שיודיע על כך לזוכה 90 (תשעים) יום מראש ובכתב.

15.7 הזוכה, לא יהיה זכאי להארכת ההסכם מעבר לקבוע בו, אלא בהסכמת המשרד, והמשרד רשאי לפעול בעניין זה, כבכל עניין אחר, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

15.8 בכל מקרה של ביטול ההסכם על ידי המשרד, לא תהיה על המשרד, החובה לפצות את הזוכה, או לשלם לו תשלום מכל סוג ומין, למעט התמורה הקבועה בהסכם עבור המערכות שסופקו עד לביטול ההסכם.

15.9 בכל מקרה של הפסקת ההסכם מכל סיבה שהיא, מחויב הזוכה להעביר למשרד את כל החומר שברשותו, והשייך למשרד, או את כל העבודה שנעשתה עבור המשרד עד להפסקת ההסכם, ללא דיחוי או פגיעה. מובהר כי אין הזוכה רשאי לעכב אצלו חומר כלשהו, מכל סיבה שהיא.

## 16. שאלות הבהרה

16.1 מציע המבקש הבהרות בקשר למכרז זה, רשאי לפנות בדוא"ל ל**לגב' נטלי מור** בכתובת [natalym@png.gov.il](mailto:natalym@png.gov.il). פניות כאמור תתקבלנה עד לתאריך 31.10.19 בשעה 14:00. יובהר כי ועדת המכרזים לא תשיב לשאלות הבהרה אשר יתקבלו אצלה לאחר התאריך והשעה המצוינים בסעיף זה.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

16.2 שאלות ההבהרה יכללו את הסעיף אליו מתייחסת השאלה, פירוט השאלות, פרטי השואל כתובת השואל, טלפון, שם איש קשר.

16.3 שאלות ההבהרה יועברו בכתב במסמך WORD בלבד במבנה להלן:

שם החברה הפונה				
פרטי איש קשר				
כתובת מייל				
מס' טלפון				
מס"ד	המסמך או הנספח אליו מתייחסת ההבהרה	מס' עמוד	פרק וסעיף רלוונטיים	נוסח השאלה
1.				
2.				

16.4 המשרד יפרסם את שאלות ההבהרה והתשובות באתר האינטרנט של המשרד עד ליום ה-5.11.19, לא יינתן מענה אישי או מענה במועד מוקדם יותר.

16.5 יובהר, כי בכפוף לאמור לעיל, הרי שרק שאלות בכתב תזכינה למענה, וכי רק תשובות בכתב תחייבנה את המשרד.

16.6 המשרד רשאי בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת המכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתו או בתשובה לשאלות המשתתפים במכרז. תשומת לב המציעים כי בכל מקרה בו המשרד יכניס שינויים ותיקונים בנוסח המכרז, הנוסח המתוקן העדכני שיפורסם באתר המשרד יהיה הנוסח הסופי הקובע.

## 17. שיטת העבודה

17.1 המשרד יקבע את מספר מערכות התאורה החכמות שיוקמו לצד מספר מערכות התאורה החכמות שיוקמו בשטחה של כל רשות מקומית כלשהי. המשרד אינו מתחייב אודות מספר המערכות שיירכשו ויותקנו.

17.2 בכוונת המשרד לפרסם מספר מכרזים תחת תוכנית הפריפריה החכמה, לרכישת מספר אמצעים ומוצרים שונים. לאחר סיום כל המכרזים, בכוונת המשרד לפרסם קולות קוראים לבחירת הרשויות המקומיות שתשתתפנה בתוכנית פריפריה חכמה. כל רשות מקומית תוכל לבחור את המוצרים או האמצעים שיותקנו בשטחה ובהתאם לכך ייקבע התקציב הסופי למערכות התאורה החכמות או לכל מוצר או אמצעי אחר. על כן ייתכן מצב בו מספר רב של רשויות מקומיות תבקשה תאורת ערים חכמות או מצב בו הביקוש לתאורת ערים חכמות יהיה נמוך או שלא יהיה ביקוש כלל. על כן המשרד אינו מתחייב להיקף רכישה כלשהו של מערכות תאורה חכמות וההיקף תלוי בבקשות הרשויות המקומיות לצד שיקולים תקציביים ושיקולים נוספים.

17.3 ככל שתהיינה רשויות מקומיות שתבקשנה מערכות תאורה חכמות, המשרד יקבע את גובה התקציב שיעמוד לכל רשות מקומית לטובת הנושא. פועל יוצא של תקציב זה יהיה היקף



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

מערכות התאורה החכמות שיותקנו בשטחה של כל רשות מקומית. ייתכן מצב בו בשטחה של רשות מקומית אחת יותקנו אלפי מערכות תאורה חכמות ורשות אחרת בה יותקנו מאות מערכות תאורה חכמות בלבד.

17.4 הזוכה יידרש לבצע את העבודות/התהליכים הבאים :

- א. ביצוע סקר ומדידה של המצב הקיים, לרבות מספר עמודי התאורה, סוגים, מיקומים וכדומה.
- ב. ביצוע תכנון מפורט של מערכת תאורה עירונית חסכונית, מנוטרת ומבוקרת.
- ג. לספק ולהתקין גופי תאורה ויחידות בקרה בהתאם לתוכנית המאושרת עבור כל רשות שאושרה.
- ד. ביצוע סקר ומדידה של המצב החדש ובחינת פוטנציאל החיסון ביחס למצב המקורי ולתכנון.
- ה. ביצוע ניטור, בקרה, שליטה ותחזוקה (מונעת ושבר) שוטפים לכלל המערכות המותקנות.
- ו. ניהול מלאי חלקי חילוף למערכות המותקנות.

17.5 הזוכה יבצע הדרכות לעובדי הרשות המקומית בכל הנוגע לתפעול המערכת. הזוכה יתן לרשות המקומית שירותי אחריות מלאה וכוללת, לרבות תפעול, אחזקה, תחזוקה שוטפת ותחזוקת שבר, למערכות התאורה שסופקו והותקנו על ידי המציע הזוכה, וזאת למשך תקופה של 10 שנים ממועד השלמת התקנת המערכות, או תקופה אחרת על פי האמור בסעיף 4.17.

17.6 ככל שתהיינה מספר רשויות מקומיות שתבחרנה במערכות תאורה חכמות, סדר התכנון וההתקנות בין הרשויות המקומיות ייקבע על ידי המשרד.

17.7 הזוכה יקבל דגשים, עדיפויות והנחיות לשלבי העבודה.

17.8 לוחות הזמנים המדויקים להקמת המערכות בכל רשות מקומית ייקבעו בין הזוכה לבין המשרד.

17.9 הפגישות לתכנון והקמת המערכות בין הזוכה לבין עובדי הרשות המקומית, תתואמה עצמאית על ידי הזוכה.

17.10 על הזוכה להגיע לשטח הרשות המקומית ולבחון את מצב מערכות התאורה הקיימות, האם ישנה היתכנות להחלפת המערכות הקיימות במערכות תאורה חכמות והאם ישנן עבודות כלשהן שהרשות המקומית נדרשת לבצע טרום תחילת העבודות, לרבות החלפת עמודי תאורה ומערכות שאינן מתאימות למערכות התאורה נשוא מכרז זה.

17.11 הזוכה יגדיר מנהל מטעמו, אשר יהיה אחראי על יישום המכרז ועובדיו, ויהיה איש הקשר בינו לבין המשרד. המנהל נדרש להיות בעל ידע וניסיון בתחום מערכות תאורה חכמות, כמפורט בתנאי הסף.

17.12 המנהל נדרש להיות בעל ידע וניסיון בתחום מערכות התאורה החכמות.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

17.13 הזוכה או המנהל מטעמו, יגיע לפגישות עבודה עם נציגי המשרד במועדים שייקבעו, לרבות לפגישת היכרות לצורך הגדרת ואפיון העבודות הנדרשות מן הזוכה. הזוכה או המנהל מטעמו ידווח לפחות אחת לחודש למשרד על התקדמות הפרויקט. המשרד ימנה נציג מטעמו לטובת יישום המכרז שיעבוד מול הזוכה/המנהל וידון עמו בכל סוגיה מקצועית ומנהלתית הקשורה במכרז, לרבות קביעת מדיניות, עבודה מול רשויות מקומיות, חסמים וכדומה.

17.14 לוחות זמנים:

17.14.1 סדר תכנון והתקנת המערכות בשטח הרשויות המקומיות ייקבע על ידי המשרד. לוח הזמנים המדויק להקמת מערכות בשטחה של רשות מקומית כלשהי, ייקבע בין הזוכה לבין הרשות המקומית.

17.14.2 הזוכה יידרש לבצע את כל הפעולות הנקובות בסעיף 17.4 על פי סדרן.

17.14.3 קצב ההתקנה של הזוכה לא יפחת מהתקנה של 500 מערכות תאורה חכמות בחודש אחד.

## 18. עובדי הזוכה

18.1 לצורך ניהול, תכנון, אספקה, ביצוע והתקנה של מערכות תאורה חכמות, יתחייב הזוכה לאתר ולהעסיק כוח אדם בהיקף הנדרש על מנת לעמוד בדרישות המכרז.

18.2 כוח האדם יהיה כוח אדם מקצועי ומיומן לכך.

18.3 הזוכה יהיה האחראי על קליטת כוח האדם הנדרש ליישום המכרז ולניהולו.

18.4 הזוכה יצהיר בפני המשרד כי לעובדים אלו יש את הכישורים הנדרשים לביצוע העבודות המתוארות לעיל. העובדים ימלאו אחר הוראות המנהל ו/או המשרד, ויפעלו בהתאם לתוכנית העבודה.

18.5 כל עובד של הזוכה יחתום על הצהרה בדבר העדר ניגוד עניינים וכן הצהרה בדבר חובת סודיות, בנוסח המצורף כנספח י' למסמכי המכרז.

18.6 הזוכה אחראי לעובדים, לאיכות העבודה, לגיבוי, למילוי מקום, להכשרת עובדים בהתאם לצרכים ובכלל זה השתלמויות וקורסים על חשבוננו על פי צרכי השירותים במכרז.

18.7 מובהר כי המציע ו/או הזוכה ו/או מי מטעמו לרבות עובדיו לא ייחשבו כעובדיו של המשרד, וכי למעט תשלום התמורה המגיעה לזוכה, הרי שהוא ו/או מי מטעמו לרבות עובדיו לא יהיה זכאי מהמשרד לכל תשלום ו/או תמורה ו/או הטבה אחרת בגין מכרז זה. הזוכה יידע את עובדיו, ויצהיר על כך עם תחילת הקשר עמו, כי ידוע לכל העובדים המועסקים על ידו, כי הינם עובדים ומועסקים במסגרת הארגונית של הזוכה, ולא של המשרד או גוף אחר.

18.8 המנהל מטעם הזוכה ישמש כאיש קשר מול המשרד או מי מטעמו.

18.9 המנהל יהיה אחראי על הכנת תוכנית עבודה מפורטת, בתיאום עם המשרד.

18.10 המנהל יהיה אחראי על הנעת העבודה בהתאם לתוכנית העבודה תוך מיצוי פוטנציאל כוח האדם המקצועי העומד לרשותו.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 18.11 המנהל ינהל את הצוותים ותפקודם תוך מעקב ובקרה על עבודתם.
- 18.12 המנהל ישתף פעולה עם אנשי המקצוע של המשרד או מי מטעמו.
- 18.13 המנהל יעמיד לטובת המשרד תמונת מצב עדכנית בתדירות שלא תפחת אחת לחודש, ויהיה נכון לספק את המידע למשרד בכל עת שיידרש לכך.
- 18.14 מנהל הפרויקט לא יועבר מתפקידו אלא לאחר קבלת אישור מהמשרד.
- 18.15 המשרד רשאי לאשר או לא לאשר העסקת עובדים מסוימים בצוות של הזוכה, וזאת עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, כמפורט בהמשך למכרז זה.

### 19. בחינת ההצעות

- 19.1 הליך בחירת הזוכה על פי מכרז זה יהיה מורכב מהשלבים המפורטים בפרק זה.
- 19.2 עורך המכרז או המזמין, רשאים, לפי שיקול דעתם הבלעדי, לפעול שלא על פי שלבי הבדיקה האמורים, הן על דרך שינוי סדר ביצוע השלבים, והן עד דרך איחוד או הפרדה של שלב אחד או מספר שלבים.
- 19.3 עורך המכרז אינו מתחייב לבחור בהצעה כלשהי, בכלל זה את ההצעה שזכתה לניקוד הגבוה ביותר, והוא רשאי להחליט שלא להתקשר כלל, מטעמים תקציביים או אחרים, ולבטל את המכרז.
- 19.4 עורך המכרז יהיה רשאי, אך לא חייב, לאפשר למציע, לאחר הגשת ההצעה, להשלים פרטים טכניים במענה, ולצרף אסמכתאות נוספות להוכחת האמור בטפסים או בתצהירים.
- 19.5 רק הצעה שעומדת בכל שלב משלבי הבדיקה תועבר לבדיקת השלב הבא.
- 19.6 הציון המתקבל לכל הצעה ישוקלל לכל מרכיב כדלקמן:

המרכיב	משקל מקסי' מהניקוד הכולל	סעיף במכרז
איכות ההצעה	60%	19.9
הצעת המחיר	40%	19.10
<b>סה"כ:</b>	<b>100%</b>	

- 19.7 בחינת כל אחת מההצעות עבור מערכות התאורה החכמות תתבצע לפי השלבים הבאים:

19.7.1 שלב א': בחינת עמידה בתנאי הסף.

19.7.2 שלב ב': ניקוד איכות ההצעה.

19.7.3 שלב ג': ניקוד הצעת המחיר.

19.7.4 שלב ד': קביעת ההצעה הזוכה.

19.8 שלב א': בדיקת תנאי הסף ובדיקה טכנית של המפרט

19.8.1 בשלב ראשון תיבחן עמידת תיבחן עמידת המציע בתנאי הסף האמורים בסעיף 4.

19.8.1.1 המפרט הטכני ייבדק על ידי יועץ חיזוני של ועדת המכרזים על מנת לבחון

אם מערכות התאורה החכמות המוצעות על ידי המציע, אכן עומדות בכל



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

הדרישות הטכניות והמקצועיות המפורטות במכרז, וזאת באמצעות בחינת הנתונים והמסמכים שצורפו על ידי המציע במכרז להצעתו. **יודגש כי במסגרת הצעתו המציע חייב להציג את מערכת התאורה החכמה המוצעת על ידו, ולצרף כל מסמך, אסמכתא, מחקר, נתון וכדומה הנדרשים להצגת המערכת והוכחת עמידתה בדרישות המשרד.** המציע יצרף למעטפה שתוגש על ידו את המפרט הטכני המלא של המערכת המוצעת על ידו, על מנת שתיבחן התאמתה למערכת המבוקשת על ידי המשרד. בהתאם למפרט המוצע, המשרד רשאי לבקש מהמציע הבהרות או לפסול את הצעת המציע.

19.8.2 מציע שלא יעמוד בתנאי הסף, הצעתו תיפסל.

19.8.3 מציעים אשר יעמדו בדרישות הסף של המכרז, יעברו לשלב בחינת הבדיקה הטכנית, יתר ההצעות תדחנה.

19.9 שלב ב': ניקוד איכות

19.9.1 הצעות שיעברו את שלב א' ואת שלב ב' יעברו לשלב ג', בו יזכו לניקוד איכות. סך הניקוד לחלק זה הינו 60 נקודות.

הקריטריון	הניקוד המירבי	אופן ביצוע הניקוד	נספח
איתנות פיננסית	5	הכנסות שנתיות בהיקף העולה על 2 מיליון ₪ ללא מע"מ בכל אחת מהשנים 2016-2018, מהוות תנאי סף. כל תוספת של 1 מיליון ₪ להכנסות השנתיות של המציע, מפעילות נשוא המכרז, בכל אחת מהשנים 2016-2018, תזכה בתוספת של 1 נקודה עד לתקרה של 5 נקודות.	ז'
ניסיון מקצועי של הספק	15	המציע נדרש להיות בעל ניסיון מוכח של 3 פרויקטים לפחות בין השנים 2014-2019 בניהול, תכנון, אספקה, הקמה ותחזוקה של מערכות תאורה חכמה, נשוא המכרז. על כל פרויקט נוסף, תינתן למציע <u>3-1 נקודה נקודות</u> עד לתקרה של 15 נקודות. התנאים להגדרת פרויקט כמפורט בתנאי סף 4.13 ב' (ניתן לציין ניסיון קודם לשנת 2014 לצורך ניקוד בלבד), <u>כמו כן, ניתן להציג פרויקטים העומדים להגדרה גם ללא התקנת מערכת שליטה ובקרה.</u>	ב'1
ניסיון המציע בעבודה מול רשויות מקומיות	12	מספר הרשויות המקומיות עבורן המציע סיפק, התקין ותחזק (או מתחזק) מערכות תאורה חכמות כמוגדר במכרז. על כל רשות מקומית יינתנו 3 נקודות, עד לתקרה של 12 נקודות, ניקוד יינתן עבור רשויות שונות בלבד ולא על פרויקטים שונים באותה רשות מקומית. <u>כמו כן, ניתן להציג פרויקטים העומדים להגדרה גם ללא התקנת מערכת שליטה ובקרה.</u>	ב'2
מנהל הפרויקט	12	המציע נדרש להעסיק מנהל פרויקט, המיועד לנהל את הפרויקט האמור, בעל ניסיון מוכח של שנתיים לפחות בין השנים 2014 – 2019 של שני פרויקטים נשוא המכרז. על כל פרויקט נוסף, תינתן למנהל המוצע 1 נקודה עד לתקרה של 12 נקודות.	ג'



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

	התנאים להגדרת פרויקט כמפורט בתנאי סף 4.14 (ניתן לציין ניסיון קודם לשנת 2014 לצורך הניקוד בלבד). <u>כמו כן, ניתן להציג פרויקטים העומדים להגדרה גם ללא התקנת מערכת שליטה ובקרה.</u>		
ה'2	מציע המעסיק לפחות 3 טכנאים המוסמכים לעבודה כקבלני חשמל לעבודה בגובה ואשר לכל אחד מהם ניסיון ב-3 פרויקטים בין השנים 2014 – 2019 בתחום <u>התקנה/תחזוקה</u> של מתקני תאורת רחוב בטכנולוגיית LED וכן מערכות שליטה ובקרה למערכות תאורת רחוב חכמה. כל טכנאי נוסף המועסק על ידי המציע וקיבל תמורה בשנים 2018 – 2019 (על בסיס תצהיר רו"ח כי לטכנאים תמורה מהמציע בגין עבודות נשוא מכרז זה) יזכה את המציע ב-1 נקודה עד 5 נקודות אפשריות.	5	<b>טכנאים</b>
ב'2 <u>המלצה חייבת להיות על גבי דף לוגו של הגוף הממליץ וחתומה על ידי הממליץ. המלצה שלא תמלא אחר ההוראות הנ"ל לא תחשב כהמלצה לצרכי ניקוד.</u>	מכתבי המלצות מרשויות מקומיות שונות או חברות כלכליות עירוניות שונות <u>או חברות או עמותות או תאגידים ממשלתיים או רשויות סטטוטוריות</u> עבורן המציע ביצע עבודות של התקנת מערכות תאורה חכמות, על פי משמעותן במכרז זה <u>(ניתן להציג פרויקטים העומדים להגדרה גם ללא התקנת מערכת שליטה ובקרה).</u> על כל מכתב תינתן 1 נקודה עד לתקרה של 5 נקודות.	5	<b>מכתבי המלצות</b>
כ'ד	המציע מתחייב למתן 10 שנות שירותי אחריות מלאה, ללא סייגים, למערכות תאורה חכמות שיוספקו ויותקנו על ידו, הכוללות תקופת הפעלה ותחזוקה אשר תחל ממועד מסירת המתקן לרשות המקומית/תחילת הפעלתו המאוחר ביניהם, בהתאם לתנאים המפורטים בהסכם ההתקשרות, בנספח כ"ב למכרז ולתנאי הסף. כל שנת הפעלה ותחזוקה מעבר ל-10 שנים תזכה את המציע ב-1 נקודה נוספת עד לתקרה של 6 נקודות.	6	<b>תקופת הפעלה ותחזוקה</b>
		60	<b>סך הכל</b>

19.9.2 על המציע לקבל לכל הפחות 38 נקודות במרכיב האיכות מתוך 60 נקודות (להלן):

"ציון סף איכותי מינימלי". מציע שלא יקבל את הניקוד המינימלי הנדרש הצעתו תפסל.

### 19.10 שלב ג': הצעת מחיר

19.10.1 מציע נדרש להגיש הצעה למערכות תאורה חכמה. דהיינו, ההצעה תהיה לכלל המרכיבים המופיעים בטבלה שלהלן. מציע שלא ימלא שורה כלשהי בטבלה שלהן, הדבר ייחשב על ידי המשרד כסכום אפס עבור אותה שורה, והמציע לא יהיה זכאי לקבל תמורה כלשהי עבורה, גם אם מדובר בטעות רישום של המציע ולא ינוקד עבור מרכיב זה.

19.10.2 בסוף כל טבלה ישנה שורה "סך הכל". לצורך ניקוד הצעת המחיר, המשרד יבחן

שורות אלו בלבד, המהוות את הסיכום הרלוונטי לפי התפלגות הניקוד לסעיף 3-1 1-2 (המהווים 62.5% מסך הצעת המחיר) וסעיפים 31-343-4 (המהווים 37.5% מסך



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

הצעת המחיר) של כלל השורות בכל טבלה. ההצעה הזולה ביותר בכל טבלה תקבל את מלוא הניקוד (25 ו-15 נקודות בהתאמה). יתר ההצעות ינוקדו באופן יחסי להצעה הזולה ביותר בכל טבלה. סך הניקוד לסעיף זה הינו סכום הנקודות אשר נוקדו בכל קטגוריה. הצעת המחיר מופיעה בנספח כג'.

### 19.10.3 שקלול ציון הצעות המחיר

א. בשלב ראשון יחושב הערך של כל סעיף תמורה של הצעת המחיר על ידי הכפלת המחיר המוצע באחוז שנקבע לסעיף. כמפורט בטבלת מחירון מוצרים ושירותים.

ב. ערך ההצעה יחושב על ידי סיכום כל תוצאות המכפלות של סעיפי התמורה ביחס למשקל.

- החישוב יעשה בדיוק של 2 ספרות אחרי הנקודה.

ג. ההצעה הנמוכה ביותר תקבל 40 נקודות ויתר ההצעות יקבלו ניקוד לפי

$$40 \times \frac{\text{ערך ההצעה הנמוכה}}{\text{ערך ההצעה הנבדקת}}: \text{החישוב הבא}$$

19.10.4 מחירונים:

19.10.4.1 להלן מחירון מוצרים ושירותים -

**אין למלא מחירים בעמוד זה אלא בנספח הצעת המחיר (נספח כג') בלבד - המחיר הקובע הוא המחיר ליחידה אחת בש"ח לא כולל מע"מ, ללא תלות באומדן הכמות המצוין לצורך נוחות המציע בלבד, למען הסר ספק, במידה וישנה טעות במחיר שנרשם, המחיר הקובע הינו המחיר ליחידה אחת בש"ח לא כולל מע"מ.**

מחירון מוצרים ושירותים								
מס'	נושא	מאפיין יחידה אחת	מחיר יחידה אחת בש"ח לא כולל מע"מ	אומדן כמות	סה"כ מחיר יחידה בש"ח לא כולל מע"מ כפול אומדן כמות*	הגבלות על קביעת המחיר	הערות	משקל
1.	ביצוע סקר מצב קיים	מתחם		1,500			מתחם – מרכזיית תאורה ומערך גופי התאורה המחובר אליה. סקר ותיעוד הכולל את התכולה המפורטת במכרז זה.	17.5% ינתנו להצעה הזולה ביותר בסעיף זה ויתר ההצעות ינוקדו יחסית אליה - המהווים 7 נק' מסך ניקוד הצעת המחיר
2.	בקר	יחידה		35,000			יחידת בקרה כולל מרכיבי ההתקנה ובכלל זה בגוף התאורה ו/או במרכזית התאורה. כולל 10 שנות אחריות תחזוקה ושירות לרבות חבילת תקשורת.	45% ינתנו להצעה הזולה ביותר בסעיף זה ויתר ההצעות ינוקדו יחסית אליה – המהווים 18 נק' מסך ניקוד הצעת המחיר
	סה"כ ביניים							62.5%



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

גוף תאורה דקורטיבי דגם 1									
<p>37.5% ינתנו להצעה הזולה ביותר בסעיפים 3-34 ויתר ההצעות ינוקדו יחסית אליה- המהווים 15 נק' מסך ניקוד הצעת המחיר</p>	<p>בעל הספק זהה או בקרוב. מחיר גוף התאורה כולל מדידות לפני התקנה, פרוק ופינוי, התקנה, התאמת מרכזית המאור, מדידה לאחר התקנה ע"פ המפרט הטכני. כולל 10 שנות אחריות תחזוקה ושירות, או יותר, על פי סעיף 4.17 למכרו זה.</p>		15,000		יחידה	גוף תאורת LED – W 50	.3		
			10,000		יחידה	גוף תאורת LED – W 110	.4		
			10,000		יחידה	גוף תאורת LED – W 160	.5		
	גוף תאורה דקורטיבי דגם 2								
	<p>37.5% ינתנו להצעה הזולה ביותר בסעיפים 3-34 ויתר ההצעות ינוקדו יחסית אליה- המהווים 15 נק' מסך ניקוד הצעת המחיר</p>	<p>בעל הספק זהה או בקרוב. מחיר גוף התאורה כולל מדידות לפני התקנה, פרוק ופינוי, התקנה, התאמת מרכזית המאור, מדידה לאחר התקנה ע"פ המפרט הטכני. כולל 10 שנות אחריות תחזוקה ושירות, או יותר, על פי סעיף 4.17 למכרו זה.</p>					גוף תאורת LED – W 50	.6	
							גוף תאורת LED – W 110	.7	
							גוף תאורת LED – W 160	.8	
גוף תאורה דקורטיבי דגם 3									
<p>37.5% ינתנו להצעה הזולה ביותר בסעיפים 3-34 ויתר ההצעות ינוקדו יחסית אליה- המהווים 15 נק' מסך ניקוד הצעת המחיר</p>	<p>בעל הספק זהה או בקרוב. מחיר גוף התאורה כולל מדידות לפני התקנה, פרוק ופינוי, התקנה, התאמת מרכזית המאור, מדידה לאחר התקנה ע"פ המפרט הטכני. כולל 10 שנות אחריות תחזוקה ושירות, או יותר, על פי סעיף 4.17 למכרו זה.</p>					גוף תאורת LED – W 50	.9		
						גוף תאורת LED – W 110	.10		
						גוף תאורת LED – W 160	.11		
<p>37.5% ינתנו להצעה הזולה ביותר בסעיפים 3-34 ויתר ההצעות ינוקדו יחסית אליה- המהווים 15 נק' מסך ניקוד הצעת המחיר</p>	<p>התקנה, פרוק ופינוי, התקנה, התאמת מרכזית המאור, מדידה לאחר התקנה ע"פ המפרט הטכני. כולל 10 שנות אחריות תחזוקה ושירות, או יותר, על פי סעיף 4.17 למכרו זה.</p>								
		מחירון שעות עבודה							
		<p>יופעל במסגרת בקשת הרשות לצורך עבודות שאינן כוללות מסמכי המכרז. יושלם כנגד הזמנה בכתב ולפי שעות עבודה בפועל.</p>	סך כל מכפלות הסעיפים 12 - 15 בהצעת המחיר עבור מחיר שעה בודדת כפול	200				שעת עבודה מנהל פרויקט	.12
			במסגרת בקשת הרשות לצורך עבודות שאינן כוללות מסמכי המכרז. יושלם כנגד הזמנה בכתב ולפי שעות עבודה בפועל.	200				שעת עבודה מתכנן תאורת רחוב	.13
			במסגרת בקשת הרשות לצורך עבודות שאינן כוללות מסמכי המכרז. יושלם כנגד הזמנה בכתב ולפי שעות עבודה בפועל.	500				שעת עבודה חשמלאי מוסמך	.14
	במסגרת בקשת הרשות לצורך עבודות שאינן כוללות מסמכי המכרז. יושלם כנגד הזמנה בכתב ולפי שעות עבודה בפועל.		200				שעת עבודה מפקח בטיחות	.15	
	במסגרת בקשת הרשות לצורך עבודות שאינן כוללות מסמכי המכרז. יושלם כנגד הזמנה בכתב ולפי שעות עבודה בפועל.		אומדן הכמות עבור כל בעל תפקיד, לא יעלה על 250,000 ש"ח, במצטבר.	200					
	מחירון חלקי חילוף								
	גוף תאורה דקורטיבי דגם 1								
	<p>המחירון נועד למקרה בו יגרס נזק למתקן ויוכח שהנזק נגרם שלא באשמת הספק, במקרה זה הרשות המקומית תישא בעלות הרכיב המוחלף. המחיר יכלול את כל</p>	<p>מחיר כל גוף תאורה בסעיפים 16-18, לא יעלה על המחיר המוצע בסעיפים 3-5, בהתאמה.</p>	10			יחידה	גוף תאורת LED – W 50	.16	
			10			יחידה	גוף תאורת LED – W 110	.17	
10					יחידה	גוף תאורת LED – W 160	.18		



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

<p>העלויות הנדרשות להחלפת הרכיב כולל עבודה, הובלה, פינוי והתקנת החלופי וכד'.</p> <p style="text-align: center;"><b>גוף תאורה דקורטיבי דגם 2</b></p> <p>מחיר כל גוף תאורה בסעיפים 19-21, לא יעלה על המחיר המוצע בסעיפים 6-8, בהתאמה.</p> <p>המחירון נועד למקרה בו יגרס נוק למתקן ויוכח שהנוק נגרם שלא באשמת הספק, במקרה זה הרשות המקומית תישא בעלות הרכיב המוחלף. המחיר יכלול את כל העלויות הנדרשות להחלפת הרכיב כולל עבודה, הובלה, פינוי והתקנת החלופי וכד'.</p> <p style="text-align: center;"><b>גוף תאורה דקורטיבי דגם 3</b></p> <p>מחיר כל גוף תאורה בסעיפים 22-24, לא יעלה על המחיר המוצע בסעיפים 9-11, בהתאמה.</p> <p>המחירון נועד למקרה בו יגרס נוק למתקן ויוכח שהנוק נגרם שלא באשמת הספק, במקרה זה הרשות המקומית תישא בעלות הרכיב המוחלף. המחיר יכלול את כל העלויות הנדרשות להחלפת הרכיב כולל עבודה, הובלה, פינוי והתקנת החלופי וכד'.</p>								
				10		יחידה	גוף תאורת LED – W 50	.19
				10		יחידה	גוף תאורת LED – W 110	.20
				10		יחידה	גוף תאורת LED – W 160	.21
				10		יחידה	גוף תאורת LED – W 50	.22
				10		יחידה	גוף תאורת LED – W 110	.23
				10		יחידה	גוף תאורת LED – W 160	.24
	<p>כולל עבודה, הובלה, פינוי והתקנת החלופי וכד'.</p> <p style="text-align: center;"><b>מרכיבים נוספים</b></p> <p>המחירון נועד למקרה בו יגרס נוק למתקן ויוכח שהנוק נגרם שלא באשמת הספק, במקרה זה הרשות המקומית תישא בעלות הרכיב המוחלף. המחיר יכלול את כל העלויות הנדרשות להחלפת הרכיב כולל עבודה, הובלה, פינוי והתקנת החלופי וכד'.</p>							
				10		יחידה	יחידת בקרה זרוע	.25
				10		יחידה	מערכת אופטית	.26
				10		יחידה	מגן ברקים	.27
				10		יחידה	מערכת קירור ליחידת LED חיצונית	.28
				10		יחידה	ספק כח	.29
				10		יחידה	ביצוע מדידת עוצמת האור	.30
				10		יחידה		.31
100% מההווים 40 נקודות – שלב ג'						<b>סה"כ מחירון מוצרים ושירותים</b>		

19.10.4.2 המחיר הקובע הוא המחיר ליחידה אחת בש"ח לא כולל מע"מ, ללא תלות

באומדן הכמות המצוין לצורך נוחות המציע בלבד, למען הסר ספק, במידה וישנה טעות במחיר שנרשם, המחיר הקובע הינו המחיר ליחידה אחת בש"ח לא כולל מע"מ.

19.10.4.3 תשומת לב המציע להגבלות בסעיפים 12-15, המתייחסות לכך שסך כל

מכפלות הסעיפים 12-15 בהצעת המחיר עבור מחיר שעה בודדת כפול אומדן הכמות עבור כל בעל תפקיד (מנהל פרויקט, מתכנן תאורת רחוב, חשמלאי מוסמך ומפקח בטיחות), לא יעלה על 250,000 ₪, במצטבר.

19.10.4.4 תשומת לב המציע להגבלות בסעיפים 3-5, 6-8, 9-11, בהתאמה ל-16-18, 19-

21 ו-22-24, המתייחסות לכך שמחיר כל גוף תאורה בסעיפי המתייחסים



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

לחלקי החילוף בסעיפים 16-18, 19-21 ו-22-24, לא יעלה על המחיר המוצע בסעיפים 3-5, 6-8 ו-9-11, בהתאמה.

### 19.11 שלב ד': קביעת ההצעה הזוכה

19.11.1 לכל הצעה יינתן ציון כולל, לאחר שציוני האיכות הכולל והמחיר ביחס לכל ספק רלוונטי ישוקללו על פי המפורט להלן:

שלב	ציון להצעה	ציון מקסימלי
ב'	ציון האיכות הכולל	60
ג'	ציון להצעת המחיר	סה"כ מחירון מוצרים ושירותים 40
	סה"כ	100

19.11.2 ההצעה שתקבל את הציון הכולל הגבוה ביותר בתום שלב זה תהייה ההצעה הזוכה במכרז.

19.11.3 יובהר, כי על אף האמור לעיל, המשרד רשאי על פי שיקול דעתו הבלעדי לבחור ביותר מזוכה אחד במכרז זה ולפצל את העבודה בין הזוכים על פי שיקול דעתו הבלעדי.

19.11.4 אם לאחר שקלול התוצאות קיבלו שתי הצעות בעלות ציון ההצעה הגבוה ביותר ציון הצעה זהה ואחת מן ההצעות היא עסק בשליטת אישה (בהתאם לתצהיר שהגיש המציע), תיבחר אותה הצעה שבשליטת אישה כזוכה במכרז.

19.11.5 אין בהודעה על מועמד לזכייה כדי ליצור יחסים חוזיים בין הצדדים, אלה ייווצרו רק עם חתימת מורשי החתימה מטעם המזמין על הסכם ההתקשרות בין הצדדים ומתן הזמנת מסגרת חתומה ומאושרת ע"י מורשי החתימה, בהתאם להוראות התכ"ם.

19.11.6 הודעה למציע בדבר זכייתו במכרז (להלן "הודעת הזכייה") תימסר למציע בכתב לכתובת הדוא"ל המצוינת בהצעתו. הודעה בכתב תימסר גם למציע שנמצא כספק כשיר. מציע שקיבל הודעת זכייה חייב למלא אחר האמור במסמכי המכרז לפי התקופות המפורטות בו, ובכלל זה השבת ההסכם חתום תוך שבעה ימי עסקים מיום קבלת הודעת הזכייה.

### הליכים לביצוע ההתקשרות ומשמעויותיהם

20.

20.1- המשרד יזמין כל אחד מן הזוכים לחתום על חוזה ההתקשרות תוך 14 ימים מהעברת הודעת הזכייה.

20.220.1 מוסכם בזה, כי הליכי המכרז יסתיימו אך ורק עם חתימת חוזה ההתקשרות בין הצדדים על ידי שני הצדדים ולאחר הגשת כל המסמכים הנדרשים לכך על ידי כל אחד מהזוכים. זוכה לא יעשה כל פעולה, אשר עלולה ליצור מחויבות של המשרד כלפיו,



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

בעקבות ההודעה על הזכייה במכרז, עד אשר ייחתם ההסכם בין המשרד לבין זוכה נבחר ותונפק לו הזמנה, החתומה בידי הגורמים המוסמכים במשרד.

20.320.2 ההצעה והחתימות על מסמכי המכרז ונספחיו, יהיו חלק בלתי נפרד מן ההסכם עם כל אחד מהזוכים. יש לראות את המכרז וההסכם המצורף לו, על נספחיו, כמשלימים זה את זה למסמך אחד.

20.420.3 לא יאוחר מ- 10 ימי עבודה מיום קבלת הודעה על זכייתו בהליך, ימציא כל אחד מן הזוכים למשרד אישור על קיום ביטוחים, בנוסח המצורף למכרז כנספח כא'. ההתקשרות בין הצדדים מותנית בהמצאת אישור כאמור. המצאת אישור כאמור מהווה תנאי מוקדם ליצירת יחסים חוזיים בין הצדדים.

20.520.4 זוכה חלופי: המשרד רשאי עד ולא יאוחר מחלוף 6 חודשים ממועד ההכרזה על הזוכה במכרז, ובנסיבות בהן בוטלה ההתקשרות בין המשרד לבין זוכה כאמור, לפנות למציע אשר הצעתו דורגה במקום הבא ולהציע לו לבצע את השירותים נשוא המכרז, וזאת כפי האמור בהצעה אשר הוגשה על ידי אותו המציע.

## 21. התמורה

21.1 בגין הקמת מערכות תאורה חכמה, יקבל הזוכה תמורה בהתאם למספר המערכות שהוזמנו ממנו, סופקו לרשות המקומית, חוברו והופעלו. התשלום יהיה כנגד מתן השירותים בפועל במלואם ולשביעות רצונו המלאה של המזמין, התמורה בגין ביצוע מתן השירותים תהיה לפי הצעת המחיר שהגיש הזוכה (להלן: "הצעת המחיר").

21.2 התשלומים יבוצעו על פי הוראות תכ"ם 1.4 המתפרסמות ומתעדכנות מעת לעת באתר האינטרנט של משרד האוצר בכתובת: <https://mof.gov.il/Takam>.

21.3 התמורה תשולם לספק "במועד התשלום הממשלתי" עד 45 יום מיום קבלת חשבונית עסקה כדין מאת הספק, ובלבד שחשבונית זו מאושרת על ידי נציג המזמין לצורך מתן שירותים אלו, כי נתקבלו השירותים לשביעות רצונו המלאה של נציג המזמין. מספר ימי האשראי יקבע עפ"י תאריך הגשת החשבונית ע"י הזוכה בכל חודש כמפורט בהוראות תכ"ם 1.4.0.3 "מועדי תשלום".

