



עיריית יבנה

מכרז פומבי מספר 22/2026

להקמה, הטמעה, הפעלה ולביצוע עבודות ושירותים של מערכות רמזורים, מערכת בקרת תנועה לרמזורים, תמרורים מוארים 306 ופנסים מהבהבים 707

(לרבות אופציה לעירייה להזמנת עבודות הקמת רמזור חדש, שינויים וביצוע עבודות לתמרור וסימון וביצוע עבודות תשתית (פיזיות))

10	חווה
32	נספח א'- רשימת רחובות בהם מותקנים תמרורים ג' 7 – ה 8
33	נספח ב' - נספח טכני לאספקה והתקנת מערכות הרמזורים + כתב כמויות
50	נספח ג'- מפרט טכני לאחזקת רמזורים וגלים ירוקים
58	נספח ד' שינויים ותיקוני נזק ברמזורים
65	נספח ה'- מחירון לעבודות שינויים של מערכות רמזורים וגלים ירוקים
76	נספח ו'- מפרט טכני וכתב כמויות לעבודות תמרור וסימון (פרק 6.52)
85	נספח ז' מפרט טכני וכתב כמויות לעבודות תשתית (פיזיות)
99	נספח ח' אישור קיום ביטוחים
101	נספח ט' -טופס פרטי המציע, עמידה בתנאי סף והמלצות ועדכון פרטי חשבון בנק
101	נספח ט'1 נספח תאור המציע
102	נספח ט'2 נספח ניסיון המציע לתנאי הסף
103	נספח ט'3 נספח המלצות
105	נספח י' הצעת המציע
107	נספח יא
107	ערבות בנקאית לקיום המכרז
108	ערבות בנקאית לחווה
109	נספח יב 1 הצהרת הקבלן בדבר העסקת עובדים זרים כחוק
110	נספח יב 2
111	נספח יב 3 : הצהרה בדבר העדר קרבה לעובד הרשות ו/או לחבר המועצה
112	נספח יב' 4 תצהיר בדבר אי תאום מכרז

תוכן עניינים

1. הוראות ותנאים כלליים למכרז.
2. חוזה.
3. נספח א' – רשימת צמתים וגלים ירוקים הקיימים בעיר.
4. נספח ב' – נספח טכני לאספקה והתקנת מערכות הרמזורים + כתב כמויות.
5. נספח ג' – מפרט טכני לאחזקת רמזורים וגלים ירוקים.
6. נספח ד' – שינויים ותיקוני נזק ברמזורים.
7. נספח ה' – מחירון לעבודות שינויים של מערכות רמזורים וגלים ירוקים.
8. נספח ו' – מפרט טכני וכתב כמויות לעבודות תמרור וסימון (פרק 52.6).
9. נספח ז' – מפרט טכני וכתב כמויות לעבודות תשתית (פיזיות).
10. נספח ח' – אישור קיום ביטוחים.
11. נספח ט' לחוזה – טופס עדכון פרטי חשבון בנק.
12. נספח י' – הצעת המציע.
13. נספח יא' – נוסח של ערבויות בנקאיות לקיום המכרז והחוזה.
14. נספח יב' – נוסח של תצהירים לעניין שמירה על זכויות עובדים/העסקת עובדים זרים/ העדר קרבה לחבר מועצה/ עובד/אי תיאום מכרז.

מכרז פומבי מספר 22/2026

מכרז לביצוע עבודות להקמה, הטמעה, הפעלה ולביצוע עבודות ושירותים של מערכות רמזורים, מערכת בקרת תנועה לרמזורים, תמרורים מוארים 306 ופנסים מהבהבים 707. (כולל אופציה לעירייה להשתמש בשירותי הקבלן להקמת רמזור חדש, וכן לעבודות שינויים ותיקוני נזק ובנוסף ביצוע עבודות לתמרור וסימון וביצוע עבודות תשתית (פיזיות)) בהתאם למכרז זה ולנספחיו (להלן: "העבודות").

עיריית יבנה (להלן "העירייה") מבקשת לקבל הצעות מחיר מקבלנים מורשים לביצוע העבודות, ע"י מתן הנחה למחירי המכרז. ראשית יבדקו התאמה לתנאי הסף ורק הצעות הכשרות, שיעמדו בתנאי הסף, תפתח הצעתם הכספית ולפיה יקבע מה הזוכה במכרז.

הזוכה במכרז יקים, יטמיע, יפעיל ויעניק שירותים למערכת בקרת תנועה לרמזורים וביצוע עבודות ושירותים למערכות רמזורים, גלאים, גלים ירוקים, התקני שמע ומערכות אל פסק עבור העירייה (להלן: "המערכות" ו"השירותים" או "העבודות" בהתאמה).

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, יכללו השירותים:

1. אספקת והתקנת אביזרים למערכות הרמזורים כולל: מנגנוני בקרה, מערכת בקרה, אספקה והצבה של כבלים, עמודי רמזורים, פנסי רמזורים, שלטי הכוונה, שלטים מוארים, ארונות מנגנונים, גלאים, לחצני ה"ר, התקני שמע ורטטים לאנשים עם מוגבלות, מערכת אל פסק, מערכות סולריות, תמרורים מוארים וכד'.
2. שירותי אחזקה שוטפת לרמזורים:

- א. הכוללים טיפול מונע אחת לחודש לכל הרמזורים המנויים ברשימה המפורטת בנספח א'2, ביצוע בדיקות תקופתיות על פי טבלת תדירות טיפולים במפרט הטכני, ותיקון כל הקלקולים והנזקים ברמזורים (כולל כלל המערכות התת קרקעיות והנלוות) לרבות נזקי תאונות, חבלות חיצוניות ופגעי כוח עליון, בין לפי קריאת העירייה ו/או המנהל ו/או המשטרה ובין שלא לפי קריאה, הכל כמפורט בנוסח הסכם ההתקשרות שיחתם ונספחיו (להלן: "שירותי אחזקה שוטפת").
- ב. למען הסר ספק, מובהר כי כל נזק או בלאי אשר ייגרם למערכות הרמזורים, מכל סיבה שהיא, לרבות כל פגיעה שנגרמה ע"י צד שלישי ו/או כוח עליון, יתוקנו ע"י הקבלן ללא כל תמורה נוספת לתמורה בגין ביצוע אחזרה שוטפת כמפורט להלן. העירייה רשאית להוסיף ו/או לגרוע מערכת/ות רמזורים בהתאם לשיקול דעתה בלבד.

- ג. אחריות הזוכה לתקינות המערכות הינה במתכונת אחריות ביטוחית מלאה
(TOTAL RISK).

ד. מובהר כי אחריותו של הזוכה כוללת אף נזקי טבע, ונדליזם ותאונות דרכים.

- ה. **הבאה לתקינות והשלמת כל החוסרים הקיימים ברמזורים** – הן בחומרה, הן ברכיבים אחרים, לרבות כבלים, מצחיות, פנסים, שעונים וכיוב', כמפורט בהסכם (מסמך ג'). הזוכה יקבל לידו את כלל מערכות הרמזורים, גלים ירוקים, התקני שמע, מערכות אל פסק, ותמרורים מוארים במצבם הקיים ערב תחילת עבודתו (AS IS).
- ו. **שירותי עבודות שינויים לרמזורים** – על פי הזמנת עבודה מהעירייה, אשר תבוצע בהתאם לפירוט העבודה הנדרש במפרט הטכני (נספח א').

- ז. **ביצוע עבודות התקנה של רמזורים חדשים** – בהתאם לפירוט העבודה הנדרש ובהתאם להזמנת עבודה מהעירייה (חתומה ע"י ראש העיר והגזבר).
- ח. הזוכה יחזיק בכל הרישיונות ו/או האישורים הנדרשים לצורך ביצוע העבודות ויתאם עם העירייה וכל סמכות או גורם רשותי אחר את ביצוע העבודות לפי הנדרש.

העבודה נשוא מכרז זה הינה כאמור במפרטים ובכתבי הכמויות המיוחדים - על הספק להציע הצעתו ולהשלים אחוז הנחה למחירי המכרז כאמור בהצעת המציע הנספח למכרז זה. יש להגיש את מעטפת ההצעה הכספית ביחד עם מסמכי המכרז והאישורים הנדרשים ביחד עם מסמכי ההצעה.

תיק המכיל את החומר המתייחס למכרז זה, ניתן לרכישה באתר האינטרנט של העירייה (תשלומים שונים/ מכרזים/ מספר מכרז זה) וכן בגזברות העירייה תמורת 500 ש"ח, שלא יוחזרו. ניתן לעיין במסמכי המכרז ללא תשלום במשרדי אגף שפ"ע בין השעות 08:00 – 13:30 בימים א' עד ה'.

הזכות להשתתפות במכרז למי שעומד בתנאים המצטברים דלהלן:

- * מציע בעל רישיון מתאים לסוג העבודות המוצעות ולהיקף הכספי השנתי לביצוען. חובה רישום המציע בפנקס רשם הקבלנים בענף חשמל 160 בסוג א' 1 והתקנת רמזורים (280) בסוג א' 2.
- * קבלנים בעלי ניסיון מוכח לביצוע עבודות מסוג אלו המוצעות מזה למעלה מ- 5 שנים נדרש ניסיון ב- לפחות שתי רשויות בהיקף מינימלי -כ"א -של 20 רמזורים לתחזוקה שוטפת לפחות **וכן המלצות**. חובה לצרף המלצות בנוסח העירייה המצ"ב למכרז זה, הכוללות המלצה על מלוא הרכיבים הנדרשים בהמלצה.
- * קבלנים בעלי היקף מחזור העולה על שלושה מיליון ₪ בכ"א מהשנים האחרונות שקדמו למכרז, בתחום העבודות נשוא המכרז.
- * קבלנים בעלי כלים, ציוד ומכונות חלקי חילוף ומיומנות לתחזק את כל פרטי הציוד הדרושים לביצוע העבודות.
- * כי יש ברשותו כוח אדם מאומן לביצוע העבודות וההתקנות כמפורט במכרז זה.
- * הם מוכרים על ידי המפקח על התעבורה במשרד התחבורה לצורך ביצוע עבודות התקנה ואחזקה של רמזורים. להוכחת עמידות בתנאי זה, יצרף המשתתף העתק אישור/ הכרה ממשרד התחבורה על דבר היות המשתתף ברשימה כאמור או צילום של הרשימה עצמה עם שמו מהנוסח העדכני של משרד התחבורה.
- * מודגש בזה כי אם המציע או אחד ממרכיבי המציע או מנהל של המציע או מנהל של אחד ממרכיבי המציע הורשע בפלילים לפני הגשת הצעתו למכרז זה בעבירה שיש עמה קלון או הנוגעת לתחום עיסוקו של המציע, או אם תלויים הליכים פלילים או מתנהלת חקירה משטרתית נגד המציע או אחד ממרכיבי המציע או מנהל של המציע או מנהל של אחד ממרכיבי המציע והנוגעת לתחום עיסוקו של המציע, (בין מציע יחיד או שותפות של מספר מציעים שהינם ישות משפטית אחת לעניין מכרז זה), לוועדת המכרזים תהא הסמכות לפסול את הצעתו.
- * על המציע לעמוד בכל החיקוקים וההוראות החלות מעבידים בפרט בדבר הגנה על זכויות העובדים המועסקים בידי קבלנים. על המציע לצרף להצעתו אישור של מינהל ההסדרה והאכיפה במשרד התמ"ת בדבר הרשעות וקנסות שהושתו ב- 3 שנים האחרונות ממועד הגשת ההצעה בגין הפרה של חוקי העבודה, וזאת כנגד המציע, בעלי השליטה בו, וחברות אחרות בבעלות מי מבעלי השליטה או על המציע לצרף תצהירים חתומים כדין לפי הנוסח המצ"ב **כנספח יב 3**.
- * על המשתתף להיות נעדר קירבה לעובד ו/או חבר מועצת העירייה.
- * מציע אשר רכש את המכרז השתתף בסיור קבלנים וצירף להצעתו את הערבות הבנקאית (מסמך מקור) והאישורים הנדרשים להלן.
- * **הצעת המציע תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד וכל המסמכים הנדרשים, כולל הערבות יהיו על שם המציע בלבד.**

כאמור במסמכי המכרז, יש ליתן בהצהרת המשתתף (ולהגישה יחד עם יתר המסמכים הנדרשים במכרז זה - הצעה והיא הנחה כללית באחוזים (לטובת העירייה- לא תוספת) למחירים שמצוינים בהצהרת המשתתף/ הצעת

המציע . אחוז ההנחה שירשם בגין עבודות התחזוקה יהיה זהה לאחוז ההנחה למחירונים כתבי כמויות המופיעים כנספחים לחוזה. יש ליתן אחוז הנחה אחיד לכל מחירי היחידה המסומנים בסעיפי כתב הכמויות במכרז ולרכיבים המצוינים בהצהרת המציע. הצעה שלא תעמוד בדרישות אלו תפסל, כאמור במסמכי המכרז.

המציע יגיש את ההצעה (ובכללה מעטפת הצעת המשתתף סגורה ביחד עם יתר מסמכי הצעתו) בצירוף כל המסמכים והאישורים שיפורטו להלן בשני עותקים חתומים בחתימת ידם של המנהלים וחותמת התאגיד (בהצעה מטעם תאגיד). ההצעה (שכאמור תכלול את מסמכי המכרז והמסמכים הנדרשים לרבות מעטפה סגורה ובה הצעת המשתתף- הצהרת המשתתף ובה פירוט הצעתו הכספית) תוגש במעטפה סגורה היטב לוועדת המכרזים של העירייה באמצעות מזכירות העירייה במסירה ידנית (לא בדואר), לא יאוחר מיום ג' ה- **18.6.2026** עד השעה 12:00.

הצעה שתוגש באיחור כלשהו מסיבה כלשהי לא תיפתח, ולא תובא לדיון.

ההצעות תוגשנה בשני עותקים זהים ובצירוף המסמכים והאישורים הבאים:

1. ערבות בנקאית.

ערבות בנקאית אוטונומית (ערבות מקור), חתומה ומבוללת כדין על סך 40,000 ש"ח. הערבות תהא בנוסח המצורף לזה בלתי מותנית וניתנת לחילוט על פי דרישה חד צדדית של העירייה. לעירייה יהא שיקול הדעת לקבל ערבות ובה סטיות קלות מנוסח שהתבקש במכרז, ובתנאי כי שם המציע ו/או מהות המכרז (ערבות ולא הסכם) יהיו כדרישת המציע. העירייה תקבל ערבות דיגיטלית. מציע המבקש לצרף להצעתו ערבות דיגיטלית נדרש לצרף להצעתו העתק הימנה. תתקבל ערבות דיגיטלית ובלבד שתהא בנוסח הנדרש במכרז זה. מציע המגיש ערבות דיגיטלית נדרש לצרף העתק ממנה להצעתו למכרז. תשומת לב המציעים לכך שהערבות אינה צמודת מדד. הערבות תעמוד בתוקף עד ליום 26.9.2026 (כולל) וזאת להבטחת קיום תנאי המכרז והחוזה. העירייה זכאית ורשאית לדרוש מהמציע/ בנק המציע עם הארכת תוקפה של הערבות בנקאית לתקופה נוספת של 90 יום והמציע מתחייב להאריך את תוקף לפי דרישתה של העירייה. מציע שלא יאריך את תוקפה של הערבות הבנקאית כאמור לעיל הצעתו תפסל.

2. אישור מע"מ כחוק.

3. ניכוי במקור.

4. אישורים מרואה חשבון או מפקידי השומה על ניהול חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות ציבוריות (אכיפת ניהול חשבונות) – התשל"ו – 1976.

5. נוסח החוזה המוצע, על נספחיו לרבות אישור ביטוחים, חתום בחתימת יד מגישי ההצעה וחותמת.

6. הצהרת-הצעת המציע.

7. רישיון קבלן בתוקף לשנת 2026 עם סוג, סמל וקבוצה מתאימים לסוג העבודות - נושא המכרז ולהיקף הכספי השנתי לביצוע, בהתאם להוראות המכרז.

8. פירוט הציוד וכח האדם אשר יש ברשות הקבלן על מנת לבצע את העבודות נושא המכרז לרבות קיומו של מנוף סל זמין לביצוע העבודות. התחייבות בכתב כי ברשותו חלקי חילוף ומיומנות לתחזק את מערכות הרמזורים ולספק את כל פריטי הציוד לרמזורים אשר מפורטים במפרט הטכני. - **נספח ב'** ובמחירון – **נספח ג'** להסכם. פרוספקטים של הציוד אשר בו מתעד הקבלן להשתמש לצורך ביצוע העבודה נושא המכרז וההסכם, ובכלל זה פרוספקטים של פנסים, נורות מנגנון הרמזור, גלאים ארון מנגנון, כבלים תמרורים מוארים, מהדקים, יח' הגנה מברקים וכיוצ"ב.

9. המלצות בכתב בנוסח המכרז. יש להמציא המלצות מהגופים המוצגים ע"י המציע בתנאי הסף.

10. רשימת התקשרויות המעידה על ניסיונו, בהתאם לאמור לעיל.

11. אישור מאת משרד התחבורה המעיד על כל שהינו מוכר על ידי משרד התחבורה לצורך ביצוע שירותי התקנה, אחזקה ושינויים כנדרש לעיל.

12. על המציע להמציא אישור רואה חשבון כי מחזורו השנתי של המציע בכל אחת מ- 3 השנים האחרונות שקדמו למכרז, בתחום העבודות נושא מכרז זה עלה על 3 מיליון ₪ לכל שנה.

13. אישור מנהל ההסדרה והאכיפה במשרד התמ"ת או נוסח תצהירים כנדרש לעיל (נספח יב ו-2).
14. הצהרה אודות היות המשתתף נעדר קרבה לעובד ו/או לחבר מועצה בנוסח המצורף **נספח יב** 3 למסמכי המכרז.
15. תצהיר המציע (כנדרש לעיל) מאומת בידי עו"ד או רו"ח בדבר העדר רישום פלילי של המציע או מנהליו, כאמור לעיל.

כל אלה הינם דרישות סף מוקדמות אשר אי מילוי עלול להביא לפסילת ההצעה.

למרות האמור לעיל, מובהר בזאת כי ככל שיהיו יותר משתי הצעות כשרות או יותר שקיבלו תוצאה זהה שהיא התוצאה הטובה ביותר, ואחת מן ההצעות היא של עסק בשליטת אישה, תינתן עדיפות להצעה זו והיא תבחר, ובלבד שצורף לה, בעת הגשתה, אישור ותצהיר.

מציע שהינו עסק בשליטת אישה - יצרף להצעתו אישור רו"ח כמפורט להלן וכן תצהיר של מחזיקה בשליטת העסק. לעניין סעיף זה -

"עסק בשליטת אישה" – עסק אשר אישה מחזיקה בשליטה בו, ואשר יש לה, לבד או יחד עם נשים אחרות, היכולת לכוון את פעילותו, ובלבד שהתקיימו הוראות פסקאות (1) ו-(2) של ההגדרה אישור;

"אישור" – אישור של רואה חשבון כי בעסק מסוים אישה מחזיקה בשליטה וכי לא התקיים אף אחד מאלה:

(1) אם מכהן בעסק נושא משרה שאינו אישה - הוא אינו קרוב (בן זוג, אח, הורה, צאצא, ובן זוג של אח, הורה או צאצא) של המחזיקה בשליטה;

(2) אם שלישי מהדירקטורים אינם נשים - אין הם קרובים של המחזיקה בשליטה;

"מחזיקה בשליטה" – נושאת משרה בעסק אשר מחזיקה, לבד או יחד עם נשים אחרות, במישרין או בעקיפין, בלמעלה מ-50% מכל סוג של אמצעי השליטה בעסק;

"נושא משרה" – מנהל כללי, משנה למנהל כללי, סגן למנהל כללי, מנהל עסקים ראשי, וכל ממלא תפקיד כאמור בעסק אף אם תוארו שונה;

"עסק" – חברה הרשומה בישראל שמניווחיה אינן רשומות למסחר בבורסה ולא הוצאו לציבור על פי תשקיף, או שותפות הרשומה בישראל.

מובהר כי לאחר קבלת בקשה להבהרה, העירייה תהיה רשאית לעשות שימוש במידע שיתקבל מהמציעים לפי שיקול דעתה הבלעדי, לרבות שילובו ופרסומו במסגרת הליך התקשרות ו/או כל הליך אחר, ככל שיינקט, או ככל שיוחלט. בהשתתפותם, מוותרים המציעים מראש על כל טענה בעניין סוד מסחרי או עסקי או אחר. למען הסר ספק, נתונים כספיים / פרטי מחיר, ככל שיימסרו במסגרת המענה/הצעה, לא יועברו לצד ג', זולת נציגי העירייה ו/או ועדת המכרזים, ככל שהדבר יידרש לבחינת ההצעה.

העירייה רשאית לעשות כל שימוש במידע שהתקבל בעקבות הליך זה, ללא כל הגבלה וללא כל תמורה מצידה בגין כך, בין היתר, לצורך הכנת מכרז ו/או בקשה לקבלת הצעות, היה ותחליט על כך.

ככל שמגיש המידע יתנגד לעשיית שימוש במידע לצרכי העירייה עליו לציין זאת במפורש בהצעתו תוך שהוא מציין במפורש באיזה מחלקי הצעתו אין לעשות שימוש. במקרה זה תהיה שמורה לעירייה האפשרות שלא להתיר למציע התקשרות עם העירייה בתחום לגביו נדרש המידע וכן לעשות שימוש בכל מידע של המציע שאינו מוגן.

העירייה לא מתחייבת להשתמש במידע, כולו או מקצתו, למטרת הכנת מכרז, או לכל מטרה אחרת. העברת המידע איננה מעניקה למוסר המידע כל זכות כלפי העירייה ואינה מטילה על העירייה חובה כלשהי.

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

העירייה רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל מחירה, תנאיה או בשל חוסר התייחסות לדרישות או לנתונים שבמסמכי המכרז, באופן שלדעת העירייה מונע הערכת ההצעה כנדרש. העירייה רשאית לבחון גם את ניסיונם של המציעים, כשירותם, ואופן עבודתם בעבר, לרבות במסגרת הפעילות העירונית ו/או הפעילות שבוצעה עבורה בעבר. ביצוע העבודה יעשה כאמור בחוזה על נספחיו, הזמנות עבודה חריגות/יזומות יבוצעו בהתאם לתנאי ההזמנה. המזמין יהיה ראשי, על פי שיקול דעתו, לאשר או לפסול את הצעת מציע, בין היתר בהתבסס על המלצות, ניסיון קודם של המזמין עם המציע, שביעות רצון מביצוע עבודות קודמות, או כל מידע רלוונטי אחר העומד לרשותו.

אין העירייה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כלשהי. כמו כן העירייה רשאית לבטל או להרחיב או לצמצם את היקף המכרז בגלל סיבות תקציביות ו/או מנהלתיות ו/או ארגוניות ו/או אחרות, לפי שיקול דעת העירייה. העירייה רשאית לפצל את מסירת העבודות בין מספר זוכים ו/או להזמין רק חלק מהעבודות, בין בשלבים ובין ביחד. העירייה שומרת לעצמה את הזכות לנהל מו"מ ו/או התחרות עם המציעים ו/או עם מי מהם ו/או לפרסם הזמנה להצעות נוספות ו/או לנקוט בכל דרך שתראה לה – לפי שיקול דעתה הבלעדי. העירייה שומרת לעצמה את הזכות לנהל מו"מ עם המציעים או עם מי מהם.

כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז תחולנה על המשתתף. אם מציע ימצא במסמכי המכרז סתירות, שגיאות ו/או אי התאמות ו/או יהיה לו ספק כלשהו בקשר למובנו המדויק של סעיף או פרט כלשהו עליו להודיע על כך במכתב שיימסר למנהל אגף שפ"ע בעירייה וזאת כמפורט להלן. מועד אחרון למשלוח שאלות הבהרה למכרז זה הינו יום **11.6.2026** בשעה 14:00. יש לשלוח מייל למר עופר תורגימן למייל OFER@yavne.muni.il חובה וידוא קבלה בטלפון – 08-9433345. לא תתקבל טענה ממציע שלא וידא קבלת פנייתו טלפונית.

העירייה רשאית, בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת המכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המציעים. השינויים והתיקונים, כאמור, יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ויובאו, בכתב לידיעתם של כל רוכש, מסמכי המכרז בדואר רשום או ביד או בפקסימיליה לפי הכתובת או מספר הפקסימיליה שנמסרו על ידי רוכשי מסמכי המכרז. לא תישמע כל טענה ממציע אם לא נמסרה ע"י רוכש מסמכי המכרז מטעמו כתובת ו/או כתובת מדויקת ו/או מספר פקסימיליה.

למען הסר ספק רק שינויים ותיקונים שנמסרו בכתב יחיבו את העירייה. המציע לא יהא רשאי לטעון כי בהצעתו הסתמך על תשובות שניתנו לו אלא אם התשובות ניתנו כאמור בכתב. הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו במכרז כמוה כאישור וכצהרה שכל פרטי המכרז ומסמכי המכרז/החוזה ידועים ונהירים לו, כי יש לו את כל הידיעות, הכישורים והסגולות המקצועיות והאחרות וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לבצע את העבודות נשוא המכרז - הכל כמפורט במסמכי המכרז/החוזה. כל טענה בדבר טעות או אי הבנה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז - לא תתקבל לאחר הגשת הצעת המציע.

ההצעה תהא בתוקף לתקופה של עד יום 26.9.2026 (כולל).

כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לעירייה. המסמכים מושאלים למציע לשם הכנת הצעתו והגשתה, והמשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז אלא לצורך הכנה והגשת הצעה במכרז זה. על כל רוכשי מסמכי המכרז להחזיר המסמכים עד למועד האחרון להגשת הצעות בין אם יגישו הצעה ובין אם לאו. אין המציע רשאי להעתיק מסמכים אלה או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת. בחינת ההצעות וקביעת הזוכה במכרז תעשה בשני שלבים:

בשלב ראשון יבדקו מסמכי המכרז (בדיקת עמידה בתנאי הסף למכרז), הערבות ויתר המסמכים והאישורים שהוגשו על ידי המציעים. רק מעטפות שתענה לדרישות המכרז תזכינה את מגישיהן לעבור לשלבי פתיחת ההצעה הכספית למכרז ע"י ועדת המכרזים ודרוג ההצעות. ההצעה המיטבית לעירייה תהא ההצעה הזוכה במכרז.

העירייה תודיע לזוכה, במכתב רשום, על הזכייה במכרז. העירייה תיתן הודעה, במכתב רשום, ליתר המשתתפים במכרז והם יהיו רשאים לקבל חזרה את הערבות שהומצאה

על ידם בקשר עם השתתפותם במכרז זה, לאחר שנחתם חוזה עם הקבלן הזוכה.
תוך 7 ימים ממועד ההודעה, כאמור, יחליף הזוכה את הערבות שהומצאה על ידו בקשר עם השתתפותו במכרז בערבות
המפורטת בחוזה וימציא את כל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם לתנאי המכרז והודעת העירייה ויחתום
על החוזה על נספחיו.
חולטה הערבות תשמש סכומה כפיצוי קבוע ומוסכם מראש בגין אי עמידה בתנאי המכרז ו/או ההצעה.

רועי גבאי

ראש העיר

חווה

שנערך ביום _____ בחודש _____ 2026

בין:**עיריית יבנה**

שד' דואני, יבנה 81101

(להלן: "העירייה")

- מצד אחד -

לבין:

_____ בע"מ ח.פ.

(להלן: "הקבלן")

- מצד שני -

הואיל: והעירייה מבקשת למתן לביצוע עבודות אחזקת מערכות רמזורים וגלים ירוקים בעיר יבנה לרבות תחזוקת ג 7 ו- 8 ברחבי העיר, (לרבות אופציה לעירייה להזמנת עבודות הקמת רמזור חדש, שינויים וביצוע עבודות לתמרור וסימון וביצוע עבודות תשתית (פיזיות)) בשטח שיפוטה על פי הרשימה נספח א' להסכם והכל בהתאם להוראות החווה לרבות **נספחיו** (להלן "העבודות");

הואיל: ועדת המכרזים של העירייה בישיבתה מס' _____ מיום _____ החליטה להמליץ בפני ראש העיר לקבל את הצעת הקבלן שהוגשה לה לאחר פרסום מכרז פומבי לביצוע העבודות הנ"ל מס' **22/2026**;

הואיל: וראש העיר בתוקף תפקידו וסמכותו אישר את המלצת ועדת המכרזים הנ"ל.

לפיכך באו שני הצדדים לידי הסכם כדלהלן:**1. מבוא**

1.1 המבוא לחווה זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו ויש לקראו באחד עם החווה.

1.2 כל הכותרות בחווה זה נועדו לשם הנוחיות בלבד ואין ליתן להם אופי פרשני.

1.3 בחווה זה תהא למונחים הבאים המשמעות, כמוגדר להלן:

"המנהל" - פירושו מנהל אגף שפ"ע, או מי שיסמיך ראש העירייה.

"הקבלן" - לרבות נציגיו של הקבלן, יורשיו ומורשיו, או המוסמכים לרבות כל אדם הפועל לרבות כל אדם הפועל בשמו או בשבילו בביצוע העבודות או חלק מהן.

"המפקח" - פירושו: האדם שהוסמך מזמן לזמן ע"י המנהל לפקח על ביצוע העבודה או חלק ממנה.

"שכר החווה" - פירושו: הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן כתמורה לביצוע החווה לרבות כל תוספת שתתוסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות החווה ולהוציא את כל סכום שיופחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות החווה.

שירותי אחזקה – שירותי אחזקה שוטפת לרבות ביצוע תיקונים לפי קריאה וביצוע בדיקות תקופתיות על פי המפורט בטבלת תדירות טיפולים בנספחים ב' ו- ג' להסכם כהגדרתם בהסכם.

עבודות שינויים – שירותי עבודות שינויים ברמזורים לפי הזמנת עבודה ע"י העירייה (אגף שפ"ע) וכמפורט בסעיפים 8 ו- 9 להסכם.

העבודה – שירותי האחזקה השוטפת לרבות התיקונים נשוא הסכם זה, במערכות הרמזורים והגלים הירוקים בתחום העירייה על פי הרשימה המפורטת ב**נספח א'** להסכם וכן עבודות שינויים במערכת הנ"ל על פי הזמנת העירייה, הכל כמפורט בהסכם וכן עבודות תמרור וסימון ועבודות תשתיות (פיזיות).

המחירון – המחירון אשר היה הבסיס להצעתו של הקבלן במכרז בהתייחס לשירות עבודות השינויים על פי הזמנת העירייה המצורף להסכם זה בנספח ה'.

מפרט טכני – המפרט הטכני נספחים ב', ג', ד, ו' ו-ז' להסכם.

מערכות רמזורים – המערכות להפעלת רמזורים בצמתים בתחום העירייה (אגף שפ"ע) על כל מתקניהן חלקיהן, מערכותיהן הנלוות והתת קרקעיות המכאניות החשמליות וכיוצ"ב ולרבות גלים ירוקים ו ה 8 ו ג 7, כמפורט ב – נספח א' ובהסכם.

גלים ירוקים – המערכות להכוונת זרימת התנועה בתחום העירייה (אגף שפ"ע) על כל מתקניהן, חלקיהן, מערכותיהן הנלוות והתת קרקעיות המכאניות החשמליות וכיוצ"ב ולרבות גלים ירוקים, כמפורט ב נספח א' ובהסכם.

רמזורים – מערכות הרמזורים וגלים ירוקים בצמתים בתחום השיפוט של העירייה עליהן יחול ההסכם, להכוונה ולוויסות התנועה ו/או הולכי רגל.

חלקים חלףיים – לרבות כיסוי, מכסה, עמוד, רכיב, מכלול, מנגנון וכל מרכיב אחר המהווה חלק מרמזורים/גלים ירוקים, פנימי או חיצוני, מכל חומר שהוא.

החומרים – כל החלקים, האביזרים החפצים הטובין והחומרים כיו"ב שייעשה בהם שימוש במסגרת ולצורך ביצוע העבודה.

המחירים הנקובים במחירון – מחירי היחידה המתקבלים לאחר ביצוע ניכוי ההנחה בהתאם להצעת הקבלן למכרז, בהתייחס לכל חלק של העבודה הנדון.

מדד – מדד המחירים הכללי לצרכן כפי שמפורסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

"מדד בסיס" – המדד האחרון הידוע במועד האחרון שנקבע למסירת ההצעות כמפורט בהוראות למשתתפים במכרז שהוא מדד חודש מאי 2026 שפורסם בתאריך 15.6.2026.

"המועד הקובע" – המועד על פיו תחושב התמורה בהתאם למחירים הנקובים במחירון, לפי שיעורם המועדכן של מחירים אלו כאמור בהסכם.

"המדד הקובע" – המדד האחרון הידוע במועד בו בוצעו העבודות בפועל או שהיו צריכות להתבצע ע"פ תנאי המכרז ולפי המוקדם מבין השניים.

"האתר" – האתרים בהם מתבצעת העבודה, כולה או מקצתה.

"העבודות" – העבודות המפורטות והמתוארות במפרט העבודות המצורף כנספח א', ב', ג', ד, ו' ו-ז', לחוזה זה.

"עבודות יזומות" – עבודות שבוצעו על ידי הקבלן בהוראה בכתב של המנהל.

"הדין החל" – כל החוקים, הפקודות, התקנות, הדינים, הצווים והתקנים הקיימים בישראל.

"החוזה" – חוזה זה על נספחיו, אשר מהווים חלק בלתי נפרד ממנו לרבות, הצעת הקבלן, תנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן, המפרט, נוהלי ביצוע העבודה, כל הוראה בכתב של המנהל.

"תקופת ההתקשרות" – תקופת ההתקשרות תהיה ל- שנה שתחילתה בעת החתימה על הסכם זה. לעירייה תהא שמורה הסמכות להאריך הסכם זה בכתב לתקופה של עד ארבע נוספות. בתקופת ההתקשרות המוארכת יחולו תנאי הסכם זה ללא שינוי.

1.4 סמכות שנתייחדה או פעולה שרשאי או חייב המפקח לעשותה לפי חוזה זה, אינן גורעות מזכויותיו של המנהל להשתמש באותה הסמכות או לעשות אותה פעולה, לפי שיקול דעתו הבלעדי.

1.5 המבוא להסכם זה ונספחיו המפורטים להלן מהווים חלק בלתי נפרד ממנו ויש לקוראם כאחד עם ההסכם :

נספח א' – רשימת צמתים וגלים ירוקים הקיימים בעיר.

נספח ב' – מפרט טכני לאספקה והתקנת מערכות הרמזורים.

נספח ג' – מפרט טכני לאחזקת רמזורים וגלים ירוקים.

נספח ד' – שינויים ותיקוני נזק ברמזורים.

נספח ה' – מחירון לעבודות שינויים של מערכות רמזורים וגלים ירוקים.

נספח ו' – מפרט טכני וכתב כמויות לעבודות תמרור וסימון (פרק 52.6).

נספח ז' – מפרט טכני וכתב כמויות לעבודות תשתית (פיזיות).

נספח ח' – אישור על ביטוחי קבלן.

נספח ט' – טופס עדכון פרטי חשבון בנק.

נספח י' – הצעת המשתתף.

נספח יא' – כתב ערבות בנקאית למכרז ולחוזה.

נספח יב- נוסח של תצהירים לעניין שמירה על זכויות עובדים/העסקת עובדים זרים/ העדר קרבה לחבר מועצה/ עובד

1.6 מוסכם ומובהר בזאת, כי בכל מקרה של סתירה בין ההוראות בגוף ההסכם לבין תוכן הנספחים המצורפים להסכם כמפורט בס"ק א' לעיל תינתן עדיפות לאמור בנספחים להסכם.

2. התחייבויות והצהרות הקבלן

2.1 הקבלן מצהיר בזאת כי קרא את כל תנאי חוזה זה על נספחיו, כי ידועים וברורים לו לאשורם התנאים והדרישות לביצוע העבודות, על כל המשתמע והכרוך בכך וכי יש ביכולתו לקיימם ולבצע את כל חובותיו והתחייבויותיו עפ"י חוזה זה בהתאם לדרישות והתנאים המפורטים בו.

2.2 הקבלן מקבל על עצמו לבצע את העבודות, כמפורט בחוזה זה. העבודות כוללות פיתוח, אספלט, סימוני כבישים וכד' בהתאם למפרט הכללי לעבודות הבניה (נספח א') וכן בהתאם לתוכניות והנחיות אגף ההנדסה/ שפ"ע.

2.3 הקבלן מתחייב כי כל העבודות נשוא חוזה זה יבוצעו ע"י המפרט הכללי לעבודות בניה של הועדה הבין משרדית (הספר הכחול) המשותפת למשרד הבנוי והשיכון ומינהל התכנון מע"צ ומשרד הביטחון.

2.4 הקבלן מצהיר בזאת, כי הוא מנהל את ספריו עפ"י דין, לרבות עפ"י חוק עסקאות גופים ציבוריים (הנהלת חשבונות) התשל"ו – 1976 וימציא אישור כדן לכך כל אימת שיידרש על-ידי העירייה.

2.5 הקבלן מתחייב להמציא לעירייה רישיונות לקבלן, אישורים על ניהול חשבונות ומע"מ, אישורים על ניכוי במקור למס הכנסה, וכל אישור אחר שיידרש על ידי העירייה ושיהיו ברי - תוקף בכל תקופת ההתקשרות בינו לבין העירייה.

2.6 הקבלן מודע לכך שהעירייה נוקטת במדיניות של הקפדה על קיום מלא של כל הדין החל. הקבלן מצהיר ומתחייב כי הוא לא ינקוט בפעולה כלשהי אשר יהיה בה כדי להוות הפרה של חוק כלשהו מהדין החל.

2.7 הקבלן מצהיר בזאת כי אין החתימתו על הסכם זה ובביצועו משום הפרה כלשהי בדרך של מעשה או מחדל, של כל הסכם, חוק, תקנה או הוראה אחרת מאת רשות, או צו או פסק דין, אשר הקבלן מהווה צד לו או אשר הקבלן מחוייב או כפוף לו. הקבלן מצהיר, מתחייב ומסכים להגיש את כל המסמכים, הרישומים והטפסים ולנקוט בכל הפעולות הנדרשות לפי הדין החל.

הקבלן מצהיר, מתחייב ומסכים בנוסף לכך כי הוא יקיים את כל הדין החל ביחס למתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלום מסים ואגרות.

2.8 הקבלן הינו בעל ניסיון, יכולת, ידע, מיומנות, מוניטין, ציוד, חומרים וכוח אדם ככל שיידרש לביצוע העבודה ברמה, בטיב, במחיר ולפי לוח הזמנים הנקובים במסמכי ההסכם.

3. התמורה

3.1 בגין השירותים שיספק הקבלן לעירייה (אגף שפ"ע) מכח ההסכם זה יהיה הקבלן זכאי לתמורה כדלקמן:
א. שירותי אחזקה שוטפת לרמזורים:

1. לעניין עדכון מרכיב התמורה בעד אספקת שירותי אחזקה שוטפת כאמור בס"ק 1, תחולנה ההוראות הבאות:
- (א) המחיר הנקוב לעיל בס"ק 1 בעבור שירותי האחזקה חודשית לצמתי רמזורים יישאר בתוקפו ללא כל שינוי או עדכון במהלך כל ששה החודשים הקלנדריים הראשונים לתקופת החוזה.
- (ב) לאחר התקופה האמורה בס"ק 1 לעיל, יעודכן שכר החוזה בתנודות (למעלה או למטה) אשר יחולו במדד החוזה. לצורך חישוב העדכונים שייערכו בתקופת החוזה יהיו מדד הבסיסי והמדד הקובע כהגדרתם בחוזה זה
- (ג) מובהר ומוסכם כי בכפוף לאמור לעיל, תנודות אחרות במדדים מכל סוג שהוא ו/או בריבית, בשכר העבודה, במיסים, ארנונות, תשלומים ומחירי חומרים אשר על הקבלן לספק עפ"י ההסכם לא ישנו את גובה התמורה לה זכאי הקבלן אלא אם נאמר במפורש אחרת.