21.4 יובהר בזאת כי רק לאחר התקנת המערכות בפועל, מסירתן לידי הרשות המקומית, עמידה בכל דרישות המכרז, וקבלת אישור הרשות המקומית כי כל העבודות בוצעו לשביעות רצונה, באיכות ראויה וכי המערכת מחוברת ופועלת בהצלחה, ורק לאחר קבלת כל האישורים הנדרשים לתקינות המערכת, תקינות ההתקנה וההפעלה, יתבצע תשלום סופי על ידי המשרד.

21.5 למען הסר ספק, הבעלות המלאה על המערכות שיותקנו בפועל תהיה של הרשות המקומית.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 21.6 מובהר בזאת כי התמורה הנקובה במכרז למערכות מהווה תמורה סופית ומלאה בגין ניהול, תכנון, אספקה, ביצוע והקמה, וכוללים את כל ההוצאות, בין מיוחדות ובין כלליות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בביצוע ההסכם על פי תנאיו בשלמות ומהווים כיסוי מלא לכל התחייבויות המשרד נשוא ההסכם. כן מובהר כי לא יתווספו למחירים אלה סכומים נוספים מכל מין וסוג שהוא. בנוסף לאמור לעיל, התמורה כוללת מע"מ בשיעורו על פי דין במועד התשלום.
- 21.7 התשלומים יבוצעו בהתאם למועד התשלום הממשלתי המפורט בהנחיית החשב הכללי בעניין מועדים לתשלום לספקים והכל עם קבלת חשבונית מס כדין ודו"ח ביצוע המפרט את מספר המערכות שסופקו והותקנו, מועדים ופירוט העבודה, מאושרים על ידי נציג המשרד לצורך מכרז זה ונציג רשות מקומית, לפיהם המערכת סופקה, הותקנה וקיבלה את כל האישורים הנדרשים, תוך עמידת הספק בכל התחייבויותיו על פי מכרז זה. במידה והזוכה מפעיל קבלן משנה אזי יש לצרף הן את החשבוניות של קבלן המשנה והן החשבוניות המקוריות הממוענות לקבלן המשנה.
- 21.8 במקרה של אי התאמה בין החשבונית לסכום שאושר לתשלום, הזוכה יידרש להפיק חשבונית חדשה בהתאם לסכומים המאושרים או להפיק תעודת זיכוי/חיוב על ההפרש.
- 21.9 כל הוצאה המפורטת במסמכי מכרז זה, לרבות תשלומי שכר לסוקרים, חשמלאים, מתקינים, אחזקה וניקיון של אתרי העבודה, אחריות, תחזוקה שוטפת, הדרכות, הובלה, התקנה, הוצאות ביטוח וכדומה, יהיו חלק בלתי נפרד מהצעת המחיר של כל אחד מהמציעים. לא תשולם תמורה כלשהי מעבר להצעת המחיר של המציע ועליו לכלול ולגלם בהצעתו את כל ההוצאות ומרכיבי הרווח.
- 21.10 הזוכה יידרש, בכפוף לשיקול דעתו של המזמין, להגיש דיווחים וחשבונות הנדרשים לצורך תשלום עבור עבודתו, במסגרת פורטל הספקים הממשלתי, בשים לב להוראות התכ"ם והנחיות החשב הכללי הרלוונטיות ויחתום על חוזה שימוש בפורטל הספקים, כמפורט בנספח כה' למסמכי המכרז. לחילופין ימציא אישור כספק העושה שימוש בפורטל הספקים. יודגש, הזוכה יישא בכלל העלויות הכרוכות בהתחברות לפורטל הספקים הממשלתי.

### תנאים נוספים

22.

- 22.1 המשרד רשאי בכל עת, בהודעה שתועבר בכתב, להקדים או לדחות את המועד האחרון להגשת ההצעות וכן לשנות מועדים ותנאים אחרים הנוגעים למכרז זה, על פי שיקול דעתו המוחלט.
- 22.2 המשרד אינו מתחייב לבחור בהצעה כלשהי, והוא רשאי לפנות לגופים פוטנציאליים נוספים בכל מועד שיימצא לנכון, או להחליט לבטל את המכרז כולו כפי שיימצא לנכון, בכל עת ועל פי שיקול דעתו הבלעדי.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 22.3 הבחירה ברשויות המקומיות שתשתתפנה בפרויקט, וכמות המערכות לתאורה חכמה שיותקנו בפועל, ייקבעו על ידי המשרד. יודגש כי הליך הבחירה יתבצע במסגרת של קול קורא שיפורסם על ידי המשרד בו יוצע לרשות המקומיות להשתתף בפרויקט. הרשויות המקומיות יבחרו עצמאית האם הן מעוניינות במערכות אלה או במערכות אחרות מתחומים אחרים שיוצעו על ידי המשרד. כך שיתכן מצב בו ייבחרו מערכות רבות או לא ייבחרו מערכות כלל. על כן, המשרד אינו מתחייב בפני מציע כלשהו על היקף הפעילות שיבוצע על ידו בפועל, והדבר מותנה בבקשות הרשויות המקומיות. כמו כן, המשרד רשאי לפצל את היקף הפעילות וביקוש הרשויות המקומיות, בין מספר זוכים.
- 22.4 המשרד רשאי להתקשר עם 2 זוכים או יותר.
- 22.5 המשרד יהיה רשאי שלא לבחור בהצעה שקיבלה ציון גבוה ואמורה להביא לזכייה במכרז, אם יתעורר חשד בדבר יכולתו של המציע לעמוד בהתחייבויותיו וזאת לאחר שניתנה למציע הזדמנות להציג את עמדתו ולהסבירה.
- 22.6 כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז, או כל הסתייגות לגביהם, בין ע"י תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, לא תובא בחשבון בעת הדיון בהצעה ואף עלול לגרום לפסילתה.
- 22.7 המשרד אינו מתחייב לסיים את הליכי המכרז ולקבוע זוכה תוך תקופה מסוימת. אך אם הליכי אישור המכרז לא יסתיימו לאחר 90 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעות רשאי המציע לבטל את הצעתו ולקבל את הערבות בחזרה.
- 22.8 מבלי לגרוע מהאמור במפרט מכרז זה, בוטלה הצעה לפני התקופה האמורה – 90 יום – רשאי המשרד לחלט את הערבות שצרף המציע להצעתו. ההודעה על ביטול ההצעה תועבר בכתב למשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל.
- 22.9 המציע אינו רשאי להמחות (להעביר) לזולת את זכויותיו או את חובותיו לפי תנאי מכרז זה, כולן או חלקן, ללא הסכמה בכתב ומראש של המשרד.
- 22.10 אין המציע רשאי להעביר את ביצוע החוזה כולו או חלקו במישרין או בעקיפין לאחר, ללא הסכמה בכתב מהמשרד.
- 22.11 המשרד רשאי בכל עת במהלך תקופת ההתקשרות לפנות למציע שדורג במקום הבא אחרי מציע זוכה, ולהציע לו לבצע את השירותים לתקופת ההתקשרות שנותרה לפי מכרז זה במקרה שבו התברר כי מציע/זוכה בפנייה זו אינו עומד בדרישות המפורטות במכרז זה.
- 22.12 על מציע העונה על הדרישות בסעיף 2.ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב - 1992 (להלן: "החוק"), לעניין עידוד נשים בעסקים, להגיש אישור ותצהיר, לפיו העסק הוא בשליטת אישה (על משמעותם של המונחים: "עסק", "עסק בשליטת אישה", "אישור" ו"תצהיר" - ראה סעיף 2.ב לחוק).
- 22.13 המשרד רשאי, לפי שיקול-דעתו הבלעדי:



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 22.13.1 לבטל מכרז זה או לערוך מכרז חדש או תהליך אחר על-פי דין או לא להתקשר בהסכם עם גורם כלשהו, על-פי החלטתו.
- 22.13.2 בתוך תקופה של 45 ימים לאחר שניתנה הודעה בכתב לזוכה על זכייתו, לרבות אם נחתם הסכם, להשהות את הליכי המכרז או ההתקשרות עם הזוכה, לכל פרק זמן שייקבע על ידו, או לבטלם כליל, או לבטל את זכייתו של הזוכה ולקבוע זוכה אחר תחתיו.
- 22.13.3 להרחיב, לצמצם או לממש את המכרז בשלבים, מכל סיבה שהיא, לרבות לאחר התקשרות עם המציע לפי מכרז זה; הכל, בכפוף לאישור של ועדת המכרזים של המשרד.
- 22.13.4 שלא לבחור בזוכה כלשהו למכרז או לפצל את הזכייה בין מספר זוכים.
- 22.13.5 לא להתחשב כלל בהצעה, שאינה עונה על אחת מדרישות המכרז, המוגדרות כדרישת סף, או בשל חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז, אשר, לדעת המשרד, מונע הערכה של ההצעה או החלטה כראוי, או במקרה, שההצעה כוללת הסתייגויות, שינויים או תוספות כלשהם על האמור במסמכי המכרז. **היה והמשרד יבחר בהצעה, בה יהיו שינויים או הסתייגויות או תוספות, מעבר לאמור במסמכי מכרז, ייראו אלו כבטלים ולא יחייבו את המשרד.**
- 22.13.6 לפנות למציעים לקבלת הבהרות על הצעתם או כדי להסיר אי-בהירויות, לרבות פניה אל הממליצים, המובאים בהצעתם, לשם קבלה של חוות דעת מקצועית. זאת, בכפוף לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב - 1992. **ההבהרות מטעם המציע יהוו חלק בלתי-נפרד מהצעתו. היה ולא יתקבלו כל ההבהרות הנדרשות בשלמות ובמועד, אשר נקבע ע"י המשרד, המשרד יהיה רשאי לפסול את ההצעה.**
- 22.13.7 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ועדת המכרזים במשרד רשאית שלא לבחור בהצעה, בין השאר, אם מצאה, כי ההצעה בלתי סבירה באופן המעורר חשש בדבר יכולתו של המציע לעמוד בהתחייבויותיו, או כי היא חסרה, מוטעית, מבוססת על הנחות בלתי נכונות או על הבנה מוטעית של נושא המכרז. כמו-כן, הועדה תהיה רשאית שלא לבחור בהצעה אם מתעורר חשש, שהמציע לא יוכל לעמוד בהתחייבויותיו באופן, המניח את דעתו של המשרד בכל הנוגע לתשלום של השכר ושל התנאים הסוציאליים לעובדים, שיבצעו את הפעילות הנדרשת. כל זאת, זולת אם החליטה הועדה אחרת מטעמים מיוחדים שיירשמו.
- 22.13.8 בנוסף ומבלי לגרוע מהוראות מפרט זה, מהוראות כל דין ומן ההלכה הפסוקה, ועדת המכרזים רשאית, מנימוקים שיירשמו, להורות על תיקון של



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

כל פגם שנפל בהצעה או להבליג על הפגם; וזאת אם מצאה כי החלטה זו משרתת באופן המרבי את טובת הציבור ואת תכליתו של מכרז זה.

22.13.9 אין בסעיפי המכרז כדי לגרוע מזכויותיו של המשרד על-פי כל דין.

22.13.10 אין באמור לעיל בכדי לפגוע בכל זכות הקיימת למשרד ו/או לוועדת המכרזים על פי חוק חובת מכרזים, התשנ"ג-1993, על פי התקנות על פיו ועל פי כל דין.

22.14 במסגרת ביצוע ההתקשרות למתן שירותים, נדרש הספק להתנהלות הולמת, ובכלל זה להימנע מהתנהגות גזענית או מבזה בעת מתן השירותים. החובה להתנהלות הולמת חלה ביתר שאת בשירותים הניתנים על ידי הממשלה באמצעות הספק, לציבור הרחב.

### ערבות ביצוע

.23

23.1 עם קבלת הודעה על הזכייה, הזוכה ימציא כתב ערבות על שמו, מקורי ובלתי מותנה לשם הבטחת ביצועו של ההסכם. כתב הערבות יעמוד על 5% מהסכם ההתקשרות, כולל מע"מ לתקופה של שנה ועוד 90 (תשעים) יום מעבר לתקופת ההתקשרות עם הזוכה. ערבות זו נועדה להבטחת ביצוע העבודות עם הזוכה, כנגד הזמנות שיצאו מעת לעת.

23.2 הנוסח של ערבות הביצוע מצורף כנספח ח'2 למסמכי המכרז. נוסח זה מחייב ואין לסטות ממנו. המשרד לא יחתום על ההסכם עם הזוכה אם תהיה סטייה כלשהי מנוסח הערבות שבנספח ח'2 הנ"ל.

23.3 הערבות האמורה תהיה ערבות בנקאית של בנק ישראלי או של חברת ביטוח ישראלית, שברשותה רישיון לעסוק בביטוח לפי חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח), התשמ"א - 1981. אם הערבות תהיה של חברת ביטוח, החתימה לאישור הערבות תהיה של חברת הביטוח עצמה ולא של סוכן מטעמה.

23.4 בהתאם להוראת תכ"מ 7.7.1 עומדת לזוכה האפשרות לבקש להגיש הוראת חלף ערבות לפיה הזוכה מאשר למדינה לעכב סכום, בגובה סכום ערבות הביצוע שהתבקשה, מתוך התשלומים להם זכאי הזוכה בגין ההתקשרות, ובכלל זה בגין שירות שבוצע על ידי הזוכה אף בטרם הוגשה חשבונית בגין ביצועו, כבר מהתשלום הראשון לו זכאי הזוכה. זאת, כתחליף לכתב ערבות ביצוע. בקשת הזוכה תיבדק בהתאם להנחיות ולתנאים המפורטים בהוראת התכ"מ.

23.5 המשרד יהא רשאי לחלט את הערבות לפי שיקול-דעתו הבלעדי, בכל מקרה שהזוכה לא יעמוד בהתחייבות כלשהי מהתחייבויותיו במכרז זה; זאת, מבלי לפגוע בזכויותיו של המשרד לכל סעד אחר לפי כל דין.

23.6 עם סיום ביצוע כלל העבודות, תומר ערבות הביצוע לערבות טיב. ערבות הטיב תהיה בתוקף עד לתום תקופת האחריות.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

24.

### ביטוחים

24.1 מומלץ למציעים לבדוק טרם הגשת הצעתם את העלויות הכרוכות בקיום הביטוחים כלשונם. לא יתקבלו כל הסתייגויות או בקשות לשינוי תנאי הביטוח לאחר מועד האחרון להגשת הצעות.

24.2 הזוכה מתחייב לרכוש, ולקיים את כל הביטוחים המפורטים בזה, לטובתו ולטובת מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל ולהציג למשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, את הביטוחים הכוללים הכיסויים והתנאים הנדרשים כאשר גבולות האחריות לא יפחתו מהמצוין להלן:

#### 1. ביטוח חבות מעבידים

- א. הזוכה יבטח את אחריותו החוקית כלפי עובדיו בביטוח חבות מעבידים בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
- ב. גבולות האחריות לא יפחתו מסך- 5,000,000 דולר ארה"ב לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח (שנה).
- ג. הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם היה ויחשב כמעבידים.
- ד. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, היה ונטען לעניין תאונת עבודה/מחלת מקצוע כלשהם כי הם נושאים בחבות מעביד כלשהם כלפי מי מעובדי הזוכה, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם שבשירותו.

#### 2. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

- א. הזוכה יבטח את אחריותו החוקית על פי דיני מדינת ישראל בביטוח אחריות כלפי צד שלישי גוף ורכוש בגין פעילותו, בכל מקום בתחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
- ב. גבול האחריות לא יפחת מסך- 1,000,000 דולר ארה"ב, למקרה ולתקופת הביטוח (שנה).
- ג. בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת - Cross Liability.
- ד. הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי צד שלישי בגין פעילות של קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם.
- ה. יבוטל כל סייג/חריג המתייחס למכשירי הרמה מכל סוג, ועבודות פריקה וטעינה.
- ו. כל סייג/חריג לגבי רכוש – המתייחס לרכוש הרשויות המקומיות שהזוכה או כל איש שבשירותו פועלים או פעלו בו, יבוטל.
- ז. רכוש הרשויות המקומיות ייחשב רכוש צד שלישי.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

ח. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הזוכה והפועלים מטעמו.

### **3. ביטוח אחריות מקצועית**

א. הזוכה יבטח את אחריותו המקצועית בגין פעילותו בביטוח אחריות מקצועית.  
ב. הפוליסה תכסה נזק מהפרת חובה מקצועית של הזוכה, עובדיו ובגין כל הפועלים מטעמו ואשר אירע כתוצאה ממעשה, רשלנות, לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב, בקשר למתן שירותי תכנון, אספקה, התקנה, בקרה, תחזוקה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED במסגרת פרויקט

"פריפריה חכמה" ברשויות המקומיות בפריפריה החברתית, בנגב ובגליל, לרבות ביצוע סקרים למיפוי עמודי התאורה הקיימים בשטח הרשויות המקומיות ובדיקות היתכנות לביצוע ולמספר גופי התאורה הנדרשים וכן ביצוע תכנון מפורט לגבי כמות גופי התאורה והיחידות שיותקנו בכל רשות מקומית, מתן שירותי תחזוקה כולל תחזוקת שבר, תחזוקה מונעת ותחזוקה שוטפת לרבות ביצוע ניטור, בקרה ושליטה לכלל המתקנים שיותקנו, בהתאם למכרז ולהסכם עם מדינת ישראל - המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל.

ג. גבול האחריות לא יפחת מסך- 500,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופת ביטוח (שנה).

ד. הכיסוי על פי הפוליסה יורחב לכלול את ההרחבות הבאות:

- 1) מרמה ואי יושר של עובדים;
- 2) אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או העיכוב עקב מקרה ביטוח;
- 3) אחריות צולבת, אולם הכיסוי לא יחול על תביעות הזוכה כנגד מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל;
- 4) הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים;

ה. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הזוכה וכל הפועלים מטעמו.

### **4. ביטוח חבות המוצר – PRODUCTS LIABILITY**

א. הזוכה יבטח את אחריותו בביטוח חבות המוצר בגין מתקני תאורת הרחוב החסכוניים מסוג LED על כל רכיביהם הנלווים המסופקים ומותקנים על ידו ומטעמו ברשויות המקומיות.  
הכיסוי יכלול נזקים הנובעים מ: אספקה, הרכבה, התקנה, אחריות, שירות, תחזוקה לרבות תחזוקה מונעת, שוטפת ותחזוקת שבר, ניטור, בקרה ואספקת



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- חלקי חילוף למתקני התאורה, בהתאם למכרז והסכם עם מדינת ישראל - המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל.
- ב. הכיסוי בפוליסה יהיה על פי דין לרבות על פי פקודת הנזיקין – נוסח חדש וכן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים-1980 ;
- ג. גבולות האחריות לא יפחתו מסך- 250,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופת הביטוח (שנה) בגין נזק לגוף ולרכוש ;
- ד. הכיסוי על פי הפוליסה יורחב לכלול את ההרחבות הבאות :
- (1)סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY ;
- (2)הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים ;
- ה. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, לגבי אחריותם בגין נזק עקב פגם במוצרים אשר תוכננו, סופקו, הורכבו והותקנו עבור המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל על ידי הזוכה וכל הפועלים מטעמו.

### 5. כללי

בכל פוליסות הביטוח הנדרשות מהזוכה יכללו התנאים הבאים :

- א. לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים : **מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל**, בכפוף להרחבי השיפוי כמפורט לעיל.
- ב. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום לחשב המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל.
- ג. המבטח מוותר על כל זכות תחלוף/שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה כלפי מדינת ישראל - המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל ועובדיהם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.
- ד. הזוכה אחראי בלעדית כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.
- ה. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הזוכה.
- ו. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מקטין בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני במלוא הזכויות על פי הביטוח.
- ז. תנאי הכיסוי של כל הפוליסות, למעט ביטוח האחריות המקצועית, לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי "פוליסות נוסח ביט \_\_\_\_\_" (יש לציין את שנת הנוסח), בכפוף להרחבת הכיסויים כמפורט לעיל.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- ח. חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי יבוטל ככל שקיים בכל הפוליסות המבוטחות.
- 24.3 העתקי פוליסות הביטוח, מאושרות ע"י המבטח או אישור בחתימתו על קיום הביטוחים כאמור, יומצאו על ידי הזוכה למשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל עד למועד חתימת ההסכם.
- 24.4 הזוכה מתחייב בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, וכל עוד אחריותו קיימת, להחזיק בתוקף את פוליסות הביטוח.
- 24.5 הזוכה מתחייב כי פוליסות הביטוח תחודשנה על ידו מדי שנה בשנה, כל עוד ההסכם עם מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל בתוקף. הזוכה מתחייב להציג את העתקי פוליסות הביטוח המחודשות מאושרות וחתומות ע"י המבטח או אישור בחתימת מבטחו על חידושן למשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, לכל המאוחר שבועיים לפני תום תקופת הביטוח.
- 24.6 אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את הזוכה מכל חובה החלה עליו על פי דין ועל פי ההסכם ואין לפרש את האמור כוויתור של מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל על כל זכות או סעד המוקנים להם על פי דין ועל פי הסכם זה.

### נזיקין, שיפוי, פיצוי

25

- 25.1 הזוכה יהיה אחראי אחריות מלאה ומוחלטת לכל ובגין כל תאונה ו/או מחלה ו/או נכות ו/או חבלה/או נזק ו/או אובדן ו/או נזק כלכלי טהור ו/או פיצויים בגין הפרת חוזה וכיוצא בזה, שייגרמו כתוצאה ממעשה או מחדל כלשהו **תנן-כדיכתוצאה** מתן השירותים ובקשר אליו, במישרין או בעקיפין, לרבות למשרד ו/או לזוכה ו/או לעובדיהם ו/או לשלוחיהם ו/או למי מטעמם ו/או לאדם אחר כלשהו, ובכלל זה יהיה הזוכה אחראי כלפי כל צד שלישי, ויהיה חייב לפצות ולשפות את המשרד ו/או הניזוק(ים), לפי המקרה, על חשבונו והוצאותיו, בגין כל דרישה ו/או תביעה שיוגשו נגדה בקשר לכך, ובכל דמי הנזק ו/או הפיצוי שיגיע לו/לה/להם. הזוכה משחרר לחלוטין ומראש את המשרד, עובדיו, שלוחיו, ואת כל מי שבא במגע מטעמו, מכל אחריות וחבות לכל ובגין כל תאונה ו/או מחלה ו/או נכות ו/או חבלה ו/או נזק ו/או אובדן ו/או קלקול לגוף או לרכוש, שאירעו כתוצאה מהאמור בסעיף זה, לכל אדם ו/או גוף אחר, לגוף ו/או לרכוש, בכל עילה שהיא.
- 25.2 הזוכה מתחייב לשלם כל דמי נזיקין או פיצויים המגיעים על פי דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשירותיו של הזוכה, כתוצאה מתאונה או נזק כלשהו שנגרם **תנן** כדיכתוצאה מתן השירותים ו/או בקשר איתו ו/או ממעשה או מחדל הקשורים, במישרין או בעקיפין, בביצוע התחייבויות הזוכה על פי חוזה ומכרז זה. הזוכה יפצה וישפה את המשרד בגין כל תשלום שיחויב לשלם כתוצאה מאי קיום התחייבותו כאמור.
- 25.3 הזוכה יהיה אחראי וישפה את המשרד בגין כל פגיעה או נזק שיגרמו לו עקב שגיאה מקצועית של הזוכה ו/או מחדל ו/או הזנחה במילוי חובתו המקצועית.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

25.4 למען הסר ספק, אחריותו של הזוכה כמפורט בסעיפים לעיל תחול גם בשל מעשים ו/או מחדלים של כל גורם הפועל בשמו ו/או מטעמו בביצוע התחייבויותיו מכוח חוזה ומכרז זה.

### **26. עסק בשליטת אישה**

**א.** ככל שתהיינה שתי הצעות או יותר בעלות תוצאות משוקללות זהות, אשר הן התוצאות הגבוהות ביותר, תועדף ההצעה שהוגשה על ידי עסק בשליטת אישה ובלבד שמצורף אליה אישור ותצהיר כי העסק בשליטת אישה בנוסח המצורף בנספח כ' למסמכי המכרז.

### **27. החלטות ועדת המכרזים – עיון במסמכים**

27.1 ועדת המכרזים תאפשר למציע שהשתתף במכרז המבקש לעיין במסמכים שונים – עיון במסמכים בהתאם ובכפוף לקבוע בתקנה 21(ה) לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993, בהתאם לחוק חופש המידע, התשנ"ח-1998, ובהתאם להלכה הפסוקה.

27.2 מציע הסבור כי חלקים מהצעתו כוללים סודות מסחריים ו/או סודות מקצועיים (להלן – חלקים סודיים), שלדעתו אין לאפשר את העיון בהם למציעים אחרים:

27.2.1 יציין במפורש בהצעתו מהם החלקים הסודיים.

27.2.2 יסמן את החלקים הסודיים שבהצעתו באופן ברור וחד-משמעי.

27.2.3 ככל האפשר יפריד חלקים אלה מכלל ההצעה הפרדה פיזית.

מציע שלא סימן חלקים בהצעתו כסודיים יראוהו כמי שמסכים למסירת ההצעה כולה לעיון מציעים אחרים. סימון חלקים בהצעה כסודיים מהווה הודאה בכך שחלקים אלה בהצעה סודיים גם בהצעותיהם של המציעים האחרים, ומכאן שהמציע מוותר מראש על זכות העיון בחלקים אלה של הצעות המציעים האחרים.

27.3 יודגש, שיקול הדעת בדבר היקף זכות העיון של המציעים הינו של ועדת המכרזים ושל ועדת המכרזים בלבד, אשר תפעל בנושא זה בהתאם לדיני המכרזים ולאמות המידה המחייבות רשות מנהלית.

27.4 החליטה ועדת המכרזים לאפשר עיון בחלקים המפורטים בהצעת המציע הגם שהמציע הגדירם כסודיים, תיתן על כך ועדת המכרזים התראה למציע, ותאפשר לו להשיג על כך בפניה בתוך פרק זמן ההולם את נסיבות העניין. החליטה ועדת המכרזים לדחות את ההשגה של המציע, תודיע על כך ועדת המכרזים למציע. בטרם מסירת החומר לעיונו של המבקש.

27.5 יודגש בזאת בהתאם להוראות תקנה 21(ו) לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993 – כי עיון במסמכי המכרז, החלטות ועדת המכרזים ו/או ועדות המשנה, ההצעה הזוכה וכל



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

מסמך אחר בהתייחס למכרז זה – ככל שיותר העיון בו, בכפוף להחלטת ועדת המכרזים ברשות, ייעשה תמורת תשלום לכיסוי העלות הכרוכה, לדעת ועדת המכרזים, בקיום הוראות תקנה 21(ה) לתקנות חובת המכרז, התשנ"ג-1993.

### היררכיה בין המכרז להסכם

.28

- 28.1 ההסכם המצורף למכרז זה, על נספחיו, מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. יש לראות את המכרז ואת ההסכם המצורף לו (על נספחיו) כמסמך אחד המשלים זה את זה.
- 28.2 בכל מקרה של סתירה בין נוסח המכרז לבין נוסח ההסכם יעשה מאמץ ליישב בין שני הנוסחים.
- 28.3 בנסיבות שבהן לא ניתן ליישב בין נוסח המכרז לבין נוסח ההסכם יגבר נוסח המכרז, ויראו נוסח זה כנוסח המחייב את המציעים.

### הצעה מסויגת או מותנית

.29

- 29.1 חל איסור על המציעים לסייג את הצעותיהם או להתנותן באופן שאינו עולה בקנה אחד עם דרישות המכרז.
- 29.2 מציע הסבור כי דרישות המכרז ראויות להתניה או להסתייגות רשאי להעלות את השגותיו או את הערותיו במסגרת הליך ההבהרות, והמשרד ישקול את פנייתו וישיבו בהתאם. לוועדת המכרזים שיקול דעת לפסול הצעות מסויגות או מותנות, לדרוש את תיקונן או להתעלם מהסייג או מהתנאי מטעמים שירשמו.
- 29.3 ביטויים המופיעים בלשון יחיד משמעם גם בלשון רבים ולהיפך; ביטויים המופיעים בלשון זכר, משמעם גם בלשון נקבה ולהיפך.

### קנסות/פיצויים מוסכמים

.30

- 30.1 הספק יהא אחראי לתשלום כל פיצוי ו/או כל תשלום או הוצאה אחרים שהרשות ו/או המשרד יידרש לשלם ו/או יחויב לשלם בגין נזק שנגרם כתוצאה מביצוע העבודות על ידי הספק או מי מטעמו שבהתאם להסכם זה והנובעות ממנו. וכן לשפות ו/או לפצות את הרשות ו/או המשרד על כל דרישה או תביעה שתוגש נגדו בקשר לכל נזק כאמור, ובתנאי שהרשות ו/או המשרד הודיעו את דבר התביעה לספק עם קבלתה וכן אפשרו לספק להתגונן כראות עיניו.
- 30.2 החלפת מי מבעלי התפקידים המאושרים לעבודה במסגרת הפרויקט ללא אישור מראש ובכתב להחלפתם ואישור בעל המקצוע המחליף – סכום הפיצוי המוסכם 25,000 ₪ לכל חודש.
- 30.3 אי עמידה בלוחות הזמנים המאושרים לאספקת תוצרים בשלבי הסקר, התכנון וההקמה - סכום הפיצוי המוסכם 500 ₪ לכל יום איחור החל מיום העסקים השלישי **רטרואקטיבית**.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 30.4 איחור בביצוע מדידה תקופתית של עוצמת התאורה - 1,000 ₪ לכל שבוע לכל מרכזית תאורה.
- 30.5 איחור בהגשת דו"ח עיתי - 500 ₪ ליום איחור החל מיום העבודה השלישי **רטרואקטיבית**.
- 30.6 **קנסות מוסכמים :**  
תקלה חמורה
- א. איחור בהגעה לאתר התקלה מעבר לשעה ממועד פתיחת התקלה - 5,000 ₪ לכל שעת איחור או חלק מהשעה.
- ב. התמהמהות בבידוד האזור המסוכן יותר מ 15 דק' מרגע ההגעה לאתר - 1,500 ₪ לכל רבע שעה או חלק ממנה.
- ג. הפסקת/דחיית תפעול התקלה/הפסקת עבודה רציפה - 2,000 ₪ על כל שעת עיכוב או חלק ממנה.  
תקלה משביתה
- א. איחור בהגעה לאתר התקלה מעבר לשתי השעות ממועד פתיחת התקלה - 2,500 ₪ לכל שעת איחור או חלק מהשעה.
- ב. הפסקת/דחיית תפעול התקלה/הפסקת עבודה רציפה - 1,000 ₪ על כל שעת עיכוב או חלק ממנה.
- ג. תקלה בכיוון השעונים - 2,000 ₪ לכל שעת חוסר/עודף במועד הדלקה/כיבוי.
- ד. רצף של 3 גופי תאורה ויותר לא דולקים בכביש ו/או רצף של 2 גופי תאורה ויותר לא דולקים בצומת - 300 ₪ על כל שעה מעבר **לשעה-לשעתיים** הראשונות מרגע קבלת ההתראה ו/או הדיווח.
- ה. 5% מגופי התאורה המחוברים למרכזיית תאורה אחת אינם דולקים - 300 ₪ על כל שעה מעבר לשעה הראשונה מרגע קבלת ההתראה ו/או הדיווח.  
תקלה רגילה
- איחור בהגעה לאתר התקלה מעבר ל-24 שעות ממועד פתיחת התקלה - 1,000 ₪ לכל שעת איחור או חלק מהשעה.

### **אישור ושינויים בעלי התפקידים**

**.31**

- 31.1 המשרד שומר לעצמו את הזכות לא לאשר העסקת אחד או יותר מבעלי התפקיד הנדרשים ו/או לדרוש הפסקת עבודתם / החלפת אחד או יותר בעלי התפקיד הנדרשים במהלך תקופת ההתקשרות, בהתראה של 30 ימים מראש. במקרה זה, או במקרה בו הזוכה מעוניין להחליף מיוזמתו מי מבעלי התפקידים שהוצגו בהצעתו, מתחייב הזוכה לספק עובד חלופי בעל כישורים התואמים את העובד המוחלף/ שעבודתו הופסקה, וכל זאת בתוך פרק זמן שלא יעלה על 30 יום. המועמד המחליף / הנוסף יובא לאישור נציג המשרד ורק לאחר קבלת



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

אישור בכתב מאת נציג המשרד להחלפה או להוספה, ניתן יהיה להעסיקו בביצוע העבודה. במידה והודיע המשרד לזוכה כי הוא מוותר על המשרה האמורה, אין על הזוכה להעמיד עובד חלופי במקום זה שהופסקה העסקתו. חבר צוות לעניין סעיף זה, לרבות מנהל הפרויקט.

31.2 מובהר בזאת כי המשרד רשאי לדרוש את הפסקת עבודתו של כל עובד מטעם הזוכה, ככל שיתברר למשרד, כי המשך העסקתו של עובד כאמור בצוות למתן השירותים נשוא מכרז זה, יש בו כדי לפגוע באיכות השירות הניתן למשרד, לפי שיקול דעתו הבלעדי של נציג המשרד. במקרה כזה, מתחייב הזוכה להעמיד חבר צוות בעל כישורים שלא יפחתו מכישורי העובד המוחלף, בתוך 30 ימים ממועד קבלת הדרישה בדבר הפסקת עבודתו של חבר הצוות.

31.3 המשרד רשאי לדרוש מהמזיע הזוכה, להוסיף בעלי תפקיד נוספים שכישוריהם שלא יפחתו מכישורי בעלי התפקידים המוצעים במסגרת הצעתו למכרז, ככל שיתברר, בגלל היקפי פעילות המשרד, שהצוות המוצע על ידי הזוכה אינו מצליח למלא את כלל המטלות המפורטות בתנאי מכרז זה. במקרה כזה, הזוכה מתחייב להעמיד לרשות המשרד את תוספת כוח האדם שתידרש, בתוך 30 ימים. במידה ותידרש תוספת של יותר מבעל תפקיד אחד, ישקול המשרד להאריך את תקופת ההודעה לזוכה ל-60 ימים.

31.4 מובהר בזאת כי על הזוכה לקיים את כל הוראות חוקי העבודה, ההסכמים הקיבוציים וצווי ההרחבה החלים על העובדים המועסקים על ידו.

31.5 כל העובדים המועסקים על ידי הזוכה במסגרת מכרז זה, יחתמו על הסכמי שמירה על סודיות והעדר ניגוד עניינים בהתאם לנספח י'.

## אופן הגשת ההצעות

32

32.1 המזיע יגיש את הצעתו בשתי מעטפות נפרדות, כשהן מוגשות יחד בתוך מעטפה גדולה, כמפורט להלן, במעטפה הראשונה יגיש המזיע את המסמכים הבאים:

- א. פרופיל העסק.
- ב. נספח א' מלא וחתום.
- ג. המצאת כל האישורים הנדרשים לשם עמידה בתנאי הסף.
- ד. מפרט טכני.
- ה. המצאת כל הנספחים המצורפים למסמכי מכרז זה.
- ו. המצאת הסכם התקשרות, המצ"ב, חתום בראשי תיבות בכל עמוד וחתומה מלאה וחותמת במקום המיועד לכך בסוף ההסכם, ע"י מורשי חתימה מטעם המזיע בשני העתקים.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- ז. במידה והמציע הוא עסק בשליטת אישה – אישור ותצהיר לעניין עסק בשליטת אישה כהגדרתם בהוראת תכ"ם 7.4.9 "הגדרת מסמכי מכרז".
- ח. אישור קיום ביטוחים כמפורט בנספח יט'.
- ט. ערבות הצעה כמפורט במסמכי מכרז זה ובנספח ח'1.
- י. אישור בנק על פרטי חשבון הבנק אליו יועברו התשלומים.
- במעטפה השנייה** תוגש הצעת המחיר, נקובה בשקלים חדשים לא כולל מע"מ, על גבי **נספח כג'**. הצעת המחיר תהיה עבור ביצוע כל העבודה הנדרשת מהמציע כמפורט בהליך זה בקשר עם ביצוע השירותים המפורטים במכרז זה. יודגש כי אין לציין מחירים כלשהם בגוף המכרז, אלא, אך ורק בתוך המעטפה השנייה האטומה. הצעת מציע שיציין מחירים במעטפה הראשונה עלולה להיפסל.
- 32.2 יודגש כי למרות החיוב לצרף את כל האישורים והמסמכים במצורף להצעה, ועדת המכרזים תהא רשאית, אך לא חייבת, ולפי שיקול דעתה הבלעדי, לאפשר למציע אשר לא צרף להצעתו אישור /או מסמך מן המנויים במכרז זה, להשלים את המצאתם במסגרת פרק זמן אשר ייקבע על ידי הוועדה וזאת כל עוד עולה בבירור על פני האישורים /או המסמכים הנ"ל, כי היו קיימים ובעלי תוקף במועד הגשת ההצעה כפי שנדרש בתנאי המכרז.
- 32.3 המשרד שומר על זכותו לדרוש מהמציעים להציג בפניו מסמכים נוספים להוכחת ניסיונו של המציע או כל עניין נוסף, ככל שיידרש ועל פי שיקול דעתו הבלעדי.
- 32.4 הצעה שתוגש לאחר המועד האחרון להגשת ההצעות לא תובא לדיון בפני ועדת המכרזים ותפסל על הסף.
- 32.5 את ההצעות יש להגיש בשני עותקים (מקור והעתק) במעטפה סגורה ואטומה - ללא כל סימן זיהוי מאת המציע, אך ורק לתיבת המכרזים אשר בכניסה (על גביה שלט הנושא את שם המכרז) למשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל ברחוב שאול המלך 8 תל אביב, קומה 13. על גבי המעטפה יש לרשום: **"מכרז פומבי מס' 16/2019 לביצוע עבודות למתן שירותים של ניהול, תכנון, אספקה, התקנה, בקרה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED ביישובי הנגב, הגליל והפריפריה החברתית"**.
- 32.6 המציע יצרף להצעתו כל מסמך הנדרש לפי מסמכי המכרז.
- 32.7 המשרד רשאי לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל תנאיה או בשל התייחסות לתנאי המכרז באופן שלדעת המשרד מונע הערכת ההצעה כדבעי.
- 32.8 כל ההוצאות מכך מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה ובהשתתפות, תחולנה על המציע.
- 32.9 יובהר כי רק שאלות בכתב תזכינה למענה וכי רק תשובות בכתב תחייבנה את המשרד.
- 32.10 טבלת ריכוז מועדים :



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

מקום הביצוע	תאריך	האירוע
דוא"ל לנציגת המשרד, הגב' נטלי מור <a href="mailto:natalym@png.gov.il">natalym@png.gov.il</a>	31.10.19 בשעה 14:00	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה
	6.11.19 בשעה 14:00	מועד אחרון להגשת כתבי ערבות לבדיקה
תיבת המכרזים של המשרד לפיתוח הנגב והגליל, קומה 13. שאול המלך 8 תל אביב	<del>14.11.19</del> 24.11.19 בשעה 14:00	מועד אחרון להגשת הצעה בתיבת המכרזים

### 33 העדפת תוצרת הארץ

- 33.1 בהתאם לתח"ם ממשלת ישראל נותנת העדפה בהתקשרות במכרזים להצעות לרכישת טובין מתוצרת הארץ. מכרז זה כפוף [להוראת התכ"ם מספר 7.4.2.4 כל סעיפי הוראת התכ"ם יחולו על מכרז זה](#).
- 33.2 במסגרת אמת המידה של המחיר, תינתן העדפה במכרז להצעות לרכישת טובין מתוצרת הארץ שמחירן אינו עולה על מחיר הצעות לרכישת טובין מיובאים בתוספת 15% (התוספת הינה בגין סעיף הצעת המחיר בלבד ולא בסעיפי האיכות). העדפה כאמור תינתן גם להצעה לרכישת טובין מתוצרת הארץ הכוללת התקשרות עם קבלן משנה.
- 33.3 מציע המבקש לקבל העדפה על פני ספק חוץ יצרף למסמכי הצעתו אישור מאת רואה חשבון בדבר שיעור המרכיב הישראלי במחיר ההצעה (ראה הוראת תכ"ם, ["אסמכתאות מרואה חשבון אודות המציע"](#), מס' 7.4.1.3). על מנת לקבל העדפה במקרה בו העדפה ניתנת בשל התקשרות עם קבלן משנה יצרף המציע התחייבות כי התקשרות עם קבלן המשנה לאספקת טובין תוצרת הארץ תהיה לכל תקופת ההתקשרות.

### בברכה,

### וועדת המכרזים



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### רשימת נספחים

- 43..... נספח א' – טופס הצעת המציע
- 48..... נספח ב'1 – טבלת ניסיון המציע בניהול – תנאי סף
- 49..... נספח ב'2 – טבלת ניסיון המציע בעבודה מול רשויות מקומיות – לצורך ניקוד
- 50..... נספח ג' - ניסיון המנהל המוצע
- 51..... נספח ד' – ניסיון מתכנן תאורת רחוב
- 52..... נספח ה'1 – טבלת טכנאים מוסמכים – תנאי סף
- 53..... נספח ה'2 – טבלת טכנאים מוסמכים – לצורך ניקוד
- 54..... נספח ו' – תצהיר בדבר הפעלת מרכז שליטה ובקרה ומוקד קבלת קריאות
- 55..... נספח ז' – הצהרה בדבר מחזור כספי – מערכות תאורה חכמה
- 56..... נספח ח'1 – ערבות הצעה
- 57..... נספח ח'2 – נוסח כתב ערבות ביצוע
- 58..... נספח ח'3 – רשימת חברות ביטוח המורשות לתת ערבויות
- 59..... נספח ט' – הצהרה על עמידה בדרישות המכרז
- 60..... נספח י'1 – התחייבות להעדר ניגוד עניינים
- 62..... נספח י'2 – הצהרה לשמירה על סודיות
- 64..... נספח יא' – הצהרה בדבר זכויות קניין
- 65..... נספח יב' – תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז
- 67..... נספח יג' – תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום
- 69..... נספח יד' – התחייבות לקיים את חוקי העבודה
- 70..... נספח טו' – תצהיר בדבר העדר הרשעות קודמות
- 71..... נספח טז' – התחייבות לעשות שימוש במוצרי תוכנה מקוריים בלבד
- 72..... נספח יז' – התחייבות לציין את מקור השירות
- 73..... נספח יח' – הסכם התקשרות
- 92..... נספח יט' – אישור קיום ביטוחים
- 95..... נספח כ' – עסק בשליטת אישה
- 96..... נספח כא' – התחייבות לעמידה בתנאי החוק למניעת העסקה של עברייני מין



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 97 ..... נספח כב' – מפרט טכני, אחריות ותנאי שירות
- 137 ..... נספח כג' – הצעת המחיר
- 142 ..... נספח כד' – כתב שירות, אחריות ותחזוקה מלאה
- 143 ..... נספח כה' – נספח פורטל הספקים
- 144 ..... נספח כו' – תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח א' – טופס הצעת המציע

לכבוד

המשרד לפיתוח הפריפריה הנגב והגליל

אני הח"מ, לאחר שקראתי בעיון את תנאי המכרז וכל המסמכים הנלווים אליו, מגיש בזאת את הצעתי למכרז פומבי מס' 16/2019 לביצוע עבודות למתן שירותים של ניהול, תכנון, אספקה, התקנה, בקרה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED ביישובי הנגב, הגליל והפריפריה החברתית, בנושא שבנדון, (להלן - "השירותים"), בתנאים המפורטים במסמכי המכרז שבנדון על צרופותיו.

#### 1. פרטי המציע

א. שם המציע

ב. המס' המזהה (ת.ז., מספר חברה, מס' שותפות)

ג. סוג התארגנות (עצמאי, חברה, שותפות)

ד. תאריך התארגנות

ה. שמות הבעלים (במקרה של חברה, שותפות) :

ו. שמות המוסמכים לחתום ולהתחייב בשם המציע ומספרי ת.ז. שלהם :

ז. שם המנהל הכללי

ח. שם איש הקשר למכרז זה

ט. מען המציע (כולל מיקוד)



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

י. טלפונים

יא. פקסימיליה

יב. כתובת דואר אלקטרוני

תאריך	שם מלא של החותם בשם המציע	חתימה וחותמת עורך הדין

### 2. מבנה ארגוני

2.1. תיאור כללי :

---



---



---



---



---

3. אני מצהיר בזאת כי הנני בעל הידע, הניסיון, המומחיות, כוח האדם והאמצעים הדרושים לביצוע השירותים נשוא מכרז זה בהתאם לכל התנאים המפורטים במכרז על צרופותיו.

4. אם הצעתי תיבחר, הנני מתחייב כי בתוך 7 ימים מיום קבלת הודעת המשרד בכתב, אחתום על ההסכם המצורף למכרז זה ואשיב אותו לידי המשרד כשהוא חתום, בצירוף אישור בדבר קיום ביטוחים וערבות להבטחת ביצוע השירותים, הכל כנדרש בהתאם לתנאי ההסכם, על נספחיו.

5. אני מצהיר בזאת כי ידוע לי שאם לא אבצע את הפעולות המנויות בסעיף 4 לעיל, כולן או מקצתן, במועד, אני עשוי לאבד את זכותי לקבל את ביצוע השירותים והמשרד יהיה רשאי עפ"י שיקול דעתו הבלעדי להתקשר עם מציע אחר לביצוע השירותים. כמו כן, המשרד יהיה רשאי לחלט את הערבות שצורפה להצעתי, כל זאת מבלי לגרוע מזכותו לבקש כל סעד המגיע לו על פי דין עקב הפרת ההתחייבויות שאני נוטל על עצמי כאמור.

6. ידוע לי כי בחירת ההצעה הזוכה במכרז טעונה החלטה בכתב של ועדת המכרזים. כמו כן, ידוע לי כי ביצוע ההתקשרות מותנה בחתימת ההסכם המצורף למסמכי מכרז זה על ידי מורשי החתימה של המשרד ושל המציע, והגשת ערבות לביצוע ואישורים בדבר קיום ביטוחים, כאמור. ידוע לי כי הודעת הזכייה אינה מהווה התקשרות בין המשרד לזוכה.

7. **העדר ניגוד עניינים** : להלן מפורטים כל הקשרים המקצועיים, העסקיים והאישיים עם גורמים אחרים העלולים ליצור ניגוד אינטרסים עם מתן שירותים בהתאם להצעה זו (לעניין זה יש לפרט גם קשרים של בני משפחה או תאגידים):



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 7.1 \_\_\_\_\_
- 7.2 \_\_\_\_\_
- 7.3 \_\_\_\_\_

8. להלן העמודים בהצעתי העלולים לחשוף סוד מסחרי או סוד מקצועי. וכן הנימוק למניעת החשיפה:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ידוע לי כי נתונים בהצעתי הנוגעים לעלויות ולהוכחת עמידה בדרישות הסף, אינם חסויים. הכל בכפוף לאמור במסמכי המכרז בכל מקרה ידוע לי כי הסמכות להחליט אם מסמך כלשהו חסוי או לא, הינה של ועדת המכרזים של המשרד אשר תפעל בעניין זה עפ"י שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט.

9. אני מסכים כי הצעתי זו תהיה בתוקף ותחייב אותי במשך תקופה של 90 יום מהיום האחרון שנקבע להגשת הצעות, ולתקופה של 60 יום נוספים אם תימסר לי הודעה על כך מהמשרד. אני מסכים כי לא אוכל לבטל הצעה זו תוך זמן זה, גם אם המשרד טרם הודיע לי כי החליט להתקשר עמי בהסכם.

10. ידוע לי כי ועדת המכרזים רשאית לפסול כל הצעה שנעשתה ו/או שהוגשה שלא על פי הוראות מכרז זה, כולן או חלקן.

11. ידוע לי כי כל התחייבות המופיעה במסמכי מכרז זה, גם אם לא הוזכרה במפורש בחלק זה, מחייבת את הצדדים.

12. הצעה זו הינה בלתי חוזרת ובלתי ניתנת לביטול, לשינוי ולתיקון, והיא עומדת בתוקפה ומחייבת אותי כאמור לעיל.

13. מסמכים שיש לצרף להצעה:

**רשימת המסמכים מובאת לנוחות המציעים בלבד. רשימת הדרישות המחייבות הינה כאמור בגוף המכרז.**

מס"ד	המסמך	צורף / לא צורף
1.	נספח א' – טופס הצעת המציע	
2.	נספח ב'1 – טבלת ניסיון המציע – תנאי סף	
3.	נספח ב'2 – טבלת ניסיון המציע בעבודה מול רשויות מקומיות – לצורך ניקוד	
4.	נספח ג' – ניסיון המנהל המוצע	
5.	נספח ד' – ניסיון מתכנן תאורת רחוב	



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

6.	נספח ה'1 – טבלת טכנאים מוסמכים – תנאי סף
7.	נספח ה'2 – טבלת טכנאים מוסמכים – לצורך ניקוד
8.	נספח ו' – הצהרה בדבר הפעלת מרכז שליטה ובקרה ומוקד קבלת קריאות
9.	נספח ז' – הצהרה בדבר מחזור כספי – מערכות תאורה חכמה
10.	נספח ח'1 – ערבות הצעה
11.	נספח ח'2 – נוסח כתב ערבות ביצוע
12.	נספח ח'3 – רשימת חברות ביטוח המורשות לתת ערבויות
13.	נספח ט' – הצהרה על עמידה בדרישות המכרז
14.	נספח י'1 – התחייבות להעדר ניגור עניינים
15.	נספח י'2 – הצהרה לשמירה על סודיות
16.	נספח יא' – הצהרה בדבר זכויות קניין
17.	נספח יב' – תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז
18.	נספח יג' – תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום
19.	נספח יד' – התחייבות לקיים את חוקי העבודה
20.	נספח טו' – תצהיר בדבר העדר הרשעות קודמות
21.	נספח טז' – התחייבות לעשות שימוש במוצרי תוכנה מקוריים בלבד
22.	נספח יז' – התחייבות לציין את מקור השירות
23.	נספח יח' – הסכם ההתקשרות
24.	נספח יט' – אישור קיום ביטוחים
25.	נספח כ' – אישור כי העסק בשליטת אישה ותצהיר בעלת השליטה
26.	נספח כא' – התחייבות לעמידה בתנאי החוק למניעת העסקה של עברייני מין
27.	נספח כב' – מפרט טכני, אחריות ותנאי שירות
28.	נספח כג' – הצעת המחיר
29.	נספח כד' – אחריות ותחזוקה
30.	נספח כה' – פורטל ספקים
31.	נספח כו' – תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

	32. אישורים תקפים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (לרבות ניהול פנקסי חשבונות).
	33. אם המציע הוא תאגיד : <ul style="list-style-type: none"> <li>• תעודת רישום תאגיד עדכנית.</li> <li>• תעודת עוסק מורשה</li> <li>• אישור היעדר חובות לרשם התאגיד הרלוונטי.</li> </ul>
	34. מסמכי המכרז חתומים
	35. המלצות

בכבוד רב ,

שם	חתימה	תפקיד
שם	חתימה	תפקיד
חותמת תאגיד	תאריך	

### אישור חתימה

(כשהמציע הוא תאגיד משפטי, שותפות וכיו"ב)

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד מאשר בזאת כי ה"ה

ת.ז. \_\_\_\_\_ מוסמכים לחתום

בשם; \_\_\_\_\_-ד.

ולחייב אותה, וכי הם חתמו על מסמך זה בפני.

תאריך	שם מלא של עו"ד	חתימה וחותמת המציע
-------	----------------	--------------------



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח ב'1 – טבלת ניסיון המציע בניהול – תנאי סף

המציע הינו בעל ניסיון מוכח של 3 פרויקטים אשר בוצעו על ידו במהלך שלוש שנים לפחות בין השנים 2014 – 2019 אשר כללו במצטבר:

- א. המציע ביצע בכל אחד מהפרויקטים את כלל השירותים הבאים: ניהול, תכנון, סיפק, הקים ותחזק מערכות תאורה חכמה, כמשמעותן במכרז זה.
- ב. בכל אחד מהפרויקטים הותקנו לפחות 1,500 גופי תאורת רחוב, מתוכם לפחות 1,000 גופי תאורת רחוב חסכנית מסוג LED כולל יחידות שליטה ובקרה מרחוק על מתקני תאורה.
- ג. המערכות פועלות לפחות חודש אחד לפני מועד הגשת המענה למכרז.

מס' פרויקט	שם הגוף המזמין	כתובת ההתקנה	מס' גופי תאורת רחוב מותקנים	מס' גופי תאורת רחוב חסכנית מסוג LED כולל יח' שליטה ובקרה	מועד הקמה (מחודש/שנה עד חודש/שנה)	פרטי איש קשר – שם, טלפון, דוא"ל	צורף אישור מסירה/גמר עבודה – כן/לא
1.							
2.							
3.							
...							
...							
...							
....							

- לכל פרויקט המוצג בטבלה יש להמציא אישור מסירה/גמר עבודה על ידי המזמין.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח ב'2 – טבלת ניסיון המציע בעבודה מול רשויות מקומיות – לצורך

#### ניקוד

מספר הרשויות המקומיות עבורן המציע סיפק, התקין ותחזק (או מתחזק) מערכת תאורה חכמה (לצורך הניקוד, ניתן להציג פרויקטים העומדים להגדרה גם ללא התקנת מערכת שליטה ובקרה). על כל רשות מקומית יינתנו 3 נקודות, עד לתקרה של 12 נקודות, ניקוד יינתן עבור רשויות שונות בלבד ולא על פרויקטים שונים באותה רשות מקומית.

מס' פרויקט	שם הרשות המקומית/ החברה הכלכלית העירונית	כתובת ההתקנה	תיאור מערכת התאורה החכמה (גופי תאורת רחוב רגילים, גופי תאורה רחוב חסכנית מסוג LED, יחידות שליטה ובקרה, מועד הקמה)	פרטי איש קשר – שם, טלפון, דוא"ל
.1				
.2				
.3				
.4				
...				
...				
....				



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח ג' - ניסיון המנהל המוצע

	שם מנהל הפרויקט
	תפקיד בחברה
	טלפון
	כתובת מייל

להוכחת תנאי הסף, המציע נדרש להעסיק מנהל פרויקט, המיועד לנהל את הפרויקט האמור, בעל ניסיון מוכח של שנתיים לפחות בין השנים 2014 – 2019 בניהול של 2 פרויקטים נשוא מכרז זה בהם הותקנו לפחות 500 גופי תאורת רחוב חסכנית מסוג LED כולל יחידות שליטה ובקרה.  
 על כל פרויקט נוסף, תינתן למציע 1 נקודה עד לתקרה של 12 נקודות (על פי הגדרת הפרויקט בתנאי 4.14), ניתן לציין ניסיון קודם לשנת 2014 לצורך ניקוד בלבד.

מס' פרויקט	שם הגוף המזמין	כתובת ההתקנה	מס' גופי תאורת רחוב חסכנית מסוג LED כולל יח' שליטה ובקרה	תקופת ניהול הפרויקט (מחודש/שנה עד חודש/שנה)	פרטי איש קשר – שם, טלפון, דוא"ל	צורך אישור מסירה/גמר עבודה – כן/לא
1.						
2.						
...						
...						
...						
...						

- לטבלה יצרף המציע: מכתבי ההמלצות מרשויות מקומיות שונות או חברות כלכליות עירוניות עבורן המנהל ביצע עבודות של התקנת מערכות תאורה חכמות ואישורי מסירה/גמר עבודה על ידי המזמין לגבי כל פרויקט נשוא מכרז זה.
- ניתן להוסיף שורות לטבלה ו/או מסמכים נוספים בדבר ניסיון המנהל המוצע.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח ד' – ניסיון מתכנן תאורת רחוב

להוכחת תנאי הסף, המציע נדרש להעסיק מתכנן תאורת רחוב בין אם בהסכם העסקה ובין אם בהסכם לקבלת שירותים (במקרה של הסכם קבלת שירותים המציע ונותן השירות יהיו קשורים בהסכם מחייב, לרבות הסכם שתוקפו מותנה בזכיית המציע במכרז).

מתכנן תאורת הרחוב יעמוד בדרישות הבאות:

א. מוסמך כמהנדס חשמל.

ב. על מתכנן תאורת הרחוב להיות בעל ניסיון של 3 שנים בין השנים 2014 – 2019 בתכנון

מערכות תאורת רחוב עבור 2 רשויות מקומיות או יותר בהיקף **מצטבר** של 3,000 גופי

תאורת רחוב חסכנית מסוג LED.

	שם מתכנן תאורת רחוב
	תפקיד בחברה/הסכם העסקה/הסכם לקבלת שירותים
	מועד תחילת העסקה ע"י המציע
	טלפון
	כתובת מייל

מס' פרויקט	שם הגוף המזמין	כתובת ההתקנה של עבודת התכנון	מס' גופי תאורת רחוב חסכנית מסוג LED	תקופת ניהול הפרויקט (מחודש/שנה עד חודש/שנה)	פרטי איש קשר – שם, טלפון, דוא"ל
1.					
2.					
...					
...					
...					
...					
....					

לטבלה יצרף המציע: קורות החיים של מתכנן תאורת הרחוב בצירוף תעודות ההסמכה הרלוונטיות, העתק תואר מהנדס מוכר על ידי המל"ג, אישור תקף מפנקס המהנדסים והאדריכלים של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים והסכם העסקה/הסכם לקבלת שירותים/הסכם מותנה.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח ה'1 – טבלת טכנאים מוסמכים – תנאי סף

להוכחת תנאי הסף, המציע מעסיק לפחות 3 טכנאים המוסמכים לעבודה כקבלני חשמל לעבודה בגובה שהינם בעלי תעודת טכנאי מוסמך בתוקף שהוכרה על ידי ועדת ההסמכה מתוקף חוק ההנדסאים והטכנאים המוסמכים, אשר לכל אחד מהם ניסיון ב- 3 פרויקטים בין השנים 2014 – 2019 בתחום התקנה/תחזוקה של מתקני תאורת רחוב בטכנולוגיית LED וכן מערכות שליטה ובקרה למערכות תאורת רחוב חכמה.

מס' הפרויקט	מיקום הפרויקט	הגורם המזמין	מועד הסמכה כקבלן חשמל מוסמך לעבודה בגובה	מועד גמר ביצוע ההתקנה של מתקני תאורת רחוב בטכנולוגיית LED וכן מערכות שליטה ובקרה למערכות תאורת רחוב חכמה (מחודש/שנה עד חודש/שנה)	תקופת התחזוקה של מתקני תאורת רחוב בטכנולוגיית LED וכן מערכות שליטה ובקרה למערכות תאורת רחוב חכמה (מחודש/שנה עד חודש/שנה)
שם טכנאי א':					
1.					
2.					
3.					
שם טכנאי ב':					
1.					
2.					
3.					
שם טכנאי ג':					
1.					
2.					
3.					

לטבלה יצרף המציע: קו"ח, תעודות השכלה, רישיון/אישור מרישום אצל רשם רלוונטי (תעודת טכנאי מוסמך בתוקף שהוכרה על ידי ועדת ההסמכה מתוקף חוק ההנדסאים והטכנאים המוסמכים, תעודות הסמכה כקבלן חשמל ועבודה בגובה – בהתאמה).



המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

**נספח ה'2 – טבלת טכנאים מוסמכים – לצורך ניקוד**

כל טכנאי נוסף מעבר למפורט בנספח ה'1, המועסק על ידי המציע וקיבל תמורה בשנים 2018 – 2019 (על בסיס תצהיר רו"ח כי לטכנאים תמורה מהמציע בגין עבודות נשוא מכרז זה) יזכה את המציע ב-1 נקודה עד 5 נקודות אפשריות.

מס' הפרויקט	מיקום הפרויקט	הגורם המזמין	מועד הסמכה כקבלן חשמל מוסמך לעבודה בגובה	מועד גמר ביצוע ההתקנה של מתקני תאורת רחוב בטכנולוגיית LED וכן מערכות שליטה ובקרה למערכות תאורת רחוב חכמה (מחודש/שנה עד חודש/שנה)	תקופת התחזוקה של מתקני תאורת רחוב בטכנולוגיית LED וכן מערכות שליטה ובקרה למערכות תאורת רחוב חכמה (מחודש/שנה עד חודש/שנה)
שם טכנאי ד':					
1.					
2.					
3.					
שם טכנאי ה':					
1.					
2.					
3.					
שם טכנאי ו':					
1.					
2.					
3.					
שם טכנאי ז':					
1.					
2.					
3.					
שם טכנאי ח':					
1.					
2.					
3.					

לטבלה יצרף המציע: קו"ח, תעודות השכלה, רישיון/אישור מרישום אצל רשם רלוונטי (תעודת טכנאי מוסמך בתוקף שהוכרה על ידי ועדת ההסמכה מתוקף חוק ההנדסאים והטכנאים המוסמכים, תעודות הסמכה כקבלן חשמל ועבודה בגובה – בהתאמה) ותצהיר רו"ח כי לטכנאים ניתנה תמורה מהמציע בין השנים 2018 – 2019 בגין עבודות נשוא מכרז זה.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח ו' – תצהיר בדבר הפעלת מרכז שליטה ובקרה ומוקד קבלת

#### קריאות

מגיש ההצעה מצהיר כי הוא מפעיל בעצמו או באמצעות קבלן משנה \_\_\_\_\_ (שם הקבלן), מערך ניהול ושירות הכולל מרכז שליטה ובקרה ומוקד קבלת קריאות הכולל מרכזייה טלפונית, מערכת הקלטות ומדידת זמני ההמתנה למענה לשיחה נכנסת, משך השיחה ונטישה, אמצעים לניטור, מערכת ממוחשבת לתיעוד פניות לקוחות הקצה ו/או אירועים המתקבלים במערכת הניטור.

הנני מצהיר כי שמי הוא \_\_\_\_\_, מס' ת.ז. \_\_\_\_\_, כי זאת חתימתי וכי תוכן הצהרתי אמת.

\_\_\_\_\_ תאריך

\_\_\_\_\_ שם המצהיר + חתימה

#### אימות חתימה

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד מאשר/ת ~~בזאת כי המציע רשום בישראל על פי דין~~ וכי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה בפניי במשרדי מר/גב' \_\_\_\_\_ שזוהה/תה על ידי ת.ז. \_\_\_\_\_ המוכר/ת לי באופן אישי אשר חתם על הצהרה זאת בפניי, מוסמך לעשות כן בשם הקבלן, לאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן.

\_\_\_\_\_ תאריך

\_\_\_\_\_ חתימה וחתימת עו"ד



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח ז' – הצהרה בדבר מחזור כספי – מערכות תאורה חכמה

הטופס יודפס על נייר לוגו של משרד רואה החשבון

לכבוד

\_\_\_\_\_ (המציע)

לבקשתכם וכרואי החשבון של חברתכם הרינו לאשר כדלקמן:

- א. הננו משמשים כרואי החשבון של חברתכם משנת \_\_\_\_\_.
- ב. הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום \_\_\_\_\_ (או לחילופין ליום \_\_\_\_\_ וליום \_\_\_\_\_) (1) בוקרו/נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו.

**לחילופין:**

הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום/ימים (1) \_\_\_\_\_ בוקרו על ידי רואי חשבון אחרים.

- ג. חוות הדעת/דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום/ימים (1) \_\_\_\_\_ אינה כוללת כל הסתייגות ו/או הפניית תשומת הלב או כל סטייה אחרת מהנוסח האחיד (2).

**לחילופין:**

חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום/ימים (1) \_\_\_\_\_ כוללת חריגה מהנוסח האחיד אולם אין לחריגה זו השלכה על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

**לחילופין:**

חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום/ימים (1) \_\_\_\_\_ כוללת חריגה מהנוסח האחיד אשר יש לה השלכות כמפורט לעיל על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

ד. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים המבוקרים/סקורים ליום/ימים (1) \_\_\_\_\_ **הכנסות החברה מפעילות של מפעילויות של ניהול, תכנון, אספקה, ביצוע והתקנה של מערכות תאורה חכמות בשנת 2016 הינן גבוהות מ /שווה ל-** \_\_\_\_\_, ללא מע"מ.

ה. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים המבוקרים/סקורים ליום/ימים (1) \_\_\_\_\_ **הכנסות החברה מפעילות של מפעילויות של ניהול, תכנון, אספקה, ביצוע והתקנה של מערכות תאורה חכמות בשנת 2017 הינן גבוהות מ /שווה ל-** \_\_\_\_\_, ללא מע"מ.

ו. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים המבוקרים/סקורים ליום/ימים (1) \_\_\_\_\_ **הכנסות החברה מפעילות של מפעילויות של ניהול, תכנון, אספקה, ביצוע והתקנה של מערכות תאורה חכמות בשנת 2018 הינן גבוהות מ /שווה ל-** \_\_\_\_\_, ללא מע"מ.  
בכבוד רב,

\_\_\_\_\_ רואה חשבון החברה

1. יצוינו התאריכים בהתאם לנדרש במסמכי המכרז.
2. לצרכי מכתב זה חוות הדעת הכוללות תוספות המפורטות בדוגמאות לתקן ביקורת מספר 99, יראו אותן כחוות דעת ללא סטייה מהנוסח האחיד.
3. הערות:
  - 3.1. נוסח דיווח זה נקבע על ידי ועדה משותפת של מינהל הרכש הממשלתי ושל לשכת רואי החשבון בישראל – אוגוסט 2009.
  - 3.2. יודפס על נייר לוגו של משרד הרו"ח.

**\*\* אישור זה ישמש גם לצורך ניקוד האיכות במכרז.**

\_\_\_\_\_ חתימה וחותמת

\_\_\_\_\_ תאריך



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח ח'1 – ערבות הצעה

שם הבנק/חברת הביטוח \_\_\_\_\_

מס' הטלפון \_\_\_\_\_

מס' הפקס: \_\_\_\_\_

#### כתב ערבות

לכבוד

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל

באמצעות המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

הנדון: ערבות מס' \_\_\_\_\_

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של 125,000 ₪ (במילים: מאה עשרים וחמישה אלף ש"ח),

אשר תדרשו מאת: \_\_\_\_\_ (להלן "החייב")

בקשר עם "מכרז פומבי מס' 16/2019 לביצוע עבודות למתן שירותים של ניהול, תכנון, אספקה, התקנה, בקרה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED ביישובי הנגב, הגליל והפריפריה החברתית"

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה שנשלחה אלינו במכתב בדואר רשום או במסירה ידנית, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף עד תאריך 28.2.2020.

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק/חב' הביטוח שכתובתו \_\_\_\_\_

שם הבנק/חב' הביטוח

\_\_\_\_\_  
כתובת סניף הבנק/חברת הביטוח

\_\_\_\_\_  
מס' הבנק ומס' הסניף

הערבות אינה ניתנת להעברה או להסבה.

\_\_\_\_\_  
חתימה וחותמת

\_\_\_\_\_  
שם מלא

\_\_\_\_\_  
תאריך



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח ח'2 – נוסח כתב ערבות ביצוע

- ערבות זו תוגש על ידי הזוכה במכרז בלבד -

שם הבנק/חברת הביטוח \_\_\_\_\_

מס' הטלפון \_\_\_\_\_

מס' הפקס \_\_\_\_\_

#### כתב ערבות

לכבוד

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל

באמצעות המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

#### הנדון: ערבות מס' \_\_\_\_\_

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של \_\_\_\_\_ ₪ (במילים): \_\_\_\_\_ (להלן "החייב") בקשר עם הסכם שנחתם בעקבות " מכרז פומבי מס' 16/2019 לביצוע עבודות למתן שירותים של ניהול, תכנון, אספקה, התקנה, בקרה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED ביישובי הנגב, הגליל והפריפריה החברתית"

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה שנשלחה אלינו במכתב בדואר רשום או במסירה ידנית, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף עד תאריך \_\_\_\_\_

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק/חב' הביטוח שכתובתו \_\_\_\_\_

שם הבנק/חב' הביטוח

כתובת סניף הבנק/חברת הביטוח

מס' הבנק ומס' הסניף

הערבות אינה ניתנת להעברה או להסבה.

חתימה וחותמת

שם מלא

תאריך



המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח ח'3 – רשימת חברות ביטוח המורשות לתת ערבויות

1. רשימת המבטחים בעלי רישיון לפעול בענף הביטוח למתן ערבויות מופיעה בקישור הרצ"ב, באתר אגף שוק ההון, ביטוח וחסכון במשרד האוצר: [קישור לאתר אגף שוק ההון, ביטוח וחסכון במשרד האוצר. https://mof.gov.il/hon/Consumer-Information/Consumer-Insurance/Pages/Valid-licenses.aspx](https://mof.gov.il/hon/Consumer-Information/Consumer-Insurance/Pages/Valid-licenses.aspx)



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח ט' - הצהרה על עמידה בדרישות המכרז

אני \_\_\_\_\_, בעל מספר זהות \_\_\_\_\_, ו \_\_\_\_\_, בעל מספר זהות \_\_\_\_\_, המוסמכים לייצג את המציע \_\_\_\_\_ (להלן: "החברה") ולחייבה בחתימתנו, מצהירים בזאת, כי:

- אנו עומדים בתנאים המקדימים.
- הבנו את מהות העבודה, ואנו מסכימים לכל תנאיה.
- בטרם הגשת ההצעה קיבלנו את מלוא המידע האפשרי, ובדקנו את כל הפרטים והעובדות, ולפיכך נהיה מנועים מלהעלות כל טענה כי לא ידענו או הבנו פרט או תנאי כלשהו של המכרז, על כל פרטיו וחלקיו.
- ההצעה עונה על כל הדרישות, הנובעות מן הרשום במכרז זה ובנספחיו, וכי הבאנו בחשבון את כל המידע שנתקבל כולל מענה לשאלות וכל מידע אחר שהמציא המשרד, וכי אין סתירה בין רכיבי הצעתנו השונים.

_____	_____	_____
חותמת	חתימה	שם
_____	_____	_____
חותמת	חתימה	שם

### אישור

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד, מאשר/ת בזאת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה בפני, מר/גב' \_\_\_\_\_ נושא/ת ת.ז. \_\_\_\_\_ שמספרה \_\_\_\_\_, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה לומר את האמת וכי ת/יהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתמ/ה עליה בפני.

\_\_\_\_\_

חתימה וחותמת



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח 1' - התחייבות להעדר ניגוד עניינים

המציע וכל עובד מטעמו יחתמו על התחייבות זו

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד

ועדת המכרזים

המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

שנערכה ונחתמה ב \_\_\_\_\_ ביום \_\_\_\_\_ בחודש \_\_\_\_\_ שנת \_\_\_\_\_

על ידי \_\_\_\_\_

ת.ז. \_\_\_\_\_

מכתובת \_\_\_\_\_

**הואיל** וממשלת ישראל בשם מדינת ישראל מקבלת את השירותים/הטובין כהגדרתם להלן;

**והואיל** והנני מועסק בקשר למתן השירותים/הספקת הטובין;

**והואיל** והנני עשוי להימצא במצב של ניגוד עניינים במסגרת מתן השירותים/הספקת הטובין ולאחריו; לפיכך הנני מתחייב כלפי מדינת ישראל כדלקמן:

#### 1. הגדרות

בהתחייבות זו תהיה למונחים הבאים המשמעות המופיעה לצידם:

**"השירותים/הטובין"** - ההגדרה תושלם לכל מכרז בהתאם לצורך.

**"עובד"** - כל אחד מעובדי הקבלן אשר באמצעותו יינתנו השירותים/הטובין למזמין.

**"מידע"** - כל מידע (Information), ידע (Know-How), ידיעה, מסמך, תכתובת, תוכנית, נתון, מודל, חוות דעת, מסקנה וכל דבר אחר כיוצ"ב הקשור ו/או הנוגע למתן השירותים/הספקת הטובין בין בכתב ובין בע"פ ו/או בכל צורה או דרך של שימור ידיעות בצורה חשמלית ו/או אלקטרונית ו/או אופטית ו/או מגנטית ו/או אחרת.

**"סודות מקצועיים"** - כל מידע אשר יגיע לידי הקבלן או העובד בקשר למתן השירותים/הספקת הטובין, בין אם נתקבל במהלך מתן השירותים/הספקת הטובין או לאחר מכן, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל: מידע אשר ימסר ע"י המזמין ו/או כל גורם אחר ו/או מי מטעמו.

2. הנני מצהיר ומתחייב שאין ולא יהיה לי, במהלך תקופת מתן השירותים/הספקת הטובין, ובמהלך שלושה חודשים מתום תקופה זו, ניגוד עניינים מכל מין וסוג שהוא עם גורמים בעלי עניין בתחום נושא הפניה, למעט באם הוועדה הרלוונטית **(יש למלא בהתאם לצורך)** אישרה בכתב, לאחר שהעובדות הוצגו בפניה, כי אין בעובדות אלו משום ניגוד עניינים או באם קיים ניגוד עניינים מדובר בניגוד עניינים שולי אשר אין בו השפעה על השירותים נשוא המכרז.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

3. הנני מצהיר ומתחייב שלא אייצג או אפעל מטעם כל גורם שהוא בתחום השירותים/הטובין נשוא מתן השירותים/הספקת הטובין, למעט מטעם המזמין, במהלך תקופת מתן השירותים/הספקת הטובין בין הצדדים ושלושה חודשים לאחריה, אלא אם כן התקבל לכך אישור מראש ובכתב של המזמין.

4. הנני מתחייב להודיע למזמין באופן מיידי על כל נתון או מצב שבשלם אני, עלול להימצא במצב של ניגוד עניינים, מיד עם היוודע לי הנתון או המצב האמורים.

5. הנני מצהיר ומתחייב לדווח מראש למזמין על כל כוונה שלי, להתקשר עם כל גורם כאמור בסעיפים 2-3 להלן, בניגוד להתחייבויותי בסעיפים אלו, ולפעול בהתאם להוראותיו בעניין. המזמין רשאי לא לאשר לי התקשרות כאמור או לתת הוראות אחרות שיבטיחו העדר ניגוד עניינים, והנני מתחייב כי אפעל בהתאם להוראות אלו, בהקשר זה.

6. ולראיה באתי על החתום: \_\_\_\_\_



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח 2' - הצהרה לשמירה על סודיות

המציע וכל עובד מטעמו יחתמו על התחייבות זו

שנערכה ונחתמה ב \_\_\_\_\_ ביום \_\_\_\_\_ בחודש \_\_\_\_\_ שנת \_\_\_\_\_

על ידי \_\_\_\_\_

ת.ז. \_\_\_\_\_

מכתובת \_\_\_\_\_

**הואיל** וממשלת ישראל בשם מדינת ישראל מקבלת את השירותים/הטובין כהגדרתם להלן ;  
**והואיל** והנני מועסק בקשר למתן השירותים/הספקת הטובין ;  
**והואיל** והנני עשוי להיחשף לסודות מקצועיים עליהם מעוניינת מדינת ישראל להגן ;  
לפיכך הנני מתחייב כלפי מדינת ישראל כדלקמן :

#### 1. הגדרות

בהתחייבות זו תהיה למונחים הבאים המשמעות המופיעה לצידם :  
"השירותים/הטובין" - ההגדרה תושלם לכל מכרז בהתאם לצורך.

---

---

---

"עובד" - כל אחד מעובדי הקבלן אשר באמצעותו יינתנו השירותים למוזמן.  
"מידע" - כל מידע (Information), ידע (Know-How), ידיעה, מסמך, תכתובת, תוכנית, נתון, מודל, חוות דעת, מסקנה וכל דבר אחר כיוצ"ב הקשור או הנוגע למתן השירותים/הספקת הטובין בין בכתב ובין בע"פ בכל צורה או דרך של שימור ידיעות בצורה חשמלית, אלקטרונית, אופטית, מגנטית או אחרת.  
"סודות מקצועיים" - כל מידע אשר יגיע לידי הקבלן או העובד בקשר למתן השירותים/הספקת הטובין, בין אם נתקבל במהלך מתן השירותים/הספקת הטובין או לאחר מכן, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל: מידע אשר ימסר ע"י המוזמן, כל גורם אחר או מי מטעמו.

#### 2. שמירת סודיות

הנני מתחייב לשמור את המידע או הסודות המקצועיים בסודיות מוחלטת ולעשות בהם שימוש אך ורק לצורך מתן השירותים/הספקת הטובין נושאי מכרז זה. למען הסר ספק, ומבלי לפגוע בכלליות האמור, הנני מתחייב לא לפרסם, להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם את המידע או הסודות המקצועיים.

הנני מצהיר כי ידוע לי שאי מילוי התחייבויותיי מהוות עבירה לפי פרק ז' (ביטחון המדינה, יחסי חוץ וסודות רשמיים) לחוק העונשין, תשל"ז - 1977.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

הריני מצהיר כי ידוע לי, כי חשיפת מידע אישי המגיע לידי, לגורם שאינו מורשה לקבלו, עלולה להוות פגיעה בפרטיותו של אדם, עבירה שבגינה אני עלול להיתבע לדין על-פי סעיף 5 לחוק הגנת הפרטיות התשמ"א-1981.

ולראיה באתי על החתום: \_\_\_\_\_



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח יא' - הצהרה בדבר זכויות קניין

אני, \_\_\_\_\_, החתום/מה מטה, נותן/נת תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_, שהוא המציע (להלן: "המציע"), המבקש להתקשר עם המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל (להלן: "המשרד"), לפי "מכרז פומבי מס' 16/2019 לביצוע עבודות למתן שירותים של ניהול, תכנון, אספקה, התקנה, בקרה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED ביישובי הנגב, הגליל והפריפריה החברתית" (להלן: "המכרז").