ב. שירותי שינויים, הקמת מערכת רמזורים, עבודות תמרור וסימון ועבודות תשתיות (פיזיות) לפי קריאה (עבודות חריגות/ יזומות):

1. בעד מרכיבים במסגרת שירותי שינויים אשר תומחרו במסגרת המחירון, עבודות תמרור וסימון ועבודות תשתיות (פיזיות) תשלם העירייה לקבלן תמורה בהתאם למחירים הנקובים במחירון שינויים ולאחר ההנחה בה נקב הקבלן בהצעתו (נספח י') ובהתאם למחירים הנקובים בכתבי הכמויות של עבודות תמרור וסימון (נספח ו') ועבודות תשתיות (פיזיות) (נספח ז'). למחיר כמפורט לעיל יתווסף מע"מ כשיעורו עפ"י דין.
2. התמורה בעד מרכיבים כאמור תשולם לקבלן על יסוד מכפלת המחיר הנקוב במחירון לכל יחידה/פריט/סוג עבודה בכמויות שתושקענה הפועל ע"י הקבלן בביצוע העבודה לגבי כל יחידה/פריט/עבודה כאמור ולאחר ניכוי ההנחה/תוספת בה נקב הקבלן בהצעתו.
3. מובהר בזאת, למען הסר ספק, כי המחירים הנקובים במסגרת המחירון כוללים ומהווים תמורה מלאה גם בגין ביצוע עבודות נלוות לסוגי העבודות המנויים במחירון נספח ה' וכל פעולה אחרת בה מחוייב הקבלן בנוגע להם.
4. העירייה (אגף שפ"ע) תהיה רשאית לקבוע את הכמויות הנדרשות לה וזאת בהתאם לצרכיה.
5. לעניין עדכון מרכיב התמורה בעד אספקת שירותי שינויים בנוגע למרכיבים אשר תומחרו במסגרת המחירון, תחולנה ההוראות ס"ק א' (2) (א'-ג') לעיל בשינויים המחוייבים.
6. בעד מרכיבים במסגרת עבודות השינויים, אשר לא תומחרו במחירון, תשלם העירייה (אגף שפ"ע) לקבלן תמורה אשר תיקבע במו"מ בין הצדדים בהתאם להוראות הדין, אך בכל מקרה התמורה לא תחרוג ממחירי החוזה עבור אותם שירותים ותהיה בניכוי ההנחה/בהוספת התוספת בה נקב הקבלן בהצעתו. לעניין ס"ק זה יחולו ההוראות להלן:
- א. מחירי המרכיבים יבחרו בהתאם לנמוך מבין שלוש האפשרויות הבאות:
- 1) מחירי אותם המרכיבים/עבודות כפי ערכם בתוצאות מכרזים דומים שפרסמה העירייה.
 - 2) מחירי המרכיבים/עבודות לפי מחירון "דקל" בהנחה של 25% וללא רווח קבלן ראשי, ע"פ תעריפי המהדורה הקיימת ביום מתן הוראת השינויים ע"י המנהל.
 - 3) מחירי המרכיבים/העבודות כפי שהוצעו בהצעות מחיר מטעם הקבלן ובלבד שהצעות כאמור תיתמכנה בניחות מחירים מטעם הקבלן.
- התבססו הצעות המחיר מטעם הקבלן על מחירון הקבלן – לא תעלנה הצעות המחיר על 70% ממחירי אותם מרכיבים/עבודות, כפי מחירים באותו מחירון.
- ב. מובהר בזאת, כי הקבלן לא יהיה רשאי להתנות את מתן השירותים בסימו של המו"מ והוא כפוף ומחוייב על פי המועדים הקבועים במסגרת הזמנת העבודה שניתנה לו.
- ג. הרווח הקבלני בגין כל מרכיב לא יעלה בשום מקרה על 12% משווי של אותו מרכיב.

- ד. המחירים אשר נקבעו על פי פסקה זו, למרכיבים שלא תומחרו מסגרת המחירון, יהיו קבועים וסופיים ללא כל התייקרות או הצמדה.
7. הקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה שהיא בעד ביצוע העבודה במסגרת אספקת שירותי שינויים לפי קריאה עם אין בידו הזמנת עבודה חתומה כדין כנדרש על פי הוראת ס"ק 4 להלן.
- 3.2 א. מובהר ומוסכם בזאת כי התמורה המפורטת בסעיף 3.1 לעיל הינה התמורה המלאה המגיעה לקבלן בגין מילוי מלוא מחויבותיו נשוא ההסכם, לרבות בעד עבודות נלוות, שעות העבודה, החומרים, חלקים וחלפים שיותקנו במסגרת התיקונים, ההובלה, פירוק והתקנה, תיאומים עם כל הרשויות הרלוונטיות, שכר שוטרים כמפורט בסעיף 3.4 להלן, הפינוי והוצאותיו האחרות, אלא אם נאמר אחרת במפורש. הקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת בגין ביצוע העבודה.
- ב. ביצע הקבלן עבודה שלא נדרש מכח ההסכם, לא יהיה זכאי בגינה לכל תמורה שהיא.
- 3.3 מובהר ומודגש בזאת, כי בכל מקרה של תוספת של מערכות הרמזורים נוספים למסגרת ההסכם, גריעתם של רמזורים לרבות ג' ו ה' 8 או העתקתם ממוקום אחד למשנהו, יהיה הקבלן זכאי לתמורה על העבודה אותה ביצע בפועל בלבד, על פי הקבוע בסעיפים 3.1 לעיל. הקבלן לא יהיה זכאי לכל תוספת תשלום או פיצוי נוסף בעבור בשינוי בהיקף העבודה, בסדר ביצועה, או באתרים בהם היא מתבצעת.
- 3.4 למען הסר ספק, שכר השוטרים אשר נוכחותם תידרש בעת ביצוע עבודות ברמזורים על פי ההסכם יחול על הקבלן בלבד ולא תשולם לקבלן כל תמורה בגין זאת מעבר לקבוע להסכם.
- 3.5 א. לצורך קבלת התמורה בעד שירותי אחזקה שוטפת ושירותי עבודות שינויים וכן עבודות הקמת רמזור חדש, עבודות תמרור וסימון ועבודות תשתיות (פיזיות) יעביר הקבלן למנהל חשבון מפורט לכל חודש קלנדרי ביחס לסכום התמורה המגיע לו בעד השירותים שביצע בחודש שחלף ויצרף לו את המסמכים המפורטים להלן:
1. את יומני המעקב של כל צומת רמזורים כאמור בהסכם על נספחיו לרבות ס' 14 להסכם.
 2. את פירוט שירותי האחזקה שסיפק לכל רמזור.
 3. את הזמנות העבודה שנמסרו לו לביצוע שינויים במערכות הרמזורים.
 4. את הזמנת העבודה להקמת רמזור/ים חדש/ים.
 5. את הזמנות העבודה שנמסרו לו לביצוע עבודות תמרור וסימון.
 6. את הזמנות העבודה שנמסרו לו לביצוע עבודות תשתיות (פיזיות).
- ב. חשבונותיו של הקבלן ייבדקו ע"י המנהל אשר יוכל עפ"י שיקול דעתו הבלעדי לאשר את כל החשבון במלואו או בחלקו או לא לאשרו כלל.
- ג. החשבון המאושר יועבר לגזברות העירייה בצירוף חשבונית מס שימציא הקבלן בגובה הסכום המאושר לתשלום.
- ד. בדיקת החשבון שהוגש ע"י הקבלן כאמור בפסקה ג' לעיל והעברתו לגזברות ביחד עם המסמכים הנלווים וחשבונית המס כאמור בפסקה ד' לעיל, יתבצעו תוך 15 יום ממועד הגשת החשבון ע"י הקבלן.
- ה. הגזברות תבדוק את החשבון ותאשרו, כולו או מקצתו, או שלא תאשרו כלל, ותעביר לקבלן את הסכום המאושר לתשלום תוך 45 יום מתום החודש בו הנתקבל בעירייה (אגף שפ"ע) ובתנאי שאושר על ידי המנהל.
- ו. מובהר בזאת כי בגין התקופה החל במועד הקובע ועד לתום התקופות המנויות בס"ק א' – ה' לעיל לא יהיה הקבלן זכאי לכל הפרשי הצמדה או ריבית.
- ז. מובהר בזאת למען הסר ספק כי הפרוצדורה המפורטת לעיל ביחס להגשת חשבונות ואישורם, מועדי התשלום ודרך העברתם, תחול בשינויים המחויבים גם לגבי כל תשלום, אם הינו מגיע לקבלן, במקרה בו הופסקה העסקתו של הקבלן לפני תום תקופת ההסכם, מכח סעיף 11 להלן, או מכח כל עילה וזכות אחרים מכח הסכם או דין ביחס לתשלום היחסי המגיע לו, אם יש כזה.
- 3.6 90% מסכום החשבון המאושר ישולם לקבלן על ידי העירייה בתוך 45 יום ממועד תום החודש בו התקבל החשבון לתשלום בעירייה ובתנאי כי הוגש בתנאי ההסכם והוראות העירייה לרבות צירוף מסמכים/אישורים/אסמכתאות בהתאם לדרישות העירייה. 10% מסכום החשבון המאושר תשמור העירייה למשך שנה מיום אישור מנהל אגף שפ"ע וזאת להבטחת טיב ביצוע העבודות. לחילופין הקבלן רשאי להמציא לעירייה ערבות בנקאית

בסכום הניכוי של ה- 10% הנ"ל. הערבות תהא בתוקף לשנה מיום אישור החשבון לתשלום. במקרה זה (המצאת הערבות הבנקאית) תשלם לו העירייה את מלוא סכום החשבון המאושר.

- 3.7 המנהל יהיה רשאי לנכות מהחשבון סכום או סכומים עבור עבודות שלדעת המנהל לא בוצעו כלל, או לא בוצעו לפי הוראותיו ולשביעות רצונו. עבור חומרים שלא סופקו לו על ידי העירייה ולא השתמש בהם לביצוע העבודות או לא החזירים לעירייה. קביעת המנהל בעניין זה תהיה קביעה סופית.
- 3.8 תשלום שלא ישולם במועדו ישא הפרשי הצמדה בלבד. מחירי הסכם זה, כפי שנקבעו בהצעת הקבלן הינם סופיים ולא ישולמו לקבלן תוספות למעט התייקרויות שיחושבו כאמור לעיל.
- 3.9 היה והקבלן יידרש ע"י המפקח בכתב לבצע עבודות נוספות/יזומות שאינן נכללות במפרט ו/או כתב הכמויות הנספח להסכם זה, אזי התמורה בגין רכיבים אלו תהיה, בכפוף לכל האמור בחוזה זה, תהיה בהתאם למחירון "דקל", ובהנחה של 25% לטובת העירייה.
- 3.10 העירייה רשאית להפחית סעיפים מכתב הכמויות ולא לבצע אותם בהתאם לשיקול דעתה המלאה ולקבלן לא תהיה כל תביעה בגין סעיפים שבוטלו. מן התמורה יופחתו מחירי הסעיפים שבוטלו כאמור בכתב הכמויות.
- 3.11 בחוזה הפאושלי המחירים הם מחירים סופיים, הכוללים את ביצוע העבודה הפאושלית על כל חלקיה, באופן מלא ושלם, בהתאם לכל הוראות החוזה ולכל הפרטים המסומנים בתכניות, במפרטים, בכתב הכמויות, בתנאים הכלליים לביצוע העבודה ובשאר מסמכי החוזה, והם לא ישתנו מכל סיבה שהיא, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, כתוצאה משינוי בשכר העבודה, במחירי החומרים, הוצאות ההובלה, שער המטבע, מדדים שונים, מיסים, היטלים או תשלומי חוזה קיימים או חדשים או מכל סיבה אחרת כלשהי.
- 3.12 על אף האמור במסמכי המכרז, יראו בכל מקרה את שכר החוזה על כל מרכיביו הכולל את התשלום המלא עבור ביצוע העבודה הפאושלית והעבודה למדידה, והמחירים בסעיפים השונים יכללו בין היתר את כל האמור להלן:
- 3.12.1 כל העבודה, הציוד והחומרים, לרבות הפחת, ובכלל זה מוצרים מכאניים, עבודות לוואי וחומרי עזר, הדרושים לביצוע העבודה עפ"י מסמכי החוזה.
- 3.12.2 תיאום עם כל הגורמים, כולל קבלנים אחרים, חברת הגז, חברת החשמל, בזק, טלוויזיה בכבלים מי יבנה בע"מ וכיוצ"ב, כאמור בחוזה.
- 3.12.3 אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת בשטח, לרבות סילוק מי גשם ושאיבת מים.
- 3.12.4 אספקה ושימוש בציוד מכני, כלי עבודה, פיגומים, טפסנות, דרכים זמניות וכל ציוד אחר לרבות הוצאות הרכבתם, החזקתם באתר, פירוקם וסילוקם בסיום העבודה.
- 3.12.5 הובלת כל החומרים שסופקו ע"י הקבלן או ע"י העירייה, המוצרים והציוד האחר לאתר, או למרחק סביר מהאתר, החזרתם, ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הסעת עובדים לאתר וממנו.
- 3.12.6 אחסנת חומרים וציוד ושמירתם, וכן שמירה על חלקי עבודות שנסתיימו אחזקתם והגנה עליהם עד למסירתם.
- 3.12.7 מדידה וסימון, לרבות פירוקו וחידושו של הסימון וכל מכשירי המדידה הדרושים לשם כך.
- 3.12.8 כל ההוצאות מכל מין וסוג שהוא, הנדרשות לביצוע כל העבודה לפי התכניות, לרבות כל ההוצאות הנגרמות בשל ביצוע העבודה באלמנטים עם זוויות לא ישרות ואלמנטים משופעים.
- 3.12.9 כל ההוצאות הנדרשות להכנת העתקי תכניות או מסמכים אחרים לפי החוזה.
- 3.12.10 הכשרת דרכים זמניות ועוקפות, אחזקתן וחידושן במשך כל תקופת הביצוע וביטולן לאחר גמר העבודה, והוא הדין כאשר לניקוז זמני.
- 3.12.11 כל ההוצאות הנדרשות על פי התכניות ושאר מסמכי החוזה לצורך ההתקנה בעבודה, או בכל חלק ממנה, של ברגים, עוגנים, טריזים חיבורים, ריתוכים, צבע, חומרי עזר וכיוצ"ב, הטיפול בהשאת חומרים (עם או בלי שרוולים), גומחות, פתחים, חריצים או שקעים למעבר צינורות, כבלים, תעלות או לקביעת דלתות, חלונות, מעקבות וכו'.
- 3.12.12 ניקוי אתר העבודה, וסילוק פסולת ועודפים ממנו.
- 3.12.13 דמי הביטוח למיניהם, מיסים לקרנות ביטוח והטבות סוציאליות, מס קניה, מכס, בלו, מיסים, אגרות והיטלים מכל סוג שהוא.

- 3.12.14 ההוצאות להצבת שילוט כנדרש על פי החוזה.
- 3.12.15 ההוצאות להכנת לוחות זמניים ועדכונים השוטף.
- 3.12.16 אספקת מים וחשמל, כמפורט בחוזה.
- 3.12.17 ההוצאות לחישוב הכמויות של העבודות המתבצעות.
- 3.12.18 ההוצאות הנדרשות לביצוע חיבור למערכות מים, ביוב, חשמל ותקשורת לסוגיהן כמפורט במפרט הטכני המיוחד.
- 3.12.19 ההוצאות הכרוכות במסירת החזקה בפרויקט לעירייה.
- 3.12.20 הוצאות בגין הקמת מבנים ארעיים או כל מתקן אחר על ציודו.
- 3.12.21 הוצאות בגין אספקת קטלוגים, הוראות הפעלה, ספרי מתקן, הדרכות וכיו"ב.
- 3.12.22 כל ההוצאות והנזקים של הקבלן בקשר עם מילוי התחייבויותיו.
- 3.12.23 כל ההוצאות והנזקים מכל מין וסוג שהוא שייגרמו על ידי הקבלן במהלך תקופת ביצוע העבודות ותקופת הבדק.
- 3.12.24 רווחי הקבלן.
- 3.12.25 כל יתר ההוצאות המתחייבות מתנאי החוזה או המסמכים המהווים חלק ממנו, על כל פרטיהם, או הקשורות עמם, או הנובעים מהם, הן הישירות והן העקיפות, ובכלל זה כל התקורה של הקבלן, לרבות הוצאות המימון והערבויות, בין שההוצאות האמורות כולן ידועות עתה לצדדים ובין שהן תיוודענה להם בעתיד.
- 3.13.1 בעבודות יזומות, לקבלן ישולמו תשלומי ביניים עפ"י קצב התקדמות העבודה, בהתאם לאמור בהזמנת העבודה.
- 3.13.2 לא יאוחר מ – 60 יום מיום קבלת העבודה על-ידי העירייה, יגיש הקבלן למהנדס חשבון סופי של העבודה בצירוף כל המסמכים הקשורים בו כדלקמן:
- 13.1 חשבון סופי ב – 3 עותקים.
- 13.2 מילוי כל דרישות המהנדס, הרשויות השונות, תוכניות AS MADE, בדיקות מעבדה וכו'.
- 13.3 כל רשימות התכניות והתכניות שקיבל הקבלן במהלך ביצוע העבודה, פרט למערכת תכניות אחת הדרושה לו לסיכום החשבון הסופי. מערכת זו תוחזר עם קביעת שכר החוזה.
- 3.14 לכל תשלום ישולם לקבלן יתווסף מע"מ כדון, כפי שיהיה ביום ביצוע התשלום – סכום המע"מ ישולם לקבלן במועד בו עליו לשלם המע"מ לשלטונות המס וזאת כנגד חשבונית מס הנושאת תאריך תשלום הקרן.
- 3.15 על אף האמור בהסכם זה, לעירייה תהא האפשרות לשנות את תנאי התשלום, והכל בהתאם להוראות חוק מוסר תשלומים לספקים התשע"ז 2017.

4. אופן ביצוע העבודות

- 4.1 הקבלן יתחזק ויתפעל באופן שוטף את מערכות הרמזורים והגלים הירוקים בצמתים בתחום השיפוט של העירייה (להלן: "הרמזורים"), המפורטים ברשימה נספח א' להסכם ובכלל זה יבצע את כל התיקונים הנדרשים במערכות אלו לרבות אחזקה ותפעול תקין ג-7 קיימים בעיר כולל ה-8 ותמרורים מוארים בצמתי רמזורים האחזקה כוללת החלפת פנלים שבורים וונדליזם תאונה בלאי לרבות ביצוע בדיקות תקופתיות על-פי מסמכי המכרז ודרישות העירייה (אגף שפ"ע). השירותים האמורים יינתנו כדלהלן.
- הקבלן מצהיר כי ידוע לו שקיימים צמתים הכוללים נורות ליבון. הקבלן מתחייב לבצע החלפת נורות בצמתים אלו בהתאם לצורך, וזאת כחלק בלתי נפרד מהתחייבויותיו על פי ההסכם. מובהר כי האחריות להחלפת נורות הליבון בצמתים האמורים חלה על הקבלן, ללא כל הסתייגות וללא העלאת דרישות ו/או תביעות כלפי העירייה בגין כך, ולא תשולם בגינה כל תמורה נוספת מעבר לקבוע בהסכם.

א. ביצוע אחזקה שוטפת לרמזורים כמפורט להלן:

1. טיפול מונע ושוטף אחת לחודש לכל צומת מרומזר כולל גלים ירוקים בתחום העירייה של הרמזורים על כל מתקניהם, לרבות אחזקה מכאנית, חשמלית, תהליכים, גיבוי מקצועי ודיווח שוטף, הכל כמפורט בהסכם,

אשר יעמיד את הרמזורים ו ה 8 וג 7 במצב פעולה תקין באופן שוטף ורצוף משך כל תקופת ההסכם (להלן: **"הטיפול המונע החודשי"**).

2. ביצוע כל תיקון שיידרש ברמזורים וב- ה 8 ו ג 7 לשם פעולתם התקינה משך כל תקופת ההסכם, ובכלל זה כל תיקון שיידרש במסגרת ביצוע הטיפול המונע החודשי ברמזורים כמפורט לעיל, וכן כל תיקון עפ"י קריאת העירייה (אגף שפ"ע) ו/או המשטרה להלן: **"תיקונים לפי קריאה"**.

3. ביצוע בדיקות תקופתיות ברמזורים במועדים כמפורט בטבלת תדירות הטיפולים בנספח ב' להסכם (להלן: **"הבדיקות התקופתיות"**).

4. מובהר ומוסכם בזאת, כי כל התיקונים הנדרשים כתוצאה מכל נזק ו/או בלאי לרמזורים מכל סיבה שהיא לרבות בשל תאונות, פגעי טבע, כח עליון, חבלה וכיוצ"ב לצורך פעולתם התקינה של הרמזורים ולרבות התקנת והספקת כל החלפים/הרכבים לרמזורים לשם כך לרבות עלותם של חלפים /רכיבים כנ"ל ועלות העבודה הכרוכה בביצוע האחזקה כמפורט בסעיף זה, נכללים הינם במסגרת שירותי האחזקה השוטפת אשר יספק הקבלן כאמור לעירייה **ב. ביצוע עבודות שינויים ברמזורים** – עפ"י הזמנת עבודה מהעירייה (אגף שפ"ע), בהתאם לפירוט העבודה הנדרש בנספח ב', כאשר התמורה לכל עבודת שינויים כאמור תהא עפ"י מחירי המחירון נספח ג' להסכם ובהיעדר מחיר במחירון תיקבע התמורה לעבודת שינויים בהתאם לקבוע בסעיף 17 (ב) (7) להלן.

5. **שירותי אחזקה שוטפת ותיקונים**

הקבלן יספק שירותי אחזקה שוטפת לרמזורים, הכל כמפורט בהסכם וע"פ נספחים ב', ג', ד', ו' ו-ז'. שירותי אחזקה אלה יכללו, בין היתר, את הרכיבים כדלקמן:

א. שירותי אחזקת הגלים הירוקים המנויים בנספח א'.

ב. 1) החלפת מנגנוני המחשב של הרמזורים למנגנונים תואמי שנת 2019, לרבות כל עלויות הפירוק וההתקנה הכרוכות בכך ולרבות כל התיאומים שיידרשו לצורך כך עם הרשויות לא תיכלל במסגרת העלויות שישולמו לקבלן והקבלן יבצע שירות זה במסגרת שירותי האחזקה החודשית וללא תמורה נוספת.

2) מובהר בזאת, כי החלפת המנגנונים כאמור לעיל תכלול החלפת ארון המנגנון על כל חלקיו ופריטיו לרבות גלאים, מפה סינופטית, יח' עמעום, יח' תאום, יח' הגנה מברקים ותדרים וכיוצ"ב.

3) הקבלן יעביר את המנגנונים וארונות המנגנונים הישנים על כל ציודם למחסני העירייה (אגף שפ"ע).

ג. הקבלן יתקן וישלים את כל הליקויים והחוסרים הקיימים בחומרה ובתכנה בכל מערכות הרמזורים והגלים הירוקים המנויות ברשימה נספח א', וכן כל ליקוי וחסר אחרים לרבות לולאות, מפות סינופטיות, כבלים, מצחיות, פנסים, לחצנים, שעונים וכיוצ"ב, וזאת כחלק מביצוע האחזקה השוטפת עפ"י ההסכם וללא כל תמורה נוספת מעבר למצויין בסעיף 18 (א) (1) להסכם.

ד. במקרה של התקנת מערכת בקרה מרכזית לרמזורים בתחום העירייה או מערכת דיווח אלקטרונית או מערכת בקרה מכל סוג שהוא, יתקין הקבלן, על חשבונו בלבד, נקודות מיתוג, אותות בקרה, אותות משוב ותקשורת במשטר RS232 (פרוטוקול התקשורת יסופק לעירייה (אגף שפ"ע) ע"י הקבלן) בחומרה ובתוכנה שבמנגנון כל רמזור בעיר, זאת לתיאום עם מערכת הבקרה המרכזית כאמור, הכל עפ"י דרישת העירייה (אגף שפ"ע) וללא כל תמורה נוספת מעבר לתמורה הקבועה בהסכם זה.

ה. כל שינוי שיידרש בתוכניות הזמנים של הרמזורים ע"י העירייה (אגף שפ"ע), כולל תוספת תוכניות זמנים חדשות אשר תופעלנה לפי לוח זמנים חדש להפעלה.

ו. כל העלויות הכרוכות באחזקה ושימוש של רכב עם מנוף אשר יהיה ברשות נציג הקבלן לצורך ביצוע בעבודות. ז. עבודות תיקון כבישים, מדרכות וכל אביזר בכביש שנפגע כתוצאה מביצוע עבודות האחזקה לרמזורים, לשם השבת מצב האתר לקדמותו.

ח. הקבלן יהיה מחוייב בהקמת מוקד שירות – טלפוני 24/7.

ט. על הקבלן לבצע את עבודות האחזקה השוטפת לרמזורים כך שמספר התקלות לכל מערכת הרמזורים לא יעלה על 4 תקלות בשנה. היה ועלה מספר התקלות בצומת רמזורים כלשהו על 4 תקלות בשנה, יחול האמור בסעיף 27 (ה) (3) להלן.

לעניין ס"ק זה – **"תקלה"** – כל אחד מן המקרים המפורטים בסעיף 20 להלן.

6. א. הקבלן יבצע עבור העירייה (אגף שפ"ע) במסגרת שירותי האחזקה השוטפת לרמזורים עפ"י ההסכם שירותי תיקונים לרמזורים לפי קריאת העירייה (אגף שפ"ע) ו/או המשטרה וזאת ביחס לכל קלקול, פגם וליקוי שייגרמו לרמזורים.

ב. שירות התיקונים יתבצע בהתאם למפורט להלן :

1) עם קבלת הודעה מהעירייה (אגף שפ"ע) ו/או המשטרה בדבר פגם/ליקוי/קלקול ברמזורים יגיע הקבלן לאתר הקלקול ויתקן הרמזורים במסגרת לוח הזמנים שלהלן.

מובהר בזאת כי "ההודעה" לעניין סעיף זה – בין בכתב בין בע"פ, באמצעות בטלפון/פקס וכיוצ"ב.

2) לוח זמנים :

א) לוח זמנים להגעה לרמזור :

1. אם הושבת הרמזור בעקבות קלקול/תקלה – תוך שעתיים מקבלת ההודעה.

2. אם הרמזור פועל בצורה תקינה על אף הקלקול/התקלה – תוך 4 שעות מקבלת ההודעה.

ב) התיקונים יושלמו תוך שעתיים מהגעת הקבלן לרמזור כאמור לעיל.

ג. מועד קבלת ההודעה בס"ק ב' לעיל הוא המועד בו הודיע המנהל ו/או מנכ"ל העירייה ו/או מנהל מרכז השליטה העירוני על קרות הקלקול/התקלה, או המועד שבו נודע לקבלן על קרות הקלקול/התקלה, לפי המוקדם מביניהם.

ד. על אף האמור בכל הוראה אחרת, בהסכם זה, נודע לקבלן, מעצמו או ע"י אחרים, על קיומו של קלקול, פגם, תקלה או ליקוי אחר ברמזורים ידווח על כך מיד למנהל ויתקן את הקלקול במסגרת לוח הזמנים המפורט בסעיף זה.

ה. המנהל יהא רשאי להאריך את מסגרת הזמן בו מחוייב הקבלן להגיע לרמזור לבדיקה או להשלים את תיקון הקלקול/התקלה, לפי העניין.

ו. הקבלן ידאג להיות זמין בכל עת, במהלך כל שעות היממה, לרבות בימי שבת ומועדי ישראל ולעדכן את המנהל ו/או המוקד העירוני על מקום הימצאו בכל עת ו/או את הדרך להשגתו בכל עת.

שירותי עבודות שינויים

7. א. הקבלן יספק לעירייה שירותי עבודות שינויים לרמזורים בתחומה של העירייה (אגף שפ"ע), עפ"י רשימת העבודות המפורטת במחירון נספח ה' להסכם ועפ"י פירוט העבודה הנדרש בנספח ד' – המפרט הטכני, לפי דרישת העירייה (אגף שפ"ע) ובכפוף להזמנת עבודה בכתב שתוצא לו מטעמה מראש, חתומה על-ידי המנהל וראש העיר והגזבר ומנכ"ל העירייה (להלן – "הזמנת עבודה")

ב. הזמנת עבודה תכלול את הפרטים, כדלקמן :

1) סוג עבודת השינויים הנדרש בהתאם לסיווגה במחירון נספח ה' ולפירוט העבודה במפרט הטכני נספח ב' להסכם.

2) מספר החלפים אותם נדרש הקבלן לספק ולהתקין.

3) תשריט המתאר את המיקום הגיאוגרפי בו יש לבצע את עבודת השינוי לרבות ההתקנה במסגרתה.

4) דרישות ותנאים אחרים בקשר לעבודה הנדרשת, לחלפים לרמזורים, לאספקתם ו/או לעבודת ההתקנה במסגרתה, לרבות לוח זמנים לביצוע העבודה, תכנית עבודה וכל דרישה ותנאי הקשורים באופן ישיר או עקיף לנושאים האמורים.

ג. הקבלן ימלא אחר הדרישות והתנאים שפורטו בהזמנת העבודה בקפדנות ובנאמנות ולא יסטה מהם.

ד. מבלי לגרוע מכלליות האמור בס"ק ג' לעיל מצהיר הקבלן ומתחייב כי תוכנת הזמנים וכל תוכנה אחרת בהן יעשה שימוש כחלק ממנגנוני הרמזורים אשר יותקנו ברמזורים במסגרת עבודות השינויים מותאמות לשימוש בשנת 2012 ואילך.

ה. לא יבצע הקבלן שירותי עבודות שינויים לרמזורים אלא כנגד הזמנת עבודה שנמסרה לו כמפורט לעיל.

ביצע הקבלן שירותים כאמור מבלי שהומצאה לו הזמנת עבודה, לא יהא הקבלן זכאי לכל תמורה, פיצוי או שיפוי בגינם מהעירייה (אגף שפ"ע).

ו. היה ונדרש הקבלן ע"י העירייה לבצע עבודת שינויים שאינה מפורטת במחירון נספח ה' ו/או במפרט הטכני נספח

ד', יחול האמור בסעיף זה בהתאמה כאשר התמורה בגין ביצוע עבודה זו תיקבע עפ"י האמור בסעיף 3.1. (ב) (6) לעיל.

8. שירותי עבודות השינויים כוללים במסגרתם את המרכיבים הבאים :

- א. אספקת חלפים לרמזורים שפורטו בהזמנת העבודה שהומצאה לקבלן לפי סוג העבודה הנדרש עפ"י המחירון נספח ה' ותנאי המפרט הטכני נספח ד' ומילוי כל דרישה ותנאי אחרים אשר פורטו במסגרת ההזמנה.
- ב. הובלת החלפים לרמזורים למקום שנקבע במסגרת הזמנת עבודה להתקנתם.
- ג. ביצוע עבודות תשתית והכנת הקרקע לצורך ההתקנה/ביצוע השינוי.
- ד. פירוק רמזור ו/או תשתית קיימים.
- ה. התקנת החלפים לרמזורים בהתאם ללוח הזמנים, תכנית העבודה וכל דרישה ותנאי אחרים שפורטו במסגרת הזמנת העבודה.
- ו. ביצוע כל דרישה ותנאי אשר פורטו במסגרת הזמנת העבודה ו/או של המנהל בקשר לעבודה.
- ז. ביצוע כל שירות ומטלה אחרים כיוצ"ב הקשורים לשירותים המפורטים בס"ק (א'-ו') לעיל.
9. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא בכל מקום שבו מתבצעת עבודה על פי חוזה זה שמירה, אמצעי תאורה, גידור ושאר אמצעי זהירות לביטחוננו ונוחיותו של הציבור בכל מקום שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי ולדווח למוקד העירוני על המצב בו הושאר השטח (לרבות תיעוד ומשלוח תמונות למרכז השליטה העירוני).
- 9.1 הוראות החוזה חלות על ביצוע העבודות לרבות המצאת כוח אדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכונות וכל דבר אחר בין קבוע ובין ארעי הנחוץ לשם כך.
- 9.2 הקבלן ידאג במשך כל תקופת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה על חשבונו הוא בלבד לסידורים ואמצעים מתאימים אשר יבטיחו מניעת סיכונים והפרעות מיוחדות לכלי רכב ולהולכי רגל.
- 9.3 הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודות לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנוחיות הציבור ולא תהיה כל פגיעה שלא לצורך בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, מדרכה, שביל וכיו"ב או, בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי כלשהוא. לצורך כך יתקין הקבלן על חשבונו הוא, שלטי אזהרה והכוונה מציידים בפנסים, גידור מתאים עם פסים זוהרים, וינקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת שלא לפגוע בנוחיות הציבור, בטיחותו ובטחוננו.
- 9.4 הקבלן יסלק מהמקום בו בוצעו העבודות את עודפי החומרים והאשפה על חשבונו הוא בלבד מיד עם גמר העבודות אל אתר האשפה מאושר מחוץ לעיר יבנה, וכפי שיורה לו המנהל ויחזיר את המצב לקדמותו.
- 9.5 הקבלן ישתמש בחומרים ובחלקים מהטיב המשובח ביותר, בעלי תו-תקן או סימן השגחה. סופקו חומרים וחלקים על-ידי העירייה אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיב העבודה.
- הקבלן ישתמש בחומרים ובחלקים האמורים אך ורק לביצוע העבודות שהורה המנהל לבצעם. קבלן לא יהיה רשאי להוציא אותם או חלק מהם מהמקום בו תבצע העבודה ולא יחליפם או חלק מהם בחומרים אחרים. הקבלן מתחייב להחזיר את החומרים והחלקים שסופקו לו על ידיה ולא תשתמש בהם לביצוע העבודה וכן, כל עודף ושארית מהחומרים והחלקים האמורים לפי הוראות המפקח. אם לדעת המפקח, לא החזיר הקבלן את החומרים והחלקים או עודפיהם, הקבלן יהיה חייב לשלם מיד תמורתם לעירייה עפ"י ערכם, וכפי שייקבע על ידי המפקח או מהנדס העירייה.
- 9.6 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כוח האדם הדרוש לביצוע העבודות, את ההשגחה עליהם ואמצעי התחבורה בשבילם וכל דבר אחר הכרוך בכך. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ואחרים במספר הדרוש לשם ביצוע העבודות.
- הקבלן ישלם שכר העבודה לעובדים שיועסקו על ידו ויקיים את תנאי העבודה בהתאם להוראות החוק. הקבלן מתחייב לשלם בעד כל עובד שהועסק על ידו בביצוע העבודות מסים לקרנות הביטוח הסוציאלי בשיעור הקבוע על פי הדין, או על פי הקבוע על ידי ארגון העובדים. הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם. הקבלן מתחייב לקיים את תנאי תשלום שכר מינימום לעובדים שיועסקו על ידו בביצוע העבודות, בתוספת כל ההפרשות הסוציאליות, ולקיים את הוראות חוק שכר מינימום תשמ"ז 1987-.
- הוסכם בין הצדדים כי הקבלן יעסיק בביצוע העבודות לפי חוזה זה אך ורק אותם העובדים שהמנהל הסכים בכתב שיועסקו.
- 9.7 העירייה שומרת לעצמה את הזכות להקטין או להגדיל את היקף העבודות נשוא הסכם זה, בכל שיעור מסכום הסכם זה וע"פ הוראות הדין, ומבלי שהאמור יהווה עילה לדרישה ו/או תביעה כלשהי מצד הקבלן.
- 9.8 לפני תחילת העבודה יתאם הקבלן את עבודתו עם הרשויות השונות (לרבות העירייה המזמינה, חברת החשמל, חברת בזק, כבלים, ערוצי זהב, רשות העתיקות, מי יבנה בע"מ ומשטרת ישראל), יקבל אישורי עבודה מתאימים ויעבוד על

פיהם. באחריות הקבלן יהיה להציע א השלבים השונים בהעתקת התנועה בהתחשב בעבודותיו הוא ובעבודות קבלנים אחרים באתר, להביאם לאישורו מראש של המפקח ואחר כך לתאם עם מחלקת דרכים ומשטרת ישראל. האמצעים לשלבי הביצוע יהיו: גדרות בטיחות, שילוט ותמרור, תאורה, הכוונת תנועה, הצבת שוטרים בשכר (לפי דרישת המשטרה ו/או העירייה) ביצוע מעקפים זמניים, פנסים מהבהבים, מחסומי ניו ג'רסי וכיוצא ב – הכל בהתאם לדרישת הרשויות הנוגעות בדבר וכפוף לאישורו של המפקח.

9.9 באחריות הקבלן יהיה להציע את השלבים השונים בהעתקת התנועה בהתחשב בעבודותיו הוא, ובעבודות הקבלנים האחרים באתר ולהביאם לאישורו מראש של המפקח, ואחר כך לתאם עם מחלקת התנועה, משטרת ישראל ולקבל אישורם.

תכנון הסדרי התנועה בזמן שלבי הביצוע יעשה בהתאם ל"הנחיות להגנת עוברי דרך באתרי העבודה בדרכים עירוניות" בהוצאת משרד התחבורה מדצמבר 1993.

הקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה עבור העבודות שפורטו לעיל ותמורתן תיכלל במחיר היחידה של הסעיפים השונים. על הקבלן להיערך באופן שהפרעות לפעילויות הנזכרות לעיל תהיינה מינימליות. מועדים ומשך הזמן של שטחים אשר יסגרו לתנועה לצורך ביצוע עבודות נשוא מכרז זה יתואמו מראש עם המזמין ועם משטרת ישראל. הקבלן יעסיק שוטרים בשכר על חשבונו במקרה וידרש ע"י העירייה ו/או מפקח באתר.

9.10 קבלן יספק ויתקין על חשבונו באתר במקום במידות ובנוסח שיורה לו המפקח, שלט ובו פרטים על הפרוייקט והכל על פי דרישות המפקח. הקבלן מתחייב לדאוג כי שלט זה יעמוד באופן תקין לכל אורך ביצוע העבודות בפרוייקט.

10. איסור הסבת החוזה

10.1 מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי אין הקבלן רשאי להסב את החוזה והזכויות המוקנות לקבלן עפ"י חוזה זה מוקנות לו בלבד ואסור יהיה לקבלן להעבירו או למסור בכל דרך שהיא כאדם אחר או לגוף משפטי אחר בלא לקבל הסכמת העירייה בכתב ומראש. כמו כן מתחייב הקבלן לא להעביר ו/או להסב זכויות או חובות אחרות – כולן או מקצתן – לפי חוזה זה לאדם או לגוף משפטי אחר.

10.2 העירייה רשאית לגבות דמי הסכמה בעבור הסכמה לאמור.

10.3 מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי ביצוע העבודות כאמור הניתן לקבלן עפ"י חוזה זה, אינה ניתנת להעברה אלא בהסכמת העירייה מראש ובכתב, ובתנאים שנקבעו לכך.

10.4 במידה והקבלן יעביר זכות מזכויותיו בהתאם לאמור בחוזה זה לאחר ימשיך הקבלן להיות האחראי כלפי העירייה לביצוע כל התחייבויותיו עפ"י חוזה זה.

11. תקופת החוזה ודרכי סיומו

11.1 חוזה זה הינו לתקופה של שנה כאמור לעיל.

לעירייה שמורה הרשות להאריך תוקפו של חוזה זה לתקופה נוספת של עד ארבע שנים נוספות, וזאת במידה והקבלן יבצע את החוזה לשביעות רצון העירייה ולהנחת דעתה.

בכל מקרה העירייה רשאית לסיים את ההתקשרות בחוזה זה בינה לבין הקבלן בכל זמן לפני התאריך המיועד לסיומה על ידי מתן הודעה בכתב על כך לקבלן של 14 יום מראש.

במקרה זה לא תהיה לקבלן שום עילה לתבוע את העירייה לתשלום פיצוי כספי, או אחר בגין סיומה המוקדם של ההתקשרות.

11.2 הפרת אחד מהתנאים הבאים תחשב כהפרת החוזה כולו מצד הקבלן:

א. אי התייצבות הקבלן או בא-כוחו לשם קבלת הודעות לביצוע העבודות בהתאם לאמור בנוהל לביצוע העבודות ע"י הקבלן, לא נמצא מי שיקבל את ההודעות במספרי הטלפון/ פלאפון, או במכשיר הקשר שמסר הקבלן למנהל, ו/או לא אותר הקבלן במספר המנוי של האיתורית שנמסר למנהל על ידי הקבלן.

ב. לא החל בביצוע העבודות תוך הזמן הקבוע במפרט.

ג. לא טיפל הקבלן במועד ו/או במקצועיות (על פי קביעת המנהל או המוסמך מטעמו) בתקלות דחופות.