אני מצהיר/ה, כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

אני מצהיר/ה, כי כל זכויות הקניין בתוצרים, שיפותחו ויוכנו במהלך אספקתם של השירותים לפי מכרז זה, יהיו בבעלותם הבלעדית של המשרד ושל המציע, וכי אין ולא יהיה באספקה של השירותים למשרד או השימוש בהם ע"י החברה, הפרה של זכויות רוחניות או קנייניות של צד שלישי כלשהו.

אני מצהיר/ה כי לא יעשה שימוש במידע שיגיע לידיעת החברה במהלך תקופת ההתקשרות, למעט לצורך מילוי תפקידה.

אני מצהיר/ה כי לא יוצגו לאף גורם, למעט נציגי המשרד, תוצאות מתן השירותים המבוקשים בתקופת ההתקשרות האמורה ולאחריה, ובכלל זה כל מסמך שיוכן ע"י החברה במסגרת מתן השירותים המבוקשים, זולת אם נתקבל לכך אישור מראש ובכתב מאת המשרד.

אני מצהיר/ה, כי זכויות הקניין בחלק מן התוצרים או השירותים הבאים או בכולם שייכות לצד שלישי:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

אישורים מאת הצד השלישי כאמור בדבר זכותי להציע לחברה תוצרים או שירותים אלו מצורפים בזאת.

אני מצהיר/ה, כי אשפה את החברה בכל מקרה של תביעה של צד שלישי, הקשורה בזכויות שבתוצרים ובשירותים שיסופקו.

שם המציע: \_\_\_\_\_

מספר חברה / שותפות / עמותה: \_\_\_\_\_

שם החותם: \_\_\_\_\_, תפקיד: \_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_, חתימה וחותמת: \_\_\_\_\_



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח יב' – תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז

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

1. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם התאגיד ומנהליו.
2. אני נושא המשרה אשר אחראי בתאגיד להצעה המוגשת מטעם התאגיד במכרז זה.
3. בכוונתי להשתמש, במסגרת הצעה זו בקבלני המשנה המפורטים להלן (יש לפרט את שם התאגיד ופרטי יצירת קשר עימו):

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

4. המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי התאגיד באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 3 לעיל).
5. המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות במכרז זה (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 3 לעיל).
6. לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
7. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.
8. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
9. הצעה זו של התאגיד מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.

#### יש לסמן V במקום המתאים

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

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

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

תאריך	שם התאגיד	חותמת התאגיד	שם המצהיר	חתימת המצהיר
-------	-----------	--------------	-----------	--------------

### אישור עורך הדין

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

\_\_\_\_\_ חתימת עורך הדין

\_\_\_\_\_ חותמת ומספר רישיון עורך דין

\_\_\_\_\_ תאריך



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח יג' - תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים

#### חוק שכר מינימום

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

הנני נותן תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר \_\_\_\_\_ לאספקת \_\_\_\_\_ עבור \_\_\_\_\_ . אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע. בתצהירי זה, משמעותו של המונח "בעל זיקה" כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבין/ה אותו.

משמעותו של המונח "עבירה" – עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 או לפי חוק שכר מינימום התשמ"ז-1987, ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק.

המציע הינו תאגיד הרשום בישראל.

(סמן X במשבצת המתאימה)

המציע ובעל זיקה אליו לא הורשעו ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "מועד להגשה") מטעם המציע בהתקשרות מספר \_\_\_\_\_ לאספקת \_\_\_\_\_ עבור \_\_\_\_\_ .

המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות וחלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות ולא חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

\_\_\_\_\_ חתימה וחותמת

\_\_\_\_\_ שם

\_\_\_\_\_ תאריך



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### אישור עורך הדין

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

\_\_\_\_\_ חתימה וחותמת

\_\_\_\_\_ מספר רישיון

\_\_\_\_\_ תאריך



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח יד' - התחייבות לקיים את חוקי העבודה

אני הח"מ \_\_\_\_\_, נושא ת.ז. מס' \_\_\_\_\_, מורשה החתימה מטעם \_\_\_\_\_ שמספרו \_\_\_\_\_ (להלן: "המציע") מצהיר בזאת כי הריני מתחייב לקיים בכל תקופת ההסכם, לגבי העובדים, שיועסקו על-ידי בביצוע השירותים לפי הסכם זה, את האמור בחוקי העבודה.

---

חתימה

#### אישור

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד, מאשר/ת בזאת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיעה בפני, מר/גב' \_\_\_\_\_ נושא/ת ת.ז. שמספרה \_\_\_\_\_, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה לומר את האמת וכי ת/יהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתמ/ה עליה בפני.

---

חתימה וחותמת



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח טו' - תצהיר בדבר העדר הרשעות קודמות

המציע וכל עובד מטעמו יחתמו על התחייבות זו

הנדון: "מכרז פומבי מס' 16/2019 לביצוע עבודות למתן שירותים של ניהול, תכנון, אספקה, התקנה, בקרה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED ביישובי הנגב, הגליל והפריפריה החברתית"

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ מצהיר בזאת כדלקמן:

1. לא הורשעתי ו/או נחקרתי בעבירה ביטחונית או בעבירות לפי חוק מס קניה (סחורות ושירותים), התשי"ב-1952; פקודת מס הכנסה; פקודת המכס; חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975; חוק הפיקוח על המטבע, התשל"ח-1978; סעיפים 290 עד 297, 383 עד 393 ו-414 עד 438 לחוק העונשין, התשל"ז-1977, למעט הרשעות שנמחקו לפי חוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, התשמ"א-1981.

#### או (מחק את המיותר)

נחקרתי ו/או הורשעתי בעבר בחשד לביצוע העבירות הפליליות הבאות \_\_\_\_\_ (יש לפרט את העבירות מתוך המנויות לעיל).

2. ידוע לי כי לצורך ביצוע השירותים נשוא המכרז שבנדון עלי לעבור בדיקות ביטחוניות.

הואיל וכך אני נותן בזאת את הסכמתי מראש למסירת כל המידע הקיים ו/או שיהיה קיים אודותיי במרשם הפלילי ביחס לעבירות שפורטו לעיל, על פי חוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, התשמ"א-1981.

כמו כן, למען הסר כל ספק, אני מוותר/ת בזאת מראש על קבלת הודעה במקרים של מסירת מידע כאמור לעיל.

הסכמה זו תהא תקפה במשך כל תקופת ההתקשרות של הרשות עם הזוכה במכרז שבנדון.

**ולראיה באתי על החתום:**

תאריך	שם פרטי ומשפחה	שם האב	שנת לידה	תעודת זהות
_____	_____	_____	_____	_____
תפקיד	כתובת	חותמת וחתימה		

#### אישור

אני הח"מ \_\_\_\_\_ עו"ד מאשר כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפניי ה"ה \_\_\_\_\_ המשמש בתפקיד \_\_\_\_\_ ולאחר שהזרתיו כי עליו לומר את האמת וכי יהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, חתם בפניי על תצהיר זה.

חתימה



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח טז' - התחייבות לעשות שימוש במוצרי תוכנה מקוריים בלבד

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

1. הנני נותן תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא הגוף המבקש להתקשר עם המשרד במסגרת מכרז זה (להלן: "המציע"). אני מכהן כ\_\_\_\_\_ והנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

2. הריני להצהיר כי המציע מתחייב לעשות שימוש אך ורק בתוכנות מקוריות לצורך מכרז מס' \_\_\_\_\_ ומתן השירותים נשוא המכרז ככל שהצעתו תוכרז כהצעה הזוכה במכרז.

3. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

\_\_\_\_\_  
חתימת המצהיר

### אישור עורך הדין

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

\_\_\_\_\_  
חתימת עורך הדין

\_\_\_\_\_  
חותמת ומספר רישיון עורך דין

\_\_\_\_\_  
תאריך



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח יז' - התחייבות לציין את מקור השירות

אני הח"מ \_\_\_\_\_, נושא ת.ז. מס' \_\_\_\_\_, מורשה החתימה מטעם \_\_\_\_\_ שמספרו \_\_\_\_\_ (להלן: "המציע") מצהיר בזאת הריני מתחייב בזאת כי בכל מסמך שיישלח על ידי למקבלי השירות מכוח המכרז אציין על המסמך כי השירות ניתן על ידי בשיתוף המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל.

---

חתימה

### אישור

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד, מאשר/ת בזאת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיעה בפני, מר/גב' \_\_\_\_\_ נושא/ת ת.ז. שמספרה \_\_\_\_\_, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה לומר את האמת וכי ת/יהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתמ/ה עליה בפני.

---

חתימה וחותמת



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח יח' - הסכם התקשרות

נערך ונחתם בתל-אביב ביום ..... בחודש ..... 2019.

#### **ב ין**

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל  
על ידי המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל  
והמשרד (כהגדרתו במכרז)

#### מצד אחד

#### **ל ב ין**

מכתובת

(להלן - "הזוכה")

#### מצד שני

**הואיל** והממשלה באמצעות המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, מעוניינת להתקשר עם ספקים למתן שירותים של ניהול, תכנון, אספקה, התקנה, בקרה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED ביישובי הפריפריה החברתית, הנגב והגליל (להלן "שירותי המכרז");

**הואיל** ובהתאם לאמור לעיל, פרסם המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל (להלן – "המשרד" או "עורך המכרז") מכרז מסגרת פומבי מס' 16/2019 (להלן - "המכרז");

**הואיל** והזוכה, לאחר שעניין בכל ההנחיות והתנאים במכרז, לרבות נספחיו, הגיש הצעתו במכרז;

**הואיל** ולאחר בדיקה ובחינה של הצעת הזוכה ובהסתמך על נכונות הצהרותיו ובהתבסס על הנתונים שבהצעתו הסכים עורך המכרז לקבל את הצעת הזוכה, להכריז עליו כ"ספק זוכה" בנושא שירותי המכרז בתנאים המפורטים להלן;

**אי לכך הוצהר, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:**



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### 1. כללי

- 1.1 המכרז (על כל נספחיו, תנאיו, דרישותיו וחלקיו) לרבות המבוא להסכם זה מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה.
- 1.2 בהסכם זה תהיה למונחים המשמעות המופיעה במסמכי המכרז, זולת אם הוגדר המונח באופן שונה בהסכם זה.
- 1.3 פרשנות ההסכם תיעשה באופן המקיים את דרישות המכרז המפורשות והמשתמעות בצורה המלאה ביותר. כמו כן, כל סתירה או אי התאמה בין מסמכי המכרז השונים, לרבות הסכם זה, או בין הוראות שונות באותו מסמך, שלא ניתן ליישבן, יפורשו באופן המרחיב את חובות הזוכה או את זכויות עורך המכרז/המשרד.
- 1.4 הכותרות שבהסכם זה משמשות לנוחיות בלבד, ואין לפרש הוראות הסכם זה על פיהן.
- 1.5 האמור בלשון זכר גם בלשון נקבה משמע וההפך.

### 2. תקופת ההתקשרות

- 2.1 הסכם זה יחול לתקופה של 24 חודשים מיום החתימה על הסכם זה, (להלן – "תקופת ההתקשרות"), דהיינו מיום \_\_\_\_\_ עד ליום \_\_\_\_\_. למשרד קיימת זכות ברירה ("אופציה") חד צדדית להאריך את תקופת ההתקשרות בשנה נוספת, עד לשלוש תקופות נוספות בנות שנה כל אחת, כך שסך תקופת ההתקשרות להקמת מערכות לא תעלה על 5 שנים וזאת בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי. הארכת ההתקשרות תתבצע לפחות 30 יום לפני מועד סיום ההתקשרות ו/או סיום תקופת מימוש אופציית ההארכה. הארכת ההתקשרות מותנית באישור ועדת המכרזים המשרדית, אישור תקציב המדינה מידי שנה וקיום תקציב בפועל.
- 2.2 תקופת ההפעלה והתחזוקה תחל ממועד מסירת המתקן לרשות המקומית ויום תחילת הפעלתו המאוחר ביניהם, תקופת ההפעלה והתחזוקה עבור כל מתקן תמשך על פני תקופת של \_\_\_\_\_ שנים ממועד תחילת תקופת ההפעלה של כל מתקן.
- 2.3 המציע מוסר הסכמתו הבלתי חוזרת לזכות זו של עורך המכרז.
- 2.4 על הזוכה להיות ערוך לתחילת מתן השירותים ממועד קבלת הסכם חתום ע"י מורשי החתימה של המשרד, או מועד מאוחר יותר שנקבע ע"י המשרד. השירותים יינתנו רק ממועד חתימת הצדדים על הסכם ההתקשרות והמצאת כל המסמכים הנדרשים במסגרתו.
- 2.5 במקרה בו יחליט עורך המכרז לצאת למכרז חדש בתום תקופת ההתקשרות אזי לאחר בחירת זוכה חדש, הזוכה ישתף פעולה עם עורך המכרז ועם הזוכה החדש, ויסייע לו בכל הנחוץ.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### 3. הצהרות והתחייבויות הזוכה

- 3.1 הזוכה מצהיר ומאשר בזה כי הוא חותם על הסכם זה לאחר שבחן היטב את המכרז, הבינו היטב וקיבל מנציג עורך המכרז את כל ההסברים וההנחיות הנחוצים לו ושנדרשו על ידו לגיבוש הצעתו והתחייבויותיו על פיו ועל פי הסכם זה ולא תהא לו כל טענה כלפי עורך המכרז בקשר למתן השירותים בהתאם להסכם זה. כן מתחייב בזה הזוכה כי השירותים עומדים ויעמדו בכל תנאי המכרז וההסכם.
- 3.2 הזוכה מצהיר כי כל הפרטים שמסר לעורך המכרז בהצעתו, ובכללם פרטים על ניסיונו ויכולתו לספק את השירותים המבוקשים, הם מלאים ונכונים.
- 3.3 הזוכה מצהיר כי הוא בעל רקע מקצועי מתאים המאפשר לו לספק את השירותים על פי המכרז והוראות הסכם זה, וכי יש בידיו הכלים, הידע, הניסיון, כוח האדם, האמצעים והכישורים המאפשרים לו לספק את השירותים כמפורט במכרז ובהסכם זה במהלך כל תקופת ההתקשרות ותקופת ההתקשרות נוספת במידה ותהיה כזו.
- 3.4 הזוכה מתחייב למלא באופן מדויק אחר הדרישות שבהסכם זה על כל נספחיו. הזוכה מתחייב למתן שירותים של ניהול, תכנון, אספקה, התקנה, בקרה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED ביישובי הנגב, הגליל והפריפריה החברתית, בהתאם למה שעורך המכרז ידרוש ממנו. הזוכה מתחייב לפעול בכל הקשור בביצוע הסכם זה, אם בעצמו ואם על ידי עובדיו ומי מטעמו, במומחיות ובמקצועיות הגבוהים ביותר.
- 3.5 הזוכה מתחייב למלא התחייבויותיו על פי הסכם זה, לרבות התחייבות לתקן, לשפר ולהחליף את כל הטעון תיקון, שיפור והחלפה בסמוך לקבלת הודעת עורך המכרז בדבר הצורך בכך.
- 3.6 הזוכה מתחייב כי לכל אורך תקופת ההתקשרות, יהיו ברשותו כל האישורים והרישיונות הנדרשים על פי מכרז זה ועל פי כל דין. הזוכה מתחייב לכך כי כל פעולה הקשורה בביצוע על פי הסכם זה ומחייבת את הזוכה לקבלת היתר ו/או רישיון ו/או מילוי תנאי על פי דין תבוצע רק לאחר קבלת היתר ו/או הרישיון ו/או מילוי תנאי על פי כל דין.
- 3.7 הזוכה מתחייב לשאת באחריות מלאה לכל פעילות של נותני שירותים/בעלי מקצוע מטעמו בקשר למתן השירות נושא המכרז.
- 3.8 מבלי לפגוע באמור דלעיל וביתר זכויותיו של המשרד עפ"י כל דין, אם לא יסופקו הטובין או חלק מהם במועד, המשרד יהיה רשאי להזמין את אותם הטובין או טובין אחרים/דומים מספק אחר שזכה במכרז ו/או לפרסם מכרז חדש ו/או לפעול בכל דרך אחרת עפ"י דין.

### 4. בקרה ופיקוח

- 4.1 עורך המכרז יהיה רשאי לערוך, על פי שיקול דעתו, או לדרוש מהזוכה לבצע בדיקות אקראיות לבחינת השירותים שיסופקו.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 4.2 הזוכה יאפשר לעורך המכרז או למי שימונה מטעמו לפקח על אספקת השירותים המבוקשים, טיבם ואיכותם, ולהיכנס לצורך זה לכל מקום, על מנת לבדוק ולפקח על אופן מילוי התחייבויותיו.
- 4.3 הזוכה מתחייב למלא את כל התחייבויותיו על פי המכרז וההסכם, וימלא אחר כל הנחיה של נציגי עורך המכרז ו/או המשרד, בכפוף להוראות המכרז וההסכם. בכלל זה, ימסור כל מידע או דיווח שיידרש על ידי המשרד, במועד ובאופן שייקבע על ידו; יאפשר לעורך המכרז ו/או נציגי המשרד לעיין בכל מסמך ולבדוק את הנעשה בהם בקשר לשירותים ולביצוע התחייבויות הזוכה על פי הסכם זה, ובלבד שכל ביקור כאמור יתואם מראש עם הזוכה.
- 4.4 למען הסר ספק, מובהר ומוסכם, כי עורך המכרז, המשרד והמפקחים אינם רשאים ואינם מוסמכים לחייב את המשרד בכל חיוב כספי, בין שיש בו כדי לשנות את סכום התמורה לספק ובין שיש בו כדי להטיל עליו חיובים נוספים בקשר להתאמות, שינויים. חיובו של כל משרד בעניינים אלה ייעשה אך ורק במסמך בכתב, חתום על ידי מורשי החתימה של המשרד.
- 4.5 הזוכה, יגיש למשרד דוחות תקופתיים ערוכים באופן ובתדירות שיוורו נציגי המשרד.

## 5. ביקורת

- 5.1 נציג המשרד וכן חשב המשרד, או מי שמונה לכך על ידו, יהיו רשאים לקיים בכל עת, בין בתקופת ההסכם ובין לאחריה, בקרה מכל סוג ו/או ביקורת ו/או סקר שביעות רצון על פעילות הזוכה בכל הנוגע למכרז זה לרבות עיון בכל מסמך רלוונטי של הזוכה לצורך כך. ובדיקה אצל הזוכה בכל הקשור למכרז זה. הביקורת והבדיקה יבוצעו בתיאום בין המשרד לבין הזוכה.
- 5.2 הזוכה מתחייב לאפשר ביצוע האמור ולמסור למבצעי הביקורת מיד עם דרישתם כל מידע או מסמך כמתואר לעיל, וכן דו"חות כספים מבוקרים על ידי רואה חשבון, ככל שישנם בידו. הזוכה מוותר בזאת על כל טענה בדבר סודיות או חסיון או הגנת פרטיות בנוגע למידע או לרשומות שיידרשו על ידי המשרד.
- 5.3 על הזוכה להפריד בניהול חשבונותיו בין הפרויקטים השונים כך שניתן יהיה לאתר את כל ההכנסות וההוצאות הקשורות למכרז זה.
- 5.4 הזוכה יידרש להמציא דו"חות חשבונאיים מפורטים עפ"י סעיפי ההוצאה בהתאם לדרישות רואה-חשבון מטעם חשב המשרד.
- 5.5 דו"חות כספיים שיופקו לשימוש הנהלת האגף/המשרד יהיו חייבים באישור רואה חשבון.
- 5.6 הזוכה מתחייב להעביר למשרד כל מסמך רלוונטי נוסף, לפי דרישת המשרד.
- 5.7 הזוכה מתחייב לקיים את האמור לעיל גם בכל הקשור למידע הקשור לביצוע ההסכם ומצוי בידי צד שלישי.
- 5.8 המכרז ילווה בביקורת, לרבות קביעת מדדים שונים, על ידי חברת בקרה חיצונית שנבחרה על ידי המשרד לנושא זה.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### 6. היעדר יחסי עובד-מעסיק

6.1 הצדדים מסכימים כי הזוכה הוא קבלן עצמאי וכי הוא מבצע את חיוביו על פי הסכם זה כקבלן עצמאי וכי לא קיימים יחסי עובד-מעסיק בינו, או בין מי מעובדיו או מי מטעמו, בביצוע הסכם זה לבין עורך המכרז ו/או המשרד.

6.2 הזוכה מצהיר בזה, כי הודיע בכתב והבהיר לכל מי מהמועסקים על ידו בביצוע הסכם זה, כי בינם לבין עורך המכרז ו/או המשרד לא יתקיימו כל יחסי עובד מעביד.

6.3 **תשלומים וניכויים בגין המועסקים** - הזוכה מתחייב בזה לשלם עבורו ועבור כל המועסקים על ידו בביצוע הסכם זה את כל התשלומים שחובת תשלומם מוטלת עליו על פי כל דין, או הסכם.

6.4 חויב עורך המכרז ו/או המשרד לשלם סכום כלשהו מהסכומים האמורים לעיל, בגין מי מהמועסקים ע"י הזוכה בביצוע הסכם זה, ישפה הזוכה את עורך המכרז מיד עם קבלת דרישה ראשונה ומבלי שתעמוד לו טענה כי המשרד הסכים לקחת על עצמו תשלומים אלו אלא אם הסכמת המשרד עלתה על הכתב מראש ובאופן מפורש.

6.5 מוסכם בזאת כי אם ייקבע מכל סיבה במועד כלשהו אחרי תחילתו של הסכם זה על ידי בית המשפט או כל רשות מוסמכת אחרת כי למרות כוונת הצדדים, שבאה לידי ביטוי בהסכם זה, יש לראות את ההתקשרות נשוא הסכם זה כהעסקת עובד, וכי חלים עליה הדינים והתנאים החלים על עובד, הרי מוסכם ומותנה בזה בין הצדדים כי השכר לעובד, בשל ההעסקה בעקבות הסכם זה, יחושב בהתאם לקבוע לעניין זה לגבי עובדי מדינה בתפקיד ודרגה דומים ככל האפשר, הכל כפי שייקבע על ידי נציב שירות המדינה.

6.6 באין תפקיד זהה או דומה כאמור, יחושב השכר לעובד לפי הסכם העבודה הקיבוצי הקרוב לעניין, לדעת נציב שירות המדינה.

6.7 חישוב השכר לעניין הסעיפים לעיל ייעשה למפרע מיום תחילתו של הסכם זה וכל החיובים והזיכויים על פי הסכם זה מחד גיסא, והחישוב החדש כאמור מאידך גיסא, יקוזזו הדדית.

6.8 בלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, חוקי העבודה החלים על הזוכה כלפי עובדיו הם, בין היתר: חוק שירות התעסוקה, התשי"ט-1959, חוק שעות עבודה ומנוחה, תשי"א-1951, חוק דמי מחלה, התשל"ז-1976, חוק חופשה שנתית, התשי"א-1951, חוק עבודת נשים, התשי"ד-1954, חוק שכר שווה לעובדת ולעובד, התשנ"ו-1996, חוק עבודת הנוער, התשי"ג-1953, חוק חיילים משוחררים (החזרה לעבודה), התש"ט-1949, חוק החניכות, התשי"ג-1953, חוק הגנת השכר, התשי"ח-1958, חוק פיצויי פיטורין, התשכ"ג-1963, חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], התשנ"ה-1995, חוק שכר המינימום, התשמ"ז-1987.

6.9 אין לראות בכל זכות הניתנת לעורך המכרז או לנציגיו לפקח, להדריך או להכווין את הזוכה או מי מטעמו, אלא אמצעי להבטיח את מתן השירותים כראוי וביצוע הסכם זה במלואו, ואין בה כדי להקים מערכת יחסים של עובד-מעסיק או העברת אחריות כלשהי למשרד ביחס למעשה או מחדל של הזוכה או מי מטעמו;



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### 7. תמורה

- 7.1 תמורת ביצוע מלוא התחייבויותיו של הזוכה לפי המכרז והסכם זה ולשביעות רצון המשרד, ישלם המשרד לזוכה תמורה בהתאם להצעתו במכפלת הטובין שסופקו בפועל על פי הזמנה תקציבית חתומה ומאושרת שנמסרה לידו בטרם אספקתם.
- 7.2 פרסום מחירי השירותים לאחר הזכייה יכללו מע"מ. מס ערך מוסף בשיעור החוקי המתחייב מהמחירים הנ"ל יתווסף לתמורה וישולם בצירוף לכל חשבונית/תשלום שישלמו המזמינים לזוכה.
- 7.3 התמורה מהווה תמורה סופית למילוי כל התחייבויות המשרד כלפי הזוכה לפי המכרז והסכם זה.
- 7.4 במקרה בו יהיו שינויים במסים או בהיטלים על מחירי המוצרים/שירותים (למעט שינוי בשיעור המע"מ), לא יהיה בשינויים אלה כדי להשפיע על התמורה, אלא בהתאם ובכפוף לקבלת אישור עורך המכרז מראש ובכתב, ולפי שיקול דעתו הבלעדי.
- 7.5 הזוכה לא יהא זכאי לכל תשלום או תמורה שהיא בקשר עם אספקת שירותים שאינם תואמים את דרישות המכרז, ההצעה ותנאי הסכם זה.
- 7.6 לא ישולמו לזוכה כל תשלומי הצמדה, התייקרויות מכל סוג שהוא או הפרשי שער כלשהם.
- 7.7 למען הסר ספק, תנאי החוזה בנוגע לתשלום התמורה לזוכה ותנאיו המפורטים בחוזה זה, יחולו במלואם גם על תקופת ההארכה.

### 8. אישור התשלום

- 8.1 התשלומים יבוצעו על פי הוראות תכ"ס בפרק 1.4 המתפרסמות ומתעדכנות מעת לעת באתר האינטרנט של משרד האוצר בכתובת: <https://mof.gov.il/Takam>.
- 8.2 כתנאי מוקדם לביצוע תשלומים לספק על פי הסכם זה, הספק יידרש, להגיש דיווחים וחשבונות הנדרשים לצורך אישור חשבוניות שיוגשו על ידו לתשלום.
- 8.3 בכלל זה ימציא הספק לעורך המכרז ולמזמינים, כתנאי לביצוע תשלום, את המסמכים הבאים:
  - 8.3.1 צילום תעודת עוסק מורשה על פי חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1976 (בסעיף זה – "החוק"), בתוקף לאותה שנת כספים.
  - 8.3.2 אישור מפקיד מורשה (כמשמעותו בחוק עסקאות גופים ציבוריים), בתוקף לאותה שנת כספים, כי הוא מנהל או פטור מלנהל את פנקסי החשבונות והרשומות שעליו לנהלם על פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] ועל פי החוק.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

8.4 התשלומים יבוצעו בהתאם למועד התשלום הממשלתי המפורט בהנחיית החשב הכללי בעניין מועדים לתשלום לספקים והכל עם קבלת חשבונית מס כדין ודו"ח ביצוע המפרט את מספר המערכות שסופקו והותקנו, מועדים ופירוט העבודה, מאושרים על ידי נציג המשרד לצורך מכרז זה ונציג רשות מקומית, לפיהם המערכת סופקה, הותקנה וקיבלה את כל האישורים הנדרשים, תוך עמידת הספק בכל התחייבויותיו על פי מכרז זה. במידה והזוכה מפעיל קבלן משנה אזי יש לצרף הן את החשבוניות של קבלן המשנה והן החשבוניות המקוריות הממוענות לקבלן המשנה.

8.5 במקרה של אי התאמה בין החשבונית לסכום שאושר לתשלום, הזוכה יידרש להפיק חשבונית חדשה בהתאם לסכומים המאושרים או להפיק תעודת זיכוי/חיוב על ההפרש

8.6 התמורה תשולם לספק "במועד התשלום הממשלתי" עד 45 יום מיום קבלת חשבונית כדין מאת הספק, ובלבד שחשבונית זו מאושרת על ידי נציג המזמין לצורך מתן שירותים אלו, כי נתקבלו השירותים לשביעות רצונו המלאה של נציג המזמין. מספר ימי האשראי יקבע עפ"י תאריך הגשת החשבונית ע"י הזוכה בכל חודש כמפורט בהוראת תכ"ס 1.4.0.3 "מועדי תשלום".

8.7 יובהר כי לא יוגש חשבון ולא תשולם כל תמורה, אלא, לאחר אישור בודק מורשה כנדרש במסמכי המכרז בגין המתקן נשוא החשבון.

8.8 הספק יידרש להגיש דיווחים וחשבוניות באמצעות פורטל הספקים הממשלתי, מערכת ממוחשבת של הממשלה המאפשרת בין היתר הגשת חשבוניות באופן מקוון. לצורך כך, יבצע הספק את כל הפעולות הנדרשות ממנו לצורך התחברות לפורטל. לחילופין ימציא הספק אישור שהוא עושה שימוש בפורטל הספקים. לרישום: 03-9778799 או [sapakim@inbal.co.il](mailto:sapakim@inbal.co.il).

8.9 במקרה בו יהיו שינויים במסים שאינם מע"מ או בהיטלים על מחיר השירותים, לא יהיה בשינויים אלה כדי להשפיע על גובה התמורה, אלא בהתאם ובכפוף לקבלת אישור עורך המכרז מראש ובכתב, ולפי שיקול דעתו הבלעדי.

8.10 הזוכה יידרש, בכפוף לשיקול דעתו של עורך המכרז, להגיש דיווחים וחשבוניות הנדרשים לצורך תשלום עבור עבודתם. בשים לב להוראות התכ"מ והנחיות החשב הכללי הרלוונטיות.

## 9. קיזוז ועיכבון

9.1 בכל מקרה של גרימת נזק לעורך המכרז ו/או למשרד על ידי הזוכה או מי מטעמו, בקשר עם השירותים הנדרשים במסגרת הסכם זה בין במישרין ובין בעקיפין, תהיה למשרד ו/או לעורך המכרז זכות לעכב או לקזז מתוך הכספים שיגיעו לזוכה את כל הסכומים שהמשרד עלול לשאת בהם. במקרה כזה, לפי שיקול דעתו של המשרד, והוא יודיע לזוכה בכתב שקיזוז כספים בהתאם לסעיף זה. קיזוז שיוחלט עליו על ידי עורך המכרז יבוצע בדרך של קיזוז מהתמורה המגיעה מאחד המזמינים בהתאם להנחיית עורך המכרז. זכות זו תהיה כפופה למתן הודעה בכתב על ידי המשרד על הכוונה לבצע פעולה בהתאם להוראות סעיף זה, ומתן הזדמנות לזוכה להשמיע את טענותיו בעניין.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 9.2 על סכום הקיזוז תחול הריבית בשיעור הריבית הגבוה ביותר שאותו רשאי המשרד לגבות, וזאת החל מהמועד הקבוע לפירעון ועד למועד התשלום בפועל.
- 9.3 הזוכה מוותר בזאת על כל זכות קיזוז וזכות עיכובן כלפי עורך המכרז ו/או המשרד. על אף האמור בכל דין, לא תהיה לזוכה כל זכות לעכבון לגבי השירותים שבידיו.

### 10. ערבויות ובטחונות

- 10.1 עם הודעת הזכייה יידרש הזוכה להמציא "ערבות ביצוע" כמפורט בסעיף 23 של מסמכי המכרז.
- 10.2 עורך המכרז יהיה רשאי לחלט את ערבות הביצוע או חלקה, אם הזוכה לא ימלא את חובותיו כולן או מקצתן על פי הסכם זה, וזאת לאחר מתן התראה בכתב של 7 ימים בטרם יממש עורך המכרז את זכותו לפי סעיף זה.
- 10.3 בנוסף, יהיה עורך המכרז רשאי לחלט את הערבויות לצורך גביית תשלום פיצויים כמפורט בסעיף 30 למסמכי המכרז, ו/או לצורך גביית פיצויים אחרים המגיעים לעורך המכרז עקב הפרת ההסכם על ידי הזוכה, או לצורך כל תשלום אחר המגיע לעורך המכרז ו/או לאחרים בנוגע לקיום חסר של מי מתנאי המכרז או הסכם זה.
- 10.4 מובהר בזאת כי חילוט הערבויות לא ייחשב כתשלום פיצויים סופיים מאת הזוכה לעורך המכרז, וכי עורך המכרז יהיה זכאי לקבל מן הזוכה את ההפרש בין הסכום שנגבה עקב חילוט הערבות לבין סכום הנזק שנגרם בפועל.
- 10.5 לא חולטה הערבות - תוחזר לזוכה לאחר גמר תקופת הרכש ואישור המשרד.
- 10.6 בתום תקופת ההתקשרות יידרש הזוכה להמציא ערבות טיב שתהיה בתוקף מיום סיום ההתקשרות ועד לסיום תקופת האחריות, גובה ערבות הטיב תעמוד על 2% מהסכום הכולל של ההתקשרות.
- 10.7 הזוכה מתחייב כי במהלך כל תקופת ההתקשרות יערוך ביטוחים כמפורט בסעיף 24 של מסמכי המכרז.

### 11. ביטוחים

- 11.1 הזוכה מתחייב לרכוש, ולקיים את כל הביטוחים המפורטים בזה, לטובתו ולטובת מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל ולהציג למשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, את הביטוחים הכוללים הכיסויים והתנאים הנדרשים כאשר גבולות האחריות לא יפחתו מהמצוין להלן:

#### 1. ביטוח חבות מעבידים

- א. הזוכה יבטח את אחריותו החוקית כלפי עובדיו בביטוח חבות מעבידים בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- ב. גבולות האחריות לא יפחתו מסך- 5,000,000 דולר ארה"ב לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח (שנה).
- ג. הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם היה ויחשב כמעבידם.
- ד. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, היה ונטען לעניין תאונת עבודה/מחלת מקצוע כלשהם כי הם נושאים בחבות מעביד כלשהם כלפי מי מעובדי הזוכה, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם שבשירותו.

### **2. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי**

- א. הזוכה יבטח את אחריותו החוקית על פי דיני מדינת ישראל בביטוח אחריות כלפי צד שלישי גוף ורכוש בגין פעילותו, בכל מקום בתחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
- ב. גבול האחריות לא יפחת מסך- 1,000,000 דולר ארה"ב, למקרה ולתקופת הביטוח (שנה).
- ג. בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת - Cross Liability.
- ד. הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי צד שלישי בגין פעילות של קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם.
- ה. יבוטל כל סייג/חריג המתייחס למכשירי הרמה מכל סוג, ועבודות פריקה וטעינה.
- ו. כל סייג/חריג לגבי רכוש – המתייחס לרכוש הרשויות המקומיות שהזוכה או כל איש שבשירותו פועלים או פעלו בו, יבוטל.
- ז. רכוש הרשויות המקומיות ייחשב רכוש צד שלישי.
- ח. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הזוכה והפועלים מטעמו.

### **3. ביטוח אחריות מקצועית**

- א. הזוכה יבטח את אחריותו המקצועית בגין פעילותו בביטוח אחריות מקצועית.
- ב. הפוליסה תכסה נזק מהפרת חובה מקצועית של הזוכה, עובדיו ובגין כל הפועלים מטעמו ואשר אירע כתוצאה ממעשה, רשלנות, לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב, בקשר למתן שירותי תכנון, אספקה, התקנה, בקרה, תחזוקה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED במסגרת פרויקט "פריפריה חכמה" ברשויות המקומיות בפריפריה החברתית, בנגב ובגליל, לרבות ביצוע סקרים למיפוי עמודי התאורה הקיימים בשטח הרשויות המקומיות ובדיקות היתכנות לביצוע ולמספר גופי התאורה הנדרשים וכן ביצוע תכנון מפורט לגבי כמות גופי התאורה והיחידות שיותקנו בכל רשות מקומית, מתן שירותי תחזוקה כולל תחזוקת שבר, תחזוקה מונעת ותחזוקה שוטפת לרבות ביצוע ניטור, בקרה ושליטה לכלל המתקנים שיותקנו, בהתאם למכרז ולהסכם עם מדינת ישראל - המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל.
- ג. גבול האחריות לא יפחת מסך- 500,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופת ביטוח (שנה).



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- ד. הכיסוי על פי הפוליסה יורחב לכלול את ההרחבות הבאות:-
- (1) מרמה ואי יושר של עובדים ;
  - (2) אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או העיכוב עקב מקרה ביטוח ;
  - (3) אחריות צולבת, אולם הכיסוי לא יחול על תביעות הזוכה כנגד מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל ;
  - (4) הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים ;
- ה. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, ככל שיחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הזוכה וכל הפועלים מטעמו.

### 4. ביטוח חבות המוצר – PRODUCTS LIABILITY

- א. הזוכה יבטח את אחריותו בביטוח חבות המוצר בגין מתקני תאורת הרחוב החסכוניים מסוג LED על כל רכיביהם הנלווים המסופקים ומותקנים על ידו ומטעמו ברשויות המקומיות.
- הכיסוי יכלול נזקים הנובעים מ: אספקה, הרכבה, התקנה, אחריות, שירות, תחזוקה לרבות תחזוקה מונעת, שוטפת ותחזוקת שבר, ניטור, בקרה ואספקת חלקי חילוף למתקני התאורה, בהתאם למכרז והסכם עם מדינת ישראל - המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל.
- ב. הכיסוי בפוליסה יהיה על פי דין לרבות על פי פקודת הנזיקין – נוסח חדש וכן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים-1980 ;
- ג. גבולות האחריות לא יפחתו מסך- 250,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופת הביטוח (שנה) בגין נזק לגוף ולרכוש ;
- ד. הכיסוי על פי הפוליסה יורחב לכלול את ההרחבות הבאות :
- (1) סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY ;
  - (2) הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים ;
- ה. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, לגבי אחריותם בגין נזק עקב פגם במוצרים אשר תוכננו, סופקו, הורכבו והותקנו עבור המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל על ידי הזוכה וכל הפועלים מטעמו.