ד. הוכרז הקבלן לפושט רגל, ו/או ניתן נגדו צו לכונס נכסים ע"י בית המשפט מוסמך ו/או החלו נגד הקבלן הליכי פירוק.

ה. לא החזיק הקבלן צוות וציוד תקין כנדרש.

ו. ביצע עבודה בצורה רצופה, ו/או לא השלים את העבודה תוך פרק זמן סביר, ו/או הפסיק ולא השלים את העבודה

לרבות העבודות הנוספות ללא אישור או דרישה בכתב מאת מהנדס העירייה.
ז. בוטל ו/או שונה אחד מהתנאים ברישיון הקבלן שנדרשו בהתאם לתנאי המכרז.

- 11.3 הפר הקבלן את החוזה שומרת העירייה לעצמה זכות לבצע את הדברים הבאים או, חלק מהם לפי קביעתה הבלעדית:
- לחלוט את הערבות הבנקאית לכיסוי הוצאותיה ונזקיה כנ"ל.
 - להפסיק את שירותיו של הקבלן לאלתר.
 - לתבוע את הקבלן לתשלום נזקים והוצאות שנגרמו לה.
 - להפסיק כל התשלומים לקבלן.
 - לבצע את העבודות בעצמה ו/או באמצעות קבלנים אחרים.
 - לנכות מהסכומים המגיעים לקבלן את הוצאותיה, ונזקיה הישירים והעקיפים על פי תחשיבה.
- החליטה העירייה לנקוט באחד ו/או בחלק ו/או בכל הצעדים האמורים לעיל, תהיה רשאית לעשות כן מיד עם קבלת החלטה מבלי צורך להודיע על כך לקבלן. החלטה זו של העירייה תהיה סופית ולא ניתנת לערעור ע"י הקבלן.
- 11.4 החליטה העירייה להמשיך בבצוע העבודות בעצמה, ו/או באמצעות קבלנים אחרים, תהיה היא רשאית לסלק מתחומי מקום העבודה את הרכוש ואז האביזרים של הקבלן, ולגשת מיד עם קבלת החלטתה כאמור לבצע העבודות בעצמה, ו/או ע"י אחרים.
- החלטה זו של העירייה תהיה סופית ולא ניתנת לערעור ע"י הקבלן.
- 11.5 במידה והקבלן לא יעמוד במועד ביצוע העבודות היוזמות ע"פ תנאי הזמנה, אזי יפחת מסכום התמורה המגיע לו סך של 500 ש"ח בגין כל יום איחור.

12. פיקוח

- 12.1 לצורך ביצועו של חוזה זה מינתה העירייה מטעמה את המנהל או מי שימונה על ידו, והקבלן מצהיר מסכים ומתחייב להישמע לכל הוראותיו ולהוראות המפקח מטעמו.
- 12.2 המפקח רשאי להשגיח על ביצוע העבודות, וכן לבדוק את טיב החומרים שמשמשים בהם, וטיב המלאכה שנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודות, וכן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות המנהל ואת הוראותיו הוא.
- 12.3 מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי הקבלן חייב להישמע להוראות ולהסברים של המנהל והמפקח או כל מי שנתמנה על יד המנהל לצורך חוזה זה.
- 12.4 הקבלן יבצע את העבודות בהתאם לחוזה לשביעות רצונם המוחלטת של המנהל והמפקח וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיהם של המנהל והמפקח בין מפורטות בחוזה ובין אם יינתנו לאחר מכן בכל יום מימות השנה ובמשך כל ההתקשרות, ולרבות שבתות, חגים ומועדים, ותקופת חירום גם אם הוכרזה רשמית.
- 12.5 בכל מקרה של חילוקי דעות בקשר לבצוע העבודות, ו/או עבודה כלשהי מתוך העבודות המוטלות על הקבלן בהתאם למכרז זה, באם הן מבוצעות לפי מכרז זה, יהיה הפוסק היחידי המנהל, והחלטתו בעניין זה תהיה סופית ומחייבת את הקבלן. לקבלן לא תהיה רשות להפסיק את המשך ביצוע העבודות, אלא אם קיבל הוראה בכתב מהמנהל להפסיקן.

כפיפות ודיווח

13. א. הקבלן יהא כפוף להוראות המנהל ויפעל על פי כל הוראה והנחיה שתינתן על ידו בקשר עם ההסכם, לרבות בדבר אופן האחזקה השוטפת לרמזורים, שירותי התיקונים לפי קריאה, דרכי האספקה וההתקנה, הצורך לבצע תיקונים ופעולות אחזקה שונות הן בתמורה והן שלא בתמורה, הכל כמפורט בהסכם.
- (1) הקבלן ידווח למנהל באופן שוטף על ביצוע עבודותיו, על כל בעיה והתפתחות באשר להם וכן על נושא הקשור לביצועו של ההסכם.
- (2) מבלי לגרוע מכלליות האמור בפסקה (1) לעיל, ידווח הקבלן ויספק תשובות והסברים כל אימת שיידרש לכך על ידי המנהל, בכל עניין הנוגע להסכם ולעבודה.
- (3) הקבלן יודיע למנהל על ביצוע האחזקה השוטפת 48 שעות לפני תחילת הביצוע.
- ב. הקבלן יבטיח לפחות קו טלפון אחד ומערכת אלחוטית שבאמצעותם ניתן יהיה להעביר אליו הודעות הקשורות בפעילות הרמזורים במשך 24 שעות ביממה כולל שבתות וחגי ישראל. הקבלן ישאיל לעירייה (אגף שפ"ע) למשך כל

תקופת מתן שירותי אחזקה לרמזורים לפי ההסכם מכשיר ליצירת קשר ישיר בין העירייה (אגף שפ"ע) לבינו, דוגמת "מירס" או מכשיר אלחוטי אחד.

ניהול יומני מעקב

14. א. מבלי לגרוע מן האמור בכל מקום אחר בהסכם, ינהל הקבלן יומן מעקב לכל צומת רמזורים בנפרד יומן המעקב ירשום הקבלן כל טיפול וכל בדיקה או תיקון שבוצע בצומת.
- ב. עבודה שלא פורטה ביומן עבודה כנדרש, לא יהא הקבלן זכאי לתמורה בגינה אלא אם המציא הוכחה לביצוע להנחת דעתו של המנהל או במידה ושוכנע המנהל מטעמים אחרים על ביצועה של העבודה.
- מובהר בזאת, כי אין האמור בפסקה זו בא לגרוע מכל הוראות הסכם זה בדבר הזמנת עבודה.
- ג. המנהל יהא רשאי לעיין ביומנים בכל את, לאחר תיאום מראש והקבלן יספק לו כל הסבר ופירוט שיידרש ממנו בנוגע לתוכן היומנים.

ביצוע מקצועי ושימוש בחומרים מעולים

15. א. הקבלן יעסיק בצוות מטעמו לביצוע מחויבויותיו נשוא הסכם זה את אנשי המקצוע הבאים:
- (1) חשמלאי מוסמך – בעל ותק של 5 שנים בעבודות נשוא ההסכם.
 - (2) חשמלאי מוסמך – בעל ותק של 3 שנים בעבודות נשוא ההסכם.
 - (3) חשמלאי מוסמך – בעל ותק של שנה אחת בעבודות נשוא ההסכם.
 - (4) פועל בעל ותק של שנה אחת בעבודות נשוא ההסכם.
- ב. כל העבודה תבוצע ברמה נאותה ובאורח מקצועי מעולה ונכון, לשביעות רצונו של המנהל, תוך ניטרול כל סכנה ומפגע בטיחותי העלולים להיגרם.
- הקבלן מצהיר בזאת כי הינו מומחה ובעל ניסיון בביצוע העבודה על כל מרכיביה מהסוג המבוקש ע"י העירייה (אגף שפ"ע) וכי יבצע את העבודה בקפדנות ובנאמנות. כמו-כן, לא יעסיק הקבלן בביצוע העבודה אלא עובדים מקצועיים בלבד, בעלי רמה מקצועית גבוהה.
- ג. בכל מקרה של ביצוע עבודה עפ"י ההסכם ע"י הקבלן, על הקבלן לתאם ביצוע העבודה עם העירייה (אגף שפ"ע), משטרת ישראל, חברת החשמל, חברות הכבלים, חברת בזק וכל רשות רלבנטית אחרת, הכל לפי הוראות המנהל ועפ"י כל דיון ובכפוף לקבלת האישורים המתאימים מן הרשויות כאמור לביצוע העבודה הנדונה.
- ד. מובהר בזאת כי אישורו של המנהל לביצועה של עבודה או מטלה מכח הסכם זה לא ישחרר את הקבלן מחובתו ואחריותו הבלעדית והמלאה כלפי העירייה או צד ג' כמפורט בסעיף 20-22 להלן, ולא יטיל על המנהל כל אחריות שהיא כלפי מאן דהוא מלבד העירייה.
- ה. בוצעה עבודה שלא באורח מקצועי נכון לדעת המנהל, יחויב הקבלן עפ"י דרישת המנהל, לתקן ו/או להחליף את הטעון תיקון על חשבון הקבלן, לשביעות רצונו של המנהל.
- ו. במקרה האמור בס"ק ה' לעיל, שמורה למנהל הזכות לנכות מן הכספים המגיעים לקבלן או לגבות ממנו בכל דרך אחרת, את הסכומים הנדרשים כפ"י שיקול דעתו לתיקון עבודה שהיא טעונת תיקון לדעתו וזאת במקום לדרוש מן הקבלן לתקנה.
- ז. אין באמור בפסקאות ה', ו- ו' לעיל כדי לגרוע מזכותה של העירייה (אגף שפ"ע) לצעדים נוספים או חילופיים עפ"י כל דין או הסכם, או מכל הוראה בהסכם זה אלא רק להוסיף עליהם.
16. א. כל החומרים בהם יעשה הקבלן שימוש במסגרת העבודה או בקשר אליה יהיו באיכות מעולה, לשביעות רצונו המלאה של המנהל.
- ב. כל חלפי הרמזורים והרכיבים שישופקו ויותקנו ברמזורים ע"י הקבלן במסגרת ביצוע העבודה נשוא ההסכם יהיו חדשים, מאיכות מעולה וישופקו לעירייה (אגף שפ"ע) במצב תקין וללא פגם או ליקוי. כמו כן ישאו כל החלפים/רכיבים כאמור תו תקן ישראלי ו/או כל תו תקן מחייב אחר לפי כל דין או נוהג מקובל, ויתקנו בהתאם להם.
- ג. הקבלן יגיש לאישורו של המנהל, לפי דרישתו, דוגמאות של חומרים קודם שישתמש בהם ויתקנם במסגרת העבודה. כל החומרים שישופקו לצורך המשך העבודה יתאימו בדיוק לדוגמאות שאושרו ע"י המנהל.

ד. הקבלן ידריך את נציגי העירייה (אגף שפ"ע), ככל שידרש ע"י המנהל, לגבי השימוש בציוד אשר סופק והותקן על ידו ברמזורים במסגרת ההסכם, אף אם הציוד כאמור לא יוצר ע"י הקבלן. כמו כן יספק הקבלן לעירייה (אגף שפ"ע) מפרט טכני ו/או כל חומר כתוב אחר הרלבנטי לציוד כאמור להפעלת מערכות הרמזורים והגלים הירוקים. ה. נוכח המנהל כי חומר כלשהו שסופק על ידי הקבלן אינו מתאים לדוגמא שאושרה ע"י המנהל קודם לכן, יחדל הקבלן מיידית מלהשתמש בחומר/ מוצר ויפצה את העירייה על כל נזק או הוצאה שנגרמה לה בשל כך.

ביקורת ואישור המנהל

17.א. בהסתיים שירות האחזקה השוטפת החודשי ותיקונים כמפורט בסעיפים 4 עד 7 לעיל, ביצוע בדיקה תקופתית כמפורט בסעיף 4 לעיל, ביצוע תקין לפי קריאה בהתאם לסעיפים 6-1 ו-7 לעיל או ביצוע עבודות שינויים כמפורט בסעיפים 8 ו-9 לעיל, יודיע הקבלן למנהל על סיום ביצועו של אותו שירות. המנהל יבדוק את עצם וטיב ביצועו של אותו שירות ויפרט בפני הקבלן בכתב, ברשימה שתיחתם על ידו ועל ידי הקבלן את הליקויים והפגמים שמצא בעבודות נשוא אותו שירות שיש לתקנם ו/או שינויים שהינו מעוניין שיבוצעו בהם.

הקבלן יהא חייב לתקן את הליקויים הפגמים ולבצע את כל השינויים שפורט ברשימה לשביעות רצונו של המנהל. ב. 1) באשר לשירות הטיפול החודשי של הרמזורים ולשירות הבדיקה התקופתית, לאחר ביצוע השירות לשביעות רצונו של המנהל, ייתן המנהל אישור בכתב על סיום ביצועו של אותו שירות.

באשר לשירות תיקון לפי קריאה – לאחר ביצוע התיקונים לשביעות רצונו של המנהל, ייתן המנהל אישור בכתב על סיום של אותו שירות. על אספקת והתקנת חלפים במסגרת שירותי התיקונים לפי קריאה יחול ס"ק 2 להלן.

2) באשר לשירות אספקת והתקנת חלפים לרמזורים, לאחר שתוקנו הליקויים הפגמים ובוצעו ההתקנות/עבודות/שינויים לשביעות רצונו של המנהל והמתכנן, יתנו המנהל והמתכנן אישור בכתב על סיום ביצועו של אותו שירות ואשר יחתם גם ע"י הקבלן.

מובהר בזאת כי האישור האמור יינתן רק לאחר שהופעל הרמזור לשביעות רצונו של המנהל ושל המתכנן.

ג. האמור לעיל, יחול בשינויים המחויבים ולפי העניין גם ביחס לחלק השירותים שבוצעו ע"י הקבלן שבעבורו הינו זכאי לחלק התמורה במקרה של ביטול ההסכם כמפורט בסעיף 31 להלן ו/או מכח כל הסכם או דין.

ד. מובהר בזאת כי אין באישור המנהל לפי סעיף זה בכדי לגרוע לו במקצת מאחריות הקבלן ביחס לעבודות האחזקה שביצע ברמזורים, לעבודות האספקה וההתקנה, לשירותי תיקונים, בין אלה לפי קריאה ובין אלה שהצורך להם מתגלה תוך כדי מתן שירותי אחזקה שוטפת, או מכל מחוייבות אחרת שלו לפי הסכם והקבלן יהיה אחראי באופן מלא לכל פגם, נזק או ליקוי שיתגלו בהם באופן מלא.

המנהל לא ישא בכל אחריות שהיא בגין האישור שנתן כלפי מאן דהוא מלבד העירייה (אגף שפ"ע).

ה. אין האמור בסעיף זה בא לגרוע מהוראת דלהלן.

18. אחריות הקבלן

א. הקבלן יעניק לעירייה (אגף שפ"ע) אחריות של שנים עשר חודשים לשירותי האספקה וההתקנה של חלפי הרמזורים במסגרת ביצוע עבודות השינויים/אחזקה שוטפת נשוא ההסכם.

ב. תקופת האחריות עבור כל חלק רמזור שהותקן כאמור תחל באופן אוטומטי ביום חתימת המנהל, המתכנן והקבלן על אישור גמר עבודת ההתקנה של אותו חלק רמזור, לעיל ותסתיים מקץ שנים עשר חודשים מאותו יום (להלן "תקופת האחריות").

ג. בתקופת האחריות, יתקן הקבלן ו/או ישלים על חשבונו כל פגם, ליקוי, קלקול, הפרעה או חוסר שיתגלו ברמזורים בשל פעולה לא תקינה/אי פעולה של הרמזור לרבות כל חלק ממערכתיו בשל החלק שהותקן וסופק ע"י הקבלן ו/או בשל העבודה שביצע הקבלן ברמזור זה.

ד. בנוסף לאמור בס"ק ג' לעיל, אחריות הקבלן תחול ותקיף את אלה:

- 1) איכותם ופעולתם התקינה השוטפת של חלקי הרמזורים שהותקנו על ידי הקבלן לפי ההסכם, לשביעות רצונו המלאה של המנהל.
- 2) איכותם ופעולתם התקינה של חלקים אשר הותקנו, הוחלפו, תוקנו או שבוצעה בהם פעולה אחרת על-ידי הקבלן במסגרת השירותים.
- 3) העבודות שביצע הקבלן במסגרת השירותים.
- ה. למען הסר ספק, שירותי אחזקה שוטפת הניתנים בתקופת האחריות מהווים חלק בלתי נפרד משירותי ההתקנה של חלקי הרמזורים ולגבי כל חלק רמזור.
- ו. לא יהיה זכאי הקבלן לכל תמורה בגין ביצוע שירותי אחזקה שוטפת מעבר לתמורה בגין שירותי התקנה של אותו חלק רמזור.
- ז. הקבלן יעדכן את התוכניות בכל מצמתיים ויספק 3 העתקים, העתק במרכזייה, העתק מודפס ודיגיטלי למפקח, ללא תשלום נוסף.

ח. לא הצליח הקבלן לבצע את התיקון ו/או ההשלמה או שלא ביצע אותם בתוך פרקי הזמן הקצובים לכך כמפורט בס"ק ו' לעיל, תהא העירייה (אגף שפ"ע) רשאית לבצע את התיקון ו/או ההשלמה, לפי העניין בעצמה על חשבון הקבלן.

העירייה (אגף שפ"ע) תהא רשאית במקרה האמור לנכות את מלא סכומי עלות התיקון ו/או ההשלמה, לפי העניין מסכומים המגיעים לקבלן מן העירייה (אגף שפ"ע) עפ"י כל דין או הסכם, לרבות הסכם זה או לגבות אותם ממנו באופן ישיר, לפי בחירתה.

מובהר בזאת כי העירייה (אגף שפ"ע) תהא רשאית לבצע ניכוי כאמור גם אם עלו סכומי עלות התיקון ו/או ההשלמה על סכום אשר היה משתלם לקבלן לו היה מבצע אותם בעצמו והקבלן לבדו ישא בעלות ההפרשים בין הסכומים האלו.

- ט. אין האמור בסעיף זה בא לגרוע מאחריות הקבלן כתוצאה ממעשה או מחדל שלו בביצוע העבודה, אי מילוי אחר ההוראות ההסכם או מאחריותו הכללית לפי סעיף 20 להלן, עפ"י כל דין או הסכם אחרים.
- י. מובהר בזאת כי במקרה של העתקת רמזור כאמור בסעיף 3 לעיל, האחריות תמשיך ותחול על הרמזור במקום שאליו הוא הועתק.

שינוי במצב הרמזורים

19. א. הועתק רמזור לרבות ג 7 ו- 8 ממקומו לנקודה אחרת בשטח שיפוטה של העירייה, יספק הקבלן לעירייה (אגף שפ"ע) שירותי אחזקה לרמזור לרבות ג 7 ו- 8 שהועתק ממקומו במוקד החדש, כאילו לא נעשתה בו הפעולה האמורה.

- ב. 1) הוסר רמזור לרבות ג 7 ו- 8 ממקומו באופן מוחלט ולא הותקן אחר תחתיו, תגרע העירייה (אגף שפ"ע) את הרמזור שהוסר ממסגרת ההסכם, תוך שלילת התמורה המגיעה לקבלן בגינו על פי ההסכם, לפי בחירתה.
- 2) מובהר בזאת כי העירייה (אגף שפ"ע) לא תהא חבה כלפי הקבלן בפיצוי, שיפוי או תשלום אחר, כתוצאה מהקטנת היקף העבודה בעקבות הסרתו של רמזור ממקומו באופן מוחלט, כאמור בפסקה (1) לעיל.
- ג. ההכרעה לעניין פסקאות א'-ב' לעיל, האם ברמזור שהוסר ממקומו באופן מוחלט מדובר, או שמא ברמזור שהועתק ממקומו, תהא נתונה לשיקול דעתו הבלעדי של המנהל והחלטתו בעניין זה תהא סופית.

20. א אחריות ושיפוי בניזקין

1. הקבלן אחראי לכל נזק ו/או אובדן ו/או הפסד גוף ו/או רכוש ו/או אחר, שייגרמו לעירייה ו/או לעובדיה ו/או למי מטעמה ו/או לצד שלישי כלשהו ו/או לקבלן ו/או לעובדיו ו/או למי מטעמו עקב ו/או בקשר עם ביצוע השירותים ו/או הפרת התחייבויותיו על פי חוזה זה.
2. הקבלן אחראי בגין כל נזק ו/או אובדן שיגרם עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או מי מטעמה, טעות ו/או הזנחה ו/או השמטה במעשה ו/או במחדל במילוי חובתו המקצועית. אחריותה של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה שיתגלה לאחר תום תקופת ההתקשרות על פי חוזה זה. אחריותו של הקבלן בגין האמור בסעיף זה תחול גם בגין שירותים שבוצעו על ידי מי מטעמו או בשליחותו.

3. הקבלן אחראי, לכל נזק ו/או חבלה שיגרמו למתקני, רכוש ו/או ציוד העירייה תוך כדי ו/או בקשר עם ביצוע השירותים על-פי הסכם זה ובכל זמן ציוד ומתקנים הנמצאים תחת השגחת הקבלן, והיא מתחייבת להשלים כל אובדן ולתקן כל נזק, כאמור, ללא דיחוי.
4. הקבלן אחראי בלעדית לכל אובדן ו/או נזק ו/או קלקול לציוד מכל סוג ותאור הנמצא בשימוש או שהובא על ידו ו/או על ידי מי מטעמה בקשר עם ביצוע השירותים.
5. הקבלן פוטר את העירייה ו/או עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשירותה, מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק שהם באחריותה על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין ומתחייב לשפות ו/או לפצות באופן מלא, מיד עם קבלת דרישה בכתב, את העירייה ו/או את עובדיה ו/או את שלוחיה בכל סכום בגין כל תביעה ו/או דרישה ו/או הוצאה שתגרם לה בגין אובדן ו/או נזק לגוף ו/או לרכוש שהם באחריותו על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, לרבות הוצאות משפטיות ואחרות בקשר לכך. העירייה תודיע לקבלן על קבלת תביעה כאמור בתוך זמן סביר מקבלתה ותאפשר לו להתגונן מפניה.

ניכויים

העירייה רשאית לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח הסכם זה ו/או מכל סיבה אחרת סכומים אשר נתבעים מהעירייה על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה ו/או מחדל ו/או טעות ו/או השמטה שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל ו/או בגין נזקים שנגרמו לעירייה מחמת מעשה ו/או מחדל ו/או טעות ו/או השמטה שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל.

א. העירייה תהיה רשאית לקזז ולנכות מסכום כלשהו המגיע לקבלן לפי הסכם זה, כל סכום שלדעת המנהל מגיע מהקבלן לעירייה ו/או לכל צד ג' עפ"י כל הסכם או דין כל זאת מבלי לפגוע בכל סעד או תרופה להם זכאית העירייה על פי כל דין או הסכם.

ב. העירייה רשאית תהיה לעכב בידה כל מטלטליו, מתקנים, חומרים, כלי עבודה וכיו"ב וזאת כביטוחה עד למילוי התחייבותו של הקבלן אותן לא מילא על פי הקבוע בהסכם.

ג. פיצויים מוסכמים בשיעורים ובסכומים כדלקמן:

1) קנסות בגין הפרות/ איחורים/ אי ביצוע התאם להוראות המפרט.

2) אי ביצוע עבודות שינויים במערכות הרמזורים במועדים שנקבעו לכך ע"י העירייה (אגף שפ"ע) והמנהל – בגין כל יום איחור בביצוע עבודות שינויים ביחס למועדים שנקבעו לכך בהזמנת העבודה מטעם העירייה ישלם הקבלן לעירייה (אגף שפ"ע) סך של 100 ₪.

3) עלה מספר התקלות בצומת רמזורים מסוים עפ"י ההסכם על 4 תקלות בשנה אחת, כמפורט בסעיף 6 (ט) לעיל, תהיה העירייה (אגף שפ"ע) זכאית לנכות מן התמורה המגיעה לקבלן, בגין כל תקלה מעבר ל- 4 התקלות כאמור, סך השווה ל- 20% מהתמורה השנתית המשולמת לקבלן עפ"י ההסכם בעבור ביצוע האחזקה השוטפת לצומת זו.

כל אחד מן המקרים המנויים להלן יחשב כתקלה לצורך ס"ק זה:

- א. מערכת הרמזורים מהבהבת (מכל סיבה שהיא).
- ב. מופע אחד לפחות במערכת הרמזורים אינו מתחלף לירוק.
- ג. מערכת הרמזורים אינה פועלת לפי לוח שעות להפעלה.
- ד. מערכת הרמזורים אינה פועלת בגל ירוק – אם קיים בה.
- ה. אי ביצוע טיפול מונע חודשי בצומת הרמזורים.
- ו. אי רשום דיווח ביומן על ביצוע טיפול מונע חודשי/תיקון כנדרש בהסכם.
- ז. אי תיקון נזק/ליקוי/קלקול למערכות הרמזורים במועדים שנקבעו לכך בסעיף 7 לעיל, או ביצוע התיקון כאמור שלא עפ"י הוראות המפרט הטכני נספח ב'.
- ח. כל הנורות בצבע אחד במופע אחד אינן דולקות ברציפות במשך שני לילות.
- ט. כל הנורות בצבע אחד במופע אחד אינן דולקות ברציפות במשך יומים.
- י. מערכת בקרת ירוק צולב/בקרת זמני פיננוי/בקרת חוסר אדום/בקרת זמן אינן תקינות.

בנוסף לאמור לעיל, תהיה העירייה (אגף שפ"ע) רשאית לדרוש מהקבלן בגין כל תקלה מעל 4 בשנה כאמור, להחליף את מנגנון הרמזור במנגנון חדש ללא כל תמורה, אשר עליו תחול שנת אחריות כמפורט בסעיף 15 לעיל.

אופן מסירת הצמתיים לחזקת הקבלן הזוכה

21. הצמתיים המרומזרים במסגרת חוזה זה נמצאים עדין בתקופות אחריות שונות וימסרו לקבלן הזוכה בהתאם לסיום תקופת האחריות של כל צומת בנפרד. לקבלן הזוכה לא יהיו טענות בנושא זה כלפי העירייה. למען הסר ספק העירייה (אגף שפ"ע) תשלם דמי אחזקה חודשיים עבור כל צומת מרומזר שיימסר לקבלן הזוכה בפועל.

22. ערבויות

להבטחת ביצוע התחייבויותיו על פי חוזה זה יחליף הקבלן את הערבות הבנקאית האוטונומית שנמסרה בשלב הגשת הצעתו למכרז לידי העירייה בערבות בנקאית אוטונומית ע"ס 7% מהיקף החוזה (כולל מע"מ) והיא תשמש כערבות לביצוע התחייבויות הקבלן ע"פ חוזה זה. ערבות זו תהיה בתוקף למשך עד לשנה לאחר אישור חשבון סופי של המנהל או שנה ממועד תום החוזה לפי המאוחר מביניהם ותהא צמודה למדד המחירים לצרכן כפי שמתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה כשמדד הבסיסי הוא המדד האחרון הידוע במועד החתימה על החוזה. הערבות הנ"ל תהא בלתי מותנית וניתנת למימוש במשך כל תקופת תוקפה, ונוסחה מצורף למסמכי המכרז, בשינויים הרלוונטיים לאור האמור בס' זה.

למען הסר ספק ערבות זו תשמש גם כרבות להבטחת טיב ביצוע העבודות.

במידה והעירייה תיתן לקבלן הזכות לממש תקופת הרשות הנוספת ימסור הקבלן לידי העירייה מיד עם מתן הרשות הנ"ל כתב ערבות בנקאית נוספת בתנאים המפורטים בסעיף קטן 9.1, בתוספת הצמדה למדד המחירים לצרכן עד ליום תום הרשות.

מוצהר ומוסכם בזאת בין הצדדים כי העירייה תהיה רשאית לממש את הערבות הנ"ל כולה ו/או מקצתה הכל לפי שיקול דעתה בלעדי בכל מקרה של הפרת תנאי מחוזה זה, מבלי שהעירייה תצטרך לשלוח איזו דרישה ו/או התראה לקבלן וזאת בנוסף לכל אמצעי משפטי, או אחר שהעירייה רשאית לנקוט נגד הקבלן במקרה של הפרת החוזה.

23. ביטוח

23.1 מבלי לפגוע באחריות הקבלן על פי הסכם זה ועל פי כל דין, ממועד תחילת תקופת ההתקשרות או ממועד תחילת ביצוע העבודות, לפי המוקדם ולמשך כל תקופת ההתקשרות (לרבות כל הארכה שלה), מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו בחברת ביטוח מורשת כחוק לעריכת ביטוחים בישראל, את הביטוחים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים - מסומן **כנספח ח'** המצורף להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "**אישור קיום ביטוחים**"), אצל חברת ביטוח המורשית בישראל, ולעניין ביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר כל עוד עלולה להיות לקבלן אחריות על פי דין.

23.2 בכל הפוליסות הנזכרות מתחייב הקבלן לכלול את הסעיפים הבאים:

- א. שם "המבוטח" בפוליסות הינו – הקבלן ו/או העירייה:
- "העירייה" לעניין הכיסוי הביטוחי: לרבות עובדיה ו/או חברות בת ו/או עובדים של הנ"ל.
- ביטוח אחריות כלפי צד שלישי מורחב לשפות את אחריות העירייה ועובדיה בגין ו/או בקשר עם מעשה או מחדל של הקבלן ומי מטעמו בביצוע העבודות.
- ביטוח חבות מעבידים מורחב לשפות את העירייה היה ותוטל עליה אחריות כמעבידה לנזקים בגין תאונת עבודה ו/או מחלות מקצוע שנגרמו לעובדי הקבלן בקשר עם ביצוע העבודות.
- ביטוח אחריות מקצועית מורחב לשפות את אחריות העירייה ועובדיה בגין ו/או בקשר עם הפרת חובה מקצועית של הקבלן ומי מטעמו בביצוע העבודות.
- ביטוח חבות המוצר מכסה את אחריות העירייה ועובדיה בגין ו/או בקשר עם ביצוע העבודות ו/או המוצרים של הקבלן ומי מטעמו בביצוע העבודות.
- ב. ביטוח אחריות מקצועית ו/או ביטוח חבות המוצר – יכלול תאריך רטרואקטיבי לא יאוחר ממועד התחלת ביצוע העבודות המקצועיים ו/או מועד אספקת המוצרים לעירייה בהתאמה.

- ג. חריג רשלנות רבתי לא יחול בפוליסות .
- ד. הביטוח יכסה את אחריותו של הקבלן על פי דין ו/או כל הפועל בשמו ומטעמו של הקבלן ולרבות אחריותו בגין קבלני משנה מטעמו.
- ה. סכום השתתפות עצמית בפוליסות, בגין מקרה ביטוח אחד או סדרה של מקרי ביטוח הנובעים מסיבה מקורית אחת לא יעלה על סך 50,000 ₪ .
- ו. ביטול זכות השיבוב ו/או התחלוף כלפי העירייה ו/או עובדיה, למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- ז. הביטוחים לא יהיו ניתנים לביטול ו/או לשנוי תנאיהם לרעה, אלא לאחר שתימסר לעירייה הודעה בכתב, ע"י הקבלן ו/או חברת הביטוח מטעמו, במכתב רשום, 60 יום לפחות לפני מועד הביטול ו/או השינוי המבוקש.
- ח. כל סעיף בפוליסות הקבלן (אם יש כזה) המפקיע או מקטיין או מגביל בדרך כלשהי את אחריות מבטחי הקבלן כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי העירייה וכלפי מבטחיה, ולגבי העירייה הביטוח על פי הפוליסות הנ"ל הוא "ביטוח ראשוני", המזכה את העירייה במלוא השיפוי המגיע לפי תנאיו, ללא זכות השתתפות בביטוחי העירייה מבלי שתהיה לחברת הביטוח של הקבלן זכות תביעה ממבטחי העירייה להשתתף בנטל החיוב כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח תשמ"א-1981. למען הסר ספק, מבטחי הקבלן מוותר על טענה של ביטוח כפל כלפי העירייה וכלפי מבטחיה.
- ט. היקף הכיסוי בפוליסות לא יפחת מהיקף הכיסוי על פי פוליסות "ביט" של קבוצת כלל ביטוח התקפות במועד התחלת הביטוח ולעניין ביטוח אחריות מקצועית הכיסוי יהיה על פי פוליסת ביטוח אחריות מקצועית של החברה המבטחת, המעודכנת והמאושרת על ידי הפיקוח.
- י. ביטוחי הקבלן יכסו את אחריותו בין היתר גם בגין העבודות כוללות עבודות פריקה, טעינה, מכשירי הרמה, הקמה ופירוק.
- 23.3 ללא כל דרישה מצד העירייה, הקבלן מתחייב להמציא לידי עירייה עם החתימה על הסכם זה, את אישור הביטוח כשהוא חתום על ידי מבטחו. הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי המצאת אישור הביטוח כשהוא חתום על ידי המבטח הינו תנאי מתלה ומקדמי לביצוע העבודות על ידו, ואולם אי המצאתו לא תגרע מהתחייבותיו של הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין. לא יאוחר מ-14 יום לפני מועד תום תקופת ביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן להפקיד בידי העירייה את אישור הביטוח כאמור לעיל בגין הארכת תוקפו לתקופות ביטוח נוספות, מידי תקופת ביטוח ולמשך כל התקופה בה התחייב לערוך ביטוח.
- 23.4 העירייה רשאית, אך לא חייבת, לדרוש מהקבלן להמציא את פוליסות הביטוח לעירייה והקבלן מתחייב היה ויתבקש להמציא את הפוליסות כאמור ולבצע כל שינוי ו/או תיקון ו/או התאמה שתדרוש העירייה.
- 23.5 העירייה רשאית, אך לא חייבת, לבדוק את אישור הביטוח שיומצא על ידי הקבלן כאמור לעיל, והקבלן מתחייב לבצע כל שינוי ו/או תיקון ו/או התאמה שיידרשו על מנת להתאים את הביטוחים נשוא אישור הביטוח להתחייבותיו על פי הסכם זה. הקבלן מצהיר כי זכויות העירייה לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל אינה מטילה על העירייה ו/או מי מטעמה כל חובה ו/או כל אחריות לגבי הביטוחים נשוא אישור הביטוח, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי היעדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, וזאת בין אם נדרשה עריכת שינויים כמפורט לעיל ובין אם לאו, בין אם נבדק אישור הביטוחים ובין אם לאו.
- 23.6 הקבלן מתחייב למלא אחר כל תנאי הביטוחים, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועדם ולחדשם מעת לעת לפי הצורך ולא לעשות כל מעשה שיש בו כדי לצמצם ו/או להפקיע את תוקף הביטוחים. יודגש, כי הקבלן יישא בכל מקרה בסכומי ההשתתפויות העצמיות הנקובים בביטוחי הקבלן.
- 23.7 מובהר כי, אין בעריכת הביטוחים על ידי הקבלן כדי לצמצם או לגרוע בצורה כל שהיא מהתחייבותיו בהתאם להסכם זה או כדי לשחרר את הקבלן מחובתו לשפות ו/או לפצות את העירייה בגין כל נזק שהקבלן אחראי לו על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין. תשלום תגמולי ביטוח כלשהם לא יהיה בהם אלא כדי להפחית מסכום השיפוי ו/או הפיצוי לו יהיו זכאים העירייה ו/או מי מטעמה בגין נזק או הפסד.
- 23.8 מוסכם כי קביעת גבולות האחריות ואו היקף הכיסוי הביטוחי כמפורט באישור עריכת הביטוחים הינה בבחינת דרישת מינימום המוטלת על הקבלן שאינה פוטרת אותו ממלוא חבותו לפי הסכם זה. על הקבלן לבחון את חשיפתו לחבות ולקבוע את גבולות האחריות בהתאם. הקבלן מצהיר ומאשר בזאת כי הוא מנוע מלהעלות כל טענה ו/או

דרישה כלפי העירייה ו/או מי מטעמה בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או היקף הכיסוי הביטוחי שהוצא על ידו.

23.7 הקבלן פוטר את העירייה ו/או מי מטעמה מאחריות לכל אובדן ו/או נזק לרכוש המובא על ידו ו/או מי מטעמו לחצרי העירייה ו/או המשמש לצורך מתן השירות, ולא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי העירייה ו/או מי מטעמה בגין אובדן ו/או נזק כאמור; הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם נזק בזדון.

24. אי קיום יחסי עובד ומעביד

24.1 הקבלן מצהיר כי הוא מקבל על עצמו את ביצוע העבודות עפ"י חוזה זה כקבלן עצמאי ובשום נסיבות שהן לא יחשב הקבלן ו/או עובדיו לעובדי העירייה ו/או העירייה. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כח האדם הדרוש לביצוע המבנה, את ההשגחה עליהם ואמצעי התחבורה בשבילם וכל דבר אחר הכרוך בכך.

24.2 הצדדים קובעים בזה כי העובדים שיבצעו את העבודות מטעם הקבלן הינם עובדיו של הקבלן והם יהיו נתונים להוראותיו, פיקוחו והשגחתו המלאה.

24.3 הקבלן בלבד יהיה כמעביד אחראי כלפי עובדיו ו/או מועסקיו ולעירייה לא תהיה כל אחריות ביחס אליהם וכן יהיה אחראי כלפיהם בגין כל תאונה ו/או נזק שייגרמו להם מכל סיבה שהיא בעת ביצוע העבודה עפ"י הוראות חוזה זה.

24.4 הקבלן ו/או עובדיו לא יהיו זכאים לכל תשלום ו/או זכויות שהם עפ"י כל דין ונוהג המגיעים לעובד ממעביד מאת העירייה ו/או העירייה והקבלן מצהיר בזאת כי יידע את עובדיו ו/או מועסקיו בזכויות המגיעות להם וכי מלוא שכרם ו/או ההטבות הסוציאליות להן הם זכאים, לרבות ימי מחלה, חופשה וכו' חלות עליו בלבד.

24.5 הקבלן מתחייב לשלם בגין עובדיו את כל התשלומים החלים עליו כמשכורת, מס הכנסה, ביטוח לאומי, תשלום לקרנות סוציאליות וכן תשלומים אחרים החלים עליו עפ"י כל חוק אחר הדין בביטוח עובדים ע"י מעבידים.

24.6 מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל מתחייב הקבלן לשלם לעובדיו שכר מינימום, לפחות, בהתאם לחוק השכר מינימום, התשמ"ז-1987.

24.7 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, על הקבלן למסור לעירייה, לפי דרישתה, אישור של רואה חשבון המבקר את הקבלן, המאשר כי לפי בדיקתו מילא הקבלן את התחייבותו לשלם לעובדיו המבצעים את העבודות עבור העירייה שכר וזכויות סוציאליות כמתחייב לפי כל דין, הסכם, אישור קיבוצי או צו הרחבה החלים על העובדים.

24.8 הקבלן יהיה אחראי כלפי העירייה על כל נזק אשר עלול להיגרם לה עקב תקלות ביחסים בין הקבלן לבין עובדיו. הקבלן בלבד יהיה כמעביד האחראי כלפי עובדיו ו/או מועסקיו ולעירייה לא תהיה כל אחריות ביחס אליהם וכן יהיה אחראי כלפיהם בגין כל תאונה ו/או נזק שייגרמו להם מכל סיבה שהיא כתוצאה או עקב ביצוע העבודה עפ"י הוראות חוזה זה.

24.9 על הוראות חוזה זה תחולנה הוראות סעיפים 33 ו-33א (א) לחוק עבודת הנוער, התשי"ג-1953 הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי הפרת הוראות סעיפים 33 ו-33א (א) לחוק עבודת הנוער, התשי"ג-1953 מהווה הפרת חוזה זה.

24.10 הקבלן מתחייב ליידע את עובדיו ו/או מועסקיו בכל האמור בסעיפי המשנה של סעיף זה על כל המשתמע מכך.

24.11 הקבלן ישתף פעולה עם העירייה ו/או כל מי מטעמה בביקורות שתערכנה לבדיקת עמידתו בהוראות הדין וימציא לה ו/או למי מטעמה כל חומר שיידרש לה לצורך כך. הקבלן ישא בעלויות בודק מטעם העירייה הפרה של ס' זה הינה הפרה יסודית של ההסכם והוא יתבטל מאליו כשלקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או כל זכות כתוצאה מהביטול והפסקת ההסכם.

24.12 (1) הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע המבנה תוך המועד הקבוע לכך בחוזה. בעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רישיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רישיון או היתר כאמור לפי העניין. כן מתחייב הקבלן להיות בעצמו או לגרום לכך שבא כוחו המוסמך יהיה במקום ביצוע המבנה בשעות העבודה הרגילות על מנת שהמפקח או בא כוחו יוכל לבוא אתו בדברים ולתת לו הוראות שהוא רשאי לתת לפי חוזה זה לקבלן. הוראה, הודעה או דרישה שנמסרה לבא כוחו של הקבלן, יראו אותה כאילו נמסרה לקבלן.

- (2) לפי דרישה בכתב מאת המפקח, יחליף הקבלן את בא כוחו המוסמך, את מנהלי העבודה או העובדים אם לדעת המפקח אין הם מתאימים לתפקיד.
- (3) לביצוע המבנה יקבל הקבלן עובדים בהתאם להוראות חוק שרות התעסוקה, תש"ט-1959 יקיים תנאי עבודה, בהתאם לקבוע על ידי האיגוד המקצועי המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף, עבור עבודה דומה באותו אזור.
- (4) הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כדרוש בחוק, ובאין דרישה חוקית – כפי שידרש על ידי מפקחי העבודה במובן חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תש"ד-1954.
- מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן יחתום על מסמך "קיום הוראת פקודת הבטיחות" בנוסח הרצוי"ב ומסומן **כנספח ו'**.
- 24.13 (1) הקבלן מתחייב שבביצוע המבנה ינוהלו, לשביעות רצונו של המפקח, פנקסי כח-אדם שיירשם בהם שמו, מקצועו וסוגו במקצוע של כל עובד, לרבות ימי עבודתו, שעות עבודתו ושכר עבודתו.
- (2) הקבלן מתחייב להמציא למנהל ולמפקח, לפי דרישה את פנקסי כח אדם לשם ביקורת וכן להכין ולהמציא למפקח, לפי דרישתו ולשביעות רצונו, מצבת כח אדם חודשית, שבועית ויומית שתכלול את חלוקת העובדים לפי מקצועותיהם, סוגיהם והעסקתם.
- (3) הקבלן מתחייב שיסודרו לעובדים המועסקים בביצוע המבנה סידורי נוחיות ומקומות אכילה נאותים במקום המבנה, לשביעות רצונו של המפקח.
- (4) הקבלן מתחייב להעסיק מנהל עבודה מוסמך לצורך ביצוע העבודות והימצאותו באתר תהיה קבועה בכל זמן שיש פעילות כלשהיא באתר.

25 העירייה כמפעל חיוני

- 25.1 המפעל מצהיר כי ידוע לה שהעירייה מוכרת כ"מפעל חיוני" ו/או "כמפעל למתן שירותים קיומים" והקבלן מתחייב בזאת כי במידה ויוכרז ע"י הרשויות המוסמכות אחד המצבים בהתאם להוראות אחד או יותר מהחוקים הבאים -
- 25.2 הכרזה על מצב חירום על ידי השר המוסמך לכך כאמור בתקנות שעת חירום (סמכויות מיוחדות) תשל"ד-1973.
- 25.3 הכרזה על מצב מיוחד בעורף כמשמעותו בסעיף 9 לחוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א-1951.
- 25.4 הכרזה על אירוע כאירוע אסון המוני כהגדרתו בסעיף 90א לפקודת המשטרה (נוסח חדש), תשל"א-1971.
- 25.5 הכרזה על מצב חירום בהתאם להוראות סעיף 38 לחוק יסוד הממשלה.
- 25.6 אזי, תחולנה הוראות הנ"ל ו/או הוראות חוק שירות עבודה בשעת חירום, תשכ"ז-1967 ו/או הוראת כל דין רלבנטי אחר, גם על עובדי ו/או שירותי ו/או כלי המפעל המשמשים לצורך ביצוע העבודות נשוא חוזה זה.
- 25.7 המפעל מתחייב לכך שמתן השירותים יבוצע ברציפות ולא יפגע בין בשל מחסור בעובדים ובין מכל סיבה אחרת. מוסכם בזה כי המפעל לא יהיה רשאי להשבית ו/או להפסיק את מתן השירותים מכל סיבה שהיא ובכלל זה בגין סכסוך כלשהו בין העירייה והמפעל ו/או סכסוך בין המפעל ועובדיו.
- 25.8 השבית ו/או הפסיק המפעל את אספקת השירותים מכל סיבה שהיא תהא רשאית העירייה במקרה כאמור להזמין השירותים ממפעל אחר, וההוצאות הכרוכות בכך יחולו על המפעל.

26 שונות

- 26.1 העירייה לא תראה כאילו ויתרה על זכות ו/או טענה כלשהי לנגד הקבלן, אלא אם נעשה הויתור על ידה בכתב.
- 26.2 מוצהר ומוסכם בזאת בין הצדדים כי הקבלן מבצע את העבודות בעצמו, כקבלן עצמאי וכי לא יתקיימו כל יחסי עובד ומעביד בין העירייה לבינו או לבין עובדיו או לבין כל מי שמועסק על ידו.
- 26.3 במידה והקבלן יבקש לשנות תנאי מתנאי המכרז הוא יעשה זאת רק בתנאי ולאחר קבלת אישור

העירייה מראש ובכתב.

26.4 כל הודעה או דרישה שנשלחו בדואר רשום ע"י צד למשנהו לפי הכתובות שמופיעות במבוא לחוזה זה יבאו כאילו הגיעו לתעודתן כעבור 72 שעות ממועד משלוחו בדואר רשום.

26.5 בכל מקרה של חילוקי דעות בקשר לביצוע העבודה לקבלן לא תהיה רשות להפסיק את המשך ביצוע העבודות, אלא אם קיבל הוראה בכתב מהמנהל להפסיקן. הפוסק היחידי בנושא חילוקי דעות בין הצדדים יהיה המנהל והחלטתו בעניין זה תהיה החלטה סופית ומחייבת את הקבלן.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הקבלן

העירייה

אישור תקציבי

הריני לאשר בזאת כי:

1. נתקיימו בהסכם זה כל התנאים וניתנו לגביו כל האישורים הדרושים לפי כל דין.
2. ההוצאה הכספית לביצועו של הסכם זה מתקצבת מסעיף תקציב רגיל מס' _____ בסך של _____ ₪.

גזבר העירייה

ראש העירייה

נספח א' רשימת צמתים וגלים ירוקים

קיימים בעיר
עיריית יבנה
(אגף שפ"ע)

רשימת הצמתים והגלים הירוקים בעיר יבנה (אגף שפ"ע)א. גל ירוק מס' 1 כולל את הצמתים:

1. מחלף יבנה – פניה לאשדוד (אחזקת הצמתים באחריות מע"צ).
2. מחלף יבנה – פניה לתל-אביב (אחזקת הצמתים באחריות מע"צ).
3. סנהדרין – שידלובסקי.
4. סנהדרין – שדרות ירושלים.
5. סנהדרין – קישון (אורבוטק).
6. סנהדרין – ירדן.
7. סנהדרין – ז'בוטינסקי.
- ב. גל ירוק מס' 2 כולל את הצמתים :-:
8. סנהדרין – דרור.
- ג. גל ירוק מס' 3 כולל את הצמתים :-:
9. דואני – העצמאות.ד. הצמתים הפועלים באופן עצמאי :-:
10. עצמאות -חרמון.
11. סנהדרין – העצמאות.
12. הנשיאים – העצמאות.
13. הנשיאים – הגלבוט.
14. העצמאות – המיסב.
15. העצמאות – תחנת הרכבת.
16. הראשונים – דוד אלעזר.
- 17.ראשונים-דוד אלעזר 2

רשימת רחובות בהם מותקנים תמרורים ג' 7 – ה 8

1. נשיאים – מתנ"ס נאות שז"ר
2. גלבוע – בית ספר סיני.
3. העצמאות פינת הלילך
4. העצמאות 47
5. שד' דואני 55
6. דרור פינת הנשר.
7. צלף פינת הפטל
8. נופר פינת העולש/ אטד
9. ז'בוטינסקי פינת הארז.
10. ז'בוטינסקי פינת תאנה.
11. ז'בוטינסקי פינת הגפן.
12. שד' ירושלים (רמות ויצמן)
13. נגב 1 (גני ילדים)
14. הנגב (מרכז מסחרי)
15. נחל חריף א.ת. (ביה"ס אורמת)
16. חרוב אגוז (ב"ס מעיין) 4 יח'
17. דוגית פינת המפרש
18. דוגית פינת המשוט

נספח ב' מפרט טכני
לאספקת והתקנת מערכות רמזורים

כללי:

- א. מפרט זה מתייחס להקמת רמזור בצומת: _____ .
 תמורת תשלום חד פעמי לביצוע עבודות של הקמת הרמזורים.
 המפרט מבוסס על "המפרט הכללי להצבת ואחזקה של רמזורים" של משרד התחבורה – דצמבר 1993, על עדכוני בעתיד.
 המחיר של יחידת המרכיבים שממנו מורכבת מערכת רמזורים חייב להיות קבוע.
 כמות של מרכיבים לא תשנה את מחירו.
 מחיר היסוד של מרכיב חייב להיות בלתי תלוי במיקומו של הרמזור, במילים אחרות, מחיר היסוד של מרכיב במערכת רמזורים במקום X חייב להיות שווה לאותו המרכיב במערכת הרמזורים, במקום Y.
- ב. עבודות אשר יבוצעו לפי החוזה לאחזקת הרמזורים, יכללו גם עבודות תיקון כבישים, מדרכות, איי תנועה וכל אביזרי כביש – אשר נפגעו כתוצאה מביצוע עבודות לאחזקת רמזורים.
- ג. ביצוע העבודות לאחזקת רמזורים וגלים ירוקים כולל שינויים ותיקונים יתחיל רק לאחר שהמזיע קיבל הוראת עבודה מאת המזמין לכל צומת או גל ירוק – אשר יהווה יחידה נפרדת.
- ד. המזיע חייב להגיש מחירים עבור האחזקה של מתקני הרמזורים שהוא מבצע לתקופה של שנתיים מתום תקופת שנת האחריות. כמו-כן מחירים לשינויים ולתיקוני נזק של הרמזור בהצעה למשך 3 שנים מיום מסירת הרמזור לחזקת עיריית יבנה (אגף שפ"ע).
- ה. המזמין רשאי לדרוש מהמזיע ביצוע של חלק מהעבודה בלבד. כמו כן המזמין שומר לעצמו את הזכות לחלק את העבודה בין מציעים שונים.
 בכל המקרים הנזכרים לעיל, המזיע לא יכול לבוא בדרישה, להעלאת המחיר שהוצע במכרז זה בטענה שמחירי המכרז נקבעו על סמך כמויות של המכרז כולו.
- ו. אגף שפ"ע או בא כוחו יקבע את סוג העבודות שיש לבצע בשעות הלילה בלבד. שעות הלילה יחשבו השעות מ- 20:00 עד 06:00 למחרת.
- ז. העבודה תבוצע ברמה מקצועית גבוהה ביותר. דרוש ניסיון מוכח במסמכים בתחום רמזורים של לפחות 2 שנים. עבודות מקצועיות תבוצענה ע"י בעלי מקצוע העוסקים בקביעות במקצועם. על הקבלן להיעזר בקבלני משנה ובבתי חרושת מתאימים בכל העבודות המיוחדות אשר לדעת מנהל מחלקת התנועה או בא כוחו אינם בתחום הרגיל של עבודתו. במקרים מסוג זה רשאי מנהל אגף שפ"ע או בא כוחו לפסול כל עובד, יצרן וכדומה שאינם מתאימים לדעתו לביצוע העבודה.
- ח. כל החומרים והציוד יהיו לפי ה"המפרט הטכני לאחזקת הרמזורים" של חוזה זה ויאשרו ע"י מנהל אגף שפ"ע או בא כוחו לפני ביצוע העבודה. בכל מקרה של שימוש בחומרים אשר קיים לגביהם תקן ישראלי, ישתמש הקבלן אך ורק באלה המאושרים ע"י מכון התקנים הישראלי.
 מנהל אגף שפ"ע או בא כוחו רשאים לדרוש אישור של מכון התקנים הישראלי על כל פריט או יחידה של חומר וציוד ולא להסתפק באישור כללי הטיפוס.

אם לא יעמוד בבדיקה ישלם הקבלן את הוצאות הסדיקה. אם עמד הפריט או יחידה של חומר וציוד בבדיקה, תשלם העירייה (אגף שפ"ע) את הבדיקה במכון התקנים.
ט. קבלן אחראי לביצוע העבודה ולסיומה לפי לוח הזמנים שיקבע.

י. הקבלן אחראי שלא יגרם נזק לשירותים ולמתקנים אחרים אשר נמצאים מתחת ומעל למקום עבודתו בזמן ביצוע אחזקת הרמזורים.

1. להלן פירוט אינוונטר דגם הרמזורים בצמתים:

מס'	מיקום	דגם הרמזור
1	עצמאות מייסב	לד
2	עצמאות רכבת	לד
3	עצמאות דואני	לד
4	עצמאות נשיאים	ליבון
5	עצמאות חרמון/חגיגי	לד
6	עצמאות סנהדרין	ליבון
7	נשיאים גלבוע	ליבון
8	נשיאים דוד אלעזר 1	ליבון
9	נשיאים דוד אלעזר 2	ליבון
10	סנהדרין דרור	לד
11	סנהדרין ז'בוטינסקי	לד
12	סנהדרין ירדן	לד
13	סנהדרין קישון	ליבון
14	סנהדרין ירושלים	לד
15	סנהדרין שידלובסקי	לד

אספקה והתקנת חלקים ממערכות הרמזורים

1.0.0 אספקה והתקנת מנגנוני בקרה להפעלת רמזורים

1.0.1. מנגנון הבקרה יענה לדרישות "מפרט למנגנון רמזורים", מפרט כללי להצבה ואחזקה של רמזורים של משרד התחבורה אשר יהיה בתוקף בעת קבלת הוראות העבודה, על עדכוניו בעתיד. כמו-כן מפורטות בהמשך דרישות נוספות אשר עליהם חייב המנגנון לענות.

1.0.2. המציע ישא בכל האחריות כולל הוצאות של כל תאונה אשר עלולה לקרות כתוצאה מפעולה בלתי תקינה של מערכת הרמזורים על כל חלקיה.

1.0.3. במידה ותהיה דרישה להפעלת יותר מצומת אחד, חייב המנגנון להיות מצויד באביזרים שיאפשרו הפסקת כל צומת בנפרד וכן העברתו להבהוב צהוב ללא כל קשר לפעולת יתר הצמתים המופעלים מאותו מנגנון.

פעולות אלו יתאפשרו גם ע"י פקודות ממרכז בקרה אשר יותקן בעתיד.

1.0.4. יש להבטיח אפשרות להזנת המנגנון מ- 2 מקורות חשמל נפרדים ולהכין את האפשרות למתקנים הדרושים לכך בהתאם לדרישות חברת חשמל.

1.0.5. הגידים של הכבלים לגל ירוק יחוברו על מתקן MDF. סוג ה-MDF ייקבע ע"י אגף שפ"ע.

1.0.6. יש לאפשר הפסקת פעולת הרמזורים בכל צומת ממנגנוני בקרה סמוכים או ממרכז הבקרה המרכזית, לשלוח אותות תיאום ולפעול לפיהם.

1.0.7. מתקן להחלשת האור

מתוך מנגנון הבקרה יותקן מתקן להחלשת האור בפנסי הרמזורים בזמן החשכה. החלשת אור זו תופעל ע"י אותו אור פיקוד אשר ידליק את תאורת שלטי הכוונה, עם הפעלת החלשת האור ירד הספק הצריכה של פנסי הרמזורים ב- 35-50%. יש להתקין נורית בקורת שתדלק כאשר המתקן יפעל.

1.0.8. בתוך מנגנון הבקרה יותקן מתקן להגנה נגד פגיעות ברק שיאושר ע"י מנהל אגף שפ"ע או בא כוחו ויהיה כלול במחיר המנגנון.

1.0.9. מתח רשת החשמל להפעלת מנגנון הבקרה יהיה 230 וולט $\pm 20\%$.

1.0.10. בתוך מנגנון הבקרה יותקן מתקן להפעלת מערכת הרמזורים לאחר תקלה כתוצאה מהפרעות קצרות ברשת החשמל ויהיה כלול במחיר המנגנון.

1.0.11. בתוך מנגנון הבקרה יותקן מתקן להגנה נגד הפרעות רשת (הרמוניקות על תדר הרשת) ויהיה כלול במחיר המנגנון.

2.0.0. התקנת והספקת רשת הכבלים.

2.1.0. תפקידה של הרשת לספק חשמל הדרוש להפעלת הרמזורים, לתיאום ולקשירתם ברשת כוללת של הרמזורים.

2.1.1. רשת הזינה והתיאום תבוצע כרשת תת קרקעית, פרט למקרים שהרשת מקושרת עם פנסי רמזור אשר יותקנו על עמודי חשמל או מאור, או בכל מקום אחר, מעל פני הקרקע.

2.1.2. כבל הזינה של אספקת החשמל ממקור ההספקה עד למנגנוני התפעול, תסופק ע"י חב' החשמל. הצינורות לרשת זו יונחו ע"י המציע בהתאם לדרישות חב' החשמל ומחלקת אחזקת כבישים.

2.1.3. רשת להפעלת ותאום הרמזורים, כ"כ כל החיבורים של רשת זו הדרושים לתאום מרחבי של כל הרמזורים, תבוצע במלואה ע"י המציע.

2.1.4. התקנת רשת כוללת עבודות כדלקמן:

א. פתיחת כבישים, מדרכות, שוליים בכל סוגי קרקע.

ב. חפירת תעלות.

ג. הנחת צינורות וכל האביזרים הדרושים לקשירתם.

ד. אספקת כבלי חשמל הדרושים.

ה. השתלת כבלים בתוך רשת הצינורות.

ו. חיבור כבלים עם הרשת הקיימת ועם עמודי הרמזור והמנגנונים, דטקטורים (גלאים) וכל יתר המתקנים הדרושים לפעולה תקינה של הרמזורים.

ז. אספקת וסידור בריכות הדרושות ותאי הסתעפות ליצירת קשר יעיל בין מתקנים שונים.

ח. מילוי והידוק התעלות, שנפתחו לצורך הנחת הרשת (ע"פ המפרט הכללי).

ט. סגירת התעלות, שנפתחו לצורך הנחת הרשת (ע"פ המפרט הכללי).

י. תיקון של כל נזק שיגרם ע"י הנחת הרשת.

יא. ניקוי שטח העבודה עם גמר ביצוע עבודות הרשת מכל פסולת וסילוק כל החומרים שהובאו ע"י המציע.

2.3.0 תנאים טכניים

2.3.1 פריצת כביש

את הכביש יש לפתוח המקומות מסומנים בתוכניות ביצוע מאושרות ע"י המזמין. ברוחב שהוא בדרך כלל 50 ס"מ. לפני הפריצה יש לחתוך את הכביש במסור כבישים. פתיחת כביש יש לבצע בעזרת מסור כבישים בצורה שלא יפגע שטח הכביש מחוץ למקום הפתיחה. קווי הפתיחה חייבים להיות ישרים, ויש לסלק מיד ממקום העבודה את הפסולת המתהווה כתוצאה מפתיחת הכבישים.

2.3.2 פרוק מרצפות במדרכה

פרוק מרצפות במדרכה עבור סידור תעלות לרשתות הרמזורים יבוצע ברוחב של 50 ס"מ. המציע יהיה אחראי עבור כל נזק שייגרם למרצפות תקינות ושלמות בעת הפירוק. את המרצפות המפורקות יש להניח בצידי המדרכה, כך שלא יהוו הפרעה לתנועת הולכי הרגל. המציע אחראי להחזרת המרצפות למקומן (החזרת המצב לקדמותו) והחלפת המרצפות השבורות / הסדוקות במרצפות חדשות עפ"י הוראות מנהל אגף שפ"ע.

2.3.3 פרוק מדרכת אספלט

מדרכת האספלט תפורק עבור סידור רשת הרמזורים ברוחב של 50 ס"מ. פתיחת מדרכת האספלט יש לבצע בעזרת מסור כבישים בצורה שלא יפגע שטח המדרכה שע"י התעלה. קווי הפירוק של המדרכה חייבים להיות ישרים ויש לדאוג לבצע את הפתיחה ללא גרימת נזק. יש לסלק את הפסולת מהמקום. המציע אחראי להחזיר את מצב מדרכת האספלט לקדמותו.

2.3.4 חפירה בכל סוגי הקרקע

עבור סדור רשת תת קרקעית יש לחפור תעלה ברוחב בין 40 ס"מ ל- 70 ס"מ ובעומק של 80 ס"מ או 1.0 מטר, בהתאם להוראות לכל מקרה בנפרד. את החומר שנחפר יש להוציא ממקום העבודה מיד עם החפירה פרט למקרים שהמזמין דורש להשתמש באותו חומר מילוי, החלפת החומר בהתאם להוראות מנהל אגף שפ"ע.

2.3.5 פרוק המדרכות, שבירת הכבישים, חפירה והנחת הצינורות עבור הרשת התת קרקעית יבוצעו לפי תנאים מיוחדים של היתר לפתיחת הכביש אשר ינתן ע"י המשטרה, העירייה (אגף שפ"ע). לכן, המציע צריך לקחת את תנאי העבודה האלה בהצעתו, היות ולא תאושר לו שום תוספת מחיר, במקרה שיהיה צורך לעבוד בתנאים הקבועים ברשיון כגון, בשעות בלתי רגילות או בקטעים כפי שזה יצויין ברשיון, פרט לתוספת לילה.

במקרה שהמציע לא ביצע את העבודה לפי התוכניות ודרישות המזמין וגרם ע"י כך לנזקים לשרותים אחרים, למבנים, לכבישים, מדרכות או לכל רכוש אחר, עליו לשאת בכל ההוצאות על גרימת הנזק, או בכל אחריות על כל מה שיכול לקרות וכתוצאה מאי מילוי אחרי התוכניות וההוראות.

2.3.6. מילוי תעלות

המילוי ייעשה לפי התנאים הטכניים של המפרט הכללי.

- א. בכבישים ומדרכות אספלט יש למלא את התעלה החפורה כורכר מהודק. ההידוק יבוצע לפי התנאים הטכניים של המפרט הכללי.
- ב. במדרכות מכוסות במרצפות יש להשתמש במילוי חול, בהתאם לתנאים הטכניים של המפרט הכללי.
- ג. המזמין רשאי לדרוש מהמזיע לבצע את המילוי בחומר החפור במקום.
- ד. שינויים בנפח כתוצאה מהחפירה והמילוי יהיו על חשבון הקבלן.
- ה. החלפת אדמה.

2.3.7. ציפוי אספלט

תיקוני האספלט בכביש או במדרכה יבוצעו לפי תנאים טכניים של המפרט הכללי.

2.3.8. ריצוף

את המדרכה שפורקה לצורך הנחת רשת תת קרקעית של רמזורים, יש לתקן ע"י ריצוף מהמרצפות שפורקו במקום, כל מרצפות או תעלת בטון או אבן סף אשר ניזוקו בזמן הפירוק, על המזיע להחליף על חשבונו. מרצפות שיוחלפו יהיו בהתאם לתקן מכון התקנים ולפי מחירי היחידות. רק במקרים שפרוק המדרכה, אבן סף או תעלת בטון נעשה בצמתים אשר אינם במצב תקין לפני הפתיחה, והמזיע קיבל אישור על כך מנציג המזמין, יהיה הוא רשאי להגיש חשבון מיוחד על אותן מרצפות, תעלות בטון, אבני סף אשר יהיו פגומים לפני ביצוע העבודה.

1. על המזיע להגיש מחיר יחידה עבור ריצוף למטר אורך, עם מרצפות שפורקו על-ידו או סופקו ע"י המזמין.

2. על המזיע להגיש גם מחיר למטר אורך ריצוף עבור מרצפות חדשות שיסופקו על חשבון המזיע, ולפרט בנפרד את מחיר העבודה ומחיר החומר, כולל הובלה למקום העבודה. בשני המקרים אלו יש לכלול את ניקוי השטח מכל שאריות וחומרי בנין מיד עם תום העבודה.

2.3.9. עבודה בשעות רג"י

א. המזיע יגיש מחיר לשעת עבודה לטכנאי ברג"י.

ב. המזיע יגיש מחיר לשעת עבודה לפועל ברג"י.

2.4.0. הנחת הצינורות עבור רשת תת קרקעית לרמזורים

2.4.1. האינסטלציה התת קרקעית עבור הרמזורים תבוצע ע"י הנחת צינורות, לפי דרישות העירייה פרט למקרים של חיבור לרשת החשמל.

2.4.2. הצינורות יהיו בקוטר של:

"2, "3 ו- "4 וטיבם יהיה לפי התקן המקובל בסידור צינורות עבור רשת החשמל.

הצינורות לכבלי הרמזור והגל הירוק יהיו מ-P.V.C. קשיח בקוטר "3 או "4. הצינורות יעמדו בדרישות ת"י מס' 858 ועובי דופן 3.25 מ"מ. החיבורים בין הצינורות יהיו ע"י אטמים לפי הוראת היצרן. בכבישים שבהם אין אפשרות לחפור תעלה לעומק הדרוש בגלל צנרת קיימת או מכשולים אחרים, יונחו צינורות מפלדה מגולוונת שיתאימו לת"י 103, דרג

ב. עובי דופן בלי הצינורות יהיה 2.2 מ"מ. נוסף לצינורות יש לספק את כל האביזרים הדרושים לחיבורים כגון: מופות, רקורדים, קשתות, זויות, וכו'. החיבורים יבוצעו בין הבריכות, העמודים והמנגנונים. במקרה שהונחו צינורות רזרביים, יש לסגור אותם בפקקים מיוחדים.

2.4.3. את הצינורות יש להניח בתוך התעלות החפורות על חול בעובי של 5 ס"מ ויש לדאוג שהם יונחו בצורה אופקית כולל סרט אזהרה. כל החיבורים עם מנגנוני ועמודי הרמזורים, יש לבצע ע"י צינורות אנכיים.

2.4.4. בתוך כל צינור יש להשחיל חוט P.V.C, 4 מ"מ, אשר יאפשר השחלת כבלים בתוך הצינור, ללא פירוק חיבורי הצינורות.

2.4.5. על המציע לתת מחיר לפי מ.א. של רשת צינורות, לכל קוטר של צינור באופן נפרד.

יש לפרט בנפרד את מחיר העבודה להנחת הצינור בלי אספקת הצינור ואביזריו. כמו כן את המחיר להספקת והנחת הצינור על אביזריו וחוט P.V.C. המושחל לפי סעיף 2.4.4.

במחיר יש לכלול גם הובלה של הצינור למקום העבודה. יש לפרט את המחירים להנחת צינורות לפי סוג האינסטלציה שהם משמשים. יש לתת מחיר בנפרד, עבור הנחת צינורות וסגירתם בתעלות ובכבישים חדים לפי מ.א. בנפרד עבור העבודה, ההספקה והובלת הצינורות.

חישוב המחיר של הנחת הצינורות, יעשה לפי מ.א. של הצינורות שהונחו לפי מדידה. נציג המזמין ימדוד את הרשת שבוצעה בפועל ולא יקח בחשבון שום פחת או פסולת. עבור הרשת שולם לפי כמות של העבודה שבוצעה לפי מחיר יחידה.

2.4.6. לפי דרישת המזמין, יכניס המציע את הצינורות מתחת פני הכבישים הסלולים, בעזרת קידוח אופקי מיוחד.

יש להציע עבור עבודה זו לפי מ.א. ובהתאם לקוטר הצינור, כולל אספקת הצינור וחיבורו. מחיר זה יכלול כל העבודות הדרושות לקידוח.

2.4.7. רשת הצינורות תהיה מונחת בין בריכות או עמודים או מנגנוני תפעול.

2.4.8. ההארקה תבוצע בהתאם לדרישות חברת החשמל או מהנדס חשמל.

2.4.9. יש לצבוע את מערכת החיבור להארקה בצבע אשר יעמוד נגד קורוזיה.

2.4.10. כל העבודות הקשורות להארקה יבוצעו על חשבון המציע, כולל אספקת החומרים (אלקטרודות).

2.4.11. 20 ס"מ מעל הצנרת תונח רשת הגנה לפי הדגם שנמצא בשימוש חברת החשמל.

2.5.0. בריכות

2.5.1. יש להציע 3 סוגים של בריכות:

א. בריכת בטון רגילה.

ב. בריכת בטון עם המכסה כבד עד 8 טון.

ג. בריכת בטון עם המכסה כבד עד 25 טון.

2.5.2. סוגי הבריכות האלה יהיו בתו תקן ויותקנו מתחת לפני הקרקע ועל פני הקרקע וישמשו לצורך סידור הסתעפויות ברשת הצינורות כולל סימון.

2.5.3. א. גוש בריכת הבטון יהיה בקוטר של 50 עד 80 ס"מ ובעומק של 40-90 ס"מ. עובי הדופן יהיה 5 ס"מ.

בנוסף לכך הבריכה תכלול טבעת מבטון המונחת על גוף הבריכה ומכסה מבטון עם ידית אשר תאפשר פתיחת המכסה.

ב. הפתחים לכניסת הצנרת בתוך הבריכות יעשו ע"י חורים מתאימים שיהיו בגובה של 20 ס"מ מהתחתית.

ג. תחתית הבריכה תדופן בעזרת חצץ בעובי של 10 ס"מ.

- 2.5.4. בריכת הכביש תהיה מבטון בקוטר של 60 עד 80 ס"מ ובעומק כנדרש. המכסה יתאים למעבר כלי רכב כבד עליו.
 2.5.5. יש להציע מחיר יחידה לכל סוג בריכה באופן נפרד. המחיר יכלול אספקה, הובלה, התקנה וכל החיבורים של בריכה אחת.

2.6.0 רשת כבלים

- 2.6.1. לביצוע האינסטלציה החשמלית להפעלת הרמזורים, יש להשתמש אך ורק בכבלים מסוג N.Y.Y. עם גידים מנחושת בהתאם לדרישות העיריה (אגף שפ"ע)
 2.6.2. יש להשתמש בכבלים מסוג זה, גם עבור סידור אינסטלציה הדרושה לחיבור לחצנים מיוחדים, להפעלת פאזה מיוחדת למעבר הולכי רגל. גם חיבורים של מרכיבים אחרים ברשת הרמזורים, יבוצעו בעזרת כבל מאותו סוג, כגון: חיבור שלטי הטייה, הדרכה ותמרורים.
 2.6.3. עבור הזנה באנרגיה חשמלית של המתקנים הדרושים להפעלת רמזורים, תאורה ושלטים, יהיה שטח של גיד מיוחד 1.5 ממ"ר לפחות.
 2.6.4. הכבל הדרוש לתאום הרמזורים ולקשירתם לרשת הרמזורים הקיימת על כל מנגנוניה יהיה בעל גידים 0.6-0.9 מ"מ, אולם עם מעטה עליון מהסוג המשמש בכבלי N.Y.Y.
 2.6.5. מספר הגידים הדרוש לכבלים ייקבע לפי הפעולה שמערכת רמזורים חייבת לבצע, אולם יש להבטיח רזרבה של 30% עבור כל ענף של מערכת מקומית.
 2.6.6. רשת התיאום חייבת להבטיח את העברת האותות הדרושים להפעלה ותיאום של רשת הרמזורים ודיווח חזרה.
 2.6.7. הרשת התת קרקעית של הכבלים תושחל בתוך רשת הצינורות, אשר תונח לצורך זה מתחת לפני הקרקע. כל החיבורים של רשת הזנת הרמזורים יבוצעו בעזרת מהדקים בודדים, אשר מורכבים בתאי החיבורים, בעמודי הרמזורים, בתאי כבל במנגנון או מחברים אפוקסיים בתוך הרשת התת קרקעית עצמה. כבלי התיאום יחוברו בתוך המנגנונים באמצעות מחברי MDF כמקובל ברשת הטלפונים.
 2.6.8. יש לסדר הארקה לכל הרשת בהתאם לדרישת חברת החשמל.
 2.6.9. המציע יגיש מחיר של כבל לפי מ.א. מספר ושטח של גיד.
 2.6.10. ביצוע האינסטלציה, כולל כל הבדיקות וקבלת כל האישורים מהמוסדות המוסמכים.
 2.6.11. יש להשאיר רזרבה של 2 מטר כבל בתוך הבריכות.

3.1.1 אספקה והצבה של עמודי רמזורים

- 3.1.1. פנסי הרמזור יורכבו על עמוד ברזל מגולוון שקוטרו 4" ו-6" העמודים יבוצעו לפי תרשים מצורף.
 3.1.2. העמודים יוצבו בתוך בור, אשר ייחפר בעומק של 80 ס"מ.
 מחצית הבור ימולא בכורכר מהודק היטב ומחציתו בבטון יצוק. ההידוק יבוצע לפי התנאים של אגף שפ"ע.
 3.1.3. העמודים יבוצעו מצינורות ברזל שקוטרם 4" ו-6" כמצוין בתרשים.
 עובי הדופן של צינור 4" יהיה 3.96 מ"מ.
 עובי הדופן של צינור 6" יהיה 4.25 מ"מ.
 העמודים יהיו מברזל מגולוון, תהליך הגלוון יהיה בשלבים:
 ניקוי, ציפוי וגמר סופי.
 3.1.4. יש להציע 2 סוגי עמודים:
 א. עמודים באורך 4.00 מ'.
 ב. עמודים באורך 5.50 מ'.
 3.1.5. בכל עמוד יש להתקין פתח לכניסת כבלים, שמידותיו יהיו 60 מ"מ X 150 מ"מ.
 כ"כ פתח לתא החיבורים שמידותיו יהיו 90 מ"מ X 350 מ"מ.
 3.1.6. פתח תא החיבורים יש לסגור עם מכסה אטום נגד חדירת מים ולחות.
 הסגירה של המכסה תעשה ע"י בורג "אלן" שקוע בקוטר 3/8".
 3.1.7. בתוך תא החיבורים יש להתקין שורת מהדקים, עבור הסתעפויות וחיבורים למעגלי החשמל השונים הדרושים

להפעלה תקינה של פנסי העמוד והתאורה, כולל כל המתקנים האחרים, לשם התאמת פעולת הרמזורים לפי התוכנית.

יש לבצע את האינסטלציה בצורה שתבטיח גישה נוחה לכל החיבורים ובטיחות מקסימלית.

3.1.8. ההידוק וכל חיבורי החשמל לעמוד נגד זעזועים ותנודות, שנתונים בהם עמודי הרמזורים, המוצבים סמוך לכבישים.

המהדקים יורכבו על מסילת מתכת מיוחדת בעזרת קפיצים.

יש לדאוג לאפשרות של הוצאת מהדק בודד, ללא צורך פירוק מהדקים או חלקים אחרים.

כל החלקים בתוך תא החיבור יהיו מחומרים משובחים שאינם מושפעים ע"י קורוזיה.

3.1.9. עבור חיבור הארקה יותקן בתוך העמוד מוט פליז עם הברגה, בקוטר של "5/16", ובאורך של לפחות 60 מ"מ.

3.1.10. מתקן ההארקה חייב לענות על דרישות חברת החשמל.

3.1.11. בעמודים יש לקדוח חורים בקוטר של "3/8" בכדי לאפשר הרכבת פנסים.

יש להבטיח בתוך העמודים את כל החורים הדרושים, עבור האינסטלציה החשמלית.

3.1.12. א. יש להבטיח את האפשרות של קביעת מס' מערכות פנסים על אותו עמוד.

ב. מס' מערכות הפנסים יקבע ע"י המזמין.

3.1.13. הקצה התחתון של מערכת הפנסים, יהיה בגובה של לא פחות מאשר 2.20 מ' מעל פני המדרכה, השוליים

או הדרך שעליה הוצב העמוד של הרמזור.

3.1.14. הקצה העליון של כל עמוד חייב להיות אטום ע"י מכסה האלומיניום.

כל הפתחים בעמוד חייבים להיות אטומים נגד חדירת מים, לחות ואבק.

3.1.15. העמודים יוצבו מאוזנים במקום שיקבע לפני הביצוע, ע"י המזמין.

3.1.16. יש לצבוע את העמוד ב – 2 שכבות, בצבע אלומיניום.

3.1.17. על העמוד יסומנו מספרי הזיהוי של העמוד ושל הצומת בצבע שחור, בהתאם להוראות המזמין.

3.1.18. ע"י התזת חומר מיוחד, יש להבטיח את כל האינסטלציה החשמלית, כולל חיבורים, כבלים, קצה כבלים,

מהדקים ומוליכי חשמל, נגד השפעת מים ורטיבות.

3.1.19. כל האינסטלציה החשמלית יש לבצע לפי תקן של חברת החשמל.

3.1.20. על המציע להגיש מחיר יחידה עבור אספקת העמוד, הובלתו, התקנתו, כולל חפירות הבור ומילוי, אספקה

וביצוע האינסטלציה החשמלית הדרושה להפעלת האביזרים השונים.

כ"כ נכללים מחזיקי הפנסים – וכל זאת לפי התנאים הטכניים הנזכרים במכרז זה.

יש להציע מחיר כדלהלן:

א. עבור עמוד אחד באורך 4.00 מ'.

ב. עבור עמוד אחד באורך 5.50 מ'.

3.1.21. מחיר העמוד לא יכלול מערכת הפנסים, שלטים ותמרורים אשר יורכבו עליו.

3.1.22. לפי דרישת העירייה (אגף שפ"ע), יותקנו קופסאות עם לחצנים לדרישת מעבר ה"ר על חלקו העליון של הלוח

תראה כתובת "לחצייה לחץ כאן".

במחיר מערכת זו, נכלל גם הציוד במנגנון הדרוש להפעלת המערכת.

יש להציע גם מחיר לאספקת והתקנת שלט על הימצאות הלחצן. הלחצן יהיה מחומר מחזיר אור.

3.2.0. עמודים דמוי שוט וזרועות

3.2.1. בכדי לאפשר הרכבת פנסי רמזורים בגובה של 5.50 מ' מעל פני הכביש, יש צורך להציב עמודים מיוחדים

דמוי שוט.

עמודים אלו יוצבו על המדרכה או בשוליים של הכבישים במרחק שיקבע ע"י המזמין.

הקצה התחתון של מערכת הפנסים, חייב להיות בגובה של 5.50 מ' מעל פני הכביש, בנקודה שמאונך של המערכת

נפגש עם פני הכביש.

3.2.2. העמוד יהיה מחושב לפי עומס מקסימלי שיאפשר התקנת 4 מערכות פנסים. כל מערכת תהיה מורכבת משלושה

פנסים ושלטי הדרכה מעל המערכת.

3.2.3. וחישוב הקונסטרוקציה של העמוד, יש לקחת בחשבון: לחץ כוח של 300 ק"ג ולכל סמ"ר.

המציע ימציא אישור של מכון התקנים.

3.2.4. על המציע לחשב את המידות ואת הקונסטרוקציה ואת היסודות הדרושים, בכדי לענות על העומס המוזכר לעיל.

3.2.5. על המציע להגיש חישוב סטטי ופירטי הקונסטרוקציה ולקבל אישור המזמין על כך.

3.2.6. עמוד דמוי שוט יהיה מצינורות ברזל מגולוון.

3.2.7. חיבור החשמל, המהדקים, האינסטלציה החשמלית, האיטום, תאי החיבור, פתח הכניסה, חורים וכו' יבוצעו

לפי התנאים הטכניים לעמודי רמזורים לפי סעיפים מ- 3.1.0 עד 3.1.22.

3.2.8. בכדי לאפשר גישה נוחה למערכות הפנסים המורכבות על העמוד, יש להבטיח

אפשרות של סיבוב זרוע העמוד בזווית של 90 מעלות לפחות, בכדי לאפשר גישה אל הפנסים מעל למדרכה.

3.2.9. על המציע להגיש מחיר לעמוד שוט, בהתאם להצעת הקונסטרוקציה שלו, כולל כל האינסטלציה החשמלית

וכבלי ההורדה, מפנסי הרמזורים עד תא החיבורים שבעמוד, כולל העמוד עצמו.

כל זה לפי התנאים הטכניים אשר פורטו בסעיפים מ 1.0 עד 2.0.

3.2.10. על מציע להגיש מחיר עבור עמוד שוט כולל זרוע לפי אורכים שונים בהתאם למפרט הטכני.

3.2.11. המציע יגיש גם מחיר לאספקט והתקנת עמוד שוט מיוחד כולל זרועה מיוחדת בהתאם למפרט הטכני של

חברת נתיבי איילון על עדכוניו בעתיד.