### 5. כללי

- בכל פוליסות הביטוח הנדרשות מהזוכה יכללו התנאים הבאים :
- א. לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים : **מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל**, בכפוף להרחבי השיפוי כמפורט לעיל.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- ב. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום לחשב המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל.
- ג. המבטח מוותר על כל זכות תחלוף/שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה כלפי מדינת ישראל - המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל ועובדיהם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.
- ד. הזוכה אחראי בלעדית כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.
- ה. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הזוכה.
- ו. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מקטין בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.
- ז. תנאי הכיסוי של כל הפוליסות, למעט ביטוח האחריות המקצועית, לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי "פוליסות נוסח ביטוח" (יש לציין את שנת הנוסח), בכפוף להרחבת הכיסויים כמפורט לעיל.
- ח. חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי יבוטל ככל שקיים בכל הפוליסות המבוטחות.
- 11.2 העתקי פוליסות הביטוח, מאושרות ע"י המבטח או אישור בחתימתו על קיום הביטוחים כאמור, יומצאו על ידי הזוכה למשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל עד למועד חתימת ההסכם.
- 11.3 הזוכה מתחייב בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, וכל עוד אחריותו קיימת, להחזיק בתוקף את פוליסות הביטוח.
- 11.4 הזוכה מתחייב כי פוליסות הביטוח תחודשנה על ידו מדי שנה בשנה, כל עוד ההסכם עם מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל בתוקף. הזוכה מתחייב להציג את העתקי פוליסות הביטוח המחודשות מאושרות וחתימות ע"י המבטח או אישור בחתימת מבטחו על חידושן למשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, לכל המאוחר שבועיים לפני תום תקופת הביטוח.
- 11.5 אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את הזוכה מכל חובה החלה עליו על פי דין ועל פי ההסכם ואין לפרש את האמור כוויתור של מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל על כל זכות או סעד המוקנים להם על פי דין ועל פי הסכם זה.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### 12 אחריות הזוכה

- 12.1 הזוכה יישא באחריות לכל נזק או אובדן שייגרם לעורך המכרז או לצד שלישי עקב אספקת השירותים הנדרשים לפי המכרז והסכם זה, לרבות בידי קבלני המשנה מטעמו. אם תגרמנה לעורך המכרז, או לכל גורם אחר מטעמו, הוצאות כלשהן הנובעות ממעשי הזוכה, עובדיו, שליחיו או כל מי שבא מכוחו או מטעמו, או ממחדל כאמור, מתחייב הזוכה לשלם ולשפות בעבור כל הוצאה שנגרמה להם כאמור, לרבות בקשר עם תביעה שניתן בה פסק דין חלוט.
- 12.2 הצדדים מצהירים בזאת במפורש כי המשרד, הבאים מכוחו או המועסקים על ידו לא יישאו בשום תשלום, הוצאה, אובדן, או נזק מכל סוג שייגרם לזוכה, לבאים מכוחו או למועסקים על ידו, זולת אם אותה חובה או תשלום פורטו במפורש במכרז ובהסכם זה.
- 12.3 אין באמור בסעיף זה כדי לפטור את הזוכה מהחובות החלות עליו בביצוע עבודתו על פי כל דין, ואין לפרש את האמור בהם כוויתור של עורך המכרז על כל זכות או סעד המוקנים לו כדין.

### 13 זכויות קנייניות

- 13.1 בסעיף זה: "מידע" – כל מידע (Information), ידע (Know How), ידיעה, מסמך, תכתובת, תכנית, נתון, מודל, חוות דעת, מסקנה וכל דבר אחר כיוצא בזה הקשורים בכל צורה או דרך של שימור ידיעות לרבות באופן חשמלי או אלקטרוני או אופטי או מגנטי או אחר למתן השירותים, והכל למעט מידע שהוא נחלת הכלל.
- 13.2 המשרד הוא הבעלים הבלעדי במידע הנוגע לשירותים בין אם הועבר לזוכה בידי המשרד או כל גורם אחר ובין אם הוא תוצר עבודתו של הזוכה, כחלק ממתן השירותים הנדרשים. מובהר בזאת כי הזוכה לא יעשה כל שימוש במידע שלא לצורך מתן השירותים ללא אישור של עורך המכרז בכתב ומראש;
- 13.3 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוצהר ומובהר בזאת כי למשרד זכות בלעדית והוא יהיה בעל זכויות היוצרים בכל מידע שייערך או ייווצר על ידי הזוכה או בהסתמך על שירותים שיינתנו על ידי הזוכה במהלך התקשרות זו;
- 13.4 במהלך מתן השירותים, בכל עת שיתבקש על ידי המשרד ובסיומם, ימסור הזוכה למשרד את כל המידע הנמצא ברשותו וברשות מי מאנשי הצוות, והנוגע לשירותים כאמור.
- 13.5 הזוכה אחראי באופן בלעדי כי לא תהיה בהתקשרות מושא הסכם זה פגיעה בכל זכות יוצרים, זכות קניין רוחני, זכות לפטנט או כל זכות אחרת של צד שלישי כלשהו.
- 13.6 הזוכה מתחייב בזאת לשפות את עורך המכרז, מיד עם דרישתו, שיפוי מלא ובלתי מותנה, ולשלם לו כל סכום, אשר יידרש עורך המכרז לשלם לכל גורם שהוא, בגין הפרת זכויות יוצרים או זכויות קניין רוחני מכל סוג אחר או עקב מימוש זכויותיו של עורך המכרז כקבוע בהסכם זה.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### 14 סודיות

- 14.1 הזוכה מצהיר שידוע לו שכל מידע שיתקבל אצלו ו/או אצל עובדיו במהלך מתן השירותים הוא בגדר סודות מקצועיים.
- 14.2 הזוכה מצהיר בזאת שידוע לו כי המידע שיתקבל במהלך מתן השירותים אצלו ואצל מי מטעמו נועד אך ורק, למטרה שלשמה נמסר או הבא לידיעתו, והוא מתחייב כי הוא או מי מטעמו לא יעבירו לכל גורם אחר שבו או עמו הוא קשור, שלא לצורך מתן השירותים, כל מידע שהוא הנוגע לשירותים, במהלך תקופת ההסכם ולאחריה, אלא אם כן ניתן לכך אישורו המוקדם של עורך המכרז או המשרד ובתנאים כפי שייקבעו על ידו.
- 14.3 הזוכה מתחייב כי הוא ומי מטעמו ישמרו את המידע ו/או הסודות המקצועיים בסודיות מוחלטת ולא יעשו בהם כל שימוש. למען הסר ספק, ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, הזוכה מתחייב כי הוא ומי מטעמו לא יפרסמו, יעבירו, יודיעו, ימסרו או יביאו לידיעת כל אדם את המידע ו/או הסודות המקצועיים.
- 14.4 הזוכה מתחייב כי כל עובד, וגורם מטעמו אשר ייטלו חלק ישיר במתן השירותים נושא הסכם ימלאו ויחתמו על התחייבות לשמירה על סודיות. מסמכים אלה יעברו למשרד בטרם תחילת עבודתם וכתנאי הכרחי לתחילת עבודתם עבור המשרד כמפורט בנספח י' של מסמכי המכרז.
- 14.5 הזוכה מתחייב לציית לכל הוראות הביטחון מטעם עורך המכרז, לרבות בקשר לשמירת החומר אשר יינתן לו, הקשור במתן השירותים על פי הסכם זה.
- 14.6 הזוכה מצהיר כי יביא לידיעת כל עובדיו או כל מי שישפק את השירותים מטעמו, כי הפרת חובות סודיות כאמור בסעיף זה עלולות להוות עבירות כאמור בהוראות פרק ז', סימן ה' (ביטחון המדינה, יחסי חוץ וסודות רשמיים) לחוק העונשין, תשל"ז-1977.

### 15 ניגוד עניינים

- 15.1 הזוכה מצהיר כי הוא מכיר את הכללים והמגבלות בדבר איסור ניגוד עניינים, וכי אין הוא, עובדיו או כל גורם אחר מטעמו מצויים במצב של ניגוד עניינים בקשר עם מתן השירותים בנושא הסכם זה.
- 15.2 הזוכה מתחייב כי כל עובד, וגורם מטעמו אשר ייטלו חלק במתן השירותים נושא הסכם זה אינם נמצאים בניגוד עניינים במסגרת מכרז זה למול הזוכה.
- 15.3 על הזוכה מוטלת החובה להודיע בכתב לעורך המכרז באופן מידי על כל נתון או מצב שבגינם הוא, עובד שלו או גורם אחר מטעמו עלול להימצא, במישרין או בעקיפין, במצב של ניגוד עניינים בין תפקידו כזוכה לבין עניין אחר, מיד עם היוודע לו הנתון או המצב האמורים.
- 15.4 הזוכה מתחייב לא לעשות במעשה או במחדל, אשר עלול להעמיד אותו במצב של ניגוד עניינים עם מתן השירותים לעורך המכרז לפי ההסכם, שלו או של עובדיו או מי מטעמו.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 15.5 אם לדעת עורך המכרז, הזוכה נתון בכל שלב של ביצוע ההסכם במצב בו הוא עלול להימצא בניגוד עניינים בין תפקידו כזוכה לבין עניין אחר, רשאי המשרד להורות על הפסקת עבודתו של הזוכה.
- 15.6 לעניין סעיף זה, "הזוכה" – לרבות בעליו של הזוכה, עובדים ומועסקים מטעמו, גורמים מקצועיים בני משפחה של בעלי הזוכה, וכל תאגיד שבעלי הזוכה הם בעלי עניין בו. המונחים "בן משפחה" ו"בעל עניין" יפורשו כהגדרתם בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968.

### 16 אבטחת מידע

- 16.1 מוסכם בזאת כי לזוכה אין ולא תהיינה כל זכויות במידע שיועבר לידיו על ידי עורך המכרז ו/או המשרד לצורך ביצוע השירותים לפי הסכם זה, והזוכה יהיה רשאי לעשות שימוש במידע כאמור אך ורק במסגרת ולשם ביצוע השירותים ובהתאם לכל יתר הוראות הסכם זה.
- 16.2 מוסכם בזאת כי המשרד ו/או עורך המכרז יהיה בעל כל הזכויות בכל מידע שיתקבל, ייאסף, יוכן ויעובד על ידי הזוכה במסגרת מתן השירותים לפי הסכם זה, לרבות אחריות לרישום מאגר המידע אצל רשם מאגרי המידע, רישומי הפניות והדיווחים שהזוכה מעביר למשרד ו/או לעורך המכרז. המשרד ו/או עורך המשרד יהיו רשאים לעשות במידע כאמור כל שימוש שימצאו לנכון, בכפוף להוראות כל דין.

### 17 המחאת זכויות או חובות על פי הסכם

- 17.1 מוצהר ומוסכם בזה כי חל על הזוכה איסור מוחלט להמחות או להסב כל זכות או חובה על פי הסכם זה או את ביצוע האמור בו או חלקו לאחרים, ללא אישור מראש ובכתב של המשרד. אישר המשרד המחאה או הסבה של זכויותיו או חובותיו של הזוכה על פי הסכם זה למרות האמור לעיל, לא יהיה באישור המשרד לשחרר את הזוכה מאחריותו כלפי המשרד בדבר הוראות הסכם זה.
- 17.2 מוצהר ומוסכם בזה כי למשרד נתונה הזכות להמחות או להסב כל זכות או חובה על פי הסכם זה ללא צורך בקבלת אישור כלשהו מהזוכה או מצד ג' כלשהו, ובלבד שלא ייפגעו זכויות הזוכה על פי הסכם זה.

### 18 פיצויים

- 18.1 כל חלק מהשירותים שסופק ולא עמד בדרישות המכרז והסכם זה, יראה כאילו לא סופק, ואם לא תיקן הזוכה את הטעון תיקון, כך, שיתאים לכל דרישות המכרז והסכם זה ויסופק למשרד במועד הקבוע לכך במכרז, יחויב הזוכה בפיצויים עד למועד האספקה באופן התואם במלואו לדרישות המכרז והסכם זה.
- 18.2 להלן רשימת פיצויים המוסכמים מראש, במידה שהשירות לא יבוצע בהתאם לדרישות המכרז או ככל שיוטלו על המשרד/הרשות ע"י צד ג' בהקשר לביצוע עבודות ו/או שירותים במסגרת התקשרות זאת:



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 18.2.1 הספק יהא אחראי לתשלום כל פיצוי ו/או כל תשלום או הוצאה אחרים שהרשות ו/או המשרד יידרש לשלם ו/או יחויב לשלם בגין נזק שנגרם כתוצאה מביצוע העבודות על ידי הספק או מי מטעמו שבהתאם להסכם זה והנובעות ממנו, **לרבות איטום הגג, התקנת המתקן והרצתו, חיבור לרשת החשמל הארצית** וכן במקרה של אי התאמה ו/או פגם בו, וכן לשפות ו/או לפצות את הרשות ו/או המשרד על כל דרישה או תביעה שתוגש נגדו בקשר לכל נזק כאמור, ובתנאי שהרשות ו/או המשרד הודיעו את דבר התביעה לספק עם קבלתה וכן אפשרו לספק להתגונן כראות עיניו.
- 18.2.2 הספק יספק יכולת שליטה ובקרה על מקדם ההספק ומקדם הייצור, ויפעל לפתור כל בעיה הנוצרת בעקבות חיבור המערכת לרשת החשמל. ככל שישתנה מקדם ההספק במקום הצרכנות בעקבות חיבור המערכת, יהיה זה באחריות הספק לתקן ולהחזיר את ערך מקדם ההספק לקדמותו. הספק ישלם עבור כל קנס שיתקבל מחברת החשמל בקשר למקדם ההספק.
- 18.2.3 החלפת מי מבעלי התפקידים המאושרים לעבודה במסגרת הפרויקט ללא אישור מראש ובכתב להחלפתם ואישור בעל המקצוע המחליף – סכום הפיצוי המוסכם 25,000 ₪ לכל חודש.
- 18.2.4 אי עמידה בלוחות הזמנים המאושרים לאספקת תוצרים בשלבי הסקר, התכנון וההקמה – סכום הפיצוי המוסכם 500 ₪ לכל יום איחור החל מיום העסקים השלישי רטרואקטיבית.
- 18.2.5 אי עמידה בדרישות ה-SLA בתפעול תקלה משביתה – סכום הפיצוי המוסכם בסך 500 ₪ ליום לכל מתקן 1KW.
- 18.2.6 אי עמידה בדרישות ה-SLA כפי שמוגדרות הן מבחינת הספק כל מתקן ו/או ביצוע התחזוקה המונעת ו/או תחזוקת השבר – סכום פיצוי מוסכם בסך 200 ₪ לכל איחור החל מהאיחור השלישי בכל רבעון רטרואקטיבי.
- 18.3 גביית הסכומים תעשה בלא צורך בהוכחת נזק.
- 18.4 למען הסר ספק, מצהיר הזוכה שהוא מודע לחשיבות העמידה בדרישות המכרז כפי שנוסחו במסמכי המכרז שכן כל הפרה תגרום למשרד נזקים חמורים, שיחייבו את הזוכה בפיצויים, מבלי לגרוע מיתר הסעדים לפי חוק החוזים (תרופות בשל הפרת הסכם), התשל"א-1970.
- 18.5 אין בהסכמה על פיצויים בסעיף זה כדי להשפיע על זכות המשרד לכל תרופה אחרת בגין הפרת ההסכם, לרבות פיצויים בגין נזק, ובכלל זה נזקים בפועל, אף אם נגבו בדרך של קיזוז או חילוט הערבות הבנקאית, ופיצויים ככל ששולמו יחשבו כתשלום על חשבון הפיצוי בגין הנזקים בפועל ככל שיוכחו.

## 19 הפסקת ההתקשרות

- 19.1 מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת במסמכי המכרז, מוסכם בזה כי המשרד יהיה רשאי להודיע לזוכה בהודעה מוקדמת של 60 יום על הפסקת פעילות על פי הסכם זה וזאת מכל סיבה שהיא ומבלי שהמשרד יהא חייב לפרש ולנמק את עילת ההפסקה כאמור.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

19.2 במקרה של ביטול כאמור, הזוכה יהיה זכאי לקבל את כל התמורה בגין השירותים שסיפק, ככל שסופקו לשביעות רצונו של המשרד, עד למועד סיום ההסכם.

19.3 מוסכם ומוצהר כי מעבר לתמורה שתשולם לזוכה כאמור בסעיף 7 לעיל לא תהא לספק כל תביעה או דרישה כספית או אחרת כלפי המשרד בקשר עם הפסקת פעולתו על פי הסכם זה.

### 20 סיום מוקדם של התקשרות בשל התנהלות הזוכה

20.1 מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, יהיה עורך המכרז רשאי לבטל הסכם זה, בהתראה בכתב של 7 ימים מראש, בהתרחש כל אחד מהמקרים הבאים (ככל שהוא לא תוקן בתקופת ההתראה האמורה):

א. אם ימונה כונס נכסים זמני או קבוע לעסקי ו/או לרכוש הזוכה; ויובהר, במקרים המפורטים לעיל על הזוכה להודיע מיידית לעורך המכרז בדבר מינוי כאמור.

ב. אם ימונה מפרק זמני או קבוע לזוכה; ויובהר, במקרים המפורטים לעיל על הזוכה להודיע מיידית לעורך המכרז בדבר מינוי כאמור.

ג. אם יינתן צו הקפאת הליכים לזוכה; ויובהר, במקרה המפורט לעיל על הזוכה להודיע מיידית לעורך המכרז בדבר מתן צו כאמור.

ד. אם הזוכה הפסיק לנהל את עסקיו לתקופה רצופה העולה על 30 יום; ויובהר, במקרה המפורט לעיל על הזוכה להודיע מיידית לעורך המכרז בדבר הפסקה כאמור.

ה. אם הזוכה הסב את ההסכם, כולו או מקצתו, לאחר, ללא הסכמת עורך המכרז; ויובהר, במקרה המפורט לעיל על הזוכה להודיע מיידית לעורך המכרז בדבר הסבה כאמור.

ו. אם הזוכה הסתלק מביצוע ההסכם.

ז. כשיש בידי עורך המכרז הוכחות, להנחת דעתו, שהזוכה או אדם אחר בשמו או מטעמו קיבל, נתן או הציע לאדם אחר כלשהו שוחד, מענק, טובת הנאה כלשהי בקשר להסכם.

ח. אם הזוכה הורשע בעבירה פלילית שיש עימה קלון. לעניין סעיף זה, "הזוכה" – לרבות בעליו של הזוכה, עובדים ומועסקים מטעמו.

ט. במקרה של הפרה של ההסכם.

20.2 הפר הזוכה את ההסכם הפרה יסודית, רשאי עורך המכרז, לפי שיקול דעתו, להודיע לזוכה, בכתב, על הפסקת ההתקשרות או כל חלק ממנה עם הזוכה ללא התראה ולבטל את ההסכם. בסעיף זה "הפרה יסודית" משמעה הפרת סעיפים 3-5 ו-9-14 להסכם זה.

20.3 הפסקת ההתקשרות לפי סעיפים 18.1 ו-18.2 תיכנס לתוקף בתוך 30 יום ממתן ההודעה לזוכה.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

20.4 נוכח הזוכה לדעת כי קיימת אפשרות מסתברת כי לא יוכל לעמוד בהתחייבויותיו כולן או מקצתן מכל סיבה שהם, או כי לא יוכל לעמוד במועדי ובתנאי השירות, בין אם התחיל באספקת השירותים המבוקשים ובין אם לאו, יודיע על כך מיד בעל פה ובדואר אלקטרוני לעורך המכרז. הודיע הזוכה כאמור, רשאי עורך המכרז לפי שיקול דעתו להפסיק את ההתקשרות עם הזוכה או כל חלק ממנה, ויחולו הוראות הסעיף לעיל בשינויים המחויבים.

20.5 בכל מקרה של ביטול הסכם זה מתחייב הזוכה להמשיך באספקת השירותים אשר הוזמנו במועד שקדם למועד כניסת הביטול לתוקף, אלא אם כן יחליט המשרד אחרת ויודיע על כך לזוכה בכתב.

20.6 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכות המשרד לכל סעד אחר על פי הסכם זה או על פי כל דין בגין ההפרה.

20.7 יובהר כי במקרים של מקרה כח עליון או כל מקרה שאיננו בשליטת הזוכה – ייבחן חיוב הזוכה בפיצויים כאמור לעיל בהתאם לשיקול דעת המשרד.

20.8 התנהלות מבזה של הספק בעת מתן השירותים, כלפי אדם בשל גזעו, מוצאו, דתו, מקום מגוריו, גילו, מינו, נטייתו המינית או מוגבלות, תהווה עילה לשימוע, ובמקרים חמורים תהווה עילה להפרת הסכם.

## 21 הוראות כלליות למקרה של ביטול ההסכם

21.1 במקרה בו תופסק ההתקשרות בין המשרד לזוכה, יהיה רשאי המשרד לבחור אחת משתי החלופות:

21.1.1 להעביר את שירותי המכרז למציע אשר דורג במקום נמוך יותר (מהזוכים) במהלך התיחור לתמהיל מסוים.

21.1.2 לבצע הליך תיחור מחודש בין המציעים במכרז זה, לא יורשה להשתתף הזוכה עמו הופסקה ההתקשרות.

21.2 במקרה של הפסקת התקשרות בין עורך המכרז/המשרד לזוכה, תבוצע העברת המתקנים על כל ציודם, ציוד שנרכש על ידי הרשות/יות, מפתחות ו/או קודים לכניסה למתקנים ו/או למערכות, רשיון וזכות השימוש במערכות השליטה והבקרה, כלל הנתונים שנאגרו מתחילת הפעילות בגין תפוקות הייצור והאירועים שהתרחשו, מידע ונתונים באופן מסודר אשר ימנע נזק ו/או תקלות כלשהן לעורך המכרז/המשרד במהלך הפסקת ההתקשרות ולאחריה, ותוך שיתוף פעולה מלא של כל הצדדים. אופן העברת המידע:

21.2.1 הזוכה יעביר לעורך המכרז/למשרד את כל המידע הקשור למתן השירותים, במבנה ובאופן שיידרשו על ידי עורך המכרז/המשרד. לעורך המכרז/למשרד שמורה הזכות לדרוש את קבלת המידע בחלקים, ובמספר העברות נפרדות במהלך תקופת העברת המידע.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 21.2.2 הזוכה יחזיר לעורך המכרז/למשרד את כל הקבצים וקבצי המדיה, המסמכים, התיעוד, ההבהרות או כל פרט אחר, על כל מדיה שהיא (נייר, מדיה מגנטית או אופטית וכו'), הנוגעים למתן השירותים. הזוכה יעביר את כל מרכיבי השירותים (נתונים ומסמכים וכו'), באופן שלא יישאר בידי הזוכה שום פרט שלא היה בידי לפני הסכם זה.
- 21.2.3 הזוכה מתחייב כי לא יותיר בידיו כל חומר, מידע או תיעוד הנוגע לעורך המכרז/למשרד ו/או לגורמים הקשורים עמו בכפוף לדין, וכי יתעד את תהליך השמדת הנתונים שהיו ברשותו.
- 21.3 הוראות באשר לאירוע של הפסקת הזמנת עבודה של המשרד עם הזוכה המבצע, ייקבעו במסגרת הסכם פרטני בין המשרד לזוכה.

## 22 תרופות מצטברות

- 22.1 התרופות, לרבות זכות הקיזוז והחילוט, וכל הפעולות שהורשה עורך המכרז בהסכם זה לעשות בתגובה להפרת ההסכם בידי הזוכה, הן מצטברות, ואין בכל הוראה בהסכם זה כדי לשלול את זכותו של המשרד לכל סעד או תרופה בהתאם להסכם זה או לפי כל דין.
- 22.2 מבלי לגרוע מזכויות המשרד לפי הסכם זה או על פי כל דין, רשאי המשרד לקזז כל סכום, כולל סכום הפיצויים המוסכמים, שחייב לו הזוכה מכל סכום שהוא חייב לזוכה, עפ"י הסכם זה.
- 22.3 ויתר המשרד על זכויותיו עקב הפרת הוראה מהוראות הסכם זה על ידי הזוכה, לא ייראה הווייתור כווייתור על כל הפרה אחרת של אותה הוראה או הוראה אחרת.
- 22.4 על אף האמור בכל דין, לא תהיה לזוכה כל זכות לעכבון לגבי הציוד/השירותים שבידו.

## 23 ויתור

- 23.1 שום ויתור, הנחה, הימנעות מפעולה או ארכה מצד עורך המכרז ו/או המשרד לא יחשבו כווייתור של המשרד לפי הסכם זה ולא ישמשו מניעה לתביעה על ידו, אלא אם כן נעשה ויתור זה במפורש ובכתב.
- 23.2 מובהר כי בכל מקרה בו ויתר אחד הצדדים להסכם זה למשנהו במועד מסוים על איזו מזכויותיו לפי הסכם זה, לא יהווה הווייתור תקדים לווייתור על אותה זכות בכל מועד שלאחר מכן ולא ילמדו גזירה שווה מהווייתור האמור ביחס ליתר הזכויות וההתחייבויות לפי הסכם זה.

## 24 שונות

- 24.1 כתובת עורך המכרז: המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל רח' שאול המלך 8 תל-אביב  
כתובת הזוכה: \_\_\_\_\_.
- 24.2 כל הודעה על פי הסכם זה תימסר בדואר רשום, אלא אם הסכימו על כך הצדדים ביניהם בכתב; הודעה בדואר רשום כאמור תחשב שנתקבלה לאחר 3 ימים מיום המסירה לבית הדואר.
- 24.3 קבלה הנושאת חותמת רשות הדואר תשמש ראיה לתאריך המסירה.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

24.4 הסכם זה ממצה את כל אשר הוסכם בין הצדדים.

24.5 כל שינוי בהוראות הסכם זה ייעשה בהסכמת שני הצדדים, מראש ובכתב.

24.6 הסכם זה ייכנס לתוקפו במועד חתימתו על ידי אחרון מורשי החתימה של שני הצדדים ולאחר הימצאות תקציב מתאים וקבלת כל האישורים הנדרשים על ידי הגורמים המוסמכים או הנוגעים לעניין מטעם המדינה.

### ולראיה באו הצדדים על החתום:

_____	_____	_____
חתימה וחותמת (מורשה מטעם העורך המכרז)	שם	תאריך
_____	_____	_____
חתימה וחותמת (מורשה מטעם העורך המכרז)	שם	תאריך
_____	_____	_____
חתימה וחותמת (מורשה חתימה מטעם הזוכה)	שם	תאריך
_____	_____	_____
חתימה וחותמת (מורשה חתימה מטעם הזוכה)	שם	תאריך
_____	_____	_____
חתימה וחותמת (מנכ"ל הזוכה)	שם	תאריך



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח יט' – אישור קיום ביטוחים

סימוכין: 3970

לכבוד

מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל  
בכתובת: שד' שאול המלך 8, תל אביב

,א.ג.נ.

### הנדון: אישור קיום ביטוחים

הננו מאשרים בזה כי ערכנו למבוטחנו \_\_\_\_\_ (להלן: "הזוכה") לתקופת הביטוח מיום \_\_\_\_\_ עד יום \_\_\_\_\_ בקשר למתן שירותי תכנון, אספקה, התקנה, בקרה, תחזוקה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED במסגרת פרויקט "פריפריה חכמה" ברשויות המקומיות בפריפריה החברתית, הנגב ובגליל, בהתאם למכרז והסכם עם מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, את הביטוחים המפורטים להלן:

### ביטוח חבות מעבידים, פוליסה מס'

1. אחריותו החוקית כלפי עובדיו בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
2. גבול האחריות לא יפחת מסך- 5,000,000 דולר ארה"ב לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח (שנה).
3. הביטוח מורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם היה ויחשב כמעבידם.
4. הביטוח על פי הפוליסה מורחב לשפות את מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, היה ונטען לעניין קרות תאונת עבודה/מחלת מקצוע כלשהי כי הם נושאים בחבות מעביד כלשהם כלפי מי מעובדי הזוכה, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם שבשירותו.

### ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, פוליסה מס'

1. אחריותו החוקית בביטוח אחריות כלפי צד שלישי על פי דיני מדינת ישראל, בגין נזקי גוף ורכוש בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
2. גבול האחריות לא יפחת מסך- 1,000,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופת הביטוח (שנה).
3. בפוליסה נכלל סעיף אחריות צולבת - Cross Liability.
4. הביטוח מורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי צד שלישי בגין פעילות של קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם.
5. כל סייג/חריג המתייחס למכשירי הרמה מכל סוג, ועבודות פריקה וטעינה - מבוטל.
6. כל סייג/חריג לגבי רכוש – המתייחס לרכוש הרשויות המקומיות שהזוכה או כל איש שבשירותו פועלים או פעלו בו, מבוטל.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

7. רכוש הרשויות המקומיות נחשב רכוש צד שלישי.
8. הביטוח מורחב לשפות את מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הזוכה והפועלים מטעמו.

### ביטוח אחריות מקצועית, פוליסה מס'

1. הפוליסה מכסה נזק מהפרת חובה מקצועית של הזוכה, עובדיו ובגין כל הפועלים מטעמו ואשר אירע כתוצאה ממעשה רשלנות לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב, בקשר למתן שירותי תכנון, אספקה, התקנה, בקרה, תחזוקה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED במסגרת פרויקט "פריפריה חכמה" ברשויות המקומיות בפריפריה החברתית, בנגב ובגליל, לרבות ביצוע סקרים מיפוי עמודי התאורה הקיימים בשטח הרשויות המקומיות ובדיקות היתכנות לביצוע ולמספר גופי התאורה הנדרשים וכן ביצוע תכנון מפורט לגבי כמות גופי התאורה והיחידות שיותקנו בכל רשות מקומית, מתן שירותי תחזוקה כולל תחזוקת שבר, תחזוקה מונעת ותחזוקה שוטפת לרבות ביצוע ניטור, בקרה ושליטה לכלל המתקנים שיותקנו, בהתאם למכרז ולהסכם עם מדינת ישראל - המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל.
2. גבול האחריות לא יפחת מסך- 500,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופת ביטוח (שנה).
3. הכיסוי על פי הפוליסה מורחב לכלול את ההרחבות הבאות :-
  - (1) מרמה ואי יושר של עובדים ;
  - (2) אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או העיכוב עקב מקרה ביטוח ;
  - (3) אחריות צולבת, אולם הכיסוי לא יחול על תביעות הזוכה כנגד מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל ;
  - (4) הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים ;
4. הביטוח מורחב לשפות את מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, ככל שיחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הזוכה וכל הפועלים מטעמו.

ביטוח	חבות	המוצר	–	PRODUCTS LIABILITY	פוליסה
-------	------	-------	---	--------------------	--------

**מס'**

1. ביטוח חבותו של הזוכה בביטוח חבות המוצר בגין מתקני תאורת הרחוב החסכוניים מסוג LED על כל רכיביהם הנלווים המסופקים ומותקנים על ידו ומטעמו ברשויות המקומיות. הכיסוי יכלול נזקים הנובעים מ: אספקה, הרכבה, התקנה, אחריות, שירות, תחזוקה לרבות תחזוקה מונעת, שוטפת ותחזוקת שבר, ניטור, בקרה ואספקת חלקי חילוף למתקני התאורה, בהתאם למכרז והסכם עם מדינת ישראל - המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל.
2. הכיסוי בפוליסה הינו על פי דין לרבות על פי פקודת הנזיקין – נוסח חדש וכן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים-1980 ;



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

3. גבולות האחריות לא יפחתו מסך- 250,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופת הביטוח (שנה) בגין נזק לגוף ולרכוש ;
4. הכיסוי על פי הפוליסה מורחב לכלול את ההרחבות הבאות:
  - 1) סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY ;
  - 2) הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים ;
5. הביטוח מורחב לשפות את מדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, לגבי אחריותם בגין נזק עקב פגם במוצרים אשר תוכננו, סופקו, הורכבו והותקנו עבור המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל על ידי הזוכה וכל הפועלים מטעמו.

### כללי

בפוליסות הביטוח הנ"ל נכללו התנאים הבאים :

1. לשם המבוטח התווספו כמבוטחים נוספים : **מדינת ישראל - המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל**, בכפוף להרחבי השיפוי כמפורט לעיל.
  2. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף, אלא אם ניתנה על ידינו הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום למדינת ישראל – המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל.
  3. אנו מוותרים על כל זכות תחלוף/שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה כלפי מדינת ישראל - המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל ועובדיהם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.
  4. הזוכה אחראי בלעדית כלפינו לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.
  5. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הזוכה.
  6. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מקטין בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל - המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.
  7. תנאי הכיסוי של כל הפוליסות, למעט ביטוח האחריות המקצועית, לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי "פוליסות נוסח ביטוח" (יש לציין את השנה), בכפוף להרחבת הכיסויים כמפורט לעיל.
  8. חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי מבוטל ככל שקיים בכל הפוליסות המבוטחות.
- בכפוף לתנאי וסייגי הפוליסה המקורית עד כמה שלא שונו במפורש על פי האמור באישור זה.**  
בכבוד רב,

חתימת מורשה המבטח וחותמת המבטח

תאריך \_\_\_\_\_



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח כ' – עסק בשליטת אישה

אני רו"ח \_\_\_\_\_ מאשר בזאת, כי העסק הינו בשליטת אישה בהתאם להגדרות  
"אישור" ו"עסק בשליטת אישה" בסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992.  
מחזיקה בשליטה בתאגיד \_\_\_\_\_ הינה גב' \_\_\_\_\_  
הנושאת ת.ז מספר \_\_\_\_\_

חותמת

חתימה

מס' רישום

שם מלא

### תצהיר בעלת השליטה

אני \_\_\_\_\_ הנושאת ת.ז מספר \_\_\_\_\_  
מצהירה בזאת, כי התאגיד \_\_\_\_\_ נמצא בשליטתי בהתאם לסעיף 2ב'  
לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992.

חותמת

חתימה

שם מלא



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח כא' – התחייבות לעמידה בתנאי החוק למניעת העסקה של

#### עברייני מין

הצהרה והתחייבות לעמידה בתנאי החוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, תשס"א - 2001

1. הנני הח"מ, \_\_\_\_\_ מצהיר בזאת כי ידוע לי כי החוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, תשס"א - 2001 והתקנות לפיו (להלן – החוק), חל עלי כנותן השירותים במסגרת מכרז מס' \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_.

2. הנני הח"מ, \_\_\_\_\_ מצהיר בזאת כי ידוע לי כי בהתאם לחוק, חל איסור על העסקת בגיר ללא קבלת אישור מראש ממשטרת ישראל המעיד כי ההעסקה מותרת לפי החוק. אישור כאמור יכול להתקבל מהמשטרה הן על ידי הבגיר המועמד לעבודה או על ידי המעסיק/המוסד בצירוף ייפוי כוח מטעם הבגיר וצילום ת.ז של הבגיר והכל בהתאם לחוק.

3. הנני הח"מ, \_\_\_\_\_ מתחייב למלא אחר כל דרישות החוק בנוגע לחובה לקבל את אישור המשטרה לגבי כל אדם או גוף, כמתחייב מהוראות החוק, לשמור את האישורים ולהציגם בכל עת שאדרש.

חתימת המציע:

_____	_____	_____	_____
שם	תאריך	חתימה/חותמת	מס' זהות/עוסק מורשה

הריני לאשר בזאת כי:

\_\_\_\_\_

הינם מורשי חתימה של המציע וכי הוזהרו כדן בדבר אמיתות הצהרתם דלעיל ובדבר אי עמידה בדרישותיה.

חתימת עו"ד:

_____	_____	_____	_____
שם עו"ד	תאריך	חתימה/חותמת	מס' זהות/עוסק מורשה



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח כב' – מפרט טכני, אחריות ותנאי שירות

#### 1. כללי

המשרד לפיתוח הפריפריה הנגב והגליל מעוניין להתקשר עם קבלן מנוסה למתן שירותי תכנון, אספקה, התקנה, בקרה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED (להלן "מערכתות", "מתקן/ים"). הקבלן הזוכה (להלן "הקבלן", "הקבלן הזוכה", "הספק"), לאחר התקשרות עם רשות מקומית על פי תנאי המכרז, יבצע סקר ומדידה של המצב הקיים באזור אחד או יותר כפי שיוגדר ע"י הרשות, יגיש תוכנית עבודה מפורטת, יציג את היעילות האנרגטית הניתנת להשגה. לאחר קבלת אישור יבצע את עבודת התכנון המפורטת, ישיג את האישורים הדרושים, יתאם, יתקין ויקים את המערכות, יתפעל, ינטר ויתחזק את המערכות הכלל כמפורט בנספח הטכני לעיל, על פי החוקים והתקנות העדכניים למועד ביצוע העבודות ובהתבסס על חוק החשמל תשי"ד – 1954 ותקנותיו המעודכנים בתקנים ישראלים תקפים.

#### 2. מטרה

תכנון, אספקה, התקנה, בקרה ושירות של מתקני תאורת רחוב חכמים וחסכוניים מסוג LED, על מנת להביא לחיסכון בהוצאות החשמל העירוניות.

#### 3. תיאור העבודה

הקבלן הזוכה/הספק, עם קבלת הזמנת עבודה עבור רשות מקומית מסוימת לוקח על עצמו אחריות כוללת ובלעדית לביצוע עבודות תכנון, אספקה, התקנה, בקרה ושירות של מתקני תאורת רחוב חסכוניים מסוג LED במתכונת של Turn Key Project כאשר יחידת הבסיס לחישוב הינה מתקן תאורת רחוב מסוג LED מותקן, כאשר כל אתר בו תתבצע ההתקנה יכלול את המרכיבים המפורטים להלן, חלקם עבור כל אתר בפני עצמו, חלקם עבור כלל הרשות וחלקם עבור כלל הרשויות אשר בהן תתבצע ההתקנה במסגרת התקשרות זאת ו/או על בסיס מכרז זה.

#### 3.1. ניהול הפרויקט

מנהל הפרויקט מטעם הספק הינו האחראי להוצאה לפועל של הפרויקט על כלל מרכיביו ובהמשך העברתו לתפעול ותחזוקה שוטפת. באחריות מנהל הפרויקט לנהל את שלבי הפרויקט השונים ולדווח באופן שוטף לממונה מטעם הרשות המקומית ומטעם המשרד (או מי מטעמם).

#### 3.2. תכנון

- 3.2.1. בכל רשות, יקבל הספק את רשימת מרכזיות התאורה ושטחי הכיסוי של כל אחת מהן תוך ציון האזור ו/או מרחב ו/או שכונה ו/או רחוב אחד או יותר (להלן "מתחם") בהם קיימת התכנות מצד הרשות להתקנת מתקנים.
- 3.2.2. הרשות המקומית תספק רשימת אנשי קשר רלוונטיים על מנת לתאם עימם ביצוע סקר ומדידות ובהמשך תיאום העבודות.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

3.2.3. הספק יבצע סקר מצב קיים בכל אחד מהמתחמים שהוגדרו על ידי הרשות, הסקר יכלול:

3.2.3.1. מיפוי של המרחב הקיים ע"י מתכנן תאורה מטעם הספק עבור כל הרחובות המוזנים ממרכזיה אחת או יותר במרחב האמור. המיפוי יכלול אפיון וסיווג של הרחובות בהתאם לאפיון הרשות ובהתאמה לתקן ת.י. 13201, ביצוע מדידת תאורה בכל מקטע נבחר (ע"י מעבדה פוטומטרית מוסמכת כאמור להלן), לתיעוד המצב הקיים (לצורך ביצוע השוואה עתידית לאחר ביצוע החלפת גופי התאורה).