3.2.12. המציע יגיש גם מחיר לאספקט והתקנת עמוד דמוי שוט עם זרועה כפולה בהתאם למפרט טכני של חברת

נתיבי איילון על עדכוניו בעתיד.

3.3.0. טבעות ותאי חיבורים להרכבת מערכות פנסי רמזורים על עמודי מאור

3.3.1. לפי דרישת המזמין חייב המציע להרכיב מערכות פנסי רמזורים על עמודי מאור קיימים בעיר.

3.3.2. מערכות הפנסים יורכבו בעזרת טבעות מיוחדות מברזל מגולוון שיבוצעו לפי תרשים מצורף.

3.3.3. על עמודי המאור יותקנו גם תאי חיבורים, הדרושים להפעלת מערכות פנסים בגובה 0.50 מ' מעל פני הקרקע.

3.3.4. הטבעות תהינה עשויות מברזל מגולוון בעובי של לפחות 4 מ"מ ובקוטר בהתאם לעמוד המאור, שעליו יותקנו.

הטבעות תהינה בעלות דפנות כפולות כולל בידוד גומי להגנה על עמודי המאור.

3.3.5. תא החיבורים יהיה עשוי מפח ברזל עובי 1/4 מ"מ, והמכסה 1/2 מ"מ. דלת תא החיבורים תחזוק ע"י ברגים

והתא יהיה אטום בפני חדירת מים.

3.3.6. תא החיבורים, כולל מהדקים מיוחדים בהתאם לתנאים טכניים הנזכרים בסעיף מהדכים מ- 1.7 עד 1.8 כל

החיבורים, הרכבת המהדקים על פס קפיצי, כ"כ בורג פליז הארקה, יבוצעו לפי התנאים הטכניים המוזכרים

בסעיף עמודי רמזורים מס' 3.1.9.

3.3.7. מספר הטבעות שיורכבו על עמודי המאור, ייקבע לפי מספר וסוגי מערכות של הפנסים. בכל מקרה יורכב

רק תא אחד על עמוד המאור.

3.3.8. יש להרכיב את תא החיבורים בגובה של 0.50 מ' מעל פני השטח שעליו מוצב עמוד המאור. הטבעת התחתונה,

הראשונה, תורכב בגובה של 2.50 מ' מעל אותו שטח.

יתר הטבעות יש להרכיב בהתאם למרחקים הדרושים להרכבת המערכות.

3.3.9. יש לבצע את הטבעות ב – 2 חלקים אשר תהודקנה לעמוד בעזרת ברגי פלדה בקוטר של 3/8". הידוק הטבעות

לעמוד יעשה ע"י לחץ בלבד ללא פגיעה, קדוח חורים או חיזוק בגוף העמוד עצמו.

1.10. בין תאי החיבורים ובין טבעת התחתונה, יחובר צינור ברזל מגולוון בקוטר של 1 1/2" (לפי תקן מים).

הצינור הזה יהודק אל גוף המאור בעזרת 2 טבעות פלדה נירוסטה אשר גם הם יחוברו ללא ברגים וללא

פגיעה בעמוד. דרך צינור זה יש להעביר כבלי הזנה אל פנסי הרמזורים והאביזרים האחרים.

3.3.11. מהטבעת התחתונה עד לטבעת העליונה, יחובר צינור P.V.C בקוטר 1" ובו יושחלו הכבלים עבור מערכות

הפנסים ושלטי הדרכה (תמרור).

3.3.12. יש לחבר באמצעות הברגה מהרשת התת קרקעית עד לתא החיבורים, צינור אטום מברזל מגולוון בקוטר

של 2" (לפי תקן המים). דרך צינור זה יעברו המשכי כבלי הרשת התת קרקעית עד תא החיבורים.

- 3.3.13. כל חלקי הטבעות ותא החיבורים יצבעו ב- 2 שכבות צבע אלומיניום. כל הצינורות הגלויים לעין, בין הקרקע לטבעות העליונות יצבעו בגוון העמוד.
על תא החיבורים ייצבע מספר הזיהוי של העמוד בצבע שחור.
- 3.3.14. א. יש להציע מחיר עבור מערכת של 2 טבעות ותא חיבורים, כולל כל הצינורות, מהרשת התת קרקעית עד לטבעת העליונה. מחיר זה יכלול הובלה והתקנה.
ב. יש להציע מחיר עבור מערכת של 3 טבעות ותא חיבורים, כולל כל הצינורות, מהרשת התת קרקעית עד לטבעת העליונה. המחיר יכלול הובלה והתקנה.
ג. יש להציע מחיר על כל טבעות נוספות מעל 3 טבעות.
- 3.4.0. לפי דרישות המזמין יהיה על המציע לבצע הרכבה של מערכות הפנסים באמצעות זרוע על עמודי מאור.
- 3.4.1. הזרוע חייבת להיות מברזל מגולוון מחושב עבור עומס של 2 מערכות פנסים ושני תמרורים בקוטר 40 ס"מ מעל הפנסים.
- אורך הזרוע יהיה של 1.50 מ' או 2.50 מ' או 3.50 מ' ממרכז או ציר עמוד המאור.
- 3.4.2. יש להציע מחיר לזרוע הכפולה של 1.5 מ', 2.5 מ' ו- 3.5 מ' מכל צד.
- 3.4.3. המחירים לסעיפים 3.4.1 ו- 3.4.2 יוגשו גם בלי קופסא.

4.0.0 התקנת ואספקת פנסי רמזורים

הגדרות

1. מערכת פנסי תנועה תכלול: 3 פנסים בצבעים, אדום צהוב וירוק.
2. מערכת פנסי הולכי הרגל תכלול: 2 פנסים בצבעי אדום וירוק.
3. מערכת פנס מהבהב תכלול: 1 פנס צהוב או אדום.

בכל המערכות של הפנסים שהוזכרו יכללו גם כל המתקנים והאביזרים הדרושים להפעלתם התקינה

4.1.0 פנסי תנועה

מערכת פנסי תנועה כוללת: גוף מפוליקרבונט, עובי הדפנות שלו יהיה לפחות 3 מ"מ. ללא כל חלקי מתכת כגון: ברגים, מקשרים וכו' למעט רגליות. הפנסים וחלקיהם יהיו לפי מפרט משרד התחבורה ובאישורו.

4.1.1. הגוף יהווה 3 תיבות, כל אחת עם דלת נפרדת.

4.1.2. הדלתות האלה חייבות לאפשר גישה נוחה לבתי המנורה ולכל החלקים שמהם מורכב הפנס. הדלת חייבת להיות נעולה ואטומה בעזרת חומר איטום.

4.1.3. בתוך הדלתות יהיו מורכבים הפנסים על חלקיהם שהם: עדשה, רפלקטור, בית מנורה, כולל כל מוליכי החשמל וכל האביזרים הדרושים להפעלת הפנס, כולל הנורה החשמלית.

4.1.4. על החלק החיצוני של הדלת תותקן מצחיה מפוליקרבונט כמגן שמש.

4.1.5. העדשות תהיינה ב- 3 צבעים אדום, צהוב, ירוק, לפי הנורמות הבינלאומיות ומפרט משרד התחבורה.

4.1.6. העדשה חייבת להבטיח ריכוז האור בשטח המואר של הפנס, והארה הומוגנית של כל שטח העדשה.

4.1.7. העדשה חייבת להבטיח אור מקסימלית בגובה של 1.40 מ' מעל פני הכביש, בכוון איתות הפנס.

4.1.8. הרפלקטור בתוך הפנס חייב להיות ממתכת מלוטשת וצורתו חייבת להבטיח הארה הומוגנית של כל שטח הפנס.

4.1.9. הרפלקטור חייב להבטיח החזרת אור מקסימלית לכוון התנועה וחייב להיות מוגן נגד קורוזיה וצריך להבטיח החזרת אור מעולה, לפחות לתקופה של 5 שנים.

4.1.10. במקרה שהרפלקטור יפסיד את התכונות הנדרשות למשך תקופה של 5 שנים הראשונות, על המציע להחליפו ללא תמורה. במקרה שהמציע לא יחליף את הרפלקטור ע"ח המציע ולא תהיה למציע אפשרות לערער על כך.

- 4.1.11. נורת הפנס חייבת לעמוד במרכזו של הרפלקטור וחייבת להיות אפשרות של התאמת הנורות למוקד.
- 4.1.12. יש להבטיח אפשרות להחלפה נוחה של הנורות ושל חלקי הפנס, ללא פרוק יתר החלקים.
- 4.1.13. בתוך גוף הפנס יותקן פס מהדכים, אשר בו יחוברו מוליכי החשמל ע"י הידוק באמצעות פס מתחת קפיצי, לפס המהדקים יחוברו חוטי הזנה מבתי הנורות וגידי הזנה לפס המהדקים בעמוד, מהדקים חייבים להיות אטומים, כך שאם יחדרו מים לגוף הפנס, יהיו מעגלי החשמל מוגנים ולא ייווצר קצר. מאחר ועמודי רמזורים, חשמל או מאור שעליהם מורכבים הפנסים, נתונים להשפעה של ויברציות, אין להשתמש בשום חיבור בברגים, אלא רק עם מהדקים קפיציים מיוחדים.
- 4.1.14. הקונסטרוקציה של הפנס צריכה לאפשר סיבוב הפנסים בציר מאוזן, בזווית של 180 מעלות.
- 4.1.15. דלתות הפנס כולל הרפלקטור, עדשה, נורה ומצחיה יורכבו בזווית של 83 מעלות כלפי הכביש.
- 4.1.16. הקונסטרוקציה של בית המנורה ושל גוף הפנס, תהיה מוגנת בפני חדירת מים. אולם תבטיח איוורור הדרוש לגוף הפנס.
- 4.1.17. יש לספק נורות מסוג מיוחד תקן SVA (אירופאי). הנורות חייבות לעמוד נגד ויברציות ונגד תנאי עבודה קשים, שהם כתוצאה מהדלקות וכיבויים תכופים.
- 4.1.18. אורך החיים של הנורות חייב להיות לפחות 6,000 שעות.
- על המציע להמציא אישור מהיצרן בענין טיב הנורה ואורך חייה.
- 4.1.19. הנורה חייבת להיות בנויה למתח של $240 \pm 20\%$.

4.1.20. גודל פנסי תנועה

יש להציע 3 סוגי פנסים :

1. מערכת פנסים בקוטר עדשה של "12.
 2. מערכת פנסים בקוטר עדשה של "8.
 3. מערכת פנסים בקוטר עדשה של "3.5.
- 4.1.21. סוג הנורות ונושא אורך החיים יקבע ע"י העירייה בלבד.
- 4.1.22. על כל פנס יש להרכיב מגן שמש מפולקרבוט (מצחיה) באורך שיבטיח ראות טובה לאיתות הפנס.
- 4.1.23. פנסים עם עדשות אדומות בקוטר של "12 חייבים להראות באופן ברור בתנאי הארה של אור יום, ביום קיצי של שמש בשעות הצהריים ממרחק של לפחות 250 מטר.
- 4.1.24. פנסים עם עדשות אדומות בקוטר "8 חייבים להראות באופן ברור בתנאי הארה של אור יום, ביום קיצי של שמש בשעות הצהריים ממרחק של לפחות 150 מטר.
- 4.1.25. פנסים עם עדשות אדומות בקוטר של "3.5 חייבים להראות באופן ברור בתנאי הארה של אור יום, ביום קיצי של שמש בשעות הצהריים ממרחק של לפחות 40 מטר.
- 4.1.26. על פנסי תנועה יורכבו, לפי דרישת המזמין תמרורים מוארים לפי תנאים טכניים בסעיף 5.0 על סעיפי המשנה שלו.
- 4.1.27. יש לצרף להצעה למכרז זה פרוספקט של היצרן, דוגמאות של עדשות, רפלקטורים, נורות ומהדקים.
- 4.1.28. לפי דרישת המזמין, על המציע לספק עדשות עם חיצים בתוכם. המזמין לא ישלם תוספת מחיר עבור עדשות עם שבלונה של חיצים. יש לכלול במחיר המערכת גם בעדשות מסוג זה. השבלונות יהיו מפלסטיק או אלומיניום.
- 4.1.29. הרגליות להתקנת מערכות הפנסים יהיו מאלומיניום או מתכת מגולוונת.
- 4.1.30. יש לבצע את כל האינסטלציה לפי דרישות התקן של חברת החשמל.
- 4.1.31. יש להגיש הצעת מחיר ליחידת מערכת פנסי תנועה, כולל אספקה, הובלה, הרכבת כל האביזרים, כולל החיבור לעמוד, מתא החיבורים ועד לפנס הרמזור, כולל אינסטלציה חשמלית הדרושה להפעלה תקינה, כולל נורות, מהדקים, מצחיות, עדשות רפלקטורים, כסוי הפנס עד להפעלת הרמזורים וכל יתר המרכיבים והחומר של

מערכת הפנסים, כולל העבודה, בדיקת הפנס והכוונה.

4.1.32. לכל עדשות הפנסים ניתן יהיה להוסיף עדשות אנטי – פנטום.

4.1.33. יש להגיש הצעת מחיר לאספקת והתקנת מסגרת רקע (קונטרסט) מסביב הפנסים ברוחב של 12 ס"מ מכל צד.

הפס הלבן יהיה ברוחב של 2 ס"מ.

המסגרת תהיה בנויה מאלומיניום בעובי של 2 מ"מ. המסגרת חייבת להיות מורכבת על מתקן מיוחד.

4.2.0 פנסי הולכי רגל

מערכת פנסי הולכי הרגל כוללת:

גוף מפולקרבוטט שעובי הדפנות שלו יהיה לפחות 3 מ"מ.

4.2.1. הגוף יהווה 2 תיבות וכל אחת עם דלת נפרדת.

4.2.2. הדלתות האלה חייבות לאפשר גישה נוחה לבתי המנורה ולכל החלקים שמהם

מורכב הפנס.

4.2.3. הדלת חייבת להיות נעולה ואטומה בעזרת חומר איטום.

4.2.4. בתוך הדלתות יהיו מורכבים הפנסים על חלקיהם:

עדשה, רפלקטור, בתי מנורה, כולל כל מוליכי החשמל והאביזרים הדרושים להפעלת הפנס, כולל הנורה

החשמלית.

4.2.5. על החלק החיצוני של הדלת תותקן מצחיה מפלסטיק כמגן שמש.

4.2.6. העדשות תהיינה ב- 2 צבעים: אדום וירוק, לפי הנורמות הבינלאומיות המקובלות.

4.2.7. העדשה חייבת להבטיח ריכוז אור מכסימלי בשטח המואר של הפנס, והארה הומוגנית של כל הדמות

על גבי העדשה.

4.2.8. העדשה חייבת להבטיח ראות מכסימלית בגובה של 1.55 מ' מעל פני הכביש, בכיוון איתות הפנס.

4.2.9. בעדשה הירוקה של פנסי הולכי הרגל, תראה דמות הולך רגל בצבע ירוק במצב הליכה, יתר חלקי העדשה יהיו

בצבע שחור.

4.2.10. בעדשה האדומה תראה דמות הולך רגל בצבע אדום, במצב עמידה ויתר חלקי העדשה יהיו בצבע שחור.

4.2.11. הרפלקטור בתוך הפנס חייב להיות ממתכת מלוטשת וצורתו חייבת להבטיח הארה הומוגנית של כל שטח

הפנס.

4.2.12. הרפלקטור חייב להבטיח החזרת אור מכסימלית לכיוון העדשה, חייב להיות מוגן נגד קורוזיה וצריך להבטיח

החזרת אור מעולה, לפחות לתקופה של 5 שנים.

4.2.13. במקרה שהרפלקטור יפסיד את התכונות הנדרשות במשך תקופה של 5 שנים הראשונות, על המציע להחליפו

ללא תמורה.

במקרה והמציע לא יחליף את הרפלקטור תוך 72 שעות מזמן הדרישה, המזמין רשאי להחליף את הרפלקטור

ע"י המציע, ולא תהיה למציע אפשרות לערער על כך.

4.2.14. נורת הפנס חייבת לעמוד במוקד של הרפלקטור וחייבת להיות אפשרות של כיוון הנורה.

4.2.15. יש להבטיח אפשרות להחלפה נוחה של הנורות וכל חלקי הפנס, ללא פרוק יתר החלקים.

4.2.16. בתוך גוף הפנס יותקן פס מהדקים אשר בו יחוברו מוליכי החשמל ע"י הידוק, באמצעות פס מתכת קפיצי, לפס

המהדקים יחוברו חוטי הזנה מבתי הנורות, וגידי הזנה לפס מהדקים שבעמוד.

המהדקים חייבים להיות אטומים כך שאם יחדרו מים לתוך גוף הפנס, יהיו מעגלי החשמל מוגנים ולא

יווצר קצר.

מאחר ועמודי רמזורים, חשמל או מאור שעליהם מורכבים הפנסים נתונים בהשפעה של וויברציות, אין

להשתמש לשום חיבור חשמל בברגים, אלא רק עם מהדקים קפיציים מיוחדים.

4.2.17. הקונסטרוקציה של הפנס צריכה לאפשר את סיבוב הפנסים בציר מאוזן, בזווית של 180 מעלות.

4.2.18. דלתות הפנס כולל הרפלקטור, עדשה, נורה והמצחיה, יורכבו בזווית של 83 מעלות כלפי שטח המדרכה.

4.2.19. הקונסטרוקציה של בית המנורה ושל גוף הפנס, תהיה מוגנת בפני חדירת מים, אולם תבטיח את האיורור

הדרוש של גוף הפנס.

4.2.20. יש לספק נורות מסוג תקן SVA (אירופאי).

הנורות חייבות לעמוד נגד וויברציות ונגד תנאים קשים שהם תוצאה מהדלקות וכיבויים תכופים.

כ"כ מיקומה של הנורה, וסוג הנורות ייקבע ע"י העירייה בלבד.

4.2.21. אורך החיים של הנורות חייב להיות לפחות 6000 שעות.

4.2.22. הנורה חייבת להיות בנויה עבור מתח של 240 וולט $\pm 20\%$.

4.2.23. **גודל פנסי הולכי הרגל**

יש להציע מערכת פנסי הולכי רגל, עם קוטר עדשה של 8".

לכל פנס של מערכת יש לספק נורה בהספק לפי דרישת העירייה.

4.2.24. על כל פנס יש להרכיב מגן שמש מפוליקרבונט (מצחיה) באורך שיבטיח ראות טובה לאיתות הפנס.

4.2.25. פנסי הולכי הרגל עם עדשות בקוטר של 8" חייבים להראות ברור בתנאי הארה של אור יום, ביום קיצי עם

שמש בשעות הצהריים, ממרחק של לפחות 40 מטר.

4.2.26. הרגליות להתקנת מערכת הפנסים יהיו מאלומיניום או מתכת מגולוונת.

4.2.27. יש לבצע כל האינסטלציה לפי דרישות התקן של חברת החשמל.

4.2.28. יש להגיש מחיר למערכת פנסי הולכי רגל כולל אספקה, הובלה, כולל כל האביזרים, כולל חיבור מתא

החיבורים עד לפנס הרמזור, כולל כל האינסטלציה החשמלית הדרושה להפעלה תקינה של המערכת,

כולל נורות, מהדקים, מצחיות, עדשות, רפלקטורים, וכל יתר המרכיבים והחומרים של מערכת הפנסים,

כולל עבודה, בדיקת הפנס והכוונה, כפי שמצויין בתנאים טכניים אלה.

4.3.0. **מערכת פנס מהבהב כוללת**

גוף מפוליקרבונט שעובי הדפנות שלו יהיה לפחות 3 מ"מ.

4.3.1. הגוף יהווה תיבה אשר מצידה האחד תורכב דלת.

4.3.2. דלת זו חייבת לאפשר גישה נוחה לבית המנורה ולכל החלקים שמהם מורכב הפנס.

4.3.3. דלת הפנס חייבת להיות בעלת מתקן נעילה ואטומה בעזרת חומר איטום.

4.3.4. בתוך הדלת יהיה מורכב הפנס על כל חלקיו: עדשה, רפלקטור, בית מנורה, כולל כל מוליכי החשמל והאביזרים

הדרושים להפעלת הפנס, כולל הנורה החשמלית.

4.3.5. על החלק החיצוני של הדלת תותקן מצחיה מפלסטיק כמגן שמש. העדשה תהיה בצבע צהוב או אדום לפי

הנורמות הבינלאומיות.

4.3.6. העדשה של מערכת המהבהב תבוצע בקוטר של 12".

4.3.7. העדשה חייבת להבטיח ריכוז אור מכסימלי בשטח המואר של הפנס והארה הומוגנית של כל עדשה.

4.3.8. המציע חייב לספק את העדשות במהבהבים עם דמות של הולך רגל במצב הליכה,

או עם כל סמל אחר שיידרש, ללא תוספת מחיר.

4.3.9. הראות המכסימלית חייבת להיות בגובה של 1.40 מ' מעל פני הכביש בכיוון איתות הפנס.

4.3.10. הרפלקטור בתוך הפנס חייב להיות ממתכת מלוטשת וצורתו חייבת להבטיח הארה הומוגנית על כל שטח

הפנס.

4.3.11. הרפלקטור חייב להבטיח החזרת אור מכסימלית לכיוון העדשה וחייב להיות מוגן נגד קורוזיה וצריך להבטיח

החזרת אור מעולה לתקופת של 5 שנים.

4.3.12. במקרה שהרפלקטור יפסיד את התכונות הנדרשות במשך התקופה של 5 השנים הראשונות, על המציע להחליפו

ללא תמורה. במקרה שהמציע לא יחליף את

הרפלקטור תוך 72 שעות מזמן הדרישה, יהיה המזמין רשאי להחליף את הרפלקטור ע"ח המציע, ולא תהיה

למציע אפשרות לערער על כך.

4.3.13. נורת הפנס חייבת לעמוד במוקד של הרפלקטור וחייבת להיות אפשרות של כיוון הנורה.

4.3.14. יש להבטיח אפשרות להחלפה נוחה של הנורות וכל חלקי הפנס, ללא צורך בפירוק יתר החלקים.

- 4.3.15. בתוך גוף הפנס יותקן פס מהדקים אשר בו יחברו מוליכי החשמל ע"י הידוק, באמצעות פס מתכת קפיצי, לפס המהדקים יחברו חוטי הזנה מבית המנורה, וגידי הזנה לפס המהדקים שבעמוד.
- המהדקים חייבים להיות אטומים, כך שאם יחדרו מים לתוך גוף הפנס, יהיו מעגלי החשמל מוגנים ולא יוצר קצר. מאחר ועמודי הרמזורים, חשמל או מאור שעליהם מורכבים הפנסים נתונים להשפעה של וויברציות, אין להשתמש לשום חיבור חשמל בברגים, אלא רק עם מהדקים קפיציים מיוחדים.
- 4.3.16. הקונסטרוקציה של הפנס צריכה לאפשר סיבוב הפנסים בציר מאוזן, בזווית של 180 מעלות.
- 4.3.17. הקונסטרוקציה של גוף המנורה ושל גוף הפנס תהיה מוגנת מפני חדירת מים, אולם תבטיח אוורור הדרוש לגוף הפנס.
- 4.3.18. דלת הפנס, כולל הרפלקטור, נורה והמצחיה יורכבו בזווית של 83 מעלות כלפי הכביש.
- 4.3.19. יש לספק נורה מסוג מיוחד תוצרת חוץ SVA (אירופאי).
- 4.3.20. אורך החיים של הנורה חייב להיות לפחות 6000 שעות.
- 4.3.21. הנורה חייבת להיות בנויה עבור מתח של 240 וולט $\pm 20\%$.
- 4.3.22. **גודל מערכת פנסים מהבהבים יהיה בקוטר של "12**
- סוג המנורות ייקבע ע"י העירייה בלבד.
- 4.3.23. על כל פנס יש להרכיב מגן שמש מפוליקרבונט (מצחיה) באורך שיבטיח ראות טובה לאיתות הפנס.
- 4.3.24. פנסים עם עדשות בקוטר של "12 חייבים להראות באופן ברור בתנאי הארה של אור יום, ביום קיצי של שמש, בשעות הצהריים ממרחק של לפחות 150 מטר.
- 4.3.25. יש לצרף עם ההצעה למכרז דוגמאות של עדשות עם דמות הולך רגל, רפלקטורים, נורות ומהדקים.
- 4.3.26. לפי דרישה, יותקן על מערכת הפנסים תמרור הדרכה מואר לפי תנאים טכניים, והתוכניות המאושרות לביצוע.
- 4.3.27. על מערכת פנסים בקוטר של "12 יורכב תמרור בקוטר 40 ס"מ.
- 4.3.28. לא תשולם כל תוספת עבור עדשות בהן יש לסמן סמלים לפי דרישת המזמין.
- 4.3.29. הפנס יותקן ע"י שתי רגליות.
- 4.3.30. יש לבצע את האינסטלציה לפי דרישות התקן של חברת החשמל.
- 4.3.31. יש להגיש הצעת מחיר יחידה עבור מערכת פנסים מהבהבים, כולל אספקה, הובלה, הרכבה, כולל האביזרים, כולל חיבור לעמוד, מתא החיבורים עד לפנס הרמזור, כולל כל האינסטלציה החשמלית הדרושה להפעלה תקינה, כולל נורות מהדקים, מצחיות, עדשות רפלקטורים וכל יתר המרכיבים והאביזרים של מערכת הפנסים, כולל עבודה, בדיקת הפנס והכוונתו, כפי שצויין בתנאים טכניים אלה.
- 5.0.0. תמרורים, שלטי הכוונה ושלטים מוארים**
- 5.1.0. מעל המערכות פנסי התנועה יורכבו, לפי דרישת המזמין, מערכות תמרורי הכוונה,
- על התמרורים האלה יהיו מסומנים חיצים בצורות שונות, לפי דרישת המזמין, צבע החץ יהיה לבן על רקע כחול.
- 5.1.1. יש להציע תמרור בקוטר של 40 ס"מ ו- 50 ס"מ.
- 5.1.2. תמרורים אלה חייבים להראות באופן ברור ממרחק של 100 מ', ביום ובלילה.
- התמרורים חייבים להיות מוארים בשעות החשיכה. מתקן אוטומטי יפעיל או יפסיק את תאורתם לפי תנאי הראות, או בעזרת שעון אוטומטי.
- 5.1.3. העדשות של תמרורים מוארים יבוצעו מגוף פלסטיק והשטח המודפס יהיה מפלסטיק שקוף.
- 5.1.4. יש לדאוג לאיטום, בכדי למנוע חדירת מים לגוף התאורה, אולם יש להבטיח אוורור הדרוש.
- 5.1.5. יש להאיר את התמרורים בעזרת נורות פלורוסנטיות עגולות. בתמרור בקוטר 40 או 50 ס"מ יהיה קוטר הנורה:
- פנימי – 23 ס"מ, חיצוני – 31 ס"מ ועוצמת הנורה 32 וואט.
- 5.1.6. בכל שלט יהיה מותקן קבל לשיפור מקדם ההספק.
- 5.1.7. יש להגן על הנורה בפני חדירת מים.
- 5.1.8. במערכת תמרורי הכוונה, יש לכלול את הקונסטרוקציה גם אם הדרישה לקביעת תמרורים מכל מערכת פנסי הרמזורים.

במחיר יש לכלול גם אינסטלציה וכל החיבורים והאביזרים הדרושים, להפעלת תמרורים מוארים.

5.1.9. האינסטלציה להארת התמרורים תבוצע בתוך צינור מיוחד, שתוכו יעברו כל הכבלים והחיבורים בין מערכת הפנסים והתמרורים.

5.1.10. הקונסטרוקציה לקביעת תמרורים מוארים מעל מערכת הפנסים, חייבת להבטיח את חיבור החשמל ואת מקור האור של התמרור, נגד השפעות ויברציות אלו.

5.1.11. יש להשתמש בברגים מגולוונים לחיזוק הקונסטרוקציה.

5.1.12. יש להבטיח אפשרות של סיבוב מערכת תמרורי ההכוונה ב- 180 מעלות כלפי ציר אופקי.

5.1.13. המציע חייב לקחת על עצמו אחריות, על תקינות תמרורי ההכוונה ל- 5 שנים, והאחריות לגבי גוף התאורה תהיה לשנה אחת.

5.1.14. כל תקלה בתמרור אשר אינה קשורה בפעולה זדונית או בכוח עליון, תתוקן תוך התקופה הנ"ל ע"ח המציע. במקרה שהמציע לא יחליף או יתקן את החלק הפגום בתמרור, תוך 72 שעות מזמן הדרישה, יהיה המזמין רשאי להזמין את התיקון, ע"י קבלן אחר או ע"י עובד עירוני, על חשבון המציע ולא תהיה אפשרות למציע לערער על כך.

5.2.0. תמרורי תנועה מוארים

5.2.1. יש להציע תמרורי תנועה מוארים בעזרת נורות פלואורסצנטיות או לדים.

5.2.2. הוראת התמרור תהיה מסומנת על גוף שקוף. המידות, הצבע והסמלים יהיו בהתאם לתקנות התעבורה 1.1.1970, מסי' 2502 על עידכונו בעתיד.

5.2.3. גוף התמרור חייב להיות מיציקת אלומיניום או פוליקרבונט או מתכת אשר עומדת נגד קורוזיה.

5.2.4. התמרור חייב להיות אטום ומאוורר.

5.2.5. יש לצבוע את גוף התמרור בצבע שרוף בתנור ב- 4 שכבות, שתי שכבות תהיינה בצבע מיוחד נגד קורוזיה ושתי שכבות בצבע אפור סינתטי.

5.2.6. קונסטרוקציה של התמרור חייבת לאפשר גישה נוחה לגוף התאורה ולכל החלקים של התמרור.

5.2.7. תמרורים אלו יותקנו על עמודי רמזור או עמודים אחרים.

5.2.8. המציע חייב לקחת על עצמו אחריות לתקינות התמרור ל- 5 שנים כולל הצבע.

האחריות לגבי גוף התאורה תהיה לשנה אחת.

5.2.9. כל תקלה בתמרור, אשר אינה קשורה בפעולה זדונית או בכח עליון תתוקן תוך התקופה הנ"ל ע"ח המציע.

במקרה שהמציע לא יחליף או יתקן את החלק הפגום בתמרור תוך 72 שעות מזמן הדרישה, המזמין יהיה רשאי להזמין את התיקון ע"י קבלן אחר ע"ח המציע ולא תהיה אפשרות למציע לערער על כך.

5.2.10. על המציע להגיש הצעת מחירים עבור התמרורים, לפי לוח תמרורים לתקנות

התעבורה 1.1.1970 על עידכונו בעתיד. המחיר יכלול הרכבה, אספקה, אינסטלציה חשמלית על כל אביזריה,

לפי כל התנאים הטכניים המוזכרים במרכז זה. על המציע לכלול בהצעתו את מחיר האינסטלציה מרשת התת קרקעית או מתא החיבורים עד לתמרור.

5.2.11. יש להציע תמרור תנועה מואר מתחלף וגם מחיר לאספקתו והתקנתו, שיאפשר בחירה בין 2 תמרורים שונים. ההחלפה תבוצע ע"י שערן או בפיקוד מרחוק ממנגנון הבקרה המקומי.

5.2.12. יש להציע מערכת להפעלת אור ירוק להולכי רגל ע"י אספקת והתקנת קופסה

מאלומיניום או פלסטיק על עמוד הולכי רגל, שעליה לחצן ושלט מואר. ע"י לחיצת כפתור ייכבה השלט עד להופעת אור ירוק ברמזור להולכי הרגל.

עם הופעת האור האדום ברמזור שוב יידלק השלט אשר יורה "לחץ כאן".

על המציע להגיש הצעת מחיר ליחידה עבור אספקת והתקנת המערכת.

5.2.13. יש להציע מערכת תמרור (משולש, מתומן, מרובע וכו') אשר מורכבים בה לדים מסוג הארה גבוה ביותר, וניתן להאיר לחילופין את סוג התמרור ואת הכיתוב.

המחיר כולל את האספקה, התקנה, חיבור והפעלה של התמרור ומרכביו.

5.2.14. יש להציע מערכת להפעלת תמרור לדים בעזרת מצברים. המערכת תכלול ארון ובו מצברים, מערכת טעינת מצברים מזרם ח"ח, ווסת טעינה ופריקה, מאמ"תים וכו' הדרושים להפעלה ואחזקה.

6.0.0. ארגזי מנגנונים

- 6.1.0. ארגזי המנגנונים יהיו בנויים מדפנות עשויות מפוליאסטר משוריין עם חיזוק של סיבי זכוכית. הארגז יהיה אטום בפני חדירת מים, אבק ורטיבות, ויהיה מיועד להתקנה חיצונית.
- 6.1.2. ארגז המנגנון יהיה בעל הגנה של IP54.
- 6.1.3. המציע יהיה אחראי לתקופה של 3 שנים עבור תקינות הצבע של הארגז. אחריות זו לא כוללת פגיעה בזדון. במקרה שהמציע לא יתקן את הצבע תוך 72 שעות מזמן קבלת הדרישה, יהיה המזמין רשאי לתקן את הצבע ע"ח המציע ולא תהיה למציע אפשרות לערער על כך.
- 6.1.4. יש להבטיח שהארגזים יוכלו להכיל בתוכם את כל הציוד הדרוש, ויש לצרף להצעה תרשים עם מידות וצורת הארגז המוצע.
- 6.1.5. על דלתות הארגז יותקנו מנעולים צילינדרים פנימים מעולים, העומדים נגד חלודה ואשר יבטיחו נעילה בטוחה של דלתות הארגז.
- המציע יהיה אחראי במשך 3 שנים למנעול ובמקרה שהמנעול יחליד, המציע יחליפו ללא תמורה. אם המציע לא יחליף את המנעול בתקופת האחריות, תוך 72 שעות מזמן הדרישה, יהיה המזמין רשאי להחליפו ע"ח המציע ולא תהיה למציע אפשרות לערער על כך.
- 6.1.6. בכל הארגז מנגנון יהיו 2 תאים. על המציע לספק מנעולים והמפתחות לפתיחת תאי המנגנונים. המנעולים לדלתות יהיו בעלי מנגנון צילינדר, כאשר תפיסת הבריחים תהיה משלוש נקודות. המנעול לתא הפיקוד יהיה אחיד לכל הארגזים לפי דגם המאושר ע"י העירייה.
- 6.1.7. עבור סידור של המפתח, ימסור המזמין את דגם המפתחות לכל תא אשר לפיו יספק המציע את המנעולים והמפתחות.
- 6.1.8. על גבי תאי המנגנון יש להדביק שלטי אזהרה, המזהירים מפני מתח חשמל לפי התקן המקובל של חברת החשמל.
- כ"כ יש לסמן על כל הארגז את מספר הצומת וסמל העירייה בהתאם לתרשים ואזהרה לגבי הדבקת מודעות.
- 6.1.9. כל הדלתות יסגרו בצורה הרמטית ויש לסדר אוטם מיוחד לצורך זה.
- 6.1.10. יש לדאוג לאיוורור מספיק של תאי השרות בארגז.
- 6.1.11. הארגז יוצב על יסוד בטון מזויין, אשר ייבנה בעומק של 30 ס"מ לפחות, מתחת פני הקרקע, ויבלוט מעל פני הקרקע ב- 20 ס"מ.
- בתוך היסוד יש להכניס 6 צינורות של 2" אשר יחברו את האינסטלציה התת-קרקעית עד תא החיבורים וישמשו לכבלי הגל הירוק, להארקה ולחברת החשמל.
- יש להציע גם יסוד מלוחות בטון טרומיים או לוחות פוליאסטר משוריין.
- 6.1.12. על המציע להגיש מחיר יחידה עבור אספקת והתקנת ארגז מנגנון, כולל כל הדרוש בהתאם לתנאים הטכניים המפורטים לעיל.
- המחיר יכלול את הובלת והתקנת הארגז ואת יסוד הבטון.

7.0.0. גלאים (דיטקטורים)

- 7.1.0. על המציע יהיה לספק ולהתקין לפי דרישות המזמין גלאים (דיטקטורים) אשר יעבירו למנגנונים נתונים על נוכחות רכב.
- 7.1.1. הגלאים יענו לדרישות המפרט הטכני לגלאים שפורסם ע"י משרד התחבורה:
- "הנחיות לשילוב גלאים ברמזורים" שהוכן ע"י ד. מהאלל וי. רונן – יוני 1984, על עידכוננו בעתיד.
- 7.1.2. התקנת הגלאי והלולאה יבוצעו בהתאם להוראות היצרן, אשר אותן יש לצרף להצעת הקבלן. רגישות הלולאה תאפשר זיהוי של כל רכב כולל קטנוע.

7.1.3. המציע יהיה אחראי על תקינות הגלאי משך 3 שנים.

אחריות אינה כוללת תקלה אשר נגרמה מכוח עליון או בזדון או בפגיעה מכנית אחרת. אם המציע לא יחליף או יתקן את החלק הפגום משימוש רגיל, בתקופת האחריות, תוך 24 שעות בזמן הדרישה, יהיה המזמין רשאי להחליף או לתקן את החלק ע"ח המציע ולא תהיה למציע אפשרות לערער על כך.

7.1.4. התקנת הגלאים כוללת:

הריסת כבישים ומדרכות לפי הצורך, חפירת תעלות מתאימות עבור התקנת הרשת התת-קרקעית, כולל צינורות וכבלים, חיבורים, התקנת ואספקת הגלאי וכל האביזרים הנחוצים להפעלתו, בדיקתו וכוונו.

מילוי של תעלות חפורות בכורכר מהודק או חול והידוקם, תיקון וציפוי או ריצוף של הכביש והמדרכה. כל זה בהתאם לתנאים טכניים של משרד התחבורה.

7.1.5. מערכת הדיטקטור חייבת לכלול מתקן מיוחד, אשר ידווח על פעולה תקינה של הדיטקטורים.

7.1.6. מערכת הדיטקטור תכלול את המתקנים הדרושים לסידור אינדקציה אופטית על פעולתו בתוך ארגז מנגנון בקרה או פיקוח.

7.1.7. יש לנקות את חריץ לולאת הגלאי לפני השחלת החוט בתוכו ע"י מים ולחץ אויר.

יש לסתום את החריץ לאחר השחלת החוט עם חומר אפוקסי מיוחד העמיד בפני חום ולחץ.

7.1.8. חוט המוביל ממנגנון הבקרה עד ללולאות והחיבורים האפוקסיים יכלל במחיר הגלאי.

7.1.9. המציע יציע מספר סוגים של כרטיסי גלאים:

1. שני ערוצים.

2. ארבעה ערוצים.

3. שמונה ערוצים.

7.1.10. יש להציע מחיר להפעלת מופע להולכי רגל בעזרת לחצנים. במחיר יש לכלול את השינויים הדרושים במנגנון הבקרה והתקנת שני לחצנים בעמודי רמזור במעבר חציה אחד, לפי התנאים הטכניים.

נספח ג'עיריית יבנה(אגף שפ"ע)מפרט טכנילאחזקת רמזוריםוגלים ירוקים

אחזקת הרמזורים כוללת את כל הפעולות הדרושות להפעלה תקינה, שוטפת ורצופה של מערכת הרמזורים, בין אם פעולות אלו מוגדרות במפרט הטכני ובין אם לאו. הקבלן אחראי בכל תקופת האחזקה לפעולתם התקינה והרצופה של כל מתקני הרמזור.

8.1.0. כללי

המציע חייב להגיש מחירים עבור אחזקת רמזורים וגלים ירוקים, אשר יספק לפי מכרז זה. האחזקה תבטיח פעולה תקינה של כל הרמזורים על כל מתקניהם כולל גל ירוק. המציע יגיש מחיר לאחזקת רמזורים. מחיר זה יהיה מבוסס על אחזקה חודשית עבור כל צומת כולל גל ירוק. תקופת האחזקה תמשך בתקופת ההתקשרות החוזית- עד 5 שנים. המציע ייקח בחשבון שעבור האחזקה בשנה הראשונה לאחר ההתקנה, לא יקבל תשלום מיוחד, אולם גם בשנת אחריות זו, על המציע לבצע את האחזקה לפי כל התנאים המפורטים בתנאים הטכניים בפרק אחזקת הרמזורים 10.0.0 על סעיפי המשנה שלו. אחזקת הרמזורים כולל ביצוע כל הפעולות הדרושות לפעולה תקינה של רשת הרמזורים, בין אם הפעולות האלה מוגדרות בתנאים הטכניים האלו או לא.