3.2.3.2. במסגרת התיעוד יסומנו וימוספרו עמודי התאורה ומרכזיות התאורה, ייאסף המידע על מיקום עמוד התאורה, סוגו, סוג גוף התאורה הקיים והזרוע, מצב פיזי של העמוד והזרוע. סטטוס תקינות התאורה עובד/לא עובד ו/או כל ממצא אחר רלוונטי. מידע זה ייאסף במבנה נתונים ובפורמט סטנדרטי אשר יאפשר הכנסת הנתונים הללו למערכת GIS

3.2.4. באפשרות הרשות לבקש ממתכנן התאורה להציג עבור מרחב כזה או אחר בחינת התכנות ותחזית עלות תועלת לביצוע החלפה באותו המרחב.

3.2.5. עם קבלת אישור הרשות על המרחבים בהם תבוצע החלפת גופי התאורה, מתכנן התאורה יערוך תכנון תאורה מפורט להחלפת גופי התאורה בגופים חדשים שיספק הספק, על בסיס עמודים קיימים, גובהם והמרחקים ביניהם. במסגרת התכנון המפורט יציג מתכנן התאורה חישובי תאורה ותכנון תאורה עבור כלל הרחובות הטיפוסיים במתחמים האמורים ברשות וכפי שיונחה על ידי האחראי על התאורה באותה הרשות.

### 3.3. ביצוע מדידות עוצמת האור

3.3.1. הספק יבצע מדידת עוצמת תאורה בכל מתחם נבחר, טרם החלפת גופי התאורה ולאחר החלפת גופי התאורה. תתבצע השוואה בין מצב עוצמת התאורה של גופי התאורה הקיימים לבין המצב החדש לאחר החלפת גופי התאורה. דרישה זו אינה גורעת מהדרישה לעמידה בדרישות תקן ת.י. 13201. בסיום כל עבודה על מתחם בו הוחלפו גופי התאורה, וכחלק מתהליך מסירתו לרשות, תבוצע מדידה של עוצמות התאורה והשוואתה לפני ואחרי החלפת גוף התאורה.

3.3.2. עבור 10% מהמתחמים בכל רשות בהם בוצעה החלפת מתקני תאורה, תתבצע בדיקת עוצמת התאורה אחת לשנה בכדי לוודא עמידה בדרישות התקן ע"י מתכנן התאורה מטעם הספק, באחריות מתכנן התאורה להגדיר את תדירות הבדיקה החוזרת בכל מתחם, כך שבמהלך שנות התחזוקה ידגמו המתחמים השונים.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 3.3.3. המדידות להתאמה לדרישות **התקן-התקן** יבוצעו על ידי מעבדה פוטומטרית מוסמכת המאושרת ע"י הרשות להסמכת מעבדות.
- 3.3.4. המדידות יתבצעו לפני התחלת עבודה על מרכזיית תאורה ובסיום העבודה.
- 3.3.5. על המודד לאשר בחתימתו כי עוצמת האור תואמת את דרישות משרד התחבורה וכי כל הדרישות וההגבלות תואמות את הנחיות משרד האנרגיה, ואת תקן ת.י. 13201 בקטע הכביש הנדון, ולפי שיקול הדעת של המפקח, ובלבד שעוצמת התאורה תתאים לדרישות תקן ת.י. 13201 בקטע כביש נדון.
- 3.3.6. הספק יגיש למפקח דו"ח השוואת עוצמות תאורה, המשווה את איכות התאורה הנדרשת בתקן ת.י. 13201 לבין איכות עוצמת התאורה שנמדדה טרם החלפת הציוד, לאחר החלפת הציוד וביחס לתוכנית התאורה.
- 3.3.7. הספק יגיש תוכניות תאורה של המתחם הנמדד באמצעות תוכנת DIALUX/AGI בלבד ובקבצי IES של הפנס הנבחר במקטע הנדון, וזאת בצירוף מדידות התאורה שבוצעו ע"י המודד המוסמך.

### 3.4. גופי התאורה

- 3.4.1. הספק יציג בהצעתו 3 סוגי גופי תאורה דקורטיביים בעלי עיצוב שונה ובהספקים שונים, כאשר כל רשות תוכל לבחור סוג גוף תאורה אחד או יותר למימוש בשטח על פי המפורט בהמשך.
- 3.4.2. מתכנן התאורה, יודא כי כל גופי התאורה שיוחלפו יאפשרו התאמה של איכות התאורה לדרישות התקן ת.י. 13201 בכל רחוב טיפוסי עירוני, וזאת תוך שמירה על ערכי המינימום הבאים:
- 3.4.3. עוצמת האור ומדדי האיכות בכביש כל שהוא לא תפחת מהגדרת התקן לקבוצה M3 (1.0 קנדלה למ"ר כערך מזערי מתוחזק), ערך הסינוור המטריד המחושב לא יעלה על 10%. שאר הנתונים יעמדו בערכים הנדרש בתקן.
- 3.4.4. עוצמת האור במדרכה/שביל הליכה לא תפחת מהגדרת התקן לקבוצה P2 (10) לוקס כערך מזערי מתוחזק). ובתוואי הסמוך למסעה שמירה על ערך של RS. שאר הנתונים יעמדו בערכים הנדרש בתקן.
- 3.4.5. מתכנן התאורה מטעם הספק יאשר את התקנת הגוף בקטע הנבחר ויודא כי ההתקנה תעמוד בכל דרישות התקן. חישובי התאורה בהתאם לתקן ת.י. 13201 יכללו נתונים לגבי איכות התאורה:



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

3.4.6. ברחובות לרבות עוצמת האור בלוקסים בכל מסעה, לרבות מדרכות, לרבות נתונים לגבי איזולוקסים האחידות האורכית (U1), אחידות הרוחבית (U0) רמת סינוור (TI).

3.4.7. בצמתית ואזורי עימות וסטטסטטיקה נפרדת לכל אזור הכוללת עוצמת האור בלוקסים, לרבות מעברי חציה, תחנות אוטובוס, מדרכות, אחידות הרוחבית.

### 3.5. התקנת גופי התאורה

3.5.1. הספק אחראי להתקנת גופי התאורה במקום גופי התאורה הקיימים.

3.5.2. באחריות הספק לבצע עבודותיו בתאום מלא עם כל גורמים הרלוונטיים, כולל חברת החשמל, משטרת ישראל, הפיקוח העירוני/האחראי המוסמך של האתר בו יש לבצע העבודה, בקשר לתנאי העבודה הסדירים המתנהלים במקום ויעשה את כל הסידורים למניעת תקלות והפרעות מכל סוג שהוא, למהלך העבודה התקין במקום. עליו לתאם מראש את מועד הגעתו לאתר עם כל הנוגעים בדבר. עבור כל הנ"ל ועבור כל זמני התאומים לא ישולם לקבלן שום פיצוי כספי מעבר למחויב בהתאם למהות העבודה שתבוצע בפועל ע"פ המחיר שנקב לגוף התאורה. הספק יישא בכל העלויות הנוספות לצורך ביצוע העבודה ובכלל זה:

3.5.2.1. עלות שוטרים, ככל שתידרש, אביזרי הכוונת תנועה, סדרנים וכד'.

3.5.2.2. במידה והעבודות כוללות חפירות והכנת תשתיות על הקבלן לקבל אישורי חפירה מהרשות ומכל חברות התשתית, לתאם ולקבל את האישורים הנדרשים.

3.5.3. הספק אחראי להביא את אמצעי ההרמה הנדרשים לצורך ביצוע העבודות. עליו לוודא מראש שציוד ההרמה עומד בדירות התקינה וכי הוא נושא את האישורים הנדרשים כולל בדיקות תקינות. צוות העובדים מוסמך לעבודה והפעלת הציוד הנ"ל. האחריות על הפעלת הציוד, פינוי גורמים מפריעים טרם תחילת העבודה, ושמירה על הסביבה הינם באחריות הספק. במידה ויגרם נזק כלשהו, הנזק הינו באחריות הבלעדית של הספק והוא יישא בעלויות החזרת המצב לקדמותו או הפיצויים ככל שידרשו.

3.5.4. עבודת הספק מוגדרת לאתר העבודה בלבד. הגישה לאתר העבודה תותר בצורה אשר יקבע ע"י נציג המוסמך לכך ע"י הרשות. על הספק חלה החובה לתאם את הקשר עם הנציג הנ"ל טרם מועד ביצוע העבודה.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

3.5.5. הנחיות במתחם העבודה :

3.5.5.1. חוקי התנועה החלים על כלל הנהגים באתר חלים גם על הספק ועובדיו. על הספק להצטייד באמצעי חסימת כבישים ותמרור הנדרש לפי הנחיות של משטרת ישראל.

3.5.5.2. הכניסה והיציאה של כלי רכב והולכי רגל של הספק ועובדיו יהיו בהתאם להוראות הקיימות בשער האתר, לחילופין לפי הוראות האחראי במקום.

3.5.5.3. בגמר עבודת הספק באתר, עליו להשאירו נקי לגמרי מכל שאריות עבודתו. ככל שלא יפעל לנקות את השטח בסיום העבודות, יוטלו על הקבלן קנסות.

3.5.6. אחריות הספק מהלך ביצוע עבודותו :

3.5.6.1. הספק יהיה אחראי לשלמות המבנים והמתקנים הקיימים ויתקן על חשבונו כל נזק ככל שיגרם להם כתוצאה מביצוע עבודתו. עם גילוי מתקן המפריע למהלך החופשי של עבודות הספק, על הספק להודיע לרשות ולקבל הוראות על אופן הטיפול בו.

3.5.6.2. על הספק לוודא כי אין תשתיות אחרות בתוואי עבודתו הן העילית והן התת קרקעית ובכלל זה כבלים או צנרת אחרת כגון: כבלי טלפון, כבלי חשמל, צינורות מים, ביוב וכדו' במקומות שהוא עומד לבצע העבודה.

3.5.6.3. לספק יהיו מכשירים לצורך גילוי התשתיות הנ"ל כאשר אינם גלויים. הספק מצהיר בזה כי הוא משחרר את הרשות מכל אחריות לנזק שיגרם לאותם מבנים ומתקנים קיימים ומתחייב לתקנם על חשבונו לשביעות רצון הרשות ולשאת בכל ההוצאות הן הישירות והן העקיפות, שנגרמו כתוצאה מפגיעה בכל מערכת קיימת.

3.5.6.4. באחריות הספק להחזיר את תאורת הרחוב למצב פעיל, בכל יום עבודה, שעה לפני שעת החשיכה.

3.5.6.5. על הספק לדאוג לאספקת החשמל עבור כלל העבודות אשר יבוצעו על ידו.

3.5.6.6. העבודה תתבצע כאשר חצי האוטומט של המגש בעמוד למטה, יש לשים שלט על מרכזית התאורה שנמצאת בעבודה "זהירות מרכזיה בעבודה" ולהודיע לנציג הרשות וכן למוקד העירוני על אזור העבודה היומי.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

3.5.7. טיב החומרים - החומרים יסופקו לאחר שקיבלו אישור בכתב מהנציג האחראי ברשות וככל שעומדים בדרישות מסמכי המכרז. במידה לא נדרשו חומרים מתוצרת ו/או דגם מסוים, עליהם להתאים לתקן הישראלי. במידה ולא קיים לתקן IEC ו/או VDE ו/או UL. למען הסר ספק באפשרות הרשות ו/או המשרד לדרוש בדיקת החומרים ע"י מכון תקינה מורשה טרם ביצוע ההתקנה.

3.5.8. באחריות הספק לפנות בעצמו את גופי התאורה המפורקים למקום מוסדר המתואם עם הגורם המתאים ברשות. וכן להשאיר את מקום העבודה לצד כל גוף תאורה ו/או מרכזיית תאורה שלם ונקי. במידה ונגרם נזק כל שהוא באחריות הספק להחזיר את המצב לקדמותו.

3.5.9. הספק אחראי לבצע את ההחלפה/התקנה ש גוף התאורה לרבות מערכת הבקרה והאמצעים הנדרשים במרכזיית התאורה עד לקבלת מוצר מוגמר ותקין העומד בדרישות חוק החשמל ותקנותיו, כל תקן רלוונטי ולשביעות רצון הרשות והמשרד.

3.5.10. במקומות בהם חסרות או חסרות הנחיות לביצוע עבודות תאורה ו/או חשמל ו/או עבודות אחרות ככל שנדרשות, יפעל הקבלן ע"פ ההנחיות המפורטות לעבודות החשמל וכן ע"פ המפרט הבין משרדי של משרד הביטחון (הספר הכחול) במהדורתו האחרונה <https://mifratclali.mod.gov.il/>.

3.5.11. כמו כן יעסיק הספק חשמלאי בודק מוסמך, שיאושר מבעוד מועד ע"י המשרד, אשר יבדוק את התקנת גופי תאורה, ציוד התקשורת והבקרה בעמודים, במרכזיות התאורה. כמו כן כל שינוי מהותי במתקן החשמל. בודק החשמל הנ"ל יאשר בחתימתו כי ההתקנה בוצעה לפי כל חוקי החשמל. אישור בודק החשמל יהיה עבור כל מרכזייה בה הותקנה מערכת הבקרה ותהיה תנאי למסירת המרכזייה. למתקן חשמל במתח נמוך בגודל עד 3X80A ניתן להעסיק חשמלאי בודק סוג 1, 2 או 3, למתקן חשמל במתח נמוך בגודל העולה על 3X80A ועד לגודל 3X250A ניתן להעסיק חשמלאי בודק מסוג 2 או 3 בלבד, ולמתקן חשמל במתח נמוך בגודל מעל 3X250A ניתן להעסיק חשמלאי בודק סוג 3 בלבד.

### 3.6. תיעוד ביצוע העבודות

3.6.1. בסיום החלפת גופי התאורה בכל מתחם יכין הספק תיעוד AS Made של העבודה שביצע. הגשת התיעוד הינה חלק מתהליך הגשת החשבון על ביצוע העבודה. במידה ולא יוגש תיעוד ו/או התיעוד לא יעמוד בקריטריונים הנדרשים לא יאושר תשלום העבודה עד להשלמת התיעוד כנדרש.

3.6.2. התיעוד יכלול תיאור מסודר של גופי התאורה וציוד הבקרה שהוחלף, עם ציון סוג, דגם והספק גופי התאורה, סוג ודגם ציוד הבקרה, יחידות הקצה של ציוד הבקרה במידת הצורך, כולל ציון תאריך ההתקנה, מספר הפנסים על העמוד, סוג עמוד,



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

אורך זרוע, הספק הגוף ההספק המכויל (עמעום), גובה התקנה, ציוד הדלקה- הדריבר, הגנת מתחי יתר, מספרי העמודים ושמות הרחובות(שיוך למספר מרכזיית תאורה) מדידת עוצמות התאורה לפני ואחרי החלפת כל גוף תאורה.  
3.6.3. התיעוד יוגש בצרוף פלט של מערכת בקרת התאורה הכולל את כל הנתונים הנדרשים במפרט המיוחד וכל פרמטר טכני שיידרש ע"פ דרישות הפיקוח/הרשות. התיעוד יימסר בכתב על כבי מדיה מגנטית – תקליטור (CD) או התקן נשלף ( Disk On Key).

### 3.7. בטיחות

- 3.7.1. מבלי לגרוע מאחריות ההספק עפ"י החוזה ועפ"י כל דין :
- 3.7.2. תשומת לב הספק מופנית לקובץ תקנות 2034 בדבר עבודה במתקני חשמל חיים וגם קובץ תקנות 6583 לעבודה בגובה, המחייבים אותו לגבי בטיחות עובדיו. עליו לנקוט בכל אמצעי הבטיחות המקובלים והמחויבים לפי חוק בכדי להבטיח את המקום בו הוא מבצע את עבודותיו מכל פגע לאדם ולרכוש.
- 3.7.3. הספק מתחייב שביצוע כל העבודות, בין על ידו ובין על ידי קבלני המשנה, יעשה בתנאי בטיחות וגהות ראויים ובכפוף להוראות כל דין, לרבות לפי כל החוקים החלים על ביצוע העבודות ובכלל זה חוק הפיקוח על העבודה התשי"ד-1954 ופקודת הבטיחות בעבודה והצווים והתקנות שפורסמו על פיהם, ולפי כל הוראות מפקחי הבטיחות המורשים.
- 3.7.4. הרשות תהא רשאית לדרוש שיפורים באמצעי הבטיחות הנקוטים ע"י הספק. הספק יפעל בהתאם לנדרש ללא כל דיחוי וההוראות הנ"ל תחשבנה חלק בלתי נפרד מתנאי החוזה.
- 3.7.5. מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוצהר ומוסכם בזאת כי שום דרישה בתחום הבטיחות ו/או הנחייה שינתנו, אם ינתנו, מפעם לפעם ע"י המפקח בנושא זה, לא תפטור את הספק אלא תוסיף לכל חובה המוטלת עליו לפי חוק ו/או נהלי בטיחות כלשהם.
- 3.7.6. בהתאם לצורך, יתקין הספק שלטי אזהרה, גדרות זמניים וידאג לתאורת אזהרה וכל האמצעים הדרושים.
- 3.7.7. הרשות תהא רשאית, לפי שיקול דעתה, להפסיק עבודת הספק בכל מקרה של אי קיום תנאי הבטיחות, עד לאחר נקיטת אמצעים מתאימים לשביעות רצונה.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

3.7.8. מודגש כי העבודות תבוצענה בחלקן באזורים בקרבתם תנועת אנשים גדולה. בהתאם לכך, יש לנקוט בכל אמצעי הזהירות ברמה גבוהה ולפי הדרישות וההנחיות החמורות ביותר על פי כל דין ועל פי הדרישות במסמכי המכרז השונים בכל הנוגע לסכנת התחשמלות.

3.7.9. המשרד ו/או הרשות ינקטו מדיניות של אפס סבלנות לתקלות בנושאי בטיחות.

### **4. מפרט טכני לגופי התאורה והציוד**

#### 4.1. ציוד ואביזרים

4.1.1. להלן הגדרות טכניות מינימליות לציוד ואביזרים.

4.1.2. החלפת גופי תאורה קיימים עם נורת פריקה (נל"ג, מ"ה) בגופי תאורה חסכוניים בטכנולוגיית LED כולל מתאם לזרוע לגוף תאורה לרבות התאמת זווית התקנה במידת הצורך ובהתאם לתנאי העבודה, החלפת כבל מהמגש לגוף התאורה ל – 1.5\*5 ממ"ר. כמו כן, במידת הצורך תותקן קופסת חיבורים, בהתאם לתנאי העבודה ובאישור הרשות.

4.1.3. יש לאשר מראש ובכתב מול מחלקת החשמל בכל רשות למערכת הבקרה, שיטת התקשורת ואופן התקנת הציוד במרכזית התאורה ו/או בעמודים/ פנסים.

4.1.4. מערכת הבקרה תותקן בתוך מרכזיית התאורה עצמה או בקופסא חיצונית ייעודית עמידה לתנאי הסביבה ומוגדנת נגד ונדליזם ככל שלא יהיה מקום בתוך ארון מרכזיית התאורה.

4.1.5. מערכת ניהול מרכזיית התאורה בנויה חומרה ותוכנה תהיה בעלת פרוטוקול תקשורת וממשקים פתוחים המאפשרים למפתחים עתידיים לשייך ציוד שאינו מסופק על ידי אותו יצרן – ראה מפרט תקשורת ובקרה לעיל.

4.1.6. ככל שיידרש, התקשורת בין רכיבי המערכת תהיה על ידי כבל מסוכך, ושזור בהתאם למפרט היצרן.

4.1.7. תקשורת למערכת הבקרה העירונית באמצעות האינטרנט ע"י תקשורת סלולארי או בתקשורת קווית LAN.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

4.1.8. תשלום בגין תקשורת אלחוטית מכל סוג כולל סים לתקשורת סלולארית וחבילת תקשורת מתאימה, לאורך כל תקופת ההתקשרות תהיה על חשבון הספק. בסוף תקופת ההתקשרות באפשרות הרשות ו/או המשרד לדרוש העברת הסיים אליהם ללא תמורה נוספת.

### 4.2. דרישות מינימליות מגופי התאורה

4.2.1. הספק יציג כבר בהצעתו כתב הסמכה רשמי מאת יצרן גופי התאורה או מאת נציגו בישראל, המסמך אותו למכירה והתקנה וכן למתן שירות, אחריות, חלפים ותמיכה טכנית בישראל של גופי התאורה הנ"ל, לתקופה של 10 שנים לפחות ממועד התקנת גופי התאורה.

4.2.2. הספק יתבקש להציג לפחות 3 סוגים שונים של גופי תאורה דקורטיביים עבור רחובות פנימיים ושטחים ציבוריים פתוחים בהספקים של כ- עד 6050 (להלן: 50W) כ-110 (להלן: 110W) וכ-160 (להלן: 160W) ואט. בשלב המכרז לא יבחרו סוגי גופי התאורה, אלא תיבחן רק מידת התאמתם לדרישות המכרז.

4.2.3. לאחר בחירת הספק הזוכה, יוצגו לפחות 3 דגמים, בעלי נראות ועיצוב שונים, לאישור המשרד ונציגי הרשויות במסגרתן מתכוון המשרד לממש את הפרויקט. למען הסר ספק, יתכן כי רשויות שונות יבחרו גופי תאורה שונים, ועל הספק לספק את גופי התאורה בהתאם לבחירת כל רשות.

4.2.4. עבור כל גוף תאורה נבחר יידרש הספק להציג את כלל המסמכים הנדרשים על מנת לוודא עמידת גוף התאורה בדרישות הטכניות. המסמכים יאושרו על ידי מהנדס חשמל מטעם כל רשות.

4.2.5. למען הסר ספק, רק גוף תאורה שיאושר על ידי מהנדס חשמל מטעם הרשות, בהתאם לדרישות הטכניות, יאושר להתקנה.

4.2.6. עבור כל גוף תאורה מוצע יספק המציע אישור מכון התקנים, קטלוג של היצרן הכולל תיאור, נתונים טכניים, מבנה מפורט של גוף התאורה, שמות יצרני רכיבים, דוח פוטומטרי, וכלל הפרמטרים הנזכרים בפרק זה.

4.2.7. המציע, במידה ויזכה, מתחייב להחזיק במלאי כל חלק חילוף שיוצהר על ידו במעמד החוזה, בכמות מספקת התואמת את מספר גופי התאורה שהותקנו מאותו הדגם, למשך כל תקופת ההסכם, למען הסר ספק כולל כל תקופת השירות והתחזוקה.

4.2.8. הספק יידרש לספק גופי תאורה הכוללים דרייבר עם ממשק תקשורת DALI בהתאם למפרט התקשורת המצורף למסמכי המכרז.

4.2.9. על המציע להמציא אישור קונסטרוקטור המאשר את התאמת גוף התאורה להתקנה על זרוע קיימת ורבות מתאם ככל שיידרש. כל שינוי בזרוע הקיימת תחייב את הספק להמציא אישור מעודכן מקונסטרוקטור (האישור האמור מתייחס לכל דגם של גוף תאורה המוצע המתוכנן להתקנה על עמוד טיפוס י).



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 4.2.10. גופי התאורה יהיו בטכנולוגיית LED ויתאימו לדרישותיו של המפרט הטכני ליישום תאורת LED בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משרד הבינוי, יולי 2018 [https://www.gov.il/he/departments/general/road\\_lighting\\_specification](https://www.gov.il/he/departments/general/road_lighting_specification).
- 4.2.11. גופי התאורה המחוצבים-שיותקנו על עמודי חברת חשמל לרשת החשמל יהיו הבעלי דרגת הגנה "בידוד כפול" (בתיאום מלא עם הגורמים הרלוונטים בחברת חשמל/רשות מקומית).
- 4.2.12. גופי התאורה יהיו בעלי מספר עקומות פיזור פוטומטרי, ליישום דרישות התקן לתאורה ת.י. 13201 עבור כל סוגי הכבישים ו/או השצ"פים הנדרשים בכל אתר, ויאפשרו קיום עוצמת התאורה ואיכותה בהתאם לדרישות התקן הישראלי.
- 4.2.13. עוצמת ואיכות התאורה לרבות האחידות האורכית (U1), האחידות הרוחבית (U0) ורמת סינוור (TI) יחושבו בהתאם לת.י. 13201.
- 4.2.14. גוף התאורה יאפשר חיבורו לראש עמוד התאורה או לזרוע או לקיר, באמצעות מתאם לזרוע בקוטר שבין  $\frac{3}{4}$ " ל- 2.5".
- 4.2.15. גוף התאורה יחד עם המתאם לזרוע יאפשרו כונון הפנס בטווח של  $\pm 45^\circ$  ביחס לפני הקרקע, לצורך התאמה לזרועות קיימות המותקנות בזוויות שונות. גוף התאורה יכלול מתאם לחיבור אנכי לעמוד התאורה על פי דרישת הרשות, לרבות מתאם לזרוע כפולה.
- 4.2.16. לא תתאפשר התקנת נורת לד במקום גוף הפריקה בתוף הגוף הקיים (רטרופיט).
- 4.2.17. גוף התאורה יהיה בעל מבנה מתכתי ובעל חוזק מכני ופיזור החום המופק ממקורות האור וממערכות ההפעלה, ללא איוורור חשמלי.
- 4.2.18. כל הרכיבים האלקטרוניים (דרייברים, מגיני נחשולי מתח וכד') ויחידת הבקרה, יתאימו לסוג ה LED ויסופקו כמכלול אינטגרלי בגוף התאורה.
- 4.2.19. כל המערכות האופטיות יהיו חלק אינטגרלי של גוף התאורה ויסופקו ע"י היצרן כמכלול אחד. על הספק לבדוק את אתר ההתקנה, לספור כמות של גופי תאורה הדרושים לפי סוגיהם ולקבל מראש את אישור הרשות בטרם הזמנת גופי התאורה. יוצג כתב כמויות מראש לכל מרכיביה לפני תחילת העבודות.
- 4.2.20. הספק יידרש לספק את גופי התאורה לרבות הפריטים הנלווים, על פי המחירים להם התחייב בכתב ההצעה ועל פי הכמות והסוגים אשר תקבע הרשות ביחד עם המשרד ובהתאם יופק צו תחילת העבודה. התקנת הציוד בתוך גוף תאורה תיעשה באופן שימנע מהם כל רעידות או זמזום. כמו כן יובטחו החיבורים בפני השתחררות עקב רעידות וזמזום.
- 4.2.21. כל פרטי הציוד יינתנו לפירוק קל לצורך החלפת ציוד על ידי אדם יחיד.
- 4.2.22. כל האביזרים שבתוך גוף התאורה יתאימו לציוד המפורט במסמך זה.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 4.2.23. גוון צבע גוף התאורה יקבע ע"י הרשות בהתאם למניפת RAL, מוסכם כי כל גוון שיבחר ע"י הרשות לא ישנה את מחיר היחידה.
- 4.2.24. הספק יידרש להזמין את גופי התאורה לפי כל גוון שתנחה אותו הרשות. הספק יהיה מחוייב באספקת גוף התאורה אשר הציג במסגרת הצעתו.
- 4.2.25. הספק לא יורשה לבצע כל שינוי במפרט הגוף אשר הציג.
- 4.2.26. גופי תאורה המותקנים בקרבת הים (כ 2 ק"מ) מהחוף יהיו עמידים לסביבה קורוזיבית ו/או השפעות לסביבה ימית. במקרים אלו האחריות ורמת השירות והתחזוקה לא יפחתו בגלל סיבה כזו או אחרת הקשורה לסביבה. יש להעביר אישור לעמידה בבדיקה במדמה סביבה ימית לדירוג לפי ISO 12944 הינו C5-M שהוא הדירוג הגבוה ביותר לעמידות של מעל 15 שנים בסביבה ימית.

### 4.2.27. דרישות טכניות לגופי התאורה מבוססי LED :

4.2.27.1. גופי התאורה הנדרשים במסגרת מפרט זה הנם גופי תאורה ייעודיים לנורות מסוג LED בעלי תפוקת אור, הספק חשמלי ופיזור אור אשר יענו על דרישת תכנון תאורה עבור כביש ו/או שטח נתון, בהתאם לדרישות הרשות והתקן הישראלי. גופי התאורה יכללו בתוכם את המערכת האופטית, ציוד ההפעלה (דרייבר) ומגיני מתח יתר. גופי התאורה יתאימו לדרישות המפרט הטכני ויש להגיש תעודות בדיקה בהתאם למפורט להלן:

4.2.27.1.1. גופי התאורה יהיו ייעודיים למערכת תאורת LED – משמע דיודה פולט

אור – Light Emitting Diode. חל איסור להתקין נורת LED במקום נורת פריקה בגוף התאורה הקיים.

4.2.27.1.2. גוף התאורה הייעודי לתאורת LED יהיה בעל מבנה מתכתי, להבטחת

החוזק המכני ופיזור החום המופק ממקורות האור ומערכות ההפעלה, ללא אוורור חשמלי.

4.2.27.1.3. גוף התאורה יתאים לדרישות בטיחות חשמלית ת.י. 20 חלק 1 ובנוסף

לדרישות של ת.י. 20 חלק 2.3 (או 2.5 במידה ונדרש). בדיקות ההתאמה

לתקן יבוצעו בטמפרטורת סביבה של  $10^{\circ}\text{C}$  עד  $35^{\circ}\text{C}$  לפחות. במידה

ותעודת הבדיקה של מת"י מתבססת על תעודת בדיקת CB - יש לצרף

גם אותה במלואה. תעודת הבדיקה להתאמה לת.י. 20 תכלול, בין

היתר, את פרמטרים הבאים:

- גוף התאורה יהיה בעל דרגת הגנה IP65 לפחות עבור תאי הציוד

החשמלי ותא הציוד האופטי.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- דרגת **הכנה-הDנה** מפני הלם חשמלי תהיה מסוג Class II או Class I וזאת בהתאם למיקום ותנאי ההתקנה.
- גוף התאורה יכלול מגן מנחשולי מתח בסיווג של 10kA/10kV.
- גוף התאורה יכלול דרייבר הכולל ממשק תקשורת DALI.
- 4.2.27.1.4. גוף התאורה יהיה בעל דרגת הגנה מפני הולם מכאני IK-08 לפחות.
- 4.2.27.1.5. גוף התאורה יעמוד בתנאי זעזועים בהתאם לדרישות תקן IEC60068-2-6.
- 4.2.27.1.6. יעילות גוף התאורה כמכלול תהיה 120 לומן לואט, לפחות.
- 4.2.27.1.7. התרומה היחסית של כל נורית LED מסך שטף האור של גוף התאורה לא תעלה על 800 לומן לנורית LED.
- 4.2.27.1.8. מקדם ההספק של גוף התאורה יהיה 0.92 לפחות בעומס מלא או בכל מצבי העמסום האפשריים, בהתחברות ישירה לרשת החשמל ובכל תחום מתח הרשת.
- 4.2.27.1.9. עוצמת האור המופקת מגוף התאורה תהיה יציבה בכל תחום מתח הרשת הנומינלי ( $\pm 10\%$ ).
- 4.2.27.1.10. גוף תאורה (כמכלול) יתאים לכל הדרישות לתאימות האלקטרומגנטית כמפורט להלן:
  - ת.י. 961 חלק 2.1 (תאימות אלקטרומגנטית) או EN-55015.
  - ת.י. 61000-3-2 (הפרעות מוליכות, זרמי הרמוניות) או IEC-61000-3-2.
  - ת.י. 61000-3-3 (הפרעות מוליכות, שינויים רגועים) או IEC-61000-3-3.
  - ת.י. 61547 (תאימות וחסינות אלקטרו מגנטית לצידוד תאורה) או IEC-61547.
- 4.2.27.1.11. גוף התאורה יסופק עם רכיבים (נורות, LED, ספקי הכוח, בקרים, מערכות ההפעלה / דרייברים) כפי שאושר ע"י מכון התקנים הישראלי ותועד בתעודת הבדיקה לת"י 20 לגוף התאורה הנתון.
- 4.2.27.1.12. לצורכי תחזוקה לאורך השנים יש לוודא כי הרכיבים המותקנים בתוך גופי התאורה יהיו זהים.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

4.2.27.1.13. כל הרכיבים האלקטרוניים (דרייברים, מגיני נחשולי מתח וכו') יתאימו לסוג ה LED ולהספק ויסופקו כמכלול אינטגרלי, בגוף התאורה (הגוף עם הציוד).

4.2.27.1.14. כל המערכות האופטיות יהיו חלק אינטגרלי של גוף התאורה ויסופקו ע"י יצרן גוף התאורה כמכלול אחד עם הגוף. מפזרי אור (עדשות ו/או רפלקטורים) יהיו בעלי התכונות הבאות:

- עשויים זכוכית או חומרים תרמו-פלסטיים העמידים בפני השפעות קרינת UV ותנאים סביבתיים.

- יחזקו אל גוף התאורה באמצעים מתאימים ומקוריים של יצרן גופי התאורה, בצורה בת קיימא, שתאפשר החלפת רכיבים נוחה.

4.2.27.1.15. גוף התאורה יתאים להתקנה בסביבה ימית ויתאים לדרישות תקן ISO9227.

4.2.27.1.16. 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 גוף התאורה יהיה 0.92 לפחות בעומס מלא או בכל מצבי העמסום האפשריים. משך חיי מערכת ההפעלה תהיה 60,000 שעות לפחות, בהתקנה בתוך גוף התאורה בהעמסה מלאה ובטמפרטורת סביבה של  $35^{\circ}\text{C}$ , כדוגמת Philips-xitanium, או OSRAM optotronic או TRIDONIC-atco או שווה ערך.

4.2.27.1.17. גוף התאורה יכלול ממשק DALI, בהתאם לתקן IEC62385, המאפשר שליטה על גוף התאורה ממערכת בקרה לרבות בצוע הדלקה/כיבוי/עמעום בהתאם לדרישות הרשות.

4.2.27.1.18. גוף התאורה יכלול מקורות אור מסוג LED מתוצרת CREE או PHILIPS או שווה תכונות, איכות וערך, המאושרים ע"י הרשות/המשרד.

4.2.27.1.19. מקדם מסירת הצבע יהיה 70 לפחות.

4.2.27.1.20. גוון האור נומינלי CCT והסטיית המותרות על-פי C78.377

ANSI: 3045 +/- 175k, 3000K

4.2.27.1.20. טמפרטורת הצבע של הנורות תהיה בין  $3000\text{K} \pm 175\text{K}$  עם ערך מרבי

(פיק) של הקרינה בתחום הכחול של הספקטרום, 420-500 nm, של עד

55% מהעוצמה המרבית (פיק) הנפלטת.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

4.2.27.1.21. גוף התאורה יתאים לדרישות בטיחות פוטוביולוגית, ת.י. IEC62471,

קבוצת סיכון (Risk Group) 0.

4.2.27.1.22. אורך חיי נורת הLED כאשר היא מותקנת בגוף התאורה, יהיה 60,000

שעות לפחות, בטמפרטורת סביבה של  $35^{\circ}\text{C}$ , מותרת ירידת שטף

האור עד 80% וכשל של עד 20% מסך הנורות (L80/F20), בזרם

העבודה המתוכנן ובהתאם לתקנים הרלוונטים:

- תקנים אמריקאים: IESTM21, IESLM82, או

- תקנים בינלאומיים IEC62722, IEC62717.

4.2.27.1.23. כל נורות הLED יהיו בעלות גוון זהה (נדרשת התחייבות היצרן לתהליך

ה Binning).

4.2.27.1.24. לכל דגם של גוף תאורה יצורף קטלוג של היצרן, הכולל את הנתונים

הבאים:

- שם היצרן, מק"ט היצרן, שם דגם, תיאור, נתונים טכניים, חומרי בנייה, דרגות הגנה, מבנה מפורט של גוף התאורה.

- LED: שם יצרן, מק"ט יצרן, סוג הLED, הספק הLED, אורך חיים נומינלי, שטף אור התחלתי, ספקטרום, יעילות אורית, גוון, מקדם מסירת צבע.

- דו"ח פוטומטרי (יעילות אורית, עקומת פילוג, עוצמת אור) ונתונים פוטומטריים על גבי מדיה דיגיטלית בפורמט IES או LDT.

- שם יצרני הרכיבים החשמליים המאושרים ע"י יצרן גוף התאורה ויצרן הנורות, מק"ט יצרנים ונתונים טכניים – טמפרטורות הפעלה, מקדם הספק, נצילות וכו'.

- הוראות התקנה.

- הוראות תחזוקה, לרבות תדירות ניקוי גוף התאורה.

4.2.27.1.25. המציע יחתום על כתב אחריות ל 10 שנים בהתייחס, בין היתר, גם לתנאי ההתקנה ולשיטת התחזוקה.

4.2.27.1.26. עם גוף התאורה יסופק התקן להגבלת זרם ההנעה ולהגנה ממתח יתר

מתמשך כמפורט בהמשך. ההתקן יתאים להתקנה בגוף התאורה או

במגש הציוד בבסיס עמוד התאורה.

4.2.27.1.27. גוף התאורה יתאים לכל דרישות המפרט, המציע ימלא את הנדרש

ב"טבלת ריכוז דרישות ונתונים טכניים" המצ"ב, לרבות הגשת

המסמכים בהתאם.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

4.2.27.1.28. כל תעודות הבדיקה הנדרשות במפרט זה יהיו ממעבדות מוסמכות לתקן ISO17025 ומאושרות לביצוע הבדיקות כנדרש.

### 4.2.27.1.29. יחידת הגנה כפולה לפנסי-LED:

יחידת ההגנה תאפשר הפעלה תקינה ואמינה של גוף תאורת ה-LED ותספק הגנה כפולה לגופי תאורת ה-LED, הכוללת: ריסון והגבלת זרם ההנעה והגנה מפני עליות מתח מתמשכות, כדוגמת בעת ניתוק מוליד ה"אפס" של מתקן התאורה ותתאים להתקנה בתוך גוף התאורה או במגש הציוד בבסיס עמוד התאורה.

בעת זיהוי עלייה במתח הזינה של גוף התאורה, תנתק היחידה את גוף התאורה מרשת החשמל. בעת ביצוע פעולת הגנה זו, ישרור מתח של עד 440VAC בכניסת הזינה של היחידה והיחידה לא תינזק ותאפשר את חיבורה למתח זה ללא הגבלת זמן. בעת חזרת מתח הרשת לערך הנומינלי תחבר היחידה את גוף התאורה לרשת החשמל באופן אוטומטי תוך כדי ביצוע הגבלה של זרם ההנעה כמפורט להלן:

### 4.2.27.1.30. דרישות טכניות:

- מתח עבודה: 190 – 400VAC 50Hz
- עומס מירבי עד: 1,000W
- מתח מוצא מירבי 300VAC
- מהירות תגובה לניתוק במתח יתר:  $>15ms$
- ריסון והגבלת זרם ההנעה לערך של עד 15 אמפר
- הגבלת זמן התנעה:  $>350ms$
- מהירות תגובה בהנעה חוזרת:  $>200ms$
- הגנה טרמית אינטגרלית עם חזרה אוטומטית,
- התאמה לעבודה בטמפרטורת סביבה:  $(-20^{\circ}C - +75^{\circ}C)$
- מעגל אלקטרוני יצוק בחומר פולימרי כבה מאליו
- מבנה: קופסה מחומר תרמופלסטי כבה מאליו.
- הגנה חשמלית: בידוד כפול.
- מחבר חשמלי אינטגרלי מתאים למוליכים בעלי חתך 1.5-2.5 מ"מ<sup>2</sup>.
- התאמה להתקנה בתוך גוף התאורה או במגש האביזרים בבסיס עמוד התאורה.
- היחידה תתאים לכל דרישות ת.י. 61347 חלק 2.1.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

במידה ובתהליך ההתקשרות אושר מוצר מתוצרת מסויימת, ובמהלך תקופת החוזה נוצר צורך מכל סיבה שהיא להחליפו, הוא יוחלף בשווה ערך או טוב יותר ובלבד שהוגשו עבורו כל המסמכים הנדרשים והוא אושר מבעוד מועד ובכתב על ידי המשרד והרשות ואושר ע"י הגורמים הרלוונטיים ככל שנדרש במסמכי המכרז וההתקשרות.

### 5. מפרט מערכת בקרה

#### 5.1. כללי

5.1.1. החלפת גופי תאורת הרחוב נעשית מתוך כוונה לחסוך ולבקר את הוצאות החשמל מצד אחד ומצד שני לשפר את איכות השירות והתחזוקה. התקנת מערכת בקרה מרחוק תאפשר שליטה על מרכזיית התאורה ובאמצעותה על הפנסים המקושרים אליה. קישור יחידות הבקרה יאפשר דיוק במועדי הדלקה וכיסוי האורות, מדידה ודיווח שוטף על צריכת החשמל, קבלת חיווי על תקלות ויכולת לעמעם את התאורה עד כדי שליטה בפנס הבודד.

5.1.2. היכולת לנהל את מערכת התאורה בנפרד, תאפשר להשתמש בהזנות החשמל למרכזיות התאורה לשימושים נוספים של הרשות המקומית ברשת החשמל המסופקת לה ברחובות העיר 24 X 7 (כגון: מצלמות, חיישנים, עמדות טעינה ועוד).

5.1.3. המציע יידרש לספק, להתקין ולתחזק את מערכת הבקרה למשך כל תקופת ההתקשרות, ועל המערכת לעמוד בדרישות המפרט הטכני.

5.1.4. על מערכות התאורה והבקרה ביחד לעמוד בכל דרישות המשרד ו/או הרשות. למען הסר ספק, במידה ואחת המערכות לא תעמוד בדרישות יידרש הספק הזוכה להציב מערכת העומדת בדרישות הרשות/משרד.

#### 5.1.4.5.1.5 המציע יציג פתרון הולם למערכת בקרה מטעמו, בכפוף לעמידה בתקנים

#### המחייבים על פי דין.

### 5.2. תקשורת בין מרכז הבקרה ומרכזיות התאורה

5.2.1. התקשורת תאפשר העברת נתונים, דו-כיוונית, בין מרכז הבקרה לבין מרכזיית התאורה ולכל גופי התאורה בשטח דרך מרכזיית התאורה. כל מרכזיית תאורה וכל פנס יהיו בעלי כתובת דיגיטלית – ID, לצורך זיהוי והתקשרות אינדיווידואלית או התקשרות קבוצתית.

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

5.2.2.1. העברת נתונים בין מרכזיית התאורה לבין גופי התאורה, באמצעות מתאמי תקשורת PLC ו/או RF (יחידות קצה) ו/או DALI קווי.

5.2.2.2. העברת נתונים בין בקר התאורה המותקן במרכזיית התאורה לבין מרכז הבקרה, בתקשורת TCP/IP באמצעות מודם סלולארי מובנה ביחידת בקר התאורה.

#### 5.3. שליטה על בקר התאורה מרחוק



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 5.3.1. על פי דרישת הרשות תותקן מערכת בקרה במרכזיות התאורה לפיקוד, שליטה, וויסות הספקים, ניטור תקלות וקביעת משטר הפעלה במרכזיות התאורה.
- 5.3.2. בקר התאורה על פי המפרט להלן יכלול את כל מתאמי התקשורת הנדרשים לפעילות תקינה של הבקר והפעלתו באופן שיאפשר העברת מידע דו-כיווני, מהפנס דרך הבקר למרכז הבקרה של הרשות לרבות ספק כח, מונה אנרגיה ומתאם תקשורת, ומרכזיות DALI, RF, PLC קווי, על פי הצורך.
- 5.3.3. הבקר מיועד להפעלת מרכזיות התאורה, ביצוע לוגיקה אזורית, עבודה לפי שעון אסטרונומי, ביצוע אופטימיזציה לצריכת האנרגיה. הבקר יפעל באמצעות תקשורת PLC (Power Line Communication) / או RF / או DALI קווי, לפיקוד ללא הגבלת כמות גופי התאורה במרכזיות התאורה.
- 5.3.4. התאמת שיטת התקשורת בין גופי התאורה לבקר במרכזיה לכל מרכזיה תאושר ע"י אגף החשמל.
- 5.3.5. הבקר יותקן במרכזיות התאורה ע"פ דרישת הרשות, כולל כל החיווט הנדרש עד להפעלת הבקר באופן תקין ורציף ממרכז הבקרה.
- 5.3.6. הבקר יבצע סריקת גופי התאורה המחוברים אליו ורישומן למערכת. סריקה ורישום זה יתבצע אוטומטית במקרה של שינויים בשטה.
- 5.3.7. הבקר יאפשר הפעלה, הפסקה ועמעום של כל גוף תאורה בנפרד בהתאם למשטרי הפעלה לפי הנחיות הרשות.
- 5.3.8. הבקר יאפשר הפעלה ידנית (בזמן שרות), הפעלה אוטומטית וכך משטר עבודה למקרה של חוסר תקשורת, על ידי השעון האסטרונומי.
- 5.3.9. לוגיקת הפעלה ע"פ שעון אסטרונומי לפי קווי אורד/רוחב (נתוני השעון יאוחסנו בבקר ולא ידרשו כיוול), שיאפשר תכנות על פי שעון חורף/קיץ, סופי שבוע וחגים, הפעלה על פי כניסות לוגיות לאירועים מיוחדים בהם התאורה תפעל בלוגיקה שונה.
- 5.3.10. מערכת הבקרה תפעל על בסיס תוכנה המותקנת על שרת WEB מאובטח המאפשר כניסה עם שם משתמש וסיסמא. ההפעלה תתבצע ע"י דפדפן סטנדרטי. השרת יכלול תקשורת Ethernet מובנית כולל תמיכה בפרוטוקול Modbus-TCP.
- 5.3.11. מערכת הבקרה תקבל ותשמור את נתוני הפעולה של כל גוף תאורה, כולל: מצב תקינות/תקלה, ועוצמת הספק ב % בהתאם לדרישות תקן IEC62386, זמן פעולה מצטבר (לצורך לחיזוי אורד חיים שלה).
- 5.3.12. מערכת הבקרה תאפשר תקשורת למרכז הבקרה של הרשות / או למרכז ברה מרכזי שינוהל ע"י הספק.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

5.3.13. למודם התקשורת תהייה סוללת גיבוי נטענת המספקת העברת מידע במקרה של הפסקת החשמל במרכזיה לזמן של 4 שעות לפחות. באחריות הספק לוודא תקינות הסוללה מהלך כל תקופת ההתקשרות.

5.3.14. בקר התאורה יתאים לשלוש שיטות התקשורת עם גופי התאורה או עם ציוד הקצה:

5.3.14.1 PLC/DALI

5.3.14.2 RF/DALI (ציוד RF יותקן באישור מיוחד ובאזורים שאינם מיועדים למגורים)

5.3.14.3 DALI קווי

הבקר יותקן במרכזיית התאורה, יהיה בעל כתובת דיגיטלית ID, ויאפשר שליטה ותפעול של עד 9 מתאמי תקשורת.

5.3.15. בקר התאורה ישמש כתחנה להעברת נתונים, דו-כיווני, בין מרכז הבקרה ולכל גוף תאורה המותקן לפי הפרוט הבא:

5.3.15.1 נתונים המתקבלים ממרכז הבקרה עבור המרכזייה ו/או עבור כל גוף תאורה, 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'.

5.3.15.2 העברה למרכז הבקרה נתוני סטאטוס של מרכזיית התאורה, חיווי מצב מגעים, חיווי מצב מפסק בורר ידני, מנותק, שעון הדלקה מקומי, בקרה מרחוק), מצב דלת, לרבות העברת הפרמטרים החשמליים, נתוני הצריכה ואיכות חשמל ממודד דיגיטלי מקומי המותקן במרכזיית התאורה.

5.3.15.3 העברה למרכז הבקרה של הנתונים המתקבלים מכל גוף תאורה המותקן (בתקשורת קוויית) כמוגדר בפרוטוקול DALI של יחידות ההינע Driver של פנסי ה-LED, בהתאם לדרישות תקן IEC62386.

5.3.15.4 הבקר יאפשר שלושה מצבי עבודה של מתקן התאורה:

— הפעלה ידנית - הפעלה או ניתוק באופן ידני של כל פנס או קבוצת פנסים.

— הפעלה מקומית - הפעלה וניתוק אוטומטי של מתקן התאורה בהתאם לפקודות שיתקבלו מתוכנת השעון האסטרונומי המותקן במרכזיית התאורה.

— הפעלה מרחוק - הפעלה וניתוק אוטומטי של מתקן התאורה בהתאם לפקודות שיתקבלו מתוכנת השעון האסטרונומי המותקן בתוכנת הניהול במרכז הבקרה. כל בקרי התאורה



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

יעבדו במצב "הפעלה מרחוק" ויופעלו לפי התוכנית המתקבלת ממרכז הבקרה. במידה ובקר התאורה זיהה תקלת תקשורת עם מרכז הבקרה יעבור באופן אוטומטי למצב של "הפעלה מקומית" ויפעיל את מרכזיית התאורה וגופי התאורה בהתאם לתוכנית הפיקוד המקומית. בעת אירוע כשל בבקר התאורה או במידה ובקר התאורה מזהה אובדן תקשורת עם מרכז הבקרה, יעבור למצב עבודה מקומי באופן אוטומטי, ללא הפסקת התאורה.

5.3.15.5. בקר התאורה יכלול 12 כניסות I/O ויכולת להוסיף יחידת הרחבה לצורך החיויים בתוך מרכזיית התאורה כגון: מצבים, מפסק ראשי, עוקף מגען, מא"מתים, ועוד.

5.3.15.6. בקר התאורה יכלול יציאות תקשורת כמפורט להלן: הנדרש להלן הינו בתוספת לתקשורת הנדרשת להעברת הנתונים, כמפורט במסמך זה ובתוכניות, בין בקר התאורה לבין מרכז הבקרה ולבין מתאמי התקשורת:

— תקשורת טורית RS485 MODBUS לחיבור עד 9 מתאמי התקשורת, ואופציה לחיבור מד אנרגיה שיותקן במרכזיית התאורה, ואופציה לחיבור הרחבה של בקרי I/O נוספים.

— RJ45 לתקשורת TCP/IP בחיבור LAN קווי.

5.3.15.7. קריאת מד אנרגיה חיצוני (כדוגמת SATEC 130EH או ELNET LT)

5.3.15.8. במידה ולא קיימת יחידת מדידת אנרגיה ו/או היחידה לא התואמת את הדרישות תפורק היחידה הקיימת ותוקן יחידה מתאימה במרכזיית התאורה, יחידת מדידת אנרגיה תכלול משני זרם, והאנה, בקר התאורה יוריד את נתוני הצריכה מיחידה זו, באמצעות תקשורת RS485 MODBUS, ויעבירם לתוכנת הניהול במרכז הבקרה.

5.3.15.9. מאפייני בקר התאורה:

— בקר התאורה יתאים לעבודה בטמפרטורת סביבה של  $(+75^{\circ}\text{C}$  –  $-20^{\circ}\text{C}$ ).

— בקר התאורה יתאים לדרישות תקן ישראלי 1-60950, לרבות EMC – יש להציג תעודת בדיקה מלאה ואישור משרד התקשורת ליחידת המודם הסלולארי.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### 5.4.5.2 מתאם תקשורת PLC/DALI קווי (באמצעות קווי רשת אספקת החשמל)

5.4.1.5.2.1 מתאם התקשורת יותקן במרכזיית התאורה עבור כל פאזה בנפרד,

יהיה בעל כתובת דיגיטלית ID, ויאפשר שליטה ותפעול של עד 255 יחידות קצה (PLC/DALI) לפאזה. מתאם התקשורת ישמש להעברת נתונים, דו כיווני, ולשליטה על מערכות ההפעלה של גופי התאורה. הנתונים יועברו בתקשורת PLC על קווי אספקת החשמל.

5.4.2.5.2.2 מתאם התקשורת יאפשר קיום תקשורת תקינה עם הפנסים באורך

קו של עד 2,500 מטר מטרים בין המרכזייה לבין הפנס המרוחק ביותר.

5.4.3.5.2.3 מאפייני מתאם התקשורת:

5.4.3.1.5.2.3.1 מתאם התקשורת יתאים לזרם העבודה של מתקן התאורה.

5.4.3.2.5.2.3.2 מתאם התקשורת יתאים לעבודה בטמפרטורת סביבה של

(-20°C - +75°C).

5.4.3.3.5.2.3.3 מתאם התקשורת יתאים לדרישות תקן ישראלי 60950-1,

לרבות EMC – יש להציג תעודת בדיקה מלאה.

5.4.4.5.2.4 במגשים המותקנים במעגלים במרכזיות עם תקשורת קווית בין גוף

התאורה למרכזייה במידה ונדרש מגברי קו יותקנו:

5.4.4.1.5.2.4.1 יחידת רפיטר DALI לשליטה עד 64 יחידות DALI העומדת

בדרישות המפרט להלן.

5.4.4.2.5.2.4.2 יחידת ספק כח DALI בעמוד התאורה לתפעול עד 64 יחידות

קצה DALI העומדת בדרישות המפרט להלן.

5.4.4.3.5.2.4.3 מתאם תקשורת DALI קווי:

מתאם התקשורת יותקן במרכזיית התאורה, יהיה בעל כתובת

דיגיטלית ID, ויכיל 4 ערוצי תקשורת DALI לתפעול של עד 255 יחידות

קצה (כתובות DALI), וישמש להעברת נתונים, דו כיווני, ולשליטה על

מערכות ההפעלה של גופי התאורה. הנתונים יועברו בתקשורת קווית

ויכללו את הפרמטרים כמוגדר בתקן IEC62386 DALI.

מתאם התקשורת מאפשר קיום תקשורת תקינה עם גופי התאורה

באורך קו של עד 300 מטרים בין המרכזייה לבין הפנס המרוחק ביותר

למרחקים גדולים יותר יש להתקין מגבר תקשורת בעמוד התאורה

כמפורט בהמשך).

5.4.4.4.5.2.4.4 הגנה מפני מתח תקלה על קו התקשורת DALI:



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

בעת תקלה של חיבור מתח רשת על קו התקשורת: יציאות ערוצי התקשורת יכללו הגנה אקטיבית לחסימת המתח הגבוה ולא יגרם נזק לרכיבי המערכת. בעת הסרת מתח התקלה ישוב מתאם התקשורת לתפקד ללא צורך בהחלפתו.

5.4.4.5-5.2.4.5 מגבר קו DALI: (מורכב משתי יחידות ייעודיות - ספק כוח

DALI ורפיטר)

מגבר קו המותקן במרכזיית התאורה:

מגבר הקו יגביר את הסיגנל המתקבל ממתאם התקשורת ויאפשר תפעול של עד 64 גופי תאורה. ליציאת מגבר הקו יחובר ספק כוח DALI ייעודי לתפעול 64 גופי תאורה.

מגבר הקו מוגדר לקו תקשורת DALI באורך מרבי של 300 מטרים מהמרכזייה.

מגבר קו המותקן בעמוד התאורה:

מגבר הקו יגביר את הסיגנל המתקבל ממתאם התקשורת ויאפשר תפעול של עד 64 פנסים. ליציאת מגבר הקו יחובר ספק כוח DALI ייעודי לתפעול 64 גופי תאורה.

מגבר הקו מוגדר לקו תקשורת DALI באורך מרבי של 300 מטרים נוספים מהעמוד שבו הותקן .

5.4.4.6-5.2.4.6 הגנה מפני מתח תקלה על קו התקשורת DALI :

בעת תקלה של חיבור מתח רשת על קו התקשורת: מגבר הקו יכלול הגנה אקטיבית ויחסום את המתח הגבוה ולא יגרם נזק לרכיבי המערכת. בעת הסרת מתח התקלה ישוב ההתקן לתפקד ללא צורך בהחלפתו.

מבנה היחידה :

היחידה תתאים להתקנה במרכזיית התאורה או במגש הציוד המותקן בעמוד התאורה/גוף התאורה.

היחידה תהיה יצוקה בחומר פולימרי המתאים לתנאי הסביבה ולעבודה בטמפרטורת סביבה של ( $10^{\circ}\text{C}$  עד  $60^{\circ}\text{C}$ ).

הגנה חשמלית: בידוד כפול.

התקנה: התאמה להתקנה במגש ציוד או במרכזיית התאורה.

5.4.4.7-5.2.4.7 ספק כוח ייעודי ל DALI:



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

ספק הכוח יספק מתח של 22.5-13 VDC בחיבור של עד 64 גופי תאורה עם תקשורת DALI.

זרם הדפקים של התקשורת יהיה mA250 מקסימום, בהתאם לדרישות תקן DALI IEC62386.

[5.4.4.7.1-5.2.4.7.1](#) הגנה מפני מתח תקלה על קו התקשורת DALI :

בעת תקלה של חיבור מתח רשת על קו התקשורת, ספק הכוח יכלול הגנה אקטיבית ויחסום את המתח הגבוה ולא יגרם נזק לרכיבי המערכת. בעת הסרת מתח התקלה ישוב ההתקן לתפקד ללא צורך בהחלפתו.

[5.4.4.7.2-5.2.4.7.2](#) מבנה רכיב ההגנה:

היחידה תתאים להתקנה במרכזיית התאורה או במגש הציוד המותקן בעמוד התאורה/גוף התאורה. היחידה תהיה יצוקה בחומר פולימרי המתאים לתנאי הסביבה ולעבודה בטמפרטורת סביבה של  $10^{\circ}\text{C}$  עד  $60^{\circ}\text{C}$ .

הגנה חשמלית: בידוד כפול.

התקנה: התאמה להתקנה במגש ציוד או במרכזיית התאורה.

[5.4.4.8-5.2.4.8](#) יחידת קצה PLC/DALI (Power Line Communication)

באמצעות קווי רשת אספקת החשמל

יחידת הקצה תכלול משדר/מקלט ייעודי, יותקן בבסיס עמוד התאורה או בגוף התאורה, בהתאם להנחיית הרשות, יהיה בעל כתובת דיגיטלית ID, וישמש להעברת נתונים, דו כיווני, בין הפנס לבין בקר התאורה המותקן במרכזיית התאורה ו/או לשליטה על מערכת ההפעלה של גוף התאורה.

יחידת הקצה תשמש כאמצעי לבקרת העמעום, הדלקה, כיבוי וחיווי תקלות ברמת גוף התאורה

היחידה תאפשר שליטה ותפעול של גוף התאורה בתקשורת DALI. פרוטוקול התקשורת

יתאים לדרישות תקן IEC62386 בהתאם לסוג יחידת הקצה (LED).

בעת תקלה במתאם התקשורת וכברירת מחדל, גוף התאורה ידלוק לעוצמה מלאה באופן אוטומטי.

היחידה תפעל בתקשורת דו כיוונית ותאפשר:



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- שליטה מלאה על גוף התאורה,
  - ביצוע פקודות הדלקה/כיבוי ועמעום,
  - העברת נתוני תקינות של גוף התאורה,
  - העברת נתוני תקלות מגוף התאורה,
- טווח שידור וקליטה - תקשורת דו כיוונית בין מתאם התקשורת ליחידת הקצה, בטווח של עד 2,500 מטר, יתבצע בתקשורת על קווי הרשת בפרוטוקול תקשורת ייעודי בתדר 50 הרץ (ללא תדר גבוה).  
מאפיינים:
- היחידה תתאים לעבודה בטמפרטורת סביבה של ( $-20^{\circ}\text{C}$  -  $+75^{\circ}\text{C}$ ), היחידה תהיה בעלת הגנה מלחות ואבק IP-65 לפחות, הגנה חשמלית: בידוד כפול.
- יחידת הקצה תתאים לדרישות IEC61347-2-11, לרבות EMC – יש להציג תעודת בדיקה מלאה.
- 5.4.4.9.5.2.4.9 יחידת קצה – רדיו (Radio Frequency) RF/DALI :
- מתאם התקשורת יכול אנטנה ייעודית, יותקן על עמוד התאורה או על גוף התאורה, יהיה בעל כתובת דיגיטלית ID, וישמש להעברת נתונים, דו כיווני, בין גוף התאורה לבקר התאורה במרכזיית התאורה ו/או לשליטה על מערכת ההפעלה של גוף התאורה. מתאם התקשורת ישמש כאמצעי לבקרת העמעום, הדלקה, כיבוי וחיווי תקלות ברמת גוף התאורה.
- מתאם התקשורת יאפשר שליטה ותפעול גוף התאורה בתקשורת DALI. פרוטוקול התקשורת DALI יתאים לדרישות תקן IEC62386 בהתאם לסוג יחידת הקצה (LED).
- בעת תקלה במתאם התקשורת וכברירת מחדל, גוף התאורה ידלוק לעוצמה מלאה באופן אוטומטי.
- טווח שידור וקליטה - תקשורת דו כיוונית בין מתאם התקשורת ובקר התאורה, בטווח של עד 200 מטר לפחות.
- יש להציג אישור משרד התקשורת למוצר המוצע.
- מתאם התקשורת יתאים לדרישות תקן IEC 61347-2-11 ויאשר ע"י משרד התקשורת.
- התאמה לתקני EMC הרלוונטיים. הגנה מלחות ואבק IP65 לפחות.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

התאמה לעבודה בטמפרטורת סביבה של 70 מעלות צלסיוס לפחות.

5.4.4.10-5.2.4.10 יחידת מיתוג וטלמטריה בתקשורת DALI לשליטה על גופי

תאורה ו/או תאורת חגים/קישוטים, בתוספת יחידת קצה RF/DALI או PLC/DALI או דאלי קווי, לשליטה מתוכנת ניהול התאורה ממרכז הבקרה, בהספק עד 1,000 ואט העונה לכל דרישות המפרט הטכני.

5.4.5-5.2.5 התכנה התפעולית במרכז הבקרה:

תוכנת הניהול תותקן במרכז הבקרה של הספק ותשרת את הרשויות בשטחן מבוצע הפרויקט. כל רשות תוכל בהתאם לשיקול דעתה להתקין ולתפעל את גופי התאורה בשטחה באופן עצמאי. תוכנת הניהול תאפשר גישה מקומית ממחשבים המותקנים על רשת האינטרנט.

גישה לתוכנת הניהול תתאפשר רק למורשים עם סיסמאות שונות בהתאם לרמות חשיפה לתוכן כפי שתורה הרשות.

תוכנת הניהול תציג את גופי התאורה ומרכזיות התאורה על מפה אינטראקטיבית עבור כל רשות בפני עצמה.

מרכז הבקרה המרכזי מתוכנן לנהל את מערך התאורה ברשויות השונות אשר יכלול אלפי גופי תאורה ומאות מרכזיות תאורה.

הפעלת התאורה תתבצע במשטר של שעות אסטרונומי. תוכנת הניהול תאפשר תכנון מקדים והעברת הנתונים, אל קבוצות של גופי תאורה (ללא הגבלת כמות קבוצות)

ו/או מרכזיות תאורה ו/או לרמת גוף תאורה בודד. התוכנה תאפשר קביעת קבוצות של גופי תאורה במרכזיה. לכל קבוצה ניתן לקבוע עד 8 תרחישי רמות עמעום שונות ללילה.

התוכנה תציג את מצב העבודה של המרכזייה: מנותק, ידני, מקומי, בקרה מרחוק.

התוכנה תאפשר את המפורט להלן:

הפעלה ידני:

שליטה במצבי התאורה באופן ידני כדוגמת - הפעלה וכיבוי, קביעת עמעום וכדו'.

הפעלה אוטומטית:

מרכז הבקרה מנהל את התפעול באמצעות תוכניות שהוגדרו מראש ע"י המפעיל, ומזין את בקרי התאורה בשטח, בהתאם.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

בעת כשל בתקשורת עם מרכז הבקרה תתאפשר הפעלה, עמעום וכיבוי אוטומטיים בהתאם לתכניות שנשלחו לבקר התאורה, ממרכז הבקרה (תוכניות עבודה שנקבעו מראש ע"י מפעיל ונקלטו בבקר התאורה).

ממשק השליטה של מרכז הבקרה יאפשר:

- כניסה באמצעות האינטרנט (באמצעות סיסמא והגנה).
- ניטור קבוע ושליטה קבועה של מערכת התאורה גם כאשר אין משתמש מחובר.
- אפשרות שליטה מהאינטרנט.
- הצגת מערכת התאורה, כל פנס וכל מרכזיה.
- אפשרות להציג את הנתונים על מפת הכביש (Google maps).
- אפשרות להוסיף רכיבים למערכת כדוגמת, מרכזיות תאורה, בקרי תאורה ופנסים.
- הצגת נתוני צריכת האנרגיה מיחידת ה-ELNET / SATEC.
- פונקציות:
  - הדלקה וכיבוי מרחוק.
  - חלוקת מרכזיות התאורה והפנסים לקבוצות עבודה.
  - קביעת תוכניות עבודה לפי קבוצות.
  - עדכון מצב מערכת כל שעה לפחות.
  - הצגת נתוני המרכזיות: כדוגמת, כתובת דיגיטלית, מיקום, מיקום GPS, סטאטוס,
  - מספר SIM וכו'.
  - הצגת נתוני הפנסים/עמודים: כדוגמת, כתובת דיגיטלית, מיקום, מיקום GPS,
  - סטאטוס, סוג פנס/נורה, ציוד הפעלה וכו'.
  - הצגת נתוני צריכה בזמן אמת ו/או היסטוריה של מרכזיית התאורה: צריכת אנרגיה, מתחים, זרמים, מקדם הספק, הספקים, טמפרטורה וכו'.
  - הצגת סטאטוסים בזמן אמת ו/או היסטוריה של גוף התאורה: תקינות נורה, תקינות דרייבר, רמת הספק מוצא (ב-%), תקינות התקשורת וכו'.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- הפקת דוחות אנרגיה לכל מרכזיה, כולל הספק מצטבר, שעות עבודה, מקדם הספק, וכדו'.
  - דוח תקלות מרכזיה, צריכת אנרגיה מחוץ לזמן המתוכנן, תאורה לא פועלת בתוך זמן הזמן המתוכנן, תקלה באספקת מתח חח"י, וכו'.
  - דוחות מרכזים: צריכת אנרגיה, תקלות, וכו', לרבות אפשרות יצוא לתוכנת EXCEL להפקת גרפים ודוחות מעקב.
  - הפקת דו"ח של תקלות בזמן אמת והיסטוריה.
- 5.4.6-5.2.6 גיבוי חשמלי:

- בקר התאורה יכלול מערכת גיבוי נתונים באמצעות "זיכרון בלתי נדיף", לשמירת הנתונים בעת הפסקת חשמל, ולצורך דיווח למרכז הבקרה.
- בקר התאורה יכלול יחידת גיבוי פנימית לתוכנה כולל: תוכנת ה-"SYSTEM" לתקשורת, דרייברים לתקשורת, שמירת פרמטרים למשך שנה לפחות.
- 5.4.7-5.2.7 לכל מרכיבי מערכת הבקרה יסופקו הפרוטוקולים ככל שיידרש (API) לצורך התממשקות ותפעול מערכת הבקרה מתוכנות אחרות, לשיקול הרשות.

## 6. מפרט לעבודות ציוד משלים למתקן

### 6.1. מונה אנרגיה

- 6.1.1. מונה אנרגיה יותקן בכל מרכזיית תאורה במסגרת ביצוע הפרויקט בהתקשרות זאת. במידה ולא קיימת יחידת מדידת אנרגיה ו/או היחידה לא התואמת את הדרישות תפורק היחידה הקיימת ותותקן יחידה מתאימה במרכזיית התאורה, יחידת מדידת אנרגיה תכלול משני זרם, הגנה, פרוטוקולים וכל הנדרש להתקנה וחיבור למערכת הבקרה.
- 6.1.2. רב מודד ומונה האנרגיה יהיה תלת פאזי מדגם אשר יאושר ע"י הגורם המוסמך האחראי ברשות המקומית על רשת התאורה. רב המודד יכלול לפחות ממשק תקשורת RS485 או כל תקשורת אחרת הנדרשת לחיבור והעברת נתונים מלאה למערכת הבקרה.
- 6.1.3. המונה יותקן על פס דין במרכזיית התאורה, כולל ספק כח 14VDC, 2A.
- 6.1.4. יותקנו משני זרם על קווי הזינה הראשיים.
- 6.1.5. בנוסף יותקן מתאם תקשורת מהיצאה הטורית של הבקר אל הכניסה הטורית של מונה האנרגיה.
- 6.1.6. מונה האנרגיה יאפשר לספק לפחות נתונים לגבי צריכת הזרמים, הספקים אקטיביים וראקטיביים, מקדם הספק, הספקים נצברים מכל הסוגים, מתחים



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

תלת פאזיים ומתחים שלובים הרמוניות גם אם בהגדרת הדגם הם כאופציה או לא כלולות.

6.1.7. מחיר אספקת והתקנת או החלפה של רב מודד ומונה האנרגיה מהדגם הנדרש לכל מרכזייה יהיה כלול במחיר יחידת הבקרה.

### 6.2. מגש האביזרים לעמודי תאורה

6.2.1. כללי

המגש יורכב בצורה שתאפשר התקנה וגישה נוחה ויהיה ניתן להחלפה בקלות. המגש יורכב בתוך תא אביזרים בעמוד ויחזק היטב למניעת רעידות וזעזועים. המגש יהיה מחומר מבודד כבה מאליו בעל חוזק מכני. מידות המגש תהיינה לפי הצורך.

מגש בעמוד יהיה עם גגון להגנת בפני נפילת לכלוך על הציוד החשמלי. המגש יקבל אישור הממונה על רשת התאורה מטעם הרשות לפני התקנתו.

6.2.2. המגש יכלול:

- אבטחה לכל נורה וח"ק. אם לא צוין אחרת תהיה האבטחה 10 אמפר עם ניתוק אפס לנורה ו-16 אמפר לח"ק.
- נתיכים חצי אוטומטים עם ניתוק האפס לזרם קצר של 10KA בכמות לפי מספר גופי התאורה.
- סרגל מהדקים מספר 2 מחרסינה לחיבור הנורות והח"ק.
- פס הארקה מפליז או נחושת 40x4 מ"מ ברגים עם 3 דיסקיות ושני אומים.
- מהדקים BC3 מתוצרת SOGEXI לחיבור הכבלים הנכנסים והיוצאים מהעמוד.
- שלות לחיזוק הכבלים הנכנסים והיוצאים ושילוט סנדביץ חרוט.
- החיבורים בין מהדקי כבל ההזנה למגש עם מוליכים בחתך 2.5 מ"מ<sup>2</sup> בתוך שרוול שנטולית צבעוני.
- מהדקים שיחוברו למגש על יסוד מחומר מבודד בלתי היגרוסקופי ובלתי דליק בעובי 0.5 מ"מ.

~~יחידת הגנה כפולה לגוף תאורה LED – מגן מתח יתר ומגביל זרם הנעה:~~

~~יחידה משולבת להגנה ממתח יתר והגבלת זרם ההנעה לגופי תאורת LED עד 1,000~~

~~ואט – להתקנה במגש הציוד בעמוד התאורה העונה לדרישות המפרט הטכני.~~

- במגשים המותקנים במעגלים במרכזיות עם תקשורת קווית בין גופי התאורה למרכזיה במידה ונדרש מגבר קו יותקנו:

○ יחידת רפיטר DALI לשליטה עד 64 יחידות DALI העומדת בדרישות המפרט להלן.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- יחידת ספק כח DALI בעמוד התאורה לתפעול עד 64 יחידות קצה DALI העומדת בדרישות המפרט להלן.
- יחידת מיתוג וטלמטריה בתקשורת DALI לשליטה על גופי תאורה ו/או תאורת חגים/קישוטים, בתוספת יחידת קצה RF/DALI או PLC/DALI או דאלי קווי, לשליטה מתוכנת ניהול התאורה ממרכז הבקרה, בהספק עד 1000 ואת העומדת בדרישות המפרט להלן.

### 6.3. קופסת חיבורים

- 6.3.1. תותקן קופסת חיבורים עם קלפה בהתאם לצורך ובהתאם לתנאי ההתקנה.
- 6.3.2. הקופסה תהייה במידות 10\*20\*20 ס"מ עשויה מפוליאסטר משוריין, או קופסת CI מתאימה להתקנה בתנאי חוץ בדרגת אטימות IP65, כוללת מכסה הנסגר באמצעות ברגים. הקופסה תהייה עשויה מחומרים עמידים בפני קרינה UV.
- 6.3.3. כל הכניסות והיציאות של הכבלים ו/או הצנרות יהיו אטומים בעזרת אטמים כנדרש.
- 6.3.4. הקופסה תהייה מותקנת עם כל האביזרים והחיזוקים הנדרשים להתקנה תקינה על עמוד.
- 6.3.5. הקופסה תכלול בתוכה מא"ז 10KA . 6/10 A דגם C עם ניתוק האפס תוצרת ABB או שווא ערך מאושר, עם ניתוק אפס, כיסוי פלסטי, פס הארקה ומהדקי הסתעפות לפאזות ולאפס.

### 6.4. בדיקות חשמל

- 6.4.1. ביחס לכל מרכזייה בה הותקנה מערכת בקרה יציג הספק כאמור דו"ח מהנדס בודק חשמל, עבור התקנת מערכת הבקרה בלבד - מהנדס הבודק יאושר מראש על ידי הרשות לביצוע הבדיקות כאמור.
- 6.4.2. הספק אחראי בלעדי לכל הטיפול בהזמנת הבדיקות למיניהם (הן ע"י חברת חשמל והן ע"י בודק פרטי), לרבות המצאות כל האישורים הדרושים מכל הרשויות לביצוע הבדיקות, וכן עליו לשאת בכל ההוצאות הכספיות הכרוכות בכך, לרבות תשלומים בגין הבדיקות, אספקת אמצעים טכניים וכוח אדם לבודק וכל הדרוש לקיום הבדיקות, וכל זאת ללא שום תשלום נפרד ו/או נוסף בגין כך, מלבד התשלום המופיע בחוזה בגין בדיקות חשמל, עפ"י זרם הנקוב של הבדיקה (חיבור ללוח המזין את המתקן הנבדק).
- 6.4.3. כל בדיקה תכלול את קווי ההזנה ללוח הראשי של המתקן הנבדק.
- 6.4.4. התשלום עבור ביצוע בדיקות החשמל כאמור ע"י מהנדס בודק, יהיה על חשבון הספק.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

6.4.5. בגמר העבודה יש לבדוק את המתקן ולהפעילו הפעלה ניסיונית לשם בדיקת יעילותו. כל הליקויים שיתגלו תוך כדי בדיקה יתוקנו ע"י ועל חשבון הספק, לשביעות רצונו המלאה של המהנדס הבודק, ברשות המפקח מטעם הרשות לדרוש הפעלות ניסיוניות נוספות, במידה ובהפעלות הקודמות נתגלו ליקויים כלשהם, זאת ללא כל תביעה כספית כל שהיא מצד הספק.

6.4.6. באם בבדיקה חוזרת ימצא שלא בוצעו כל התיקונים אשר נרשמו בבדיקה קודמת, יחויב הספק בכל הוצאות הבדיקה החוזרת (אף אם ימצאו הערות תיקון חדשות וחוזרות שלא בוצעו).

6.4.7. בכל בדיקה לגמר עבודת המתקן, הספק יהיה חייב להוציא מכתב בו יצוין סייים להתקין את המתקן, בדק אותו, הגיש תוכניות לפי ביצוע, ושהמתקן פועל ללא דופי ומוכן לבדיקת גמר עבודה.

### 6.5. אחריות

6.5.1. כחלק מהתמורה אשר תשולם לספק במסגרת ההתקשרות, מתחייב הספק לתחזק על חשבונו את רכיבי התאורה החדשים לאורך כל תקופת השירות והתחזוקה כהגדרתה בחוזה.

6.5.2. אחזקת גופי התאורה החדשים תהיה באחריות הספק לכל אורך תקופת השירות והתחזוקה כהגדרתה במסמכי המכרז.

6.5.3. מבלי לגרוע מהמפורט לעיל ולהלן ביחס לשירות בו מחויב הספק ע"פ מכרז זה, יהיה הספק אחראי על תקינות הרכיבים, והציוד הנלווה למשך תקופת ההסכם, וזאת בין בעצמו ובין באמצעות אחריות היצרן.

6.5.4. המציע יגיש את הוראות ההתקנה והתחזוקה לאישור הרשות/המשרד.

6.5.5. כל התחייבויות לשירות והתחזוקה בסעיף זה, יחולו כמובן גם על מערכות הבקרה.

## 7. שירות ותחזוקה – טיפול בתקלות

### 7.1. שירות ותחזוקה

7.1.1. הקבלן ייתן שירות תחזוקה מלא לכל רכיבי הפרויקט אשר הותקנו על ידו וזאת לכל תקופת ההסכם של 10 שנים מיום הכנסת המתקן לתפעול. למען הסר ספק תקופת השירות והתחזוקה תכלול את תקופת האחריות שמקבל הספק מהיצרנים ומעבר לכך.