8.2.0. אחזקת רמזורים תכלול את הפעולות הבאות:

- א. אחזקה מונעת, ניקוי, בדיקת והחלפת כל החלקים אשר עלולים להשפיע על פעולה בלתי תקינה של מתקני הרמזורים.
 - ב. ניקוי, החלפת נורות והכוונת כל מתקני הרמזורים על מנת שיהיו במצב תקין ויענו על דרישות התנועה לפי התנאים הטכניים המפורטים המצורפים וע"פ מפרט משרד התחבורה.
 - ג. בדיקת ופיקוח של רשת התת קרקעית כולל כל החיבורים.
- 8.2.1. לצורך אחזקה תקינה של הרמזורים מתחייב הקבלן להגיע למקום התקלה מיד ולא יאוחר משעתיים מקבלת ההודעה על התקלה וכן לערוך ביקורת שוטפת.
 - 8.2.2. בעלי מקצוע של הקבלן חייבים לבצע אחזקה ותיקונים לפי דרישת המזמין במשך 24 שעות ביממה כולל שבתות וחגי ישראל.
 - 8.2.3. הקבלן חייב להבטיח לפחות קו טלפון אחד שבאמצעותו אפשר להעביר הודעות הקשורות בפעולות הרמזורים במשך 24 שעות ביממה, כולל שבתות וחגי ישראל.
 - הקבלן יספק טלפון סלולרי רגיל לנציג העירייה או מנהל המחלקה כולל קו, סוללה רזרבית ומטען. אחזקת הטלפון והקו יהיו ע"ח הקבלן פרט לשיחות שאינן קשורות לאחזקת הרמזורים.
 - 8.2.4. לרשותו של הקבלן חייבים לעמוד כלי רכב במספר מספיק עם מכשירי אלחוט וצוותים בעלי רמה מקצועית גבוהה. יש להבטיח אפשרות ביצוע תיקונים בשני מקומות נפרדים בעת ובעונה אחת.
 - טכנאי תורן של הקבלן מחוץ לשעות העבודה הרגילות, ייסע עם רכב מצויד במנוף.
 - 8.2.5. הקבלן חייב לתקן את כל התקלות ברמזורים אשר נגרמו משימוש רגיל או כתוצאה מבלאי של מתקני הרמזורים.
 - 8.2.6. הקבלן חייב לתקן כל התקלות ברמזורים אשר נגרמו כתוצאה מתאונה כלשהיא כולל פגעי טבע.
 - 8.2.7. על הקבלן להתחייב להחזיק במחסנו מלאי חלקי חילוף אורגינליים במצב תקין

של כל מרכיבי הרמזורים. כמות המלאי של החלפים חייבת להבטיח ביצוע תיקונים מידיים בתוך כל מתקני הרמזורים כולל רשת תת קרקעית במשך שנה.

8.3.0. מתקן רמזור כולל

א. עמודי רמזורים

כוללים את גוף העמוד, תא חיבורים, מחברים, מהדקים, כבלי הזנה, חיבור הארקה, דלת תא חיבורים, חומר איטום, כיפת עמוד, מחזיקי פנסים וכל יתר האביזרים לפי הפירוט המצורף.

ב. עמודי שוט

כוללים עמוד הרמזור הרגיל על אביזריו כפי שפורט לעיל עם תוספת של העמוד דמוי שוט, וזרועותיו המורכבות על עמוד מאור או עמוד שוט.

8.3.1. טבעות להתקנת פנסי רמזורים על עמודי מאור או חשמל

כוללים את תא החיבורים, אינסטלציה, כבלים מהרשת התת קרקעית דרך תא החיבורים עד לפנסי הרמזור, מהדקים, מחברים, דלת תא, חומר איטום ומחזיק, פנסים וכל יתר האביזרים, לפי הפירוט המצורף.

8.3.2. מערכת פנסים

כולל פנסי רמזורים על כל חלקי הפנס, בית המנורה, בית הפנס, דלתות, צירים, מהדקים, מגעים, ברגים, כבלים, מצחיות וכל חומר אחר הדרוש לפעולה תקינה של מערכת פנסי הרמזור.

8.3.3. שלטים מוארים, שלטי הכוונה, תמרורי הדרכה

כוללים את כל המתקנים הדרושים להפעלתם והפסקת פעולתם וכל יתר האביזרים כמפורט בפרק 5.0.0.

8.3.4. מנגנונים

כוללים את ארגזי המנגנונים ואת כל המרכיבים, כל חלקי החשמל ואלקטרוניקה וכל מתקן אחר הנמצא בתוך ארון המנגנון, כולל חומר איטום בדלתות, צירי דלתות, מנעולים ויסודות וכל יתר האביזרים כפי שצוינו בפרק 2.0.0.

8.3.6. גלאים (דיטקטורים)

כוללים את הגלאי, כל האינסטלציה וכל המרכיבים והחלקים הדרושים לפעולה תקינה, חיבור של גלאים למנגנונים ולרשת הרמזורים וכל יתר האביזרים כמפורט בפרק 7.0.0.

8.4.0. אחזקה מונעת, ניקוי והחלפת חלפים

8.4.1. כל 4 חודשים יהיה על הקבלן לנקות, לכוון ולחזק היטב לשביעות רצונו של המזמין את העדשות והרפלקטורים של כל מערכת הפנסים. את הניקוי יש לבצע על גוף הפנס מבפנים ומבחוץ.

8.4.2. יש לנקות, לכוון ולהחליף בעת הצורך כל החלקים שמהם מורכב הפנס.

8.4.3. על הקבלן יהיה לכוון מערכות פנסים, מצחיות בפנסים ושלטי הכוונה מעל הרמזורים פעם אחת בשלושה חודשים באופן שוטף ובמידה שיהיה צורך יהיה חייב לכוון את הפנסים בכל עת שיידרש ע"י העירייה או ע"י משטרת ישראל, ללא תמורה, במשך 24 שעות ביממה כולל שבתות וחגי ישראל.

8.4.4. על הקבלן יהיה להחליף את כל נורות פנסי הרמזורים פעם אחת ב- 4 חודשים, גם אם הנורה במצב תקין. הקבלן יכול להציע שימוש בנורות בעלות אורך חיים גדול יותר ולהגדיל את פרקי הזמן בין ההחלפות התקופתיות אולם זה לאחר אישור

מוקדם של מחלקת התנועה.

על הקבלן לספק מצחיות לפנסים במקום מצחיות שחסרות על חשבונו, למעט נזק לפנס עצמו.

8.4.5. במקרה של הודעה על תקלה ע"י העירייה, יהיה על הקבלן לתקן את התקלה לא יאוחר מאשרשעתיים (בין השעות 16:00 – 08:00 ו-12 שעות בשאר היממה). מקבלת ההודעה בע"פ או בכתב ע"י המזמין, או המוקד העירוני או מי שהוסמך על ידו.

הקבלן מתחייב, עם סיום הטיפול בכל תקלה, לעדכן את מוקד הרשות באופן מיידי בדבר השלמת הטיפול וסגירת התקלה. אי דיווח למוקד הרשות במועד ייחשב כאי עמידה בלוחות הזמנים שנקבעו לטיפול בפניה, ועלול לגרור הטלת קנס בהתאם להסכם זה.

8.4.6. כל נורה שתישרף בתקופה שבין ההחלפות תוחלף ע"ח הקבלן ללא תמורה.

אחת הנורות שיישרף בין תקופות ההחלפה המונעת אסור שיעלה על 2%.

8.4.7. את הנורות הישנות שהוצאו מהפנסים יש להעביר לרשות העירייה למחסן, יום אחרי ההחלפה ועל הקבלן לסווג את הנורות לפי גודל, סוג ותוצרת ע"פ רישום מדויק של הקבלן.

8.4.8. את הנורות יש להכניס בתוך קופסאות קרטון והמסירה תעשה בהתאם לפקודות הכנסה אשר ינתנו במחסני העירייה.

עם הגשת החשבון יש להציג ולהגיש פקודות הכנסה מאושרות ע"י מחסנאי העירייה, מוכר כפחת בזמן ההחלפה והתחולה 5% מהנורות.

8.4.9. הנורות שהקבלן יספק עבור הרמזורים חייבות להיות מסוג מיוחד עבור רמזור עם חוטי ליבון מחוזקים. נורות אלו חייבות לענות על דרישה של פעולה מאומצת ברמזורים ועליהם להיות מוגנות נגד וויברציות.

הנורה חייבת להיות בנויה עבור מתח של 240 וולט $\pm 20\%$.

8.4.10. הנורה חייבת להיות מיוחדת תוצרת חוץ תקן SVA (ארופאי).

8.5.0. שלטי הכוונה

8.5.1. בשלטי הכוונה, הדרכה ובתמרורים מוארים יש להשתמש בנורות פלורוסנט.

8.5.2. על הקבלן יהיה להחליף את הנורות פעם בשנתיים. במקרה שתישרף נורה פלורוסנטית בין ההחלפות התקופתיות, יהיה עליו להחליפה ללא תמורה, לא יאוחר מ-12 שעות מקבלת הדרישה בע"פ או בכתב ע"י העירייה או מי שהוסמך על ידה.

8.5.3. על הקבלן לדאוג לטיב מעולה של הנורות הפלורוסנטיות על מנת שלא יהיה צורך בהחלפה בין תקופתיות.

8.5.4. הקבלן יבדוק, ינקה ויכין כל 4 חודשים את שלטי ההטיה, תמרורי הכוונה, תמרורים מתחלפים, שלט הסברה ותמרורים מוארים. בדיקה זו תכלול את כל המתקנים החשמליים כולל טרנספורמטורים והחלפת כל החלקים הפגומים.

8.5.5. על הקבלן להגיש מחיר לאחזקה כולל החלפת הנורה.

8.6.0. עמודים

8.6.1. פעם אחת בחודש יש לבדוק ולתקן את העמודים, אשר חייבים להיות מוצבים באופן מאונך כלפי שטח הכביש והמדרכה.

8.6.2. פעם ב-6 חודשים יש לבדוק את כל חיבורי החשמל של העמודים ולתקן כל ליקוי אשר מתגלה ולהחליף כל חלק פגום ללא תשלום.

8.6.3. יש לבדוק את הארקה, פעם בשנה להתיז חומר בידוד על החיבורים והמהדקים

ולבדוק את אוטם הדלת של תא החיבורים, את כיפת העמוד ולהחליף את האיטום במידת הצורך.

8.6.4. הקבלן יצבע את העמוד פעם בשנה. הצביעה תבוצע לאחר שהעמוד ינוקה.

העמוד יצבע בשכבה אחת בצבע אלומיניום ויסומן עליו מס' הזיהוי של העמוד.

8.6.5. הקבלן יציע מחיר יחידה של אחזקת עמוד הרמזור לשנה, כולל כל הדרישות לפי תנאים אלו.

8.6.6. הקבלן יציע מחיר לאחזקת עמוד שוט וזרועות לפי אותם התנאים שהוזכרו. במידה והזרועות מורכבות על עמוד מאור או חשמל יכלול המחיר גם צביעת הקופסא, הטבעת והצינור.

8.6.7. במידה ומותקנים לחצנים להולכי רגל על העמודים מחיר אחזקתם יכלול במחיר אחזקת העמוד.

8.6.8. בכדי למנוע ריקבון בבסיס העמוד, יש לצבוע את אזור המגע בין העמוד לקרקע בצבע נגד חלודה.

8.7.0. אחזקת רשת תת – קרקעית

8.7.1. אחת ל- 12 חודשים חייב הקבלן לבדוק את תקינות כל החיבורים בהם בוצעו החיבורים באמצעות מהדקים.

8.7.2. כל חלק או מהדק פגום, יוחלף.

8.7.3. פעם אחת ב- 12 חודשים על הקבלן יהיה לבדוק את ההארקה, את הבידוד ואת האיטום של כל הבריכות ותאי החיבורים ולהמציא דו"ח שיכלול את התוצאות.

8.7.4. הקבלן יהיה אחראי לתקינות כל הרשת התת – קרקעית עם כל החיבורים. הוא חייב להחליף כל חלק או כבל כולל הכבלים של הגל ירוק במקרה הצורך ללא תמורה.

8.8.0. **נזקים**

8.8.1. הקבלן חייב לתקן כל נזק אשר קרה כתוצאה מפגיעה מבחוץ, כגון: חפירה, תאונה או חבלה. על תיקון נזקים אלו הוא חייב לקבל אישור מהעירייה

עבור תיקונים מסוג זה יגיש הקבלן חשבון לפי מחירי יחידה המאושרים במכרז זה.

8.8.2. כל נזק לרשת או למתקני הרמזורים אשר נגרם כתוצאה מקצר, ליקוי בחיבור, או טיפול לא מקצועי או רשלני וכו', יתוקן מיד ע"ח הקבלן ובאם ע"י ליקוי זה יגרם נזק לצד שלישי, לרבות העירייה, על האחראיות וההוצאות תחולנה על הקבלן בלבד.

8.8.3. הקבלן יהיה גם אחראי עבור כל נזק אשר עלול להיגרם לכל ציוד רמזורים כתוצאה מטיפולו הלא מקצועי ברשת.

8.8.4. הקבלן יהיה אחראי בכל מקרה של תקלה, נזק או מפגיעה שנגרם לצד שלישי, לרבות העירייה, כתוצאה מהגנה בלתי מספקת של מוליכי חשמל, עמודים, מנגנונים, רמזורים ומתקנים אחרים הקשורים לרשת הרמזורים.

8.9.0. **מנגנוני בקרה**

8.9.1. אחת ל- 12 חודשים יהיה על הקבלן לערוך בדיקה של תקינות ההארקה.

8.9.2. אחת לחודש יבדוק הקבלן את אורך המתזורים, תוכניות הפאזות ויעשה ביקורת יסודית על פעולת הרמזור, אשר חייב לפעול לפי תוכנית המאושרת ע"י העירייה.

8.9.3. אחת לחודש יבדוק הקבלן את נורות הבקרה במנגנונים, ובתאי הפיקוד. עליו להחליף כל נורת פגומה.

- 8.9.4. אחת לחודש יבדוק הקבלן את נורות הבקרה במנגנונים, ובתאי הפיקוד. עליו להחליף כל נורית פגומה.
- 8.9.5. מנגנון בקרה יכול להיות מנגנון בקרה לרמזורים ו/או מנגנון בקרה לגל ירוק.
- 8.9.6. מנגנון בקרה לגל ירוק יכול לשלוח / לקבל אותות בקרה קוויות או אלחוטיות.
- 8.9.7. אחת ל- 4 חודשים יבדקו ע"י הקבלן
- א. המערכת המעבירה אספקת חשמל ממקור אספקה אחד למשנהו, או גנרטור.
- ב. כל המתקנים המבטיחים העברת פעולת הרמזורים להבהוב צהוב במקרה תקלה.
- יש לבדוק את המתקן המיוחד אשר מבטיח העברת רמזורים להבהוב, במקרה שנשרפות הנורות בפנסים אדומים בפאזה אחת.
- ג. המתקנים המבטיחים שאור ירוק לא יכול להופיע מכיוונים נגדיים בעת ובעונה ובעונה אחת.
- 8.9.8. פעם בחודש יערוך הקבלן בדיקה של מתקני הגלאים. בדיקה זו חייבת להבטיח פעולה תקינה של הגלאים.
- 8.9.9. פעם בחודש יבדוק הקבלן פעולה תקינה של התאום ברמזורים לפי גלים ירוקים.
- 8.9.10. על הקבלן יהיה לבצע מיד את כל התיקונים, החלפות וההכוונות הדרושות להבטחת פעולה תקינה של כל מנגנוני הרמזורים הכלולים במכרז זה.
- 8.9.11. על הקבלן יהיה לבדוק ולתקן, ללא תמורה, ארגזי מנגנונים כולל דלתות, צירי הדלתות, איטומים, מנעולים ויסודות, וכל חלק מכני אחר הקיים במנגנוני הרמזורים. עליו לנקות את החלקים האלו, לשמנם ולהחזיקם במצב תקין ונקי. פעם בשנה חייב לצבוע את כל ארגזי מנגנוני הבקרה של הרמזורים.
- 8.9.12. על הקבלן להחזיק במצב תקין את כל המתקנים הדרושים לקשירת הרמזורים הכלולים במכרז זה לרשת הרמזורים הקיימת בעיר.
- 8.9.13. במקרה שיתגלה חלק פגום כתוצאה משימוש רגיל, יהיה על הקבלן להחליפו ללא תמורה כולל חריצת גלאים וחיבורם מחדש למנגנון הרמזור.
- 8.9.14. על הקבלן יהיה לתקן כל נזק אשר יגרם למנגנון או לארגזי המנגנונים כתוצאה מכוח עליון, פגיעה בזדון או תאונה. התיקון יבוצע רק **אחרי אישור בכתב של נציג העירייה** לפי מחירי יחידה שהקבלן הגיש במכרז זה. את החלקים שהוחלפו יש להחזיר למחסן אגף שפ"ע לפי פקודת הכנסה.
- 8.9.15. הקבלן יתחיל בתיקון לא יאוחר מ- 4 שעות אחרי אישור נציג העירייה (אגף שפ"ע).
- 8.10.0. יומנים ורישום**
- 8.10.1. על הקבלן יהיה לנהל יומן על ביצוע כל הפעולות, התיקונים והבדיקות לפי תנאים טכניים אלה. היומן הזה יועבר למשרדי מחלקת התנועה לא יאוחר מ- 3 ימים אחרי ביצוע העבודה.
- 8.10.2. על הקבלן לשמור בתוך ארגז המנגנון ספר על טיפולים, מדידות, מתח חשמל, החלפת חלקי חילוף וכל פעולה אחרת שבוצעה באחזקה מונעת או כל פעולה ותיקון אחרים. ספר זה יעמוד לרשות העירייה על פי דרישה.
- 8.10.3. בתא המנגנון חייבת להיות תוכנית סכמתית עם החיבורים החשמליים של אותן המנגנון כולל כל המתקנים אשר מחוברים עליו, תכניות זמנים ותכניות הסדרי תנועה.
- התוכניות תהיינה בתיק פלסטי בתוך ארגז המנגנון, מוגנים מרטיבות ומכרסמים.
- 8.10.4. במקרה שיבוצעו שינוי בחיבורים או במנגנון יש לסמנם ע"ג תוכנית זו.

בתוך המנגנון חייבת להיות גם תוכנית פעולה של המנגנון.

8.10.5. הקבלן אינו רשאי להפסיק ולשנות את פעולות מנגנוני הרמזור ללא אישור מחלקת התנועה. הקבלן אינו רשאי למסור מפתחות המנגנון לשום גורם פרט לאגף שפ"ע של העירייה.

8.10.6. במקרה שתיקון התקלה במנגנוני הרמזורים דורש זמן ממושך יותר מ- 12 שעות על הקבלן לכסות עם בד את מערכות פנסי התנועה של הרמזורים, בכדי שיהיה ברור שהרמזור אינו פועל. הקבלן ישכור שוטרים בשכר עד לתיקון התקלה.

8.10.7. הקבלן יגיש מחיר לביצוע כל הפעולות המפורטות בתנאים אלה לפי מחיר יחידה למנגנון לחודש אחד. מחיר זה צריך לכלול גם אחזקת רשת תת קרקעית, את המנגנון, הגלאי, את כל החלפים יהיה עליו להחליף כתוצאה מבלאי ושימוש רגיל.

8.11.0 קנסות בשל אי עמידה בלוח זמנים

העירייה תהא רשאית לקזז מחשבונות שיוגשו ע"י הקבלן בגין כל אי עמידה בלוח זמנים כמפורט במפרט טכני זה קנסות כדלקמן:

1. החלפת נורה שרופה מכל סוג – 300.00 ₪ לשעה איחור. לאחר ארבע שעות משעת הקריאה
2. תיקון צומת מרומזר בהבהוב או שלא בגל ירוק – 500.00 ₪ לשעת איחור. לאחר שעתיים משעת הקריאה
3. החלפת חלקים לאחר תאונה או בלאי – 300.00 ₪ לשעה. לאחר ארבע שעות משעת הקריאה
4. טיפולים מונעים מכל סוג – 250.00 ש"ח. בהתאם לתקנים בסעיף 8.13.0
5. שינויים בפעולת הרמזור – 150.00 ש"ח. בהתאם לתקנים בסעיף 8.13.0
6. כל מקרה אחר – 400.00 ש"ח. לשעה. לאחר ארבע שעות משעת הקריאה

המחירים הנ"ל צמודים למדד המחירים לצרכן.

8.12.0. הקבלן יבצע שינויים בתכנת מנגנון הרמזור לפי תכניות זמנים ו/או הוראות שימסרו לו ע"י העירייה, ככל שיידרש לכך, ללא תשלום.

8.13.0 תקנים

בנוסף למפרט זה יתאימו מתקני הרמזור לאמור בתקנים הבאים:

1. ת"י 489 – מכסים לתאי בקרה.
2. ת"י 658 – חוליות בטון לתאי בקרה.
3. ת"י 858 – צנרת P.V.C לכבלי טלפון.
4. ת"י 918 – ציפוי אבץ בטבילה חמה.
5. ת"י 103 – צנרת מתכת מגולוונת.
6. ת"י 547 – כבלי חשמל.
7. ת"י 1225 – מבני פלדה.
8. חוק החשמל תשי"ד על עדכוניו.
9. תקן גרמני DIN 49842 – נורות פנסי רמזור.
10. תקן אוסטרלי AS 2144 – צבע העדשות.

תדירות בדיקה (חודשים) 24 / 12 / 8 / 6 / 4 / 3 / 1	רשימת פעולות
<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>1. צנרת תת קרקעית</p> <p>1.1. ניקוי תא בקרה</p> <p>1.2. שלמות חיבורי כבלים</p> <p>1.3. טיב ההארקה</p> <p>1.4. ריסוס תאי בקרה נגד חרקים מכרסמים</p>
<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>2. עמודי רמזור ותיבות חיבורים</p> <p>2.1. אנכיות ויציבות</p> <p>2.2. פסי מהדקים בעמודים</p> <p>2.3. הארקת עמודים</p> <p>2.4. חומר בידוד על פסי מהדקים</p> <p>2.5. אטימות הדלת</p> <p>2.6. חיזוק וכיוון העמוד</p> <p>2.7. חיזוק טבעות חיבור ותיבות חיבורים</p> <p>2.8. צביעה כללית של העמודים</p>
<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>3. פנסים</p> <p>3.1. ניקוי</p> <p>3.2. החלפת נורות (5000 שעות)</p> <p>3.3. החלפת נורות (8000 שעות)</p> <p>3.4. החלפת נורות פלואורסצנטיות</p> <p>3.5. מיקום בית הנורה במחזיר אור</p> <p>3.6. בדיקת תקינות מחזיר אור</p>
<p>X</p> <p>X</p>	<p>4. גלאים</p> <p>4.1. חיבור כבלים ולולאות</p> <p>4.2. תקינות גלאים</p>
<p>X</p>	<p>5. לחצנים להולכי רגל</p>

		6. מנגנון
	X	6.1. חיבורים בארון הבקר
		6.2. התאמת פעולות הרמזור לתוכניות המופעים
	X	6.3. תקינות נוריות במפה סינופטית
	X	6.4. הפעלת תא תפעול ידני
	X	6.5. שרון שבועי
	X	6.6. מערכת הדלקה של תמרורים מוארים
	X	6.7. התאמת פעולות הגל הירוק לתוכניות
	X	6.8. תקינות תוכנית תפעול ידני
	X	6.9. מערכת לאבטחת זמנים בין ירוקים
		6.10. מערכת בקרה למקרה של נורות אדומות שרופות
	X	6.11. מערכת לאספקת מקור זרם חילופי
	X	6.12. בדיקת טיב הארכת המנגנון
	X	6.13. ניקוי ארון בקר
	X	6.14. צביעת ארון מתכת
	X	6.15. ריסוס בארון בקר נגד חרקים

X
X
X
X

נספח ד'

עיריית יבנה

(אגף שפ"ע)

מפרט טכני

שינויים ותיקוני נזק

ברמזורים

9.0.0. שינויים ברמזורים

שינויים בעמודים, במערכות פנסים, בשלטים מעל הרמזורים, מנגנונים וכל יתר מרכיבי הרמזורים.

9.1.0. על המציע להגיש מחירי יחידה עבור השינויים הבאים במערכות הרמזורים.

9.1.1. שינויים בעמודים

מחיר יחידה להזזת עמוד, הכולל פירוק מערכות הפנסים והשלטים והמתקנים, שעל העמוד. פירוק החיבורים החשמליים, הוצאת העמוד ממקומו ומילוי הבור, תיקון ריצוף או ציפוי באספלט של המקום ממנו הוצא העמוד. התקנת עמוד במקום החדש, כולל חפירת הבור, לפי תנאים טכניים (ראה עמודי רמזורים סעיף 3.1.0 על סעיפי המשנה) חיבור העמוד לרשת התת קרקעית, הרכבתו מחדש, כולל הרכבת מערכות פנסים. השלטים וכל מערכת אחרת שהייתה עליו. חיבור כל אביזרי החשמל לתא החיבורים והפעלת כל האביזרים מחדש. ניקוי השטח במקום, הוצאת והכנסת העמוד, מכל פסולת ושבר.

9.1.2. יש להגיש מחיר יחידה להוצאת עמוד אחד, כולל פירוק הפנסים לפי התנאים הטכניים שפורטו בסעיף 8.1.1, כל הציוד יועבר למחסן מחלקת אחזקת כבישים.

גם ההובלה תיכלל במחיר המוצע להעברת העמוד.

9.1.3. יש להציע מחיר יחידה עבור התקנת העמוד ממלאי העירייה כולל הובלתו ומסירתו ממחסן מחלקת אחזקת כבישים, צביעת העמוד, סימון מספר הזיהוי של העמוד, חפירת הבור, חיבורי החשמל, מילוי הבור, ריצוף או ציפוי.

9.2.0. שינויים במערכות הפנסים

9.2.1. יש להציע מחיר יחידה עבור הרכבת מערכת של 3 פנסים על העמוד, מתוך המלאי שנמצא במחסן, כולל הובלה. ממחסן, בדיקת והכוונת הפנסים, ניקוי הפנסים, שיפוצם, בדיקת כבלים, בתי מנורה, החלפת הנורות וחיבור לרשת החשמל שבעמוד כולל ביצוע כל האינסטלציה הדרושה להפעלת המערכת.

מערכת 3 הפנסים תהיה בקוטר עדשה של "12.

9.2.2. יש להציע מחיר יחידה עבור הרכבת מערכת של פנס אחד על עמוד, מתוך המלאי שנמצא במחסן, כולל הובלה ממחסן, ביצוע כל האינסטלציה הדרושה להפעלת המערכת.

המערכת תהיה בקוטר עדשה של "12.

9.2.3. יש להציע מחיר יחידה עבור הרכבת מערכת של 2 פנסים בקוטר עדשה של "8, מתוך המלאי שנמצא במחסן, כולל הובלה ממחסן, ביצוע כל האינסטלציה הדרושה להפעלת המערכת.

9.2.4. פירוק המערכת של 3 פנסים, מעמוד אחד והעברתה לעמוד אחר, כולל פירוק חיבורי החשמל והתקנת חיבורי החשמל על העמוד החדש, בדיקה, הכוונה, ניקוי, שיפוץ והפעלת המערכת.

יש להגיש מחיר עבור פירוק והרכבת מערכת פנסים בקוטר עדשה של "12, כולל קידוח חורים והברגה.

9.2.5. פירוק מערכת של 2 פנסים בקוטר עדשה של "8 מעמוד אחד והעברתה לעמוד אחר, כולל פירוק כל חיבורי החשמל והתקנת חיבורי החשמל על העמוד החדש, בדיקה, הכוונה, ניקוי, שיפוץ והפעלת המערכת.

יש להגיש מחיר עבור פירוק והרכבת מערכת פנסים בקוטר עדשה של "8, כולל קידוח חורים והברגה.

9.2.6. פירוק מערכת של פנס אחד בקוטר עדשה של 12" או 8", מעמוד אחד והעברתה לעמוד אחר כולל פירוק כל חיבורי החשמל והתקנת חיבורי החשמל על העמוד מחדש, בדיקה, הכוונה, ניקוי, שיפוץ והפעלת המערכת. יש להגיש מחיר עבור פירוק והרכבת מערכת פנסים בקוטר עדשה של 12" או 8", כולל קידוח חורים והברזה.

9.2.7. פירוק מערכת של 3 פנסים, כולל פירוק חיבורי החשמל, חיזוקי הפנסים והחזרתם למחסן.

יש להגיש מחיר עבור פירוק מערכת פנסים בקוטר עדשה של 12" או 8".

9.2.8. פירוק מערכת של 2 פנסים בקוטר עדשה של 8", כולל פירוק חיבורי החשמל, חיזוק הפנסים והחזרתם למחסן.

יש להגיש מחיר עבור פירוק המערכת פנסים בקוטר עדשה של 8".

9.2.9. פירוק מערכת של פנס אחד בקוטר עדשה של 12" או 8", פירוק חיבורי החשמל, חיזוקי הפנסים והחזרתם למחסן.

יש להגיש מחיר עבור פירוק המערכת פנסים בקוטר עדשה של 12" או 8".

9.3.0. שינויים בתמרורי ההדרכה מעל הרמזורים

9.3.1. פירוק תמרור הדרכה מעל הרמזור והעברתו למחסן העירייה.

9.3.2. קוטר התמרור – 40 ס"מ, או – 50 ס"מ.

9.3.3. יש להציע מחיר יחידה עבור הרכבת שלט ממלאי שנמצא במחסן העירייה, כולל הובלה מהמחסן, בדיקה, הכוונה, ניקוי, שיפוץ, החלפת נורות והפעלת השלט. יש להגיש מחיר עבור הרכבת שלט בקוטר 40 ס"מ או 50 ס"מ.

9.3.4. יש להגיש מחיר עבור העברת שלט או תמרור אחד מעמוד לעמוד, כולל פירוק החיבורים. התקנת אותו שלט או תמרור מחדש, בדיקה, הכוונה, ניקוי, שיפוץ והחלפת הנורות בתוך השלט או התמרור והפעלתו.

9.4.0 שינויים במנגנוני רמזורים

9.4.1 כללי

יש לספק לבנות ולהפעיל את המנגנונים לפי התוכניות שימסרו למציע. בתוכניות אלה ניתנים: מספר המחזורים, מספר הפזות, סידור הופעתן, אורך וחלוקת הפזות.

9.4.2. המזמין יהיה רשאי לדרוש מהמציע לשנות, להקטין או להגדיל אורך המחזור, לשנות סדר הופעה, מספר ואורך של המופעים או לשנות באופן יסודי תוכנית פעולה של מנגנונים.

9.4.3. לכן, על המציע להגיש מחיר לתוספת פרוגרמה. מחיר זה צריך להגיש עבור שינויים הדרושים במבנה המנגנון, חיבורים ותוספות החלקים הדרושים בכדי להוסיף פרוגרמה אחת.

9.4.4. במקרה ששינויים במבנה המנגנונים, בחיבורים, באינסטלציה ותוספת החלקים יצריכו שינויים ותוספת ברשת התת – קרקעית, ויהיה צורך לשנות את האינסטלציה המחברת את המנגנונים עם מנגנון פיקוח, חייב המציע לפרט איזה שינויים או

תוספות דרושים, בכדי לאפשר קשירת המנגנון למנגנון הפיקוח.

9.4.5. יש להגיש מחיר עבור ביטול מופע רכב / ה"ר / מהבהב אחד.

9.4.6. יש להגיש מחיר עבור תוספת מופע רכב / ה"ר / מהבהב אחד.

מחיר זה כולל את כל תוספות התכנה והחומרה הנדרשות לביצוע העבודה.

9.4.7. שינויים הדרושים במנגנון בקרה עבור ביצוע הוספה / ביטול של הבהב ירוק בסוף המופע יהיו ללא כל תוספת מחיר.

9.4.8. שינויים הדרושים במנגנון בקרה עבור ביצוע הגדלה / הקטנה של אורך המחזור או המופעים יהיו ללא כל תוספת מחיר.

9.4.9. יש להציע מחיר להפעלת מופע להולכי הרגל בעזרת לחצנים. במחיר זה יש לכלול את השינויים הדרושים במנגנון והתקנת שני לחצנים בעמודי רמזור במעבר חצייה

אחד, לפי התנאים הטכניים.

9.5.0. שינויים בגלאים (דיטקטורים)

9.5.1. המזמין יהיה רשאי לדרוש מהמציע להתקין סוג (נוכחות, ספירה) ומספר גלאים, לפי שיקול דעתו.

9.6.0. שינויים ברשת תת קרקעית

9.6.1. לאחר שבמקרים מסוימים, יש צורך להחליף את הכבלים ברשת התת קרקעית יש להגיש גם מחיר להוצאת כבל לפי מטר אורך.

9.6.2. יש להגיש מחיר להתקנת מחבר כבלים אפוקסי. חיבור זה יבוצע לפי דרישת המזמין.

9.6.3. במקרים של פגיעה בכבל יש להגיש מחיר למטר של הוצאת כבל, מחיר כולל פירוק החיבורים החשמליים, הוצאת הכבל וגילגולו, כ"כ החזרתו למחסן.

9.6.4. יש להציע מחיר להשחלת כבל ממלאי העירייה לפי מטר אורך.

10.0.0. תנאים נוספים ומיוחדים

10.1.0. לפני התחלת ביצוע העבודות המפורטות במכרז זה, ידאג המציע לקבלת רישיונות הדרושים לביצוע העבודות בשטח מדרכות וכבישים, כפי שצויין בתנאים הטכניים לרשת תת קרקעית מסעיף 2.5.0 – 2.5.11.

10.1.1. על המציע לתאם, לסמן ולקבל את אישור המזמין על המיקום המדויק של

המנגנונים, עמודים רשת תת קרקעית, גלאים ולכל מתקן אחר המתבצע ע"י המציע.

10.1.2. במקרה שהמציע לא ביצע את מתקני הרמזורים כפי שזה סוכם, סומן ואושר ע"י המזמין, יהיה על המציע, לפי דרישת המזמין, לבצע כל שינוי הדרוש במשך 72

שעות ללא כל תמורה.

10.1.3. במקרה שהמציע לא יבצע את השינויים האלה, המזמין יהיה רשאי, לבצע כל שינוי הדרוש ע"י המציע ע"י קבלן אשר נראה לו או ע"י עובד העירייה וכל ההוצאות הקשורות בשינויים אלו, יהיו ע"י המציע.

10.1.4. המזמין ינקה את ההוצאות עבור שינויים אלו, מחשבונות שהגיש המציע.

10.1.5. כל הציוד יסופק מחומרים המתאימים לאקלים טוב – טרופי.

10.1.6. הארגונים, תאי חיבורים וכל המתקנים האחרים הנמצאים במנגנונים, יש לבנות בצורה אשר מבטיחה איורור והגנה מפני חום ולחות.

10.1.7. יסודות המנגנונים יבנו כך שניתן יהיה להכניס בעתיד כבלים נוספים לתא הכבלים שבמנגנונים.

10.1.8. כל המגעים יהיו מחושבים לפי עוצמת הזרם ויהיו מבוצעים מחומרים מתאימים אשר יעמדו נגד השפעת האקלים ובעומס הזרם.

10.1.9. עם הגשת הצעתו למכרז, על המציע למסור פרטים מלאים, על מבנה המנגנונים ולפרט את אופן פעולתם, עליו לציין את טיב החומרים ולתת ספציפיקציה מלאה של החומרים, שמהם בנויים המרכיבים השונים של המנגנונים.

10.1.10. המזמין יהיה רשאי למסור לבדיקת מכון התקנים, כל מתקן וכל חומר שלדעתו ראוי לבדיקה. כל הבדיקות יהיו ע"י המציע.

10.1.11. על המציע לספק ולבצע על חשבונו הוא, את כל חיבורי החשמל עד תא המונה והנתיכים.

10.1.12. המציע יתקין על חשבונו את התאים בארון המנגנון לפי דרישות של חברת החשמל.

10.1.13. על המציע להזמין על חשבונו את חברת החשמל לביקורת המתקנים ועליו לקבל את האישורים הדרושים מחברת החשמל, לשם קבלת אספקת זרם.

10.1.14. על המציע לקבל את אישורו של מנהל המחלקה או בא כוחו על כל שלב עבודה

- ועל כל סוג החומרים שהוא משמש בהם לביצוע העבודה.
 אין המציע רשאי לעבור לשלב הבא מבלי לקבל אישור מנהל המחלקה או בא כוחו.
 שלבי העבודה יקבעו בהתייעצות עם מנהל אגף שפ"ע או בא כוחו ולפי אישורו
 אישור על גמר שלב עבודה ינתן בכתב.
- 10.1.15. במקרה שהעבודה לא בוצעה לפי תנאים טכניים אלו לשביעות רצונו של מנהל
 אגף שפ"ע או בא כוחו, רשאי המזמין להפסיק את העבודה ולדרוש מהמציע שהוא
 יקיים את התנאים הטכניים על כל סעיפיהם.
 על המציע יהיה לבצע מיד את התיקונים או השינויים הדרושים או להחליף את
 החומרים והמתקנים, אשר אינם עונים על דרישות המזמין. המציע לא יהיה רשאי
 להמשיך את העבודה עד אשר הוא ימלא את כל הדרישות לפי התנאים הטכניים
 לשביעות רצון המזמין
- 10.1.16. המציע יהיה אחראי עבור כל נזק אשר עלול להיגרם בזמן ביצוע העבודה למזמין
 או לצד השלישי, ויחליף או יתקן את המתקן בכדי שהוא יענה לתנאים הטכניים
 על חשבונו במשך 72 שעות לכל המאוחר.
 במקרה שהמציע לא יענה על דרישה זאת, יהיה המזמין רשאי לבצע את התיקון או
 להזמין מתקן אחר ע"ח המציע, ולא תהיה למציע אפשרות לערער על כך.
- 10.1.17. על המציע להזמין את מנהל המחלקה או בא כוחו למפעלו, על מנת ולבדוק
 כל מתקן וחומרים אשר מיועדים לביצוע העבודות הנזכרות במכרז זה.
 התקנת המתקנים במקום המיועד, תתחיל רק לאחר שהמתקנים נבדקו ונתקבלו
 ע"י מנהל אגף שפ"ע או בא כוחו.
- 10.1.18. לצורך בדיקה זו יהיה על המציע לספק למזמין את כל התוכניות והתרשימים
 המפורטים של כל המתקנים אשר נמצאים בשלבי הביצוע.
- 10.1.19. לאחר סיום של התקנת מתקני הרמזורים והרשת התת קרקעית, המציע ימסור
 למזמין את התוכניות המפורטות הבאות:
 א. התוכנית של הרשת התת קרקעית, עם ציון מקומם והמידות של הצינורות.
 תוכנית זאת תכלול מיקומם ומידותיהן של הגלאים, כ"כ פרטים הקשורים
 בבריכות, תאי חיבור וחיבורים.
 התוכנית תהיה לפי קנה מידה 1:250.
 ב. תוכניות ותרשימים מפורטים של מנגנוני בקרה, מנגנוני גלאים, כולל חיבורים
 חשמליים, כ"כ רשימה אשר תכלול ספציפיקציות של המנגנונים ורשימת חלקים
 עם ציון הכמויות של מרכיבי המנגנונים.
 ג. תרשים של סימוני דרכים בצומת, כולל סימון מעברי חצייה, נתיבים, חיצים, קוי
 עצירה וכו'. תרשים זה יכלול את כל אביזרי התנועה ומיקומם, התרשים יהיה
 בקנה מידה 1:250.
- כל התוכניות המוזכרות יש להגיש ב- 3 העתקים.
- 10.1.20. המציע חייב לנהל יומן עבודה שבו ירשמו יום יום: סוג העבודה, הספק העבודה,
 סוג ומספר העובדים, שעות העבודה, ציוד והכלים ששימשו לצורך ביצוע העבודה.
 על המציע לקבל אישור של המזמין על יומן העבודה.
 פעם בשבוע עליו למסור 2 העתקים של יומני עבודה של כל השבוע.
 היומן ייחתם ע"י המציע ויאושר ע"י מנהל אגף שפ"ע או בא כוחו.
- 10.1.21. המציע חייב לאפשר גישה חופשית למנהל או לבא כוחו למפעלו או למחסנים
 שבהם הוא מאחסן את האביזרים הדרושים לביצוע.
 לפי מכרז זה, הוא חייב לתת כל עזרה למנהל אגף שפ"ע או בא כוחו בכדי שהנ"ל

יוכלו לבדוק באם ההזמנה בוצעה לפי התנאים הטכניים.

- 10.1.22. המציע חייב לתת אחריות עבור פעולה תקינה של הרמזורים שהוא ביצע במשך שנה אחת מיום הפעלת וקבלת הרמזורים ע"י המנהל אגף שפ"ע או בא כוחו, פרט לחלקים מסוימים של הרמזור, כפי שצוין בתנאים טכניים אלה, עליהם יש לתת אחריות לתקופה של 3 שנים.
- 10.1.23. בתקופת שנת אחריות זו, חייב המציע להחליף, ללא תמורה, כל חלק אשר יפגע משימוש רגיל. את החלק הפגום יש להחליף במשך 24 שעות מזמן קבלת הדרישה בכתב או בע"פ.
- בשנת האחריות המציע יהיה אחראי על תקינות הצבע של כל חלקי הרמזורים, אביזרי התנועה, שלטים וכל ציוד שיוזמן לפי מכרז זה.
- במקרה שהצבע לא יעמוד יפה במשך תקופת האחריות, בשימוש רגיל (פרט לפגיעה בזדון), יהיה על המציע לחדש או לתקן את הצביעה, תוך 72 שעות מזמן קבלת הדרישה בכתב או בע"פ.
- במקרה של אי מילוי אחר ההוראה רשאי המזמין לבצע את התיקון ולחייב את המציע ולא תהיה למציע אפשרות לערער על כך.
- 10.1.24. במשך שנת האחריות, יבצע המציע אחזקת רמזורים שהותקנו על ידו כולל כל המתקנים, שלטים מוארים, תמרורים, שלטי הכוונה, דיסקטורים, וכו', כולל אחזקה מונעת, החלפת נורות תקופתית ובודדות, כמו כן ניקוי הפנסים והתמרורים אחת ל- 3 חודשים.
- תיקונים, החלפת חלקים וכל יתר הפעולות כפי שזה מפורט בסעיף אחזקת רמזורים, **מבלי לקבל תמורה.**
- בתקופת האחריות יעביר הקבלן דו"ח שבועי אשר יכלול:
- שעה ותאריך קבלת ההודעה, מקור הדיווח של התקלה ושעת גילוי התקלה על ידו.
 - תאריך ושעת גמר התיקון.
 - מהות התיקון, כולל החלפת נורות והחלפת חלפים.
- 10.1.25. עם קבלת הרמזור ע"י העירייה, על המציע להעביר לרשות העירייה, כפי שמצוין בתנאים טכניים למנגנון:
- 3 מפתחות של כל סוג של תאי המנגנון.
 - כל התוכניות והתרשימים כפי שצוינו בתנאים טכניים אלו.
- 10.1.26. לפני הפעלתו, חייב כל מתקן להתקבל ע"י מנהל אגף שפ"ע או בא כוחו. בעת קבלת כל מתקן הרמזורים, ינוהל יומן מיוחד, שבו ירשמו כל הנתונים הרלוונטיים שנוגעים ליומן זה.
- חתימת היומן ע"י מנהל המחלקה או בא כוחו, תשמש כמסמך שהעבודה התקבלה ואושרה ע"י המזמין.
- 10.1.27. כל מנגנון רמזור, יש להריץ בתוך בית המלאכה לתקופה של חודש לפחות. המנגנון יותקן במקום המיועד לו, רק לאחר תקופת ההרצה, על הרצת המנגנון ינוהל יומן מיוחד, שבו יירשמו הבדיקות והמדידות שנעשו בזמן ההרצה. היומן יימסר למזמין לפני התקנת המנגנון, אלא אם לעירייה תהיה דרישה אחרת.
- 10.1.28. עם גמר התקנת רמזורים, כולל אינסטלציה ובדיקתם ע"י חברת החשמל ולפני מסירת כל המתקנים, על המציע לערוך הרצה ניסיונית של מתקני הרמזורים בתיאום עם המזמין והמתכנן.
- 10.1.29. עבור ההרצה הניסיונית המזמין לא ישלם באופן נפרד למציע.

במקרה שמתקני הרמזורים לא פועלים לשביעות רצונו של המזמין, יהיה על המציע לבצע את כל התיקונים הדרושים בהתאם לתנאים טכניים והתוכניות המצורפות ועליו לחזור על ההרצה הניסיונית, עד אשר מתקני הרמזורים יפעלו באופן תקין, לשביעות רצון המזמין והמתכנן.

10.1.30. על המציע להגיש למזמין בכתב את עומס החשמל לכל מתקן רמזורים בנפרד, תוך 8 ימים מיום קבלת הוראת העבודה.

10.1.31. כל קלקול, נזק או פגיעה במערכת הרמזורים חדשה שהותקנה ע"י המציע, באביזריו וברשת התת קרקעית לפני שהמתקן נתקבל ע"י המזמין, תהיה על אחריות המציע.

10.1.32. במקרה שיגרם נזק או פגיעה ברמזור אחרי קבלת המתקן ע"י המזמין, חייב המציע לדווח למזמין מיד על מידת הנזק. מיד לאחר הוראת התיקון ע"י מנהל אגף שפ"ע או בא כוחו, חייב המציע לתקן את הנזק. עבור התיקון ישולם לו, במקרה זה, לפי מחירי יחידה שהמציע הגיש למכרז זה, ללא תוספת.

10.1.33. על המציע יהיה להחזיר כל החלקים הפגועים למחסן העירייה לפי פקודות הכנסה לאחסון שנמסרו לו, במשרדי מחסן העירייה.

10.1.34. עם הגשת החשבון על הנזק, יש להגיש תעודה המאשרת, כי החלקים הפגועים נתקבלו במחסן העירייה ולצרף יומן עבודה על ביצוע התיקון.

10.1.35. הקבלן יהיה אחראי על הנזק, אשר עלול להיגרם לצד שלישי, בעת ביצוע עבודתו, לכן עליו לדאוג לביטוח כולל לפני התחלת עבודתו.

10.1.36. כל תביעות נזיקין שתוגש לעירייה על נזק שנגרם לצד שלישי, עקב ביצוע עבודות ע"י המציע, תועבר באופן אוטומטי למציע.

10.1.37. המציע יאשר ע"י חתימתו שהוא מסכים לכל תנאי המכרז.

10.1.38. לאחר שציוד אשר נדרש במכרז זה, חייב לעבוד בהתאמה מלאה עם הציוד הקיים בעיר, חייב המציע לשאת בכל האחריות על נזק שעלול להיגרם לציוד הקיים במקרה שחיבור של הציוד המוצע יגרום לתקלות, הפרעות ושיבושים בציוד הקיים.

נספח ה' - כתב כמויות (מחירון) למכרז מס' 22/2026

שינויים ותיקוני נזק ברמזורים

תשומת לב המציעים לכך ש בעיר יבנה עדיין ישנם מספר פנסים בטכנולוגיית ליבון לאור זאת עדיין רכיב זה מופיע ונכלל במכרז. כמוכן באם יידרש החלפה יוחלף בפנס לד. המחיר הינו לפי מחירון המכרז -פנס לד- ע"פ מפרט משרד התחבורה.

1.1 מחירון לעבודות שינויים ותיקונים

מחיר	כמות	יח'	תאור סעיף
30.00	1.00	מ"א	הריסת כביש ברוחב עד 0.5 מ'
19.00	1.00	מ"א	פירוק מרצפות ברוחב עד 0.5 מ'
19.00	1.00	מ"א	הריסת מדרכת אספלט ברוחב עד 1 מ'
40.00	1.00	מ"א	חפירת תעלה בעומק עד 1 מ'
35.00	1.00	מ"א	מילוי תעלה בכורכר חדש בעומק עד 1 מ'
25.00	1.00	מ"א	מילוי תעלה בכורכר שנחפר במקום בעומק עד 1 מ'
29.00	1.00	מ"א	מילוי תעלה בחול חדש בעומק עד 1 מ'
35.00	1.00	מ"א	מילוי תעלה בחומר שנחפר במקום בעומק עד 1 מ'
95.00	1.00	מ"א	ציפוי תעלות בכביש ובמדרכה באספלט חס רוחב 0.5 מ'
35.00	1.00	מ"א	ריצוף במרצפות שפורקו במקום
60.00	1.00	מ"א	ריצוף במרצפות חדשות כולל המרצפות
25.00	1.00	מ"א	אספקה והתקנת צינור ברזל מגולוון בקוטר 1.5 כולל אביזרי חיבור
29.00	1.00	מ"א	אספקה והתקנת צינור ברזל מגולוון בקוטר 2 כולל אביזרי חיבור
35.00	1.00	מ"א	אספקה והתקנת צינור ברזל מגולוון בקוטר 3 כולל אביזרי חיבור
12.00	1.00	מ"א	אספקה והתקנת צינור p.v.c בקוטר 2 כולל אביזרי חיבור
20.00	1.00	מ"א	אספקה והתקנת צינור p.v.c בקוטר 3 כולל אביזרי חיבור
28.00	1.00	מ"א	אספקה והתקנת צינור p.v.c בקוטר 4 כולל אביזרי חיבור
49.00	1.00	מ"א	אספקה והתקנת צינור שרשורי 80 מ"מ
490.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת בריכת בטון כולל מכסה
2,000.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת בריכת בטון לכביש לעומס 8 טון כולל מכסה
2,300.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת בריכת בטון לכביש לעומס 25 טון כולל מכסה
300.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת מכסה לבריכת בטון רגילה
700.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת מכסה לבריכת בטון לכביש לעומס 8 טון
850.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת מכסה לבריכת בטון לכביש לעומס 25 טון
15.0	1.00	מ"א	ניסור אספלט
460.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת אלקטרוודת הארקה
190.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת מחבר בפוקסי לחיבור חוט לולאות
290.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת מחבר אפוקסי לחיבור כבל n.y.y
280.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת קופסת פיקוד
70.00	1.00	ש"ע	שעות עבודה רג"י לפועל
85.00	1.00	ש"ע	שעות עבודה רג"י לטכנאי
2400.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת זמזם/רטט לעיוור (לחצן בעמוד בלבד מחיר החלפת מנגנון יתומחר ע"פ החוזה בהתאם למחירון דקל והנחה).
120.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת פס חיבור לכבל בעמוד
230.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת קופסת חיבורים מגולוונת לעמוד מאור כולל צינורות חיבור לטבעת בריכה
240.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת טבעת מגולוונת לעמוד מאור
600.00	1.00	יח'	הריסת יסוד בטון כולל שימוש בקומפרסור
290.00	1.00	מ"א	קידוח אופקי כולל חפירה

כתב כמויות (מחירון) למכרז מס' 22/2026

שינויים ותיקוני נזק ברמזורים

תת פרק : 1.1 מחירון לעבודות שינויים ותיקונים

מספר סעיף	תאור סעיף	יח'	כמות	מחיר
1.1.0380	אספקה והתקנת ארון פלסטי למנגנון כולל בסיס, תא שוטר, מאמ"יתים, מהדקים, מנעולים, מחברים, מפה סינופטית וחווט	יח'	1.00	3,950.00
1.1.0390	אספקה והתקנת ארון פלסטי למנגנון	יח'	1.00	2,150.00
1.1.0400	אספקה והתקנת ארון פלסטי בגודל 30 X 60 X 80	יח'	1.00	1,900.00
1.1.0410	אספקה והתקנת בסיס לארון פלסטי	יח'	1.00	480.00
1.1.0420	אספקה והתקנת יח' מהבהב מתחלף	יח'	1.00	350.00
1.1.0430	אספקה והתקנת ארון פלסט, בסיס, מצברים, ווסת טעינה ופריקה, מאמ"ית, יח' מהבהב מתחלף	יח'	1.00	3,120.00
1.1.0440	אספקה והתקנת יח' הגנה נגד ברקים	יח'	1.00	1,200.00
1.1.0450	אספקה והתקנת יח' הגנה להפרעות רשת ח"ת	יח'	1.00	2,500.00
1.1.0460	אספקה והתקנת שעון שבועי להפעלת 4 פרוגרמות	יח'	1.00	1,210.00
1.1.0470	אספקה והתקנת מתקן עם לחצן ה"ר	יח'	1.00	420.00
1.1.0480	אספקה והתקנת לולאות גלאי בכביש כולל חריצה, כבל ואיטום בזפת חם	מ"א	1.00	42.00
1.1.0490	הוצאת כבל n.y.y	מ"א	1.00	9.00
1.1.0500	חיבור מנגנון לגל ירוק כולל ספק וחווט	יח'	1.00	1,800.00
1.1.0510	אספקה והתקנת ממסר פחת 300 מ"א	יח'	1.00	290.00
1.1.0520	תוספת פרוגרמה במנגנון כולל חווט	יח'	1.00	810.00
1.1.0530	ביטול מופע תנועה/ה"ר/מהבהב	יח'	1.00	240.00
1.1.0540	תוספת מופע תנועה/ה"ר/מהבהב כולל מחברים וחווט	יח'	1.00	680.00
1.1.0550	אספקה והתקנת מנעול לארון מנגנון	יח'	1.00	60.00
1.1.0560	שעות עבודה לקומפרסור כולל עובדים	ש"ע	1.00	100.00
1.1.0570	אספקה והתקנת גלאי אלקטרומגנטי למנגנון כולל מחברים וחווט	יח'	1.00	950.00
1.1.0580	אספקה והתקנת mdf-100 גידים כולל חיבור הגידים	יח'	1.00	600.0
1.1.0590	אספקה והשחלת כבל לגלאים מסוג טויסטד/מסוכך	מ"א	1.00	9.00
1.1.0600	אספקה והשחלת כבל תרמופלסטי n.y.y 4 X 25	מ"א	1.00	25.00
1.1.0610	אספקה והשחלת כבל 6 גידים n.y.y	מ"א	1.00	14.00
1.1.0620	אספקה והשחלת כבל 10 גידים n.y.y	מ"א	1.00	25.00
1.1.0630	אספקה והשחלת כבל 16 גידים n.y.y	מ"א	1.00	24.00
1.1.0640	אספקה והשחלת כבל 24 גידים n.y.y	מ"א	1.00	34.00
1.1.0650	אספקה והשחלת כבל 25 ממ"ר לא בידוד להארקה	מ"א	1.00	22.00
1.1.0660	אספקה והשחלת כבל 30 זוגות בחתך 0.6 ממ"ר	מ"א	1.00	37.00
1.1.0670	אספקה והשחלת כבל 50 זוגות בחתך 0.6 ממ"ר	מ"א	1.00	50.00
1.1.0680	אספקה והשחלת כבל 60 זוגות בחתך 0.6 ממ"ר	מ"א	1.00	60.00
1.1.0690	אספקה והשחלת כבל 100 זוגות בחתך 0.6 ממ"ר	מ"א	1.00	80.00
1.1.0700	אספקה והתקנת מנגנון בקרה אלקטרוני טיפוס 3	יח'	1.00	49,000.00
1.1.0710	אספקה והתקנת תמרור ג-7 מואר ומאיר בגודל 70 X 70 ס"מ	יח'	1.00	2,500.00
1.1.0720	אספקה והתקנת 2 פנסי מהבהב 12"	יח'	1.00	1,500.00
1.1.0730	אספקה והתקנת תמרור "בולארד" כולל בסיס וכבל הזנה	יח'	1.00	1,400.00

1,540.00	1.00	יח	אספקה והתקנת תמרור מואר "לדים" בגודל צלע 70 ס"מ	1.1.0740
----------	------	----	---	----------

שינויים ותיקוני נזק ברמזורים

תת פרק : 1.1 מחירון לעבודות שינויים ותיקונים

מספר סעיף	תאור סעיף	יח'	כמות	מחיר
1.1.0750	אספקה והתקנת מערכת 3 פנסי תנועה בקוטר עדשה 8" כולל מסגרת רקע	יח'	1.00	1,530.00
1.1.0760	אספקה והתקנת מערכת 3 פנסי תנועה בקוטר עדשה 12" כולל מסגרת רקע	יח'	1.00	2,100.00
1.1.0770	אספקה והתקנת מערכת 3 פנסי תנועה משולבים בקוטר עדשה 12" – 8"	יח'	1.00	1,950.00
1.1.0780	אספקה והתקנת מערכת 2 פנסי ה"ר בקוטר עדשה 8" כולל דמויות בעדשות	יח'	1.00	1,250.00
1.1.0790	אספקה והתקנת פנס מהבהב בקוטר עדשה 8" כולל דמות עדשה	יח'	1.00	710.00
1.1.0800	אספקה והתקנת פנס מהבהב בקוטר עדשה 8" כולל דמות עדשה	יח'	1.00	950.00
1.1.0810	אספקה והתקנת פנס מהבהב בקוטר עדשה 8" כולל דמות עדשה	יח'	1.00	200.00
1.1.0820	אספקה והתקנת תמרור הדרכה מואר בקוטר 50 – 40 ס"מ	יח'	1.00	550.0
1.1.0830	אספקה והתקנת עמוד באורך 3.78 מ'	יח'	1.00	1100.00
1.1.0840	אספקה והתקנת עמוד באורך 4.08 מ'	יח'	1.00	1300.00
1.1.0850	אספקה והתקנת עמוד באורך 5 מ'	יח	1.00	1900.00
1.1.0860	אספקה והתקנת עמוד לחצן ה"ר	יח	1.00	540.00
1.1.0870	אספקה והתקנת עמוד עם פלטה כולל יציקת בסיס	יח'	1.00	1,800.00
1.1.0880	אספקה והתקנת עמוד דמוי שוט עם הכנה לזרוע באורך עד 4 מ'	יח'	1.00	1,350.00
1.1.0890	אספקה והתקנת עמוד דמוי שוט מיוחד עם הכנה לזרוע באורך עד 5.5 מ'	יח'	1.00	2,000.00
1.1.0900	אספקה והתקנת עמוד דמוי שוט כולל זרוע באורך עד 4 מ'	יח'	1.00	2,600.00
1.1.0910	אספקה והתקנת עמוד דמוי שוט כולל זרוע באורך עד 5.5 מ'	יח'	1.00	4,900.00
1.1.0920	אספקה והתקנת עמוד דמוי שוט כפולה כולל זרוע באורך עד 3.5 מ'	יח'	1.00	2,200.00
1.1.0930	אספקה והתקנת תמרור פיבר אופטי או לדים בגודל 60 X 60 ס"מ ושני מצבים	יח	1.00	5,950.00
1.1.0940	אספקה והתקנת זרוע שוט כפולה לעמוד רמזור/מאור באורך 3.5 מ'	יח'	1.00	1000.00
1.1.0950	אספקה והתקנת זרוע שוט כפולה לעמוד רמזור/מאור באורך 4 מ'	יח'	1.00	900.00
1.1.0960	אספקה והתקנת זרוע שוט כפולה לעמוד רמזור/מאור באורך 5.5 מ'	יח	1.00	2,620.00
1.1.0970	פירוק מערכת 3 פנסי תנועה בקוטר עדשה 12" – 8" והעברתה מעמוד לעמוד	יח	1.00	310.00
1.1.0980	פירוק מערכת 2 פנסי תנועה בקוטר עדשה 12" – 8" והעברתה מעמוד לעמוד	יח	1.00	310.00
1.1.0990	פירוק מערכת פנס מהבהב בקוטר עדשה 12" – 8" והעברתה מעמוד לעמוד	יח	1.00	310.00
1.1.1000	פוי"ה 3 פנסי תנועה בקוטר עדשה 12" – 8" כולל קידוח חורים	יח	1.00	310.00
1.1.1010	פוי"ה 2 פנסי ה"ר בקוטר עדשה 12" – 8" כולל קידוח חורים	יח	1.00	310.00
1.1.1020	פירוק מערכת פנס מהבהב בקוטר עדשה 12" – 8" כולל קידוח חורים	יח	1.00	310.00

שינויים ותיקוני נזק ברמזורים

תת פרק : 1.1 מחירון לעבודות שינויים ותיקונים

מספר סעיף	תאור סעיף	יח'	כמות	מחיר
1.1.1030	פירוק מערכת 3 פנסי תנועה בקוטר עדשה "12"-8" והחזרתה למחסן	יח'	1.00	310.00
1.1.1040	פירוק מערכת 2 פנסי תנועה בקוטר עדשה "12"-8" והחזרתה למחסן	יח'	1.00	210.00
1.1.1050	פירוק מערכת פנס מהבהב בקוטר עדשה "12"-8" והחזרתה למחסן	יח'	1.00	210.00
1.1.1060	פירוק שלט הדרכה בקוטר עדשה 50-40 ס"מ והעברתו מעמוד לעמוד	יח'	1.00	210.00
1.1.1070	פירוק שלט הדרכה בקוטר עדשה 50-40 ס"מ והעברתו למחסן	יח'	1.00	210.00
1.1.1080	פירוק והרכבה תמרור "בולארד"	יח'	1.00	310.00
1.1.1090	אספקה והתקנת עדשה לתמרור "בולארד"	יח'	1.00	310.00
1.1.1100	אספקה והתקנת עדשה פלסטית לתמרור הדרכה בקוטר 50-40 ס"מ	יח'	1.00	110.00
1.1.1110	אספקה והתקנת מתקן אנטי פנטום	יח'	1.00	210.00
1.1.1120	אספקה והתקנת קופסא חיצונית לפנס בקוטר עדשה "12"-8"	יח'	1.00	350.00
1.1.1130	אספקה והתקנת דלת לפנ בקוטר עדשה "12"-8"	יח'	1.00	200.00
1.1.1140	אספקה והתקנת מקשר בין פנסים בקוטר עדשה "12"-8"	יח'	1.00	75.00
1.1.1150	אספקה והתקנת רפלקטור לפנס בקוטר עדשה "12"-8"	יח'	1.00	210.00
1.1.1160	אספקה והתקנת זרוע לפנס בקוטר עדשה "12"-8"	יח'	1.00	210.00
1.1.1170	פירוק עמוד רמזור	יח'	1.00	350.00
1.1.1180	פירוק והתקנת עמוד רמזור דמוי שוט	יח'	1.00	550.00
1.1.1190	פירוק עמוד רמזור והחזרתו למחסן	יח'	1.00	425.00
1.1.1200	פירוק עמוד רמזור דמוי שוט והחזרתו למחסן	יח'	1.00	335.00
1.1.1210	יישור וביטון עמוד רמזור	יח'	1.00	220.00
1.1.1220	יישור וביטון עמוד רמזור דמוי שוט	יח'	1.00	350.00
1.1.1230	פירוק והרכבה זרוע שוט מעמוד לעמוד	יח'	1.00	550.00
1.1.1240	פירוק והרכבה זרוע שוט כפולה מעמוד לעמוד	יח'	1.00	650.00
1.1.1250	פירוק והרכבה זרוע שוט והעברתה למחסן	יח'	1.00	700.00
1.1.1260	פירוק והרכבה זרוע שוט כפולה והעברתה למחסן	יח'	1.00	500.00
1.1.1270	אספקה והתקנת עדשה לפנס בקוטר עדשה "12"-8" כולל דמות/חץ	יח'	1.00	125.00
1.1.1280	אספקה והתקנת מצחיה לפנס בקוטר עדשה "12"-8"	יח'	1.00	95.00
1.1.1290	אספקה והתקנת נורה פלורסנטית עגולה 32w	יח'	1.00	190.00
1.1.1300	אספקה והתקנת נורה פלורסנטית עגולה 20w	יח'	1.00	70.00
1.1.1310	אספקה והתקנת נורת נתון לחץ גבוה 250w	יח'	1.00	290.00
1.1.1320	אספקה והתקנת נורת להט 60w – 100w	יח'	1.00	21.00
1.1.1330	אספקה והתקנת שבלונה דמות/חץ לפנס בקוטר עדשה "12"-8"	יח'	1.00	31.00
1.1.1340	אספקה והתקנת פנסי רכב בקוטר 30 ס"מ ("12") בטכנולוגיה "לדים"	יח'	1.00	7,700.00
1.1.1350	אספקה והתקנת פנסי ה"ר בקוטר 20 ס"מ ("8") בטכנולוגיה "לדים"	יח'	1.00	4,000.00
1.1.1360	אספקה והתקנת פנסי צהוב מהבהב בקוטר 30 ס"מ ("12") בטכנולוגיה "לדים" המאושרת על-ידי משרד התחבורה	יח'	1.00	2,500.00
1.1.1370	אספק והתקנת מערכת העדפה לרכב בצומת מרומזר מדגם "OPTICOM" המאושרת ע"י משרד התחבורה כולל כל האביזרים והציוד הדרושים.	קומפ'	1.00	23,000.00

176,593	סה"כ לתת הפרק : 1 מחירון לעבודות שינויים ותיקונים
---------	---

עיריית יבנה נספח ו'
הנדון: מפרט טכני לעבודות תימרוור ושילוט תנועת

1. מפרט טכני מיוחד לאספקת והצבת תימרוור

1.1 כללי

1.1.1 תיאור העבודה

מכרז זה מתייחס לביצוע עבודת תימרוור ושילוט תנועת כדלקמן:

א. אספקת תמרורים.

ב. הרכבת תמרורים.

1.1.2 תקנים ומפרטים

התקנים, ההוראות והתקנות המתייחסים לחלק זה הם כדלקמן:

א. ת"י 934 - סימון דרכים - הכנת פני כבישי אספלט וצביעת סימנים - אוגוסט 1975.

ב. ת"י 935 - סימון דרכים; צבעים לסימון דרכים - מאי 1975.

ג. מפרט אספקה מס. 111 של מת"י; תמרורי דרך ממתכת מחזירי אור.

ד. "לוח התמרורים" הרשמי שפורסם על ידי משרד התחבורה.

ה. קובץ "הנחיות לאופן הצבת התמרורים" בהוצאת משרד התחבורה/המפקח על התעבורה, 1970.

ו. תקנות והנחיות להצבת תמרורים 1997: הטכניון - המכון לחקר תחבורה.

ז. הנחיות להגנת עוברי דרך באתרי עבודה בדרכים עירוניות - משרד התחבורה, דצמבר 1993.

ח. מפמ"כ 190 - יריעות וסרטים מחזירי אור - אוגוסט 1984.

ט. מפמ"כ 268 - תמרורי דרך מחזירי אור - אוגוסט 1984.

י. ת"י 314 מחזירורים - אוקטובר 1977 ותיקון מס. 1, פברואר 1989.

1.2 תימרוור ושילוט הדרכה בדרכים וחניונים

א. התמרורים והשלטים יבוצעו מן החומרים המפורטים בפרק זה ועל פי ההנחיות ותהליכי העבודה המפורטים להלן.

ב. תוכנית השילוט תקבע על ידי החברה המזמינה.

ג. בטרם פורסמו הנחיות שילוט מחייבות, יפעל הקבלן על פי טיוטת ההנחיות לתכנון שילוט הדרכה בדרכים שיומצאו לו, ועל פי הנחיות המנהל או המפקח.

ד. רישומי יעדים בלועזית יהיה עם CASE UPPER CASE / LOWER בלבד.

ה. אם הקבלן לא קיבל את תכנון השלט בצורה ממוחשבת, על גבי דיסקט, עליו להכין שרטוט בקנ"מ שאינו קטן מ- 1:20 של כל שלט בתוכנת המחשב שבאמצעותה הוא מכין את מרכיבי מסר להדבקה על השלט. השרטוט יכיל את כל פרטי השלט בצורתם המדויקת בקנ"מ מתאים. לא יאושר שרטוט בו מיוצגים מרכיבים בשרטוט על ידי ריבועים, עיגולים או כל סימן מייצג אחר. על שרטוט זה לקבל את אישור הרשות המזמינה טרם ייצור.

ו. הקבלן חייב להזמין את המפקח לביקורת במפעל במהלך ייצור השלטים ולפני סיום העבודה. כמו כן, עליו לקבל אישור בכתב המאשר התאמת התמרורים והשלטים למפרט זה לפני אספקתם לרשות המזמינה.

ז. הפונט לשפות השונות יהיה כדלקמן :

עברית- תמרורים.

אנגלית- BOLD TRIUMVRAT.

ח. מערך המיחשוב של הקבלן יכלול :

(1) תוכנת CASMATE.

(2) מודם פעיל.

(3) גרפיקאי מנוסה בהפעלת המערכת והתוכנה.

(4) פלוטר חותך.

1.3 פחים

א. השלטים ייוצרו בהתאם למפרט מת"י מס. 268.

ב. פחי השלט יהיו עשויים לוח אלומיניום בעובי 2 מ"מ. בשלטים קטנים ללא מסגרת, עובי הפח הייה 2.5 מ"מ. פחי התמרורים יהיו בעובי של 2.5 מ"מ.

ג. האלומיניום יהיו מסוג H385052. הקבלן יידרש מפעם לפעם להציג תעודה המעידה על סוג האלומיניום שבשימוש.

ד. לוח האלומיניום ייצרב וינוקה משמן ויעבור פסיבציה שקופה זהובה לפי הנתונים בטבלה שלהלן :

תהליך	חומרי בניה של האמבט	חומרים באמבט	הערות
צריבה וניקוי קל משמן	S.S. 316 P.P	ריאוקס	20% -
		8/674	10%
		אנטוקס 13/4	C-30C20
פסיבציה שקופה / זהובה	S.S. 316 P.P	אלודין L1000 אלודין 1500	9% - 11% C-55C45

ה. לוח האלומיניום יצבע מצידו האחורי של השלט בצבע אפור כהה מט בשתי שכבות.

ו. התמרורים יהיו עשויים מלוח אלומיניום מסוג H-38 - 5052 בעובי 2 מ"מ.

1.4 מסגרת

א. המסגרת תהיה מורכבת מפרופילים סגורים בעלי חתך מרובע של לפחות 30 מ"מ עובי דופן של הפרופילים יהיה 2.0 מ"מ לפחות.

ב. כל מרכיבי המסגרת יהיו מגולוונים (כולל מערכות חיבור וכיו"ב).

1.5 חומרים מחזירי אור

א. ייצור התמרורים / שלטים יהיה מחומר מחזיר אור בלבד. החומר המחזיר אור יהיה מחזיר אור רגיל או רב עוצמה (72~517 או אס011 ?) בהתאם למפרט מת"י מס. 190 מאוקטובר 1983, סעיף 208, טבלה 3, החזרת אור מס. 2.

ב. שלטי הדרכה עיליים יהיו מחומר מחזיר אור מסוג "יהלום" (כהלום 14-40 ס"מ 2~24 ס"מ), אלא אם כן צוין אחרת. ייצור השלטים ויישום החומר מסוג "יהלום" יהיה על פי הנחיות היצרן. תקציר ההנחיות מובא בנספח ב' למפרט זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו. הרשות המזמינה שומרת לעצמה את הזכות לבקר במפעל הקבלן, בליווי נציג היצרן, על מנת לבדוק ולוודא שהנחיות אלה מתבצעות במלואן. אי מילוי הנחיות אלה יביא לאי אישור השלטים דרגת החזר האור של חומר זה תהיה לפי הטבלה המצורפת בנספח ב'.

ג. הדבקת סרט מחזיר האור לפח האלומיניום תעשה כדלקמן:

1. הדבקה חמה - לגבי חומר מחזיר אור רגיל ומחזיר אור רב עוצמה.

2. הדבקה קרה - לגבי חומר מסוג "יהלום" (DIAMOND GRADE).

החומר מחזיר האור יודבק אל משטח לוח האלומיניום באמצעות מיכשור מיוחד המופעל על ידי תת לחץ וחום או על ידי גלגלות לחץ.

הציוד ושיטת ההדבקה יהיו בהתאם להוראות בכתב של יצרן החומר מחזיר האור.

ד. צורת השלט, צבע הסימנים המסומנים עליו ומידותיו יתאימו לצבע בקובץ תקנות תעבורה 2502. ייצור השלטים (הסימנים שבו) יהיו מחומר מחזיר אור בלבד.

ה. הסימנים בתמרור בלבד יעשו בהדפס משי על החומר מחזיר אור צבעי ההדפסה, רשתות ההדפסה וכן שיטת ההדפסה והייבוש יהיו בהתאם להוראות בכתב של יצרן החומר מחזיר האור.

בשילוט לא יעשה שום חלק על ידי הדפסת משי.

ו. בחומר מחזיר אור מסוג "יהלום" הדבקת יריעות החומר תעשה כך שחץ הסימון על גבי החומר יהיה אופקי בשלטים עיליים לגבי חומר הרקע ואנכי לגבי הכיתוב (טקסט). לגבי שלטים צידיים היישום יהיה כך שהחץ הסימון אנכי בלבד. אין בשום אופן להדביק קטעים שונים של יריעות החומר בכיוון השמה שונה אחד מהשני או כשחץ הסימון אלכסוני.

ז. יש להשתמש בכל שלט בחומרים מחזירי אור מאותה סידרת ייצור על מנת להבטיח אחידות מלאה בצבע.

1.6 סימון

כל שלט ישא בצידו האחורי מדבקת יצרן שעליה יצוינו:

א. שם היצרן או סימונו המסחרי הרשום.

ב. חודש ושנת ייצור.

הנתונים יכתבו בגובה אות של 2 ס"מ.

גודל המדבקה לא יעלה על 15 x 10 ס"מ.

בשלטים דו-צדדיים לא תודבק מדבקה כאמור.

טבלה מס. 1: מקדם מינימאלי של החזר האור בחומר מחזיר אור מסוג "יהלום"

G R E E N	G R E E N	B L U E	R E D	Y E L L O W	W H I T E	E N T A N G L E	O D S A N G L E
3 0 0	7 5	4 3	2 1 5	66 0	80 0	1-	0. 2
1 5 0	3 0	2 0	1 0 0	24 0	40 0	3 0 %	0. 2
1 2 0	1 8	1 0	4 5	16 0	20 0	4-	0. 5
5 0	1 0	5	2 6	35	10 0	3 0 %	0. 5

1.7 אריזה

1.7.1 חומרים

א. התמרורים יארזו בקבוצות של לא יותר מעשרה (10) ויהיו בעלי מידה וצורה אחידה בקבוצה, ויקשרו בעזרת סרט מתאים.

ב. כל שני תמרורים יונחו כשפניהם אחד כלפי השני.

ג. בין שני התמרורים תהיה הפרדה באמצעות נייר אריזה עמיד או כל חומר אחר שווה ערך.

ד. כל חבילה תיעטף על ידי קרטון או כל חומר אחר שווה ערך. לאחר מכן יש לקשור את החבילה ולוודא שהתמרורים מהודקים היטב בתוכה ולא זזים אחד כלפי השני.

1.7.2 שלטים

א. שלטים שלמים יארזו במסגרת של עץ כאשר כל שלט מופרד אחד מהשני.

ב. במידה ויש צורך להוביל פנלים לצורך הרכבה, יש לעטוף כל פנל ביריעות פלסטיק כפולות עם בועות אוויר ביניהם, ולארזו אותם במסגרת עץ.

ג. ההובלה צריכה להתבצע בשכיבה או בעמידה, כך שאין תזווה ביניהם.

ד. אין להניח לצורך הרכבה פנלים על האדמה או רצפה עם פניהם כלפי מטה ואין לדרוך עליהם במשך ההרכבה.

1.8 בדיקות ודגמים

א. יש להגיש דגם תמרור בגודל בין עירוני עגול ומתומן לבדיקה של מכון התקנים/הטכניון לאישור לפני תחילת הייצור הסדרתי. הקבלן לא יתחיל בייצור עד שלא יקבל תעודות מאחד מהמכונים הנ"ל המעידות על תקינות סידרת התמרורים.

ב. על הקבלן להגיש תעודות המעידות על עמידות הסרטים המחזירים אור בתקן 190, מת"י 1983.

1.9 בחינה

א. בחינת התמרורים תעשה בהתאם למפרט מת"י 268 סעיף 12.

ב. בדיקת הדבקה של הסרט לתמרור תעשה בכוח של 900 גרם לכל ס"מ רוחב, ובהתאם לתקן 8-903 - ס - 4~57.

ג. פגמים חמורים יחשבו אי עמידות בסעיפים 12.1, 12.4, 12.5 ו-12.6 שבמפרט מת"י 268.

ד. התמרורים יבחנו גם לפי ת"י 934 רמה 2.

ה. RAR לכל הדגמים 4%.

1.10 התקנה

א. תמרורים יותקנו באמצעות מערכות חיבור המתאימות לקוטר 3", 4", 6" או חיבור לעמודים עבים יותר או עמודים שאינם עגולים יעשה על ידי סרטי הצמדה מנירוסטה.

ב. שלטים יותקנו בהתאם לאמור במסמך י"א שבסעיף 1.2 לעיל.

ג. שלטים יורכבו בשלמותם לפני שיותקנו על העמודים או גשר השילוט שעליו הם מורכבים. על הקבלן לוודא שחלקי המסגרת מוצמדים היטב זה לזה, עד כדי כך שלא ניתן לראות ולו סדק צר בין החלקים.

ד. התקנת תמרורים ושלטים צידיים:

- מספר וקוטר העמודים יקבעו על ידי המפקח בעת מסירת הוראת הביצוע.

- עמודים בקוטר 4" יהיו בעלי עובי דופן של 0.396 ס"מ.

- עמודים בקוטר 3" יהיו בעלי עובי דופן של 0.220 ס"מ.

1. כללי

המפרט הטכני מתייחס לעבודות צביעה אשר תבוצענה בפרוייקט שבנדון. מפרט זה מהווה חלק בלתי נפרד מחוזה לבצוע העבודה בין הקבלן לבין יבנה

2. תיאור הפרוייקט ודרישות כלליות

2.1 מטרת עבודה זו היא צביעה במתחם

2.2 בהגישו את הצעתו, מאשר הקבלן כי למד את השטח ומגבלותיו ואת דרישות התוכניות, החוזה, המפרטים ואופני המדידה והתשלום. הצעת המחיר תכלול את כלל ההוצאות המקוריות והמקוריות הכרוכות במילוי התנאים המפורטים באותם מסמכים שתידרשנה בזמן ביצוע העבודה, וכן אחריות לשנה.

2.3 בכל מקרה של סתירה או אי התאמה בין מסמכי העבודה השונים יפנה הקבלן למפקח והוא זה אשר יחליט על פי איזה מסמך תבוצע העבודה. בכל מקרה, אי הבנה או אי התחשבות באחד מתנאי המסמכים לא יהיה עילה לשינוי המחיר הנקוב בכתב הכמויות או לתשלום נוסף.

2.4 כל המדידות שידרשו בזמן העבודה יעשו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המפקח לפני תחילת העבודה.

3. מפרט טכני מיוחד לעבודות סימון כבישים

3.1 כללי

מפרט זה מתייחס לעבודות סימון פני מיסעות אספלטיות בצבע קונבנציונאלי חד-מרכיבי רגיל, בעל אורך חיים של 6-9 חודשים לפחות. סימון פני המיסעה כולל: קווי ניתוב, קווי הפרדה, קווי עצירה, פסים במעברי חציה, צביעת אבני שפה וצורות סימון אחרות, בהתאם לתוכניות או להוראות החברה או המפקח.

המפרט מתייחס לדרישות האיכות של: חומרי הסימון (צבעים וכדוריות זכוכית), שיטת הביצוע והעבודה המוגמרת באתר.

הסימון יבוצע בצורה שהשטח הצבוע יהיה אחיד וגבולותיו חדים וברורים. הצורות והמידות של השטחים הצבועים יתאימו לתוכניות ו/או להנחיות בפקודת התעבורה.

אין להתחיל בצביעה ללא סימון מוקדם של קווי הצבע וקבלת אישור של המפקח.

במידה והעבודה לא בוצעה לשביעות רצון המפקח, יבצע הקבלן קרצוף וצביעה מחדש ללא תשלום נוסף.

3.2 הגדרה

צבעים קונבנציונאליים לסימון מיסעות אספלטיות מורכבים שיש מקשרן פולימרי (אלקידים עם גומי מוכר, אקרילי ועוד), פיגמנטים, מלאנים, מוספים וממסים הידרוקרבוניים ואינם מכילים כדוריות זכוכית מחזירות אור בהרכבם.

גוון הצבע הינו לבן או צהוב. לגבי סימון אבני שפה, ייעשה שימוש גם בצבע בגוון אדום, שחור ואו כחול. את הצבעים הנ"ל מיישמים בריסוס, בהברשה ו/או באמצעות גליל.

3.3 צבע

את הצבעים הקונבנציונאליים מסווגים לשתי קבוצות איכות כדלקמן:

מין 1 - קיום של 6 חודשים לפחות.

מין 2 - עמידות "משופרת" בשחיקה, הזעה ובליעה אקלימית, ייבוש מהיר וקיום של 9 חודשים לפחות.

א. צבע מאושר לשימוש ע"י מכון התקנים בהתאם לת"י 934 ו-935 חלק 1.