7.1.2. הספק יתפעל מוקד תמיכה ושרות (Help-Desk) 24/7 בו ירוכזו כל הפניות והבעיות שהגיעו מהרשות או באמצעות מנגנון העברת הודעות לספק ולמוקד העירוני ו/או ממערכות הבקרה. המוקד יעקוב ויתעד את ההתראות/תקלות וזמני התגובה של הטיפול בהם עד לסגירת ההתראה/תקלה.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

- 7.1.3. באחריות הספק לייצר ממשק לקבלת קריאות מהמוקד העירוני למוקד התמיכה אצלו.
- 7.1.4. הפניות למוקד הספק, תהיינה מכל סוג או נושא הקשור למבנה המערכת ומרכיביה ואופן פעולתה. למנהל מחלקת החשמל בכל אחת מהרשויות תהיה גישה למוקד התמיכה והשרות מהמוקד העירוני ו/או ממשרדו ו/או ממכשיר סלולרי חכם (אופציונלי), על הספק להתקין מחשב במוקד העירוני או במשרד האחראי על תאורת הרחובות ולחברו לרשת התקשורת באופן שיאפר גישה מלאה וזמינה למוקד התמיכה והשרות של הספק וככל שידרש ויוגדר על ידי הרשות.
- 7.1.5. מוקד התמיכה הוא אחד המרכיבים המרכזיים ביישום הסכם רמת-השרות בין הספק לרשות.
- 7.1.6. כל פנייה תירשם במערכת ממוחשבת, לרבות פרטי הפונה, סוג התקלה, מיקום התקלה, שעת הפנייה, וכד'. ההיענות לקריאה הטלפונית תתבצע על-פי הדרישות, כמוגדר בהמשך.
- 7.1.7. מקבל הפנייה, יפנה את הבעיה (לפי כללי והנחיות התפעול) לגורם השרות המתאים, תוך ציון מועד העברת הבעיה ולמי הועברה.
- 7.1.8. עם סגירת התקלה, יש לתעד את מקור התקלה ואופן הטיפול בה. כמו כן יש לדווח לרשות באופן ממוכן על סיום הטיפול. זמן לביצוע תיקון התקלות הינו לפי טבלת ה SLA להלן, כולל זכות של הרשות ו/או המשרד לקנוס את הספק על אי עמידה בזמני טיפול בתקלות כאמור לעיל.
- 7.1.9. העבודה כוללת החלפת ציוד ואביזרים, הובלה, אספקה, התקנה וחיבור של האביזרים וחומרי העזר, איתור תקלות, תחזוקה שוטפת ותחזוקת שבר במרכזיות התאורה, גופי תאורה, וכל שנדרש על מנת להבטיח מערכת תאורת רחוב תקינה.
- 7.1.10. שירותי האחריות כוללים אך לא מוגבלים ל:
- 7.1.10.1. החלפת מקורות אור LED ו Driver בגוף התאורה (במידה ואושר ע"י היצרן) או גוף תאורה.
- 7.1.10.2. תיקון מכני של רכיבים בהתאם לאישור של היצרן לביצוע תיקונים בגוף תוך שמירת אחריות היצרן.
- 7.1.10.3. תיקון וטיפול בכלל רכיבי מערכת הבקרה במרכזייה ועל גופי התאורה.
- 7.1.10.4. טיפול בבעיות תקשורת של מערכת הבקרה.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

7.1.10.5. תשלום לרישיונות שנתיים לתוכנה ככלשיידרש ותשלומי SIM שונים לחבילות תקשורת עבור מערכות הבקרה.

7.1.10.6. אחזקת שבר ומענה לקריאות שירות לפי זמני תקן.

- דוגמה 1: החלפת חלק של ציוד בגוף תאורה מחייב את הספק לתת אחריות עבור כל גוף התאורה. אחריות זו כוללת תקלות בציוד, החלפת מקורות אור LED ו Driver בגוף התאורה, וערבות ביצוע על תפוקת האור. אם התאורה לא תמשיך לתת את הנדרש על פי תקן, הספק יממן את החלפת הציוד עד להשגת רמת הארה אשר תעמוד בדרישות על פי התקנים המחייבים.

- דוגמה 2: הספק החליף גוף תאורה כלשהו עם LED, לאחר 5 שנים, במידה ורמת הארה של הגוף נופלת מהרמה המותרת בהתאם לנתוני היצרן ביחס לגרף דעיכת האור, על הספק להחליף על חשבוננו את גופי התאורה האלה. השירות יינתן על ידי חשמלאי מוסמך בעל רישיונות כנדרש לביצוע עבודות תחזוקה כלליות במערכת החשמל.

### 7.2. זמני טיפול בתקלות

כל שיבוש ו/או תקלה בציוד ו/או בהתקנתו ו/או הפרעות מתמשכות ו/או תפקוד לקוי ו/או לא מותאם ו/או חסר כלשהו ביחס לדרישות המפרט, לרבות פגיעות במתקן התאורה – הפסקת פעולה של חלק ממקורות האור LED בגוף התאורה, ה Driver מגן מתחי יתר SPD, תופעות של ריצוד וכד', כמו כן ביצועים נמוכים מהדרישות ו/או מנתוני היצרנים, תקלות, תקלות והפרעות בתקשורת וכו'.  
השרות יכלול תיקון כל תקלה כולל כל הציוד והעבודה הנדרשים עד וכולל תיקון התקלה והפעלה מחדש ללא קשר למקור התקלה.

לצורך ביצוע התיקונים יחזיק הספק ברשותו – בארץ – חלקי חילוף בכמות הנדרשת על מנת להבטיח מתן מענה מייד לביצוע התיקונים ו/או ההחלפות ככל שיידרש. הספק יתאים את רמת המלאי מעת לעת בהתאם לכמות השימוש בפועל, משטר התקלות וכך שיוכל לעמוד בדרישות ה SLA עבור כל רשות בפני עצמה. הספק יגדיר מלאי מינימום להמצאות חלקי חילוף במחסניו, וזאת בהתאם לכמות הרשויות וגופי התאורה המצויים באחזקה תחת התקשורת זאת. הספק אינו רשאי לרדת מרמת מלאי המינימום לתקופה העולה על 2 ימי עסקים. המשרד ו/או הרשות רשאים לבדוק ולוודא המצאות רמות מלאי חלקי חילוף מספקות על מנת לוודא היערכות נאותה של הספק למתן שירותי התחזוקה השוטפים. רמות המלאי יוגדרו בהתאם להנחיות היצרן וכן על פי ניסיון נצבר בהפעלת המערכות בארץ בכלל והנסיון הנצבר מהלך תקופת ההתקשרות עבור כל רשות לה ניתן השירות. השירות יכלול תחזוקה שוטפת של המערכת, כולל חומרים מתכלים ככל שידרשו ללא עלויות נוספות (לדוגמא: סוללות).



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

עבור כל ציוד שמסופק ע"י הספק ו/או קבלן משנה מטעמו, נדרש שתהיה נציגות בארץ וברשותה מלאי חלקי חילוף, מעבדת שירות, אנשי/טכנאי שירות אשר ביכולתם להעניק את מלוא השירות והגיבוי הטכני הנדרשים במסגרת ההסכם ועל מנת לתת מענה הולם ופתרון לכל בעיה או תקלה במערכות התאורה ו/או הבקרה.

### 7.3. סיווג התקלות

הספק יתקן כל ליקוי ו/או תקלה במתקני תאורת הרחוב עליהם ידווח לו מהרשות ו/או ע"י מערכת הבקרה. תיקון הליקוי ו/או התקלה יבוצע תוך פרק הזמן הקצוב לביצוע הטיפול בהתאם לסוג הקריאה ובהתאם להגדרות הסיווג, לוחות הזמנים וההגדרות לכל סוג תקלה כפי המפורטות להלן:

#### 7.3.1. תקלה חמורה – תקלה המהווה "פיקוח נפש" ו/או גורמת לנזקים חמורים.

חלון השירות הינו 24X7 - במקרה כזה הספק חייב להוציא צוות מקצועי (מטעמו או מטעם קבלן משנה מטעמו) בתוך עד 30 דקות מקבלת ההודעה ולהגיע למקום התקלה בתוך עד שעה ולפעול באופן מיידי לבידוד הסכנה, להביא להפסקת הסכנה, ולהמשיך טיפול עד לתיקון התקלה והחזרת המערכת לעבודה תקינה.

#### 7.3.2. תקלה משביתה – תקלה המשביתה מתחם תאורה אחד או יותר. חלון

השירות הינו 24X7 - במקרה כזה הספק חייב להוציא צוות מקצועי (מטעמו או מטעם קבלן משנה מטעמו) ולהגיע למקום התקלה בתוך עד שעתיים ולפעול באופן רציף לתפעול התקלה עד להחזרת המערכת לפעולה תקינה.

#### 7.3.3. תקלה רגילה – תחזוקה מונעת, תחזוקה שוטפת ו/או תקלה בעמוד בודד או

ברכיב מסויים במערכת התאורה, גוף התאורה, מרכזיית תאורה, רכיבי הבקרה, הגורמים לתפקוד לקוי של מערכת התאורה אך תאורת הרחוב ממשיכה לפעול באופן סביר. חלון השירות 6 X 9 – ימים א' – ה' בין השעות 08:00 – 17:00 ימי ו' וערבי חג בין השעות 08:00 – 13:00. תחילת טיפול ביום העבודה הבא (NBD) ולא יאוחר מ 24 שעות מקבלת הקריאה. תיקון המערכת יבוצע באופן רציף עד להחזרתה לתפקוד תקין ומלא.

#### 7.3.4. חומרת וסיווג התקלה יקבעו על ידי המוקד העירוני ו/או האחראי מטעם

הרשות על רשת התאורה. במידה ולא נתנה הנחייה מיוחדת יפעל הספק בהתאם לאופי פתיחת הקריאה ותיאור התקלה. נציג הרשות יהיה רשאי לדרוש מהספק להגדיל את צוות העבודה המקצועי לטיפול בתקלה במידה וימצא לנכון כי הדבר נדרש על מנת להחזיר את שירותי התאורה לרווחת תושבי הרשות. במקרה כזה יפעל הספק לתגבר את הצוות ללא דיחוי.

#### 7.3.5. הרשות תהא רשאית במידה והתיקון הנדרש מהווה "פיקוח נפש" ו/או הגורם

לנזקים חמורים, ולא תוקן לאלתר ובאופן מיידי כאמור לעיל, לבצע את התיקון בעצמה. מובהר בזאת כי הרשות תהא רשאית לחייב את הספק בעלות



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

התיקון והספק בנסיבות אלו, לא יעלה כל טענה ו/או דרישה כנגד הרשות בעניין זה.

### טופס הצגת גוף תאורה לאישור

- המציע יציג דוגמאות גופי התאורה המוצעים בצירוף כל המסמכים הנדרשים כמפורט לעיל בנספח הטכני, לצורך עמידת המציע בתנאי הסף – בדיקה טכנית של המפרט.

הערות למילוי המפקח/ המתכנן	כמות	למילוי ע"י המציע הערות	הנתון הנבדק
			דגם גופי תאורה תוצרת
			הספק גוף התאורה (W)
			כמות LED לגוף תאורה (יח')
			זרם עבודה (mA)
			תפוקת אור מרבית ב- 500/750/mA / 350 לפי דרישת התכנון
			כמות גופים בתכנות עוצמת אור מופחתת
התכנות תבוצע ע"י הספק המפעל, יש לסמן על גבי גוף התאורה את התפוקה בסימן בר קיימא			הספק גוף התאורה (W)
			כמות LED לגוף (יח')
			זרם עבודה (mA)
			תפוקת אור מרבית ב- 500/750/mA / 350 לפי דרישת התכנון
<u>גוון האור נומינאלי</u> <u>CCT והסטיות</u> <u>המותרות על-פי</u> <u>C78.377</u> <u>ANSI:=3045 +-</u> <u>175k, 3000K</u> טמפרטורת הצבע של הנורות תהיה עד 3000K, עם ערך מרבי (פיק) של הקרינה בתחום הכחול של הספקטרום, 420-500nm, של עד 55% מהעוצמה המרבית (פיק) הנפלטה.		3,000	טמפי צבע האור (K)
		DALI	בקרה לוויסות עוצמת האור
		IP66	דרגת אטימות תא ציוד – תא מקור אור
			שיטת הגנה (הארקה   / בידוד כפול !!)
		כלול בגוף – 10KA/10KV	הגנה בפני מתחי יתר



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

להלן מסמכים שיש לצרף בעת ההספקה :

מסמכים מצורפים להספקה	מס' מסמך	הערות
ת"י 20, אישור תו תקן או בדיקה מלאה לרבות מס' תעודת בדיקה של הפנס המסופק עם זיהוי של מכון התקנים ופרוט אביזרים בצילום תיעוד וכן התאמה לעבודה בטמ"פ סביבה של 35 מעלות צלזיוס		
תעודת בדיקת התאמה לקבוצת סיכון 0 (פטור) בהתאם לתקן לבטיחות פוטו-ביולוגית ת"י/IEC 62471 ממעבדה מאושרת או תקן אמריקאי מקביל, יש להציג אישור ממעבדה מוסמכת.		
COC - הצהרת יצרן לעמידה בתקנים ובדרישות. הצהרת היצרן/הספק להתאמת גוף התאורה מסופקים על ידו לעמידה בתקנים ובדרישות כמפורט.		במסגרת אישור דגם הגוף יש להציג את כל המסמכים כמפורט בנספח הטכני .
הצהרת היצרן/הספק לביצוע בדיקות אינדיבידואליות לגוף התאורה הציוד ומקור האור המסופקים על ידו COT.		
תעודת בדיקה של ה IES LM75 – LED <del>טמפרטורת הצבע של הנורות תהיה גוון האור נמינאלי CCT והסטיות המתרות על-פי</del> <del><math>=3045 \pm 175k, 3000K : C78.377 ANSI</math></del> עד 3000K, עם ערך מרבי (פיק) של הקרינה בתחום הכחול של הספקטרום, 420-500 nm, של עד 55% מהעוצמה המרבית (פיק) הנפלטת.		
חתימת הספק לקבלת אחריות לגוף התאורה הציוד והנורה המסופקים על ידו.		



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### טבלת ריכוז דרישות ומסמכים נדרשים לאישור גופי תאורה וציוד בקרה

המציע ימלא את הטבלה ויגיש את המסמכים הנדרשים (כחלק מהצגת עמידה בתנאי סף).

- א. על המציע למלא את הנתונים בטבלה, באין התייחסות מלאה לאחד או יותר מסעיפי הדרישה המפורטים בטבלה להלן, יפרש המשרד שאין למציע את היכולת לממש את הנדרש והצעתו תפסל על הסף.
- ב. כל סעיף בטבלה להלן הינו סעיף סף המהווה תנאי הכרחי לאישור ההצעה. אם אין ביכולת המציע לענות תשובה מפורטת ו/או אין ביכולת המציע לעמוד בדרישה מסוג זה, הצעתו תפסל על הסף.
- ג. חובה לענות על כל סעיפי הדרישות המפורטים בטבלה להלן ולגבות את התשובות ע"י המסמכים הנדרשים, שיצורפו על ידי המציע לטבלה זו. המסמכים ימוספרו כמפורט בטבלה, יש לסמן את מספר המסמך ליד הפסקה המתאימה במסמך שמצרף המציע, ניתן להפנות למספר סעיפים באותו המסמך.
- ד. תיאור הדרישות בטבלה להלן הינו תמציתי ועל המציע להתייחס לדרישות בהרחבה כמפורט לעיל.
- ה. תיאור הדרישות בטבלה להלן הינו תמציתי ואינו פוטר את המציע מחובת התייחסות ליתר סעיפי הדרישות המפורטות לעיל.
- ו. רשימת התיוג להלן מיועדת למילוי על ידי הספק, ואליה יש לצרף את כל המסמכים הנדרשים ב"תיק המוצר" שעל בסיסם תיבחן עמידתו של המוצר בתנאי הסף הטכניים.
- ז. כל המסמכים ירוכזו ויחולקו לפי סדר הצגת המסמכים שבטבלה להלן:

מס' מסמך	דרישה	תשובת המציע כן/לא והפניה למסמך המאשר	מתאים/לא מתאים למילוי הבודק	הערות הבודק
1.	שם המציע			
2.	מפרט טכני של גוף התאורה (מיצרן)			
3.	שם יצרן גוף התאורה			
4.	דגם גוף התאורה			
5.	שם יצרן הליד			
6.	שם יצרן הדרייבר			
7.	מגוון הספקים חשמליים (כולל הפסדים)			
8.	שטף האור הנפלט מגוף התאורה (לומן)			
9.	תעודת התאמה לת.י. 20 החלק הרלוונטי			
9.1.	התאמה לטמפ' סביבה 35°C לפחות			



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

מס' מסמך	דרישה	תשובת המציע כן/לא והפניה למסמך המאשר	מתאים/לא מתאים למילוי הבודק	הערות הבודק
.9.2	דרגת הגנה IP65 לפחות לתא הציוד החשמלי ולתא האופטי.			
.9.3	דרגת הגנה מפני הלם חשמלי – <u>שיטת הגנה (הארקה) I / בידוד כפול</u> <u>(II) בידוד-כפול</u>			
.9.4	התקן הגנה מנחשולי מתח בסיווג של 10KV/10KA (פירוט בתעודת התאמה לת"י 20)			
.9.5	פירוט דגם ויצרן הדרייבר			
.10	תעודת בדיקה CB (בהתאם למפרט)			
.11	מקדם הספק (הצהרת יצרן)			
.12	תעודת בדיקה ת"י 961 חלק 2.1 (תאימות אלקטרומגנטית) או EN-55015			
.13	תעודת בדיקה ת"י 2-3-61000 (הפרעות מוליכות, זרמי הרמוניות) או IEC-61000-3-2			
.14	תעודת בדיקה ת"י 3-3-61000 (הפרעות מוליכות, שינויים IEC-61000-3-3 או) רגעיים			
.15	תעודת בדיקה תקן ת"י 61547 או IEC-61547 (תאימות וחסינות אלקטרו מגנטית לציוד תאורה)			
.16	תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC62262 (IK-08) (הולם מכאני)			
.17	תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC60068-2-6 (עמידות בזעזועים)			
.18	תעודת בדיקה להתאמה לתקן ISO9227 - התאמה להתקנה בסביבה ימית			
.19	הצהרת יצרן: מפזרי אור (עדשות ו/או רפלקטורים) יהיו בעלי התכונות הבאות:			
.19.1	עשויים זכוכית או חומרים תרמו פלסטיים העמידים בפני השפעות קרינת UV ותנאים סביבתיים.			
.19.2	יחזקו אל גוף התאורה באמצעים מתאימים ומקוריים של יצרן גופי התאורה, בצורה בת קיימא תאפשר			



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

מס' מסמך	דרישה	תשובת המציע כן/לא והפניה למסמך המאשר	מתאים/לא מתאים למילוי הבדק	הערות הבדק
	החלפת רכיבים נוחה.			
.20	תעודת בדיקה תקן IEC-62031 (דרישות בטיחות מנורת ה-LED)			
.21	תעודת בדיקה ספקטרום – ערך מירבי עד 55% של הפיק.			
.22	הצהרת יצרן גוף התאורה BINNING IEC62707			
.23	תעודת בדיקה לבטיחות פוטוביולוגית ת"י IEC62471, אישור לקבוצת סיכון RGO-0.			
.24	תעודת בדיקה לאורך חיי נורת ה LED כאשר היא מותקנת בגוף התאורה, יהיה 60,000 שעות לפחות בטמפ' סביבה של 35 מעלות צלסיוס לפחות, בהתאם לתקנים האמריקאיים או הבי"ל הרלוונטיים כדלקמן: תקנים אמריקאים: IESLM82 IESTM21 או תקנים בי"ל IEC62717 IEC62722			
.25	תעודת בדיקה לפוטומטריה LM79 IES או EN13032-4			
.25.1	יעילות גוף-גוף התאורה 110 לומן לואט לפחות			
.25.2	שטף אור של גוף התאורה			
.25.3	התרומה היחסית של כל נורית LED לא תעלה על 800 לומן.			
.25.4	הספק צריכה של גוף התאורה			
.25.5	מקדם מסירת הצבע CRI			
.25.6	צבע האור 3000K ±175K			
.26	קובץ דיגיטלי בפורמט IES או LUMDAT לפי LM79 או EN13032-4 עבור כל פוטומטריה מוצעת			
.27	כתב אחריות לעשר שנים מיצרן גוף התאורה.			
.28	הוראות התקנה מיצרן גוף התאורה			
.29	הוראות תחזוקה מיצרן גוף התאורה			



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

מס' מסמך	דרישה	תשובת המציע כן/לא והפניה למסמך המאשר	מתאים/לא מתאים למילוי הבדק	הערות הבדק
30.	הצגת רישום ממכון DALI עבור דגם הדרייבר המוצע אשר כולל ממשק תקשורת DALI בהתאם לדרישות IEC62386 תקן			
31.	ת.ב – התאמה לת"י 2.1-61347 של התקן הגבלת זרם			
<b>מערכת בקרת התאורה</b>				
<b>בקר תאורה</b>				
32.	דגם בקר התאורה			
33.	קטלוג /מפרט טכני של בקר התאורה			
34.	<b>בקר התאורה תומך בשיטות תקשורת:</b>			
34.1.	PLC			
34.2.	RF			
34.3.	DALI קווי			
35.	<b>בקר התאורה כולל:</b>			
35.1.	<b>יציאת תקשורת LAN</b>			
35.2.	<b>שתי כניסות תקשורת MODBUS</b>			
35.3.	<b>מודם סלולארי מובנה</b>			
35.4.	RTC			
35.5.	<b>זיכרון בלתי נדיף</b>			
35.6.	<b>36 כניסות I/O</b>			
36.	<b>בקר התאורה מאפשר קריאת מד אנרגיה</b>			
37.	<b>בקר התאורה מתאים לעבודה בטמפרטורת סביבה של <math>(-20^{\circ}\text{C} \text{---} +75^{\circ}\text{C})</math></b>			
38.	<b>בקר התאורה מתאים לדרישות ת.ג. 60950, לרבות EMC – יש להציג תעודת בדיקה מלאה וחיונית המודם הסלולארי המותקן בבקר התאורה מאושר ע"י משרד התקשורת – יש להציג אישור משרד התקשורת</b>			
39.	<b>מתאם תקשורת PLC/DALI</b>			
40.	<b>דגם מתאם התקשורת PLC</b>			
41.	<b>קטלוג /מפרט טכני של מתאם התקשורת</b>			
42.	<b>מתאם התקשורת מאפשר:</b>			
43.	<b>מתאם התקשורת מאפשר שליטה על עד 255 גופי תאורה לפאזה.</b>			



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

מס' מסמך	דרישה	תשובת המציע כן/לא והפניה למסמך המאשר	מתאים/לא מתאים למילוי הבודק	הערות הבודק
.43.2	תדר עבודה 50 Hz			
.43.3	זרם עבודה עד 25/40 אמפר			
.43.4	מתאם התקשורת - מתאים לעבודה בטמפרטורת סביבה של (-20°C - +75°C)			
.43.5	מתאם התקשורת מתאים לדרישות ת"י 60950, לרבות EMC - יש להציג תעודת בדיקה מלאה וחיובית			
<b>יחידת קצה PLC/DALI</b>				
.44	דגם יחידת הקצה			
.45	קטלוג /מפרט טכני של יחידת הקצה			
.46	יחידת הקצה תאפשר:			
.46.1	תקשורת דו כיוונית			
.46.2	שליטה על ג.ת			
.46.3	ביצוע פקודות הדלקה/כיבוי/עמעום			
.46.4	העברת נתוני תקינות/תקלות ג.ת			
.46.5	העברת נתוני הספק (%) מגוף תאורה			
.46.6	שידור/קליטה בתדר הבסיס 50Hz.			
.46.7	טווח שידור/קליטה עד 2,500 מטר			
.46.8	ללא צורך במגברים ופילטרים.			
.47	יחידת הקצה תתאים			
.47.1	לעבודה בטמפרטורת סביבה של (-20°C - +75°C)			
.47.2	הגנה מלחות ואבק IP65			
.47.3	הגנה חשמלית - בידוד כפול			
.47.4	לדרישות תקן IEC61347-2-11 לרבות EMC - יש להציג תעודת בדיקה מלאה וחיובית			
<b>יחידת קצה RF/DALI</b>				
.48	דגם יחידת הקצה			
.49	קטלוג /מפרט טכני של יחידת הקצה			
.50	יחידת הקצה תאפשר			
.50.1	תקשורת דו כיוונית			
.50.2	שליטה על גוף התאורה			
.50.3	ביצוע פקודות הדלקה/כיבוי/עמעום			
.51	העברת נתוני הספק (%) מגוף התאורה			
.52	שידור/קליטה בתדר המאושר ע"י משרד התקשורת			
.53	טווח שידור/קליטה עד 200 מטר			



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

מס' מסמך	דרישה	תשובת המציע כן/לא והפניה למסמך המאשר	מתאים/לא מתאים למילוי הבודק	הערות הבודק
.54	התקנה בתוך או על גוף התאורה			
.55	יחידת הקצה תתאים:			
.55.1	לעבודה בטמפרטורת סביבה של (-20°C - +75°C),			
.55.2	הגנה מלחות ואבק IP65			
.55.3	הגנה חשמלית – בידוד כפול			
.55.4	לדרישות תקן IEC61347-2-11 לרבות EMC – יש להציג תעודת בדיקה מלאה וחיובית			
<b>תוכנת הניהול לבקרת התאורה:</b>				
.56	קטלוג /מפרט טכני של תוכנת הבקרה			
.57	<b>תוכנת הניהול תאפשר:</b>			
.57.1	<b>גישה למורשים (סיסמאות)</b>			
.57.2	<b>שליטה על עד 30,000 ג.ת</b>			
.57.3	<b>שליטה על עד 500 מרכזיות</b>			
.57.4	<b>הפעלת התאורה במשטר של שעות אסטרונומי</b>			
.57.5	<b>שליטה ידנית על התאורה</b>			
.57.6	<b>ביצוע תרחישי עמעום</b>			
.57.7	<b>תפעול התאורה ברמת פנס בודד ו/או בקבוצות</b>			
.57.8	<b>הצגת נתוני הצריכה – היסטוריה וזמן אמת</b>			
.57.9	<b>הצגת סטאטיסטיקה של גופי התאורה ומרכזיות התאורה</b>			
57.10	<b>הפקת דוחות של בסיס הנתונים</b>			
57.11	<b>הפקת דוחות צריכה</b>			
57.12	<b>הפקת דוח תקלות</b>			
.58	<b>לכל מרכיבי מערכת הבקרה יסופקו הפרוטוקולים ככל שיידרש (API) לצורך התממשקות ותפעול מערכת הבקרה מתוכנות אחרות, לשיקול הרשות.</b>			



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח כג' – הצעת המחיר

1. מציע נדרש להגיש הצעה למערכות תאורה חכמה. דהיינו, ההצעה תהיה לכלל המרכיבים המופיעים בטבלה שלהלן. מציע שלא ימלא שורה כלשהי בטבלה שלהן, הדבר ייחשב על ידי המשרד כסכום אפס עבור אותה שורה, והמציע לא יהיה זכאי לקבל תמורה כלשהי עבורה, גם אם מדובר בטעות רישום של המציע.
2. בסוף הטבלה ישנה שורה "סך הכל". לצורך ניקוד הצעת המחיר, המשרד יבחן שורה זו בלבד, המהווה את הסיכום והסך הכל של כלל השורות בטבלה. ההצעה הזולה ביותר תקבל 40 נקודות מלאות. יתר ההצעות ינוקדו באופן יחסי להצעה הזולה ביותר, בהתאם למפורט בסעיף 19 למכרז.
3. המחיר הקובע הוא המחיר ליחידה אחת בש"ח לא כולל מע"מ, ללא תלות באומדן הכמות המצוין לצורך נוחות המציע בלבד, למען הסר ספק, במידה וישנה סתירה בין המחיר ליחידה לבין המחיר במכפלת האומדן, המחיר הקובע הינו המחיר ליחידה אחת בש"ח לא כולל מע"מ.
4. להלן מחירון מוצרים ושירותים:

מחירון מוצרים ושירותים								
מס'	נושא	מאפיין יחידה אחת	מחיר יחידה אחת בש"ח לא כולל מע"מ	אומדן כמות	סה"כ מחיר יחידה בש"ח לא כולל מע"מ כפול אומדן כמות*	הגבלות על קביעת המחיר	הערות	משקל
1.	ביצוע סקר מצב קיים	מתחם		1,500			מתחם – מרכזיית תאורה ומערך גופי התאורה המחובר אליה. סקר ותיעוד הכולל את התכולה המפורטת במכרז זה.	17.5% ינתנו להצעה הזולה ביותר בסעיף זה ויתר ההצעות ינוקדו יחסית אליה - המהווים 7 נק' מסך ניקוד הצעת המחיר
2.	בקר	יחידה		35,000			יחידת בקרה כולל כל מרכיבי ההתקנה ובכלל זה בגוף התאורה ו/או במרכזית התאורה. כולל 10 שנות אחריות תחזוקה ושירות לרבות חבילת תקשורת.	45% ינתנו להצעה הזולה ביותר בסעיף זה ויתר ההצעות ינוקדו יחסית אליה – המהווים 18 נק' מסך ניקוד הצעת המחיר
	סה"כ ביניים							
								62.5%



### המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

גוף תאורה דקורטיבי דגם 1							
<p>בעל הספק זהה או בקרוב. מחיר גוף התאורה כולל מדידות לפני התקנה, פרוק ופינוי, התקנה, התאמת מרכזית המאור, מדידה לאחר התקנה ע"פ המפרט הטכני. כולל 10 שנות אחריות תחזוקה ושירות, או יותר, על פי סעיף 4.17 למכרז זה.</p>		15,000		יחידה	גוף תאורת W 50 – LED	.3	
		10,000		יחידה	גוף תאורת W 110 – LED	.4	
		10,000		יחידה	גוף תאורת W 160 – LED	.5	
	גוף תאורה דקורטיבי דגם 2						
	<p>בעל הספק זהה או בקרוב. מחיר גוף התאורה כולל מדידות לפני התקנה, פרוק ופינוי, התקנה, התאמת מרכזית המאור, מדידה לאחר התקנה ע"פ המפרט הטכני. כולל 10 שנות אחריות תחזוקה ושירות, או יותר, על פי סעיף 4.17 למכרז זה.</p>					גוף תאורת W 50 – LED	.6
						גוף תאורת W 110 – LED	.7
						גוף תאורת W 160 – LED	.8
	גוף תאורה דקורטיבי דגם 3						
	<p>בעל הספק זהה או בקרוב. מחיר גוף התאורה כולל מדידות לפני</p>					גוף תאורת W 50 – LED	.9
					גוף תאורת W 110 – LED	.10	
					גוף תאורת W 160 – LED	.11	

37.5% ינתנו להצעה הזולה ביותר בסעיפים 3-34 ויתר ההצעות ינוקדו יחסית אליה- המהווים 15 נק' מסך ניקוד הצעת המחיר



המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

<p>התקנה, פרוק ופינוי, התקנה, התאמת מרכזית המאור, מדידה לאחר התקנה ע"פ המפרט הטכני. כולל 10 שנות אחריות תחזוקה ושירות, או יותר, על פי סעיף 4.17 למכרז זה.</p>							
<b>מחירון שעות עבודה</b>							
<p>יופעל במסגרת בקשת הרשות לצורך עבודות שאינן כלולות בתכולת מסמכי המכרז. ישולם כנגד הזמנה בכתב ולפי שעות עבודה בפועל.</p>	<p>סך כל מכפלות הסעיפים 12 - 15 בהצעת המחיר עבור מחיר שעה בודדת כפול אומדן הכמות עבור כל בעל תפקיד, לא יעלה על 250,000 ₪, במצטבר.</p>		<p>200</p>			<p>שעת עבודה מנהל פרויקט</p>	<p>12.</p>
			<p>200</p>			<p>שעת עבודה מתכנן תאורת רחוב</p>	<p>13.</p>
			<p>500</p>			<p>שעת עבודה חשמלאי מוסמך</p>	<p>14.</p>
			<p>200</p>			<p>שעת עבודה מפקח בטיחות</p>	<p>15.</p>
<b>מחירון חלקי חילוף</b>							
<b>גוף תאורה דקורטיבי דגם 1</b>							
<p>המחירון נועד למקרה בו יגרם נזק למתקן ויוכח שהנזק נגרם שלא באשמת הספק, במקרה זה הרשות המקומית תישא בעלות הרכיב המוחלף. המחיר יכלול את כל</p>	<p>מחיר כל גוף תאורה בסעיפים 16-18, לא יעלה על המחיר המוצע בסעיפים 3-5, בהתאמה.</p>		<p>10</p>		<p>יחידה</p>	<p>גוף תאורת W 50 – LED</p>	<p>16.</p>
			<p>10</p>		<p>יחידה</p>	<p>גוף תאורת W 110 – LED</p>	<p>17.</p>
			<p>10</p>		<p>יחידה</p>	<p>גוף תאורת W 160 – LED</p>	<p>18.</p>



### המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

	העלויות הנדרשות להחלפת הרכיב כולל עבודה, הנפה, פירוק, פינוי והתקנת החלופי וכד'.						
<b>גוף תאורה דקורטיבי דגם 2</b>							
המחירון נועד למקרה בו יגרם נזק למתקן ויוכח שהנזק נגרם שלא באשמת הספק, במקרה זה הרשות המקומית תישא בעלות הרכיב המוחלף. המחיר יכלול את כל העלויות הנדרשות להחלפת הרכיב כולל עבודה, הנפה, פירוק, פינוי והתקנת החלופי וכד'.	מחיר כל גוף תאורה בסעיפים 19-21, לא יעלה על המחיר המוצע בסעיפים 6-8, בהתאמה.		10		יחידה	גוף תאורת LED – W 50	.19
			10		יחידה	גוף תאורת LED – W 110	.20
			10		יחידה	גוף תאורת LED – W 160	.21
<b>גוף תאורה דקורטיבי דגם 3</b>							
המחירון נועד למקרה בו יגרם נזק למתקן ויוכח שהנזק נגרם שלא באשמת הספק, במקרה זה הרשות המקומית תישא בעלות הרכיב המוחלף. המחיר יכלול את כל העלויות הנדרשות להחלפת הרכיב כולל עבודה, הנפה, פירוק, פינוי והתקנת החלופי וכד'.	מחיר כל גוף תאורה בסעיפים 22-24, לא יעלה על המחיר המוצע בסעיפים 9-11, בהתאמה.		10		יחידה	גוף תאורת LED – W 50	.22
			10		יחידה	גוף תאורת LED – W 110	.23
			10		יחידה	גוף תאורת LED – W 160	.24



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

כולל עבודה, הובלה, הנפה פירוק, פינוי והתקנת החלופי וכד'.							
	<b>מרכיבים נוספים</b>						
	המחירון נועד למקרה בו יגרם נזק למתקן ויזכח שהנזק נגרם שלא באשמת הספק, במקרה זה הרשות המקומית תישא בעלות הרכיב המוחלף. המחיר יכלול את כל העלויות הנדרשות להחלפת הרכיב כולל עבודה, הובלה, הנפה פירוק, פינוי והתקנת החלופי וכד'.			10		יחידה	יחידת בקרה
				10		יחידה	זרוע
				10		יחידה	מערכת אופטית
				10		יחידה	מגן ברקים
				10		יחידה	מערכת קירור ליחידת LED חיצונית
				10		יחידה	ספק כח
				10		יחידה	ביצוע מדידת עוצמת האור
100% המהווים 40 נקודות – שלב ג'						<b>סה"כ מחירון מוצרים ושירותים</b>	

- המחיר הקובע הוא המחיר ליחידה אחת בש"ח לא כולל מע"מ, ללא תלות באומדן הכמות המצוין לצורך נוחות המציע בלבד, למען הסר ספק, במידה וישנה סתירה בין המחיר ליחידה לבין המחיר במכפלת האומדן, המחיר הקובע הינו המחיר ליחידה אחת בש"ח לא כולל מע"מ.
- סך כל מכפלות הסעיפים 12-15 בהצעת המחיר עבור מחיר שעה בודדת כפול אומדן הכמות עבור כל בעל תפקיד (מנהל פרויקט, מתכנן תאורת רחוב, חשמלאי מוסמך ומפקח בטיחות), לא יעלה על 250,000 ₪, במצטבר.
- מחיר כל גוף תאורה בסעיפי המתייחסים לחלקי החילוף בסעיפים 16-18, 19-21 ו-22-24, לא יעלה על המחיר המוצע בסעיפים 3-5, 6-8 ו-9-11, בהתאמה.



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח כד': כתב שירות, אחריות ותחזוקה מלאה

הספק מתחייב למתן 10 שנות שירותי אחריות מלאה, ללא סייגים, למערכות שיוספקו ויותקנו על ידו, הכוללות תקופת הפעלה ותחזוקה אשר תחל ממועד מסירת המתקן לרשות המקומית/תחילת הפעלתו המאוחר ביניהם, בהתאם לתנאים המפורטים בהסכם ההתקשרות, בנספח כ"ב למכרז ולתנאי הסף (ככל שבנספח כב' קיימת דרישה למספר גדול יותר של שנות אחריות בקשר לרכיבים מסוימים, הרי שהמספר האמור יחייב את הספק כמפורט בנספח הנ"ל).

יובהר כי המציע רשאי להציע אחריות מלאה ממושכת יותר. כל שנת הפעלה ותחזוקה מלאה ללא סייגים מעבר ל-10 שנים תזכה את המציע ב-1 נקודה נוספת עד לתקרה של 6 נקודות.

כמציע ההצעה במכרז, הריני מציע \_\_\_\_\_ שנות אחריות, תחזוקה ושירות.

יודגש כי אין חובה להציע שנות אחריות, תחזוקה ושירות מעבר ל-10 שנים, והדבר נתון לשיקול דעתו הבלעדי של המציע.

---

חתימה+חותמת של המציע



המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

**נספח כה' – נספח פורטל הספקים**

קישור לחוזה התקשרות בעניין פורטל ספקים :

[https://mof.gov.il/AG/Documents/PortalSapakim\\_Contract.pdf](https://mof.gov.il/AG/Documents/PortalSapakim_Contract.pdf)

רשימת הגופים המורשים ופרטי הקשר שלהם :

[https://www.justice.gov.il/Units/EstatesCommittee/MainDocs/smartCardApprove.p](https://www.justice.gov.il/Units/EstatesCommittee/MainDocs/smartCardApprove.pdf)

*df*

32. הנחיות להתקנת כרטיס חכם ותוכנת Verify & Sign ניתן למצוא בפורטל השירותים

הממשלתי בכתובת [www.gov.il](http://www.gov.il).



## המשרד לפיתוח הפריפריה, הנגב והגליל

### נספח כו' – תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות

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

הנני נותן תצהיר זה בשם \_\_\_\_\_ שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר \_\_\_\_\_ לאספקת \_\_\_\_\_ עבור \_\_\_\_\_ . אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

(סמן X במשבצת המתאימה):

- הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 לא חלות על המציע.
- הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 חלות על המציע והוא מקיים אותן.

(במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 חלות על המציע נדרש לסמן

X במשבצת המתאימה):

- המציע מעסיק פחות מ- 100 עובדים.
- המציע מעסיק 100 עובדים או יותר.

(במקרה שהמציע מעסיק 100 עובדים או יותר נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):

- המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998, ובמקרה הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.
- המציע התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998, הוא פנה כאמור ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו **פעל ליישומן** (במקרה שהמציע התחייב בעבר לבצע פנייה זו ונעשתה עמו התקשרות שלגביה נתן התחייבות זו).
- המציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות.

שם	תאריך	חתימה
----	-------	-------

#### אישור עורך הדין

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

תאריך	חותמת ומספר רישיון	חתימה
-------	--------------------	-------