ב. **סומך** - סומך הצבע יאפשר ביצוע נוח בעזרת מברשת, גליל או מכשיר ריסוס. אין להוסיף מדלל כלשהו לצבע הסימון להגעת הסומך באם הדבר לא נדרש במפורש בהנחיות היצרן. בכל מקרה תוספת המדלל טעונה אישור כתוב של המפקח.

ג. **אחידות** - הצבע יאפשר ערבוב נוח וקל בעזרת מוט וייהפך לתערובת אחידה בעלת הסומך המתואר בסעיף ב' לעיל, הצבע לא יכיל קרומים, גושים, משקעים וחומרים זרים אחרים. אין להוסיף ממיס או מדלל כלשהו לצורך הקלה על ערבול התערובת והפיכתה לאחידה.

ד. **גוון** - הגוון הצהוב יהיה מספר 355 או מספר 356, לפי התקן הבריטי BS 386. הגוון הלבן לא יהיה אפור יותר או צהוב יותר מאשר הדוגמא המוסמכת. גוון הצבע ייבדק לאחר ייבוש השכבה, באור יום.

ה. **הרכב** - הרכב הצבע יהיה בהתאם לסעיף 202 ת"י 934. משקל תכולת המסה המוצקה לא יהיה פחות מ-70% מסך כל משקל הצבע.

ו. **זמן ייבוש** - הצבע יתייבש למגע תוך זמן מירבי של 10 דקות ולמגע בגלגל, תוך זמן מירבי של 20 דקות.

3.4 כדוריות זכוכית

כדוריות הזכוכית אשר יותזו על הצבע יתאימו לדרישות תקן

(DROP-ON) ASTM-D T 2205-63 TYPE II או CLASS B למשלוח הכדוריות תצורף תעודת בדיקה של מעבדה מוסמכת אשר תאשר את ההתאמה לדרישות הנ"ל. במקרה של שימוש בציוד ממוכן, יכיל ציוד זה מערכת לריסוס בלחץ של כדוריות הזכוכית לתוך שכבת הצבע.

3.5 ציוד הצביעה

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שכל עבודות הצביעה במסגרת מכרז זה יבוצעו ע"י ריסוס (ציוד ממוכן). שימוש בציוד ידני יותר רק באזורים בהם אין גישה לציוד ממוכן. בכל מקרה, שימוש בציוד ידני טעון אישור בכתב של המפקח.

ציוד הצביעה (הן ציוד ידני כגון מברשות וגלילים והן ציוד ממוכן כגון מרססת) בו מתכוון הקבלן לבצע את העבודה, ימצא במצב תקין ויהיה נקי מצבע של עבודות קודמות. הקבלן לא יתחיל בביצוע העבודה לפני שקיבל את אישור הפיקוח לסוגי ותקינות הציוד שבכוונתו להשתמש.

3.6 הכנת פני השטח לצביעה

הכנת פני השטח לצביעה תהיה בהתאם לנוהלים וההנחיות המפורטים בפסקה 102, (ת"י 934) סעיפים (א) עד (ד) ולדרישות וההדגשים המפורטים בהמשך:

א. הכביש ינוקה יסודית מאבק, חול וגופים זרים אחרים באמצעות מטאטא מכני או אויר דחוס. שימוש במטאטא ידני טעון אישור המפקח.

ב. ניקוי חומר מודבק, צבע ישן, שמן וכדומה יבוצעו בהתאם למפורט בתקן.

ג. שלב הניקוי מאבק וחול יעשה בצמוד ככל האפשר לשלב הצביעה ובשום מקרה לא יותר מאשר 24 שעות לפני הצביעה.

ד. לפני אישור ניקיון הכביש על ידי המפקח לא רשאי הקבלן להתחיל בעבודת הצביעה.

ה. יש לוודא כי פני השטח לפני הצביעה יבשים לחלוטין. אין לצבוע על משטחים לחים ו/או רטובים.

ו. על שכבה אספלטית חדשה, תבוצע הצביעה לאחר המתנה של שבועיים לפחות מיום הסלילה.

ז. במידה ובאזור הביצוע ישנם בורות, סדקים וכד' הדורשים תיקון, יושלם התיקון לפני תחילת עבודות הצביעה.

3.7 צביעה

3.7.1 הצביעה תבוצע בהתאם להנחיות המפורטות בסעיף 104 (ת"י 934). כמו כן, יקפיד הקבלן על ההדגשים וההנחיות הבאות:

א. צורות ומידות הסימנים יהיו בהתאם לתוכניות או הנחיות המפקח או הנחיות המופיעות ב"רשומות" 2501 ו-2502 מינואר 1970, על פי סדר הקדימויות הנ"ל.

ב. ביצוע הצביעה יעשה בצידוד, בחומרים ועל פי הנוהלים המאושרים.

ג. לפני תחילת הצביעה, יכול צידוד הצביעה הממוכן, בנוכחות המפקח, מחוץ לאתר העבודה.

ד. לפני הצביעה, יש לבצע סימון מוקדם של מיקום וצורת הסימונים על פי תכניות אך ההנחיות שתימסרנה לקבלן על ידי החברה או המפקח. סימון זה חייב לא להראות כלל לאחר גמר הצביעה.

ה. הביצוע יהיה מדוייק ותואם את התוכניות וההנחיות. כל סטייה וטעות של הקבלן מהמיקום המדוייק תחייב מחיקה של הסימון השגוי באופן של איראה כלל. מחיקת הסימון כמוגדר במפרט. לא ביצע הקבלן את המחיקה תוך 38 שעות, תהיה החברה רשאית לבצע את המחיקה ולנכות את ההוצאות מחשבון הקבלן.

ו. במקרה של סימון במיקום שהסימון עדיין נראה יש להקפיד שהסימן החדש יחפוף במלואו את הסימון הקיים.

3.7.2 תנאי מזג אוויר

אין ליישם צבע כאשר הטמפרטורה מתחת ל- 10°C או מעל 36°C . יש למדוד ולרשום את טמפרטורת האוויר בזמן הצביעה כל שעה.

3.7.3 כמויות

כמויות החומרים יהיו בהתאם לת"י וההנחיות והדגשים המפורסמים להלן:

א. בעת צביעה בריסוס (התזה) תהיה כמות הצבעה $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$ ליטר ל-1 מ"ר של הסימון. (העובי הרטוב יהיה 750 - 500 מקרון).

ב. בעת צביעה במברשת או גליל, כמו הצבע המינימאלית תהיה $\frac{1}{2}$ ליטר צבע ל-1 מ"ר של הסימנים (עובי רטוב של 500 מקרון).

ג. בצביעה ידנית אין לצבוע בבת אחת יותר מחצי מ"ר.

ד. כשהאגרנט בפני המיסעה בולט 2 מ"מ או יותר או כאשר יש צורך במילוי גומות קטנות, תהיה כמות הצבע $\frac{3}{4}$ ליטר ל-1 מ"ר של הסימון לפחות.

ה. מיד לאחר יישום הצבע ובעודו רטוב, יש לפזר כדוריות זכוכית מחזירות אור, בכמות של 150-200 גרם ל-1 מ"ר צבוע.

ו. בניגוד לרשום בת"י אין לפתוח את הכביש לתנועה לפני שעברו 45 דקות מגמר הצביעה לצבע ממין 1 ו-20 דקות לצבע ממין 2.

פתיחת הכביש לאחר מועד זה מותנית בייבוש מלא של משטח הצבע. בדיקת הייבוש תבוצע באמצעות בדיקת גלגל לפי ת"י 935.

3.7.4 אורך חיים מינימאלי (תקופת האחריות)

אורך החיים המינימלי יהיה 6 חודשים לצבע ממין 1, ו-9 חודשים לצבע ממין 2.

3.7.5 הגנה על צבע טרי

סימונים טריים יוגנו על ידי חרוטים (קונוסים). הצבת החרוטים, הסרתם ופתיחת הקטע לתנועה תבוצענה בהתאם לנוהלים המפורטים בתקן והוראות המפקח.

3.7.6 מחיקת סימני צבע קיימים

אין למחוק סימנים קיימים על ידי כיסוי בצבע חדש. הסרת סימנים קיימים ולא תקינים תבוצע ע"י מכונות בשיטת השיוף האופקי המעגלי בלבד אשר אושר ע"י המפקח בשטח.

3.7.7 צביעה חוזרת

אם שימת הצבע או השכבה המוגמרת אינה מניחה את דעת המפקח, הוא רשאי להורות על צביעה חוזרת, וזו תבוצע לפחות שעה אחת ולא יאוחר מ- 24 שעות אחרי ביצוע השכבה שנפסלה. לא תשולם כל תוספת בגין השכבה הנוספת.

3.7.8 השכבה המוגמרת

פני השטחים הצבועים יהיו אחידים וגבולות השטחים חייבים להיות חדים וברורים ללא נזילה וחריגה לשטחים הסמוכים.

3.8 בקרת איכות

בקרת האיכות מתייחסת ל- 3 שלבים נפרדים :

3.8.1 בדיקות מוקדמות

לפי דרישת המפקח, ימציא הקבלן מדגם בשיעור גלון לבדיקות מעבדה מוקדמות, אשר יבוצעו על חשבון הקבלן. באם לא יעמוד המדגם בבדיקות המפורטות בתקן, יפסל החומר כולו (גם אם הינו בעל תו תקן).

3.8.2 בדיקות במהלך הביצוע

בדיקות הבקרה שיבוצעו במהלך הביצוע הן :

א. כמות הצבע למ"ר (או עובי השכבה).

ב. כמות כדוריות הזכוכית למ"ר.

ג. זמן ייבוש.

ד. בדיקת כמות חומר לא נדיף.

נוהל ביצוע הבדיקות יהיה בהתאם למפורט בתקנים.

3.8.3 בדיקות בתקופת האחריות

במהלך העבודה רושמים ביומן מיוחד את מקום הצביעה, תאריך ושעות העבודה, כמויות חומרים בהם נעשה שימוש ופרטים של החומרים. טמפרטורת האוויר בזמן העבודה, הערות לגבי מצב המיסעה לפני העבודה וכן כל פרט נוסף בהתאם לדרישות המפרט והמפקח.

3.9 מדידת כמויות העבודה

אופן המדידה לתשלום : במטר אורך צבע, או שטח צבוע, או מחיר ליחידה - בתלות מסוג הסימון.

סימונים אשר להם אין סעיף מיוחד במחירון, ימדדו במ"ר של שטח צבוע.

התשלום כולל את כל החומרים, הציוד והפעולות שפורטו במפרט, לרבות עבודות ההכנה ועבודות תיקון ו/או חידוש הצבע, באם תידרשנה.

עבודות תשתיות (פיזיות)מפרט טכני וכתב כמויות

פרקים :

פרק 00 תנאים כלליים מיוחדים ומוקדמות

פרק 51 סלילת כבישים ורחבות

רשימת מסמכים למכרז/חוזה זה

מסמך שאינו מצורף

מסמך מצורף

הצעת הקבלן

מסמך א'

מסמך ב'

מסמך ג'

תנאי החוזה לביצוע מבנה ע"י הקבלן (מדף 3210)

המפרט הכללי לעבודות בנייה בהוצאת הועדה

הבין משרדית בהשתתפות משרד השכון, מע"צ ומשרד הבטחון, ובפרט פרקים.

שנה	מס'	שם
1991	00	מוקדמות
1993	01	עבודות עפר
1998	02	עבודות בטון יצוק באתר
1990	03	מוצרי בטון טרום
1984	10	עבודות ריצוף וחיפוי
1991	14	עבודות אבן
1984	40	פיתוח האתר וסלילה
1993	41	גינון והשקייה
1998	51	סלילת כבישים ורחבות

וכן כל פרק נוסף בהתאם לצורך, וע"פ הפניות בפרקים שלעיל או במפרט המיוחד.

אופני המדידה ותחולת המחירים המצורפים למפרטים הכלליים.

מסמך ג' 1 תנאים כלליים מיוחדים ומוקדמות

מסמך ג' 2 מפרט טכני מיוחד

מסמך ד' כתב כמויות ומחירים

מסמך ה' רשימה ומערכת התוכניות

כל המפרטים הכלליים הם אלה שבהוצאת הועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הבטחון ומשרד הבינוי והשיכון או בהוצאת וועדות משותפות למשרד הבטחון ולצה"ל.

כל המסמכים דלעיל מהווים ביחד את מסמכי החוזה - בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים.

הצהרת הקבלן: הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המפרטים הנזכרים במכרז/חוזה זה, קראם והבין את

תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש לדעת ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות בהם.

הערה: המפרטים הכלליים המצויינים לעיל שלא צורפו למכרז ואינם ברשותו של הקבלן, ניתנים לרכישה

בהוצאה לאור של משרד הבטחון רח' החשמונאים 107 תל-אביב.

_____ חתימת הקבלן:

_____ תאריך:

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה**פרק 00 - תנאים כלליים מיוחדים ומוקדמות****00.01 תאור העבודה**

מכרז/חוזה זה מתייחס לביצוע עבודות סלילת כבישים ומדרכות במעגל תנועה בבית עריף העבודות כוללות:

1. עבודות הכנה ופרוק.
2. עבודות עפר.
3. עבודות תשתית ומצעים.
4. עבודות סלילה בבטון אספלט.
5. עבודות ריצוף ואבני שפה.
6. עבודות שונות.

00.02 הכרת האתר, סביבתו ותנאי העבודה

בנוסף לאמור בסעיף 10 במסמך ב', על הקבלן מוטלת החובה לבדוק את תנאי השטח באתר העבודה ודרכי הגישה אליו, ולהתחשב בכך שהעבודה תבוצע באזור שבו קיימת פעילות ערה של כלי רכב והולכי רגל. הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים להבטחת הבטיחות בזמן העבודה ולמניעת הפרעות ותקלות לתנועת רכב, הולכי רגל, ולשכנים הגובלים בתחום עבודתו.

האמצעים יהיו: גדרות בטיחות, שילוט ותימרוור, תאורה, הכוונת תנועה, תשלום למשטרת ישראל עבור הצבת שוטרים בשכר, ביצוע מעקפים ומעברים זמניים, פנסים מהבהבים וכו', בהתאם לדרישות הרשויות הנוגעות לדבר, וכפוף לאישור המפקח.

הקבלן לא יחרוג בשום פנים מהשטחים שנמסרו לו לעבודה או להתארגנות, ולא יהיה זכאי לכל תמורה עבור העבודות שפורטו לעיל, ותמורתן תיכלל במחירי היחידה של הסעיפים השונים. רואים את הקבלן כאילו בדק היטב את תנאי השטח. לא תוכרנה כל תביעות הנובעות מתנאי השטח או מאי ודאות של תנאי כלשהו הקשור בביצוע העבודה.

00.03 תאום עם גורמים אחרים

בנוסף לאמור בסעיף 0048 של פרק 00, על הקבלן לבצע את עבודתו בתאום ובשיתוף פעולה מלאים עם כל גורם שיועסק בשטח על ידי המזמין ו/או עפ"י הוראת המפקח.

בין הגורמים אשר הקבלן ידרש לעבוד איתם בתאום ובשיתוף פעולה מלאים יהיו: היזם, משטרת ישראל, חב' חשמל, חב' "בזק", חב' הטלביזיה בכבלים, חב' מקורות, רשות העתיקות, וכן מחלקת המים, הביוב והתעול, מח' המאור התנועה והגנים של הרשות המקומית.

על הקבלן לתאם את חסימת התנועה עם המשטרה ו/או הרשות המקומית, ועליו לקחת בחשבון הפרעות הצפויות עקב פעילויות כלי הרכב ו/או הולכי רגל בתחום אתר העבודה.

תשלומים עבור הפיקוח של גורמים כגון: חב' החשמל, חב' "בזק", חב' מקורות, משטרת ישראל וכו' יהיו על חשבון הקבלן.

00.04 מניעת הפרעות

הקבלן ידאג, במשך כל תקופת הביצוע, לסידורים ואמצעים מתאימים אשר יבטיחו מניעת סיכונים והפרעות מכל סוג שהוא. סידורים ואמצעים אלה יכללו גידור, שילוט ותאורה סביב מכשולים, של חפירות ובורות פתוחים, שלטי ותמרורי עבודה, וכן כל סידור ואמצעי אשר הקבלן חייב בו עפ"י דין ו/או עפ"י מסמכי החוזה ו/או הוראות המפקח. כן מתחייב הקבלן שלא להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד בצורה העלולה להפריע את תנועתם החופשית של הולכי הרגל ו/או כלי רכב מכל הסוגים.

על הקבלן למלא בדיוקנות אחר הוראות היזם, ו/או המשטרה בדבר צירי התנועה, מקום ריכוזי ציוד, רכב וחומרים.

כל ההוצאות עבור מילוי דרישות סעיף זה ע"י הקבלן תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם עבורן בנפרד.

00.05 אחזקה והגנת האתר במשך ביצוע העבודה

הקבלן הקבלן יהיה אחראי על אחזקת האתר במשך כל תקופת ביצוע המבנה ועד למסירתו הסופית לידי המזמין. בתקופה זו יהיה הקבלן אחראי על ההגנה על העבודה מפני נזקים שיגרמו עקב מפולות אדמה, גשמים, שטפונות, רוח, ונזקים שעלולים להגרם ע"י הציבור וכלי הרכב.

כמו כן על הקבלן לשמור על נקיון הדרכים עליהן הוא נע לאתר העבודה ולסלק מיד כל לכלוך בוץ או פסולת שיהיו על הדרכים כתוצאה מעבודותיו.

הקבלן ינקוט על חשבונו בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני הגורמים המפורטים לעיל. כל נזק שיגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים, והן אם לא עשה כן, יתוקן ע"י הקבלן בלי דיחוי על חשבונו, לשביעות רצון המפקח.

כל עבודות העזר להגנה כגון תעלות ניקוז זמניות, מחסומים, ותמיכות, לא תמדדנה לתשלום ותהיינה על חשבון הקבלן.

00.06 דרכי ביצוע ולוח זמנים

המפקח יגדיר לקבלן את מועד התחלת העבודות וסיומן, וכן "אבני דרך מחייבות" להשלמת שלבים שונים, עפ"י צורכי המזמין.

הקבלן ימציא לפני חתימת החוזה ולפני התחלת הביצוע לוח זמנים מפורט, מתואם עם המפקח המבוסס על הספקים סבירים של העבודות למיניהן, והמבוסס על מסגרת זמן הביצוע ואבני הדרך שהוגדרו ע"י הפיקוח.

הקבלן יקח בחשבון כי אי-עמידה בלוח זמנים לגבי כל העבודה או חלקים ממנה עלולה לגרום נזקים כגון ביצוע עבודות בתקופות שונות מאלה שתוכננו, וכתוצאה מכך קשיים בביצוע, נזקים, עיכוב בהפעלה וכד', וכי על הקבלן יהיה לשאת בכל הנזקים האלה.

00.07 ביצוע בשלבים וסדרי ביצוע

ידוע לקבלן שסדר העדיפויות עשוי להקבע ע"י היזם ו/או המפקח אשר רשאי לשנות את סדר הקדימויות בכל שלב וקטע שהוא, כולל קביעת אורך הקטעים והשלבים עליהם יעבוד הקבלן, וכן לוחות זמנים לביצוע העבודה, ועליו יהיה להתארגן בהתאם כולל אספקת חומרים. כל האמור לעיל לא ישמש עילה לתביעת פיצוי כלשהוא מצד הקבלן, וכן עילה להארכת מועד הביצוע.

00.08 שימוש בחלקים מהמבנה לפני השלמתו

על הקבלן לאפשר שימוש תפעולי בקטעי מבנה שהושלמו (או שטרם הושלמו, אולם המפקח מצאם ראויים לשימוש ללא גרימת נזק) תוך כדי תקופת הביצוע, והוא ישתף פעולה עם היזם והמפקח, ויעשה את כל הסידורים שידרשו כדי לאפשר השימוש בני"ל. האמור לעיל לא יזכה את הקבלן בתשלום כלשהוא ולא ישמש עילה לכל תביעה שהיא מצידו.

00.09 עבודה בשטחים מוגבלים

מחירי היחידה כוללים גם עבודה בשטחים מוגבלים וצרים, וכן עבודות לאורך כוכים, מתקנים תת קרקעיים, חזיתות של מבנים ומתקנים קיימים ובקרבתם, כגון: בנינים, קירות, עמודי חשמל וכו', העבודות בשטחים אלה תבוצענה בזהירות, בכלים מתאימים, ואף בעבודות ידיים, באופן שיבטיח את יציבות המבנים.

00.10 תנועה על פני כבישים קיימים או כבישים בשלבי ביצוע

התנועה באתר ואליו לצרכי עבודות עפר, להובלות ולכל מטרה אחרת שהיא תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב מצוידים בגלגלים פנאומטיים. כל נזק אשר ייגרם לכבישים קיימים ו/או לשטחים כתוצאה מתנועת כלי רכב עליהם, יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו, לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

00.11 הובלה

במסגרת מכרז/חוזה זה תחשב כל הובלה כגון של חומרים, ציוד, פסולת ועודפי חפירה כהכרחית. הנ"ל מתייחס להובלה לכל מרחק שהוא הן באתר והן מחוץ לאתר, ועפ"י הוראות המפקח. מחיר ההובלה כלול במחירי היחידה השונים ובשום אופן לא ישולם בנפרד.

00.12 עבודות בשעות חריגות

הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף, אם יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר במשמרת אחת של פועלים ליום או יהיה עליו לעבוד בלילה או בסופי שבוע כדי למלא את הוראות קיום לוח מועדי הביצוע לחוזה זה, או במידה וידרש לכך ע"י המפקח, המזמין, הרשות המוניציפאלית אשר בתחומה הוא פועל, חברת חשמל, "בזק", משטרת ישראל או כל רשות מוסמכת אחרת. אין סעיף זה בא לאשר עבודה בשעות הלילה, ותשומת לב הקבלן מופנית לסעיף המתאים אשר במדף 3210 להסכם הכללי, הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין ביצוע עבודותיו בשעות חריגות.

00.13 בטיחות וגיהות

על הקבלן לאחוז בכל האמצעים כגון תאורה זמנית, גידור, וכל הדרוש בכדי לשמור על תנאי הבטיחות של העובדים ושל צד ג' כנדרש בתקנות הממשלתיות, ובהוראות חוק אחרות. המזמין רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן במידה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים וגיהותיים גרועים או לא מתאימים לדרישות הרשויות ו/או לדרישות המפקח. הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות עבור נזקים שיגרמו למבנה ו/או לעובדים ו/או לאדם כלשהו הכל בהתאם למפורט בהסכם הכללי.

00.14 אחריות מפני פגיעה במתקנים עיליים ותת-קרקעיים קיימים

העבודות השונות תבוצענה בשטח עירוני בנוי, ולכן על הקבלן לקחת בחשבון, שבאתר קיימים מתקנים שונים עיליים ותת קרקעיים, כגון: כבלי חשמל, צנרות מים וביוב, קוי תעול, קוים וכבלים של מערכות תקשורת, כבלי טלוויזיה, סלולר, תאורה וכו', וכן עמודים, עצים ומבנים קיימים ו/או בבניה.

על הקבלן לברר ברשויות ואצל הגורמים השונים, אשר עשויים להיות להם מתקנים תת קרקעיים, כגון חברת "בזק", חברת חשמל, חברת מקורות, חברת טלוויזיה בכבלים, מחלקות המים, ביוב, תעול, תאורה ורמזורים של הרשות המקומית וכיו"ב, אם והיכן קיימים בשטח מתקנים כאלה. חובה זו מוטלת על הקבלן, בין אם סומנו בתכניות המיקומיים המשוערים של המתקנים העיליים והתת קרקעיים הקיימים, ובין אם לאו.

סימון וגילוי המתקנים התת-קרקעיים והעבודה בקרבתם ייעשו בנוכחות ובהשגחת בעלי המתקנים, ובכפפות מלאה לדרישות הסעיפים הנ"ל במפרט הכללי, ולהוראות המפקח והרשויות הנוגעות בדבר. הקבלן יהיה אחראי לשלמות המבנים והמתקנים העיליים והתת-קרקעיים הקיימים, ויתקן על חשבונו הוא, כל נזק שיגרם להם כתוצאה מביצוע עבודותיו. באם יתגלה מתקן המפריע למהלך ביצוע העבודות, יודיע על כך הקבלן באופן מיידי למפקח, אשר יורה לו על אופן הטיפול בו.

הקבלן מצהיר בזה, שבאם יגרם נזק כלשהו למבנים ולמתקנים הקיימים כתוצאה מביצוע עבודותיו, ישא באופן בלעדי בכל ההוצאות, הן הישירות והן העקיפות, הנובעות מהנזק הנ"ל, ומשחרר בכך את היזם מאחריות כלשהי בקשר לנזק האמור. לא ישולם בנפרד עבור הטיפול עם הרשויות והגורמים, ועבור נקיטת האמצעים הנדרשים להבטחת שלמות המתקנים העיליים והתת קרקעיים (לרבות חפירה בידיים), וההוצאות עבור כל אלה תחשבנה ככלולות במחירי היחידה שבכתב הכמויות. עבור גילוי מתקנים תת קרקעיים, ישולם לקבלן בנפרד, רק במידה וקיים לכך סעיף בכתבי הכמויות.

00.15 רשיונות ואישורים

לפני תחילת ביצוע העבודה, ימציא הקבלן ליזם ולמפקח, את כל הרשיונות והאישורים לביצוע העבודה לפי התכניות, מכל הרשויות, כגון: הרשות האזורית והמקומית, משרדי הממשלה, חברת חשמל, חברת "בזק" וחברות הטלביזיה בכבלים, חברת מקורות, חברות הסלולר, מע"צ, המשטרה, רשות הניקוז, רשות העתיקות, וכו'. לצורך זה יספק המזמין לקבלן העתקי תכניות, והקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרשיונות. תשלומים אלה יהיו על חשבונו ולא ישולם לו עבורם.

00.16 מדידות וסימון

בנוסף לאמור בסעיף 03 של הפרק 00, מופנית תשומת לב הקבלן כדלקמן:

1. כל הסימונים והמדידות יבוצעו באמצעות מודד מוסמך.
2. כמוצאים לקביעת צירי הדרכים והגבהים תשמשה נקודות קבע המסומנות בתכניות, או אשר תמסרנה ע"י מודד מוסמך מטעם היזם.

3. בנוסף לנקודות הקבע, על הקבלן להקים ולסמן בשטח באמצעות ייתוד (או בסימוני צבע במידה והייתוד לא מתאפשר) את החתכים המתוכננים בציר הדרך ובצידיה, את נקודות רשת הגבהים המתוכננים, וכן נקודות אופייניות נוספות בהתאם לתכנון. כל עבודות הקבלן תתבססנה אך ורק על נקודות אלו.
4. חובה על הקבלן לאחוז בכל האמצעים להבטחת קיומן ויציבותן של נקודות הקבע והסימונים וחיזושם במשך כל שלבי העבודה ועד לסיומה. באם ידרש ו/או עפ"י הוראות המפקח, יקבע הקבלן על חשבונו נקודות קבע נוספות. נקודות אלה תהיינה יציבות להנחת דעתו של המפקח.
5. איזון הגבהים הקיימים יעשה בדיוק של 5 מ"מ והגבהים יעוגלו לס"מ שלמים.
6. כל הרשימות יעשו בפנקסי מדידה ממוספרים עם העתק. כאשר המקור ימסר למפקח. כל המדידות מכל סוג שהוא הן באחריות הקבלן ועל חשבונו. על הקבלן להחזיק במקום בקביעות מודד מוסמך, עם מכשירי מדידה, לרבות מאזנת.
7. בגמר ביצוע כל שלב של עבודותיו, הקבלן יאזן וימסור לפיקוח תכנית ורשימה של הגבהים של השכבה שעובדה, כגון: גבהי הצלחת, גבהי כל שכבה משכבות המצעים, האגו"ם, אסלפטים, לרבות אבני שפה, וריצופים.

00.17 מים וחשמל

- המים והחשמל הדרושים לביצוע העבודה יסופקו ע"י הקבלן באחריותו ועל חשבונו, כולל ביצוע התחברויות לרשתות המים והחשמל.
- במידה שהיזם ירשה לקבלן להשתמש ברשתות הקיימות, יעשה הדבר לפי התנאים הבאים:
1. ההתחברויות תעשנה במקומות שייקבעו ע"י המפקח ולפי התנאים שיקבעו על ידו.
 2. כל ההוצאות של התקנת ההתחברויות, ושל הניתוק מהרשתות והחזרת המצב לקדמותו, תחולנה על הקבלן בלבד.
 3. היזם לא יהיה אחראי עבור אספקה בלתי מספקת או בלתי סדירה, ועל הקבלן לבצע מראש סידורים מתאימים על חשבונו לאספקה עצמית כגון: מיכלי אגירה למים, או גנרטור לחשמל כדי שהעבודה לא תופסק או תואט.
 4. עבור צריכת החשמל והמים ישלם הקבלן בהתאם לתעריפים המקובלים ברשות המקומית.

00.18 סילוק עודפים ופסולת

לצורך סעיף זה יוגדרו כפסולת:

1. חומרי החישוף, ופסולת בניין.
 2. חומר שנחפר באתר, ונמצא בלתי ראוי למילוי.
 3. עודפי חפירה ו/או חציבה ועודפי חומרים של הקבלן.
 4. פסולת הנוצרת בשטח עקב עבודות הקבלן והתארגנותו בשטח.
 5. כל עפר ו/או חומר שהובא לאתר ונפסל על ידי המפקח.
 6. כל חומר זר או פסולת ואשפה אחרת.
- כל הפסולת הנ"ל תסולק ע"י הקבלן ועל חשבונו אל מחוץ לאתר העבודה. הובלת הפסולת והעודפים תבוצע לכל מרחק ההובלה הדרוש, ולא תשולם כל תוספת עבור מרחקי הובלה. המקום אליו תסולק הפסולת, הדרכים המובילות למקום זה, הרשות להשתמש במקום ובדרכים הנ"ל, כל אלה יתואמו על ידי הקבלן, על אחריותו ועל חשבונו. לענין זה רואים את הפסולת כרכוש הקבלן, אלא אם כן דרש המפקח במפורש כי חלקים מסויימים ממנה יאוחסנו לשימוש המזמין במחסן היזם, באתר העבודה ו/או בקרבתו. סילוק הפסולת, כפי שתואר לעיל, הינו חלק בלתי נפרד מכל סעיפי העבודה, בין אם הדבר נדרש במפורש באותם סעיפים ובין אם לא, ובכל מקרה לא ישולם עבורו בנפרד.

00.19 שינויים בתכניות

על הקבלן לקחת בחשבון שמערכת התכניות המצורפות למכרז זה הינן למכרז בלבד, ולקראת מועד הביצוע יסופקו לו תכניות מעודכנות לביצוע, שבהן עשויים לחול שינויים.

00.20 מעבדה

הקבלן יתקשר עם מבדקה מאושרת עפ"י חוק התקנים ומוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, לשם ביצוע בדיקות טיב הנדרשות בשדה, באישורו של המפקח. תפקידי המעבדה יהיו :

1. בדיקות מוקדמות של טיב החומרים.
 2. בדיקות שוטפות לטיב החומרים.
 3. בדיקות לטיב המלאכה.
 4. בדיקות שונות באתר, לפי דרישות המפקח.
 5. סיכום וריכוז יומן הבדיקות.
- המעבדה תופעל לפי הוראת המפקח.

כל הוצאות המעבדה, הפעלתה וביצוע הבדיקות, כולל בדיקות חוזרות במשך כל תקופת החוזה, חלות על הקבלן וכוללות במחירי היחידה של הסעיפים השונים בכתב הכמויות. על הקבלן לקחת בחשבון את כל העיכובים העלולים להיגרם לעבודה עקב בדיקות המעבדה, ועקב המתנה לתוצאותיהן. תביעות לפיצויים בגלל הני"ל לא תובאנה בחשבון.

00.21 סידור השטח בגמר העבודה

עם גמר העבודה ולפני קבלתה על ידי המפקח, יפנה הקבלן ערמות, שיירים וכל פסולת אחרת שהמפקח יורה לסלקה מאתר העבודה ובסמוך לו. הקבלן יהיה אחראי לכל העבודה ולכל הציוד שבאתר עד למסירתו למפקח. הקבלן ימסור את האתר למפקח במצב נקי ומסודר. החשבון הסופי ימסר לבדיקה לאחר עריכת קבלת עבודה בשטח ואישורה על ידי המפקח והמתכנן. תאריך החשבון הסופי יהיה בכל מקרה אחרי תאריך קבלת העבודה.

00.22 תכניות AS MADE

בגמר העבודה ימציא הקבלן סט תוכניות מדידה עם קבצי מחשב המבטאים את העבודה כפי שבוצעה. בתוכניות יוכללו ויוצגו נאמנה כל הסטיות מהמתוכנן (הן את המותרות לפי החוזה, והן את הנובעות מאי דיוק בביצוע), הנוגעות לגבולות הסלילה והפיתוח, אבני שפה ואלמנטים אחרים הכלולים בעבודות הסלילה, הגבהים של פני הסלילה, תאי בקרה, צנרות תעול, ושל אלמנטים אחרים, הכל לפי הוראות המפקח ולשביעות רצונו. לצורך הכנת התוכניות ימציא המפקח לקבלן סמי אורגינלים או דיסקט של התוכניות הרלוונטיות, ועליהם יסמן הקבלן ליד המידות והגבהים המתוכננים המופיעים בתוכניות את הסטיות האמורות. בכל המקומות שליד מידה או גובה המסומנים בתוכניות שלא יופיע מספר המצביע על סטיה, יחשב הדבר כהצהרת הקבלן שבמקומות אלו בוצעה העבודה בדיוק נמרץ לפי המתוכנן. הקבלן יכין וימסור למפקח את העתקי התכנית עם סימון בצבע על הסטיות מהתכנון, כשהם נושאים אישור של מודד מוסמך לא יאוחר מ-2 שבועות מתאריך קבלת הדרישה של המפקח. ההוצאות בגין תכניות העדות כמפורט לעיל, תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים.

00.23 סעיפים חריגים

- א. המחירים עבור עבודות חריגות, אשר אינן כלולות בכתב הכמויות ושאינן עברון מחיר יחידה בחוזה, יקבעו על בסיס מחירון "דקל" עדכני בהפחתה של 10%.
- ב. המחירים לסעיפים חריגים אשר עבורם לא יימצא סעיף מתאים ב"דקל", יוצעו ע"י הקבלן, לפני ביצוע העבודה, בצרוף ניתוח מחיר מפורט. ניתוח מחיר זה יש לאשר בכתב ע"י מנהל הפרויקט או באי-כוחו.
- ג. המזמין יהיה הפוסק האחרון לגבי מחירים חריגים.
- ד. עבודות חריגות - ייחשבו רק עבודות שנרשמו ע"י המפקח ביומן העבודה שינוהל ע"י הקבלן, עם פירוט כמות העבודה.
- ה. ניתוח המחירים החריגים יתבסס על סעיפי החוזה, באם קיימים סעיפים מתאימים.
- ו. אם נמצאו סעיפים, שבהם אין לדעת הקבלן פרטים ונתונים מספיקים לקביעת מחיר היחידה, עליו לפנות בכתב למפקח או לאגף הביצוע לקבלת הבהרות.
- ז. לאחר קביעת המחיר או הכנת ניתוח המחיר ע"י הקבלן ואישורם ע"י העירייה, לא תתקבלנה שום תביעות נוספות מצד הקבלן, ועליו לבצע את העבודות ללא שום שינוי במחיר המאושר.

00.24 תקופת ביצוע

הקבלן מתחייב לסיים את העבודה ולמסרה למפקח במצב נקי ומסודר לא יאוחר ממשך תקופת הביצוע כפי שתיקבע ע"י העירייה.

מסמך ז' 2**המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה****מפרט טכני מיוחד****פרק 51 סלילת כבישים ורחבות****פרק 51.01 עבודות הכנה ופרוק****51.01.01 כללי**

כל פרוק של חומרים ואביזרים ומתקנים הניתנים לשימוש חוזר יבוצע בזהירות מירבית, ואלו יימסרו לידי המפקח במחסני היזם, ו/או יאוחסנו באתר באופן זמני לצורך שימוש חוזר בהם. ויתר עליהם, המפקח, יחשבו אלו כפסולת, שפינויה מהאתר כלול במחירי היחידה של הפרוק.

כל פסולת בשטח העבודה תחשב כרכוש הקבלן, ועליו יהיה לסלקה מהשטח על חשבונו ועל אחריותו. במחיר הפרוקים נכללות גם עבודות סתימת בורות ותעלות שנוצרו עקב הפרוקים בחומר מילוי מאושר, ובהידוק מבוקר, כמפורט בסעיף 51016 במפרט הכללי.

כל עבודות הפרוק תבוצענה במסגרת עבודות החישוף, בסעיף תשלום יחיד.

51.01.02 עקירת עצים

האישור לכריתת עצים ימסר לקבלן ע"י המפקח ו/או נציג מחלקת הגינון של הרשות המקומית אשר יסמן את העצים המיועדים לכריתה. תאור העבודה, הגדרות ותשלום יהיו כמפורט בסעיף 510133 במפרט הכללי.

עקירת עצים מוגנים תבוצע גם באישור הקק"ל.

עצים המיועדים לעקירה ונטיעה מחדש, יעקרו בצורה זהירה לפי הנחיות המפקח לרבות שימוש במנוף במידת הצורך, ויועברו אל מקום הנטיעה המיועד או למחסן הרשות, עבור עקירה זהירה והעברה, ישולם בסעיף נפרד.

המדידה לתשלום: לא ימדד בנפרד, העבודה והתשלום עבור סעיף זה כלולים בעבודות החישוף.

51.01.03 פרוק מיסעת אספלט

יבוצע בהתאם לסעיף 510152 במפרט הכללי, באזורים המסומנים בתכניות ו/או בהתאם להוראות המפקח. העבודה כוללת ניסור ופרוק המיסעה הקיימת בכל עובי ועומק עד פני השתית.

כמו כן כולל הסעיף גם פרוק של רצפות ומשטחי בטון.

המדידה לתשלום: לא ימדד בנפרד, העבודה והתשלום עבור הפרוק כלולים בסעיף החישוף.

51.01.04 פרוק מדרכות מרוצפות ו/או מאספלט, ואבני שפה מכל סוג

פרוק מדרכות מאספלט, ו/או, מדרכות מריצוף קיים מכל סוג כגון משתלב, או X45 45 וכו', יבוצע במקומות עליהם יורה המפקח.

הפרוק יבוצע בזהירות כדי לא לפגוע בשטחים אשר לא נועדו לפרוק. כל פרוק יתר יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו.

העבודה תכלול את פרוק שטחי הריצוף, ו/או שטחי האספלט, לרבות פרוק בנה שכבות המדרכה עד לעומק השתית הקיימת, לרבות פרוק חגורות, וניסורי אספלט בגבולות הפרוקים.

במקומות שבהם יורה המפקח על פרוק זהיר של הריצוף לצורך שימוש חוזר באבנים, יצבור ויאחסן הקבלן את האבנים המפורקות בערימות מסודרות הממוינות לפי סוג וגוון האבן, לפי הוראות המפקח. עבור פרוק זהיר, במידה וידרש, ישולם בסעיף נפרד.

פרוק אבני השפה יבוצע במקומות המסומנים בתכניות ובמקומות אחרים אשר יורה המפקח. העבודה כוללת פרוק אבני השפה מכל סוג ותושבת הבטון, וכן חגורות בטון מכל סוג כולל בטון מזויין, אבני

תעלה במידה וקיימות, וסילוק הפסולת. בעת הפרוק לא תעשה כל פגיעה במיסעת האספלט, ובמקרה של פגיעה תתוקן המיסעה ע"י הקבלן ועל חשבונו.

המדידה לתשלום: לא ימדד בנפרד, העבודה והתשלום עבור הפרוק כלולים בסעיף החישוף.

51.01.05 פרוק תמרורים ושלטים

העבודה כוללת פרוקים של תמרורי תנועה ושלטים מכל סוג, עמודי תחנות, עמודי פרסום וכד'. במידה וידרש פרוק זהיר, יבוצע הפרוק, כך שלא ייפגע נשוא הפרוק, כולל הצבע, השלט וכד'.
העבודה כוללת פרוק העמודים, ניקויים מהבטון, ואחסונם באתר לצורך שימוש חוזר, ו/או העברתם למחסני הרשות המקומית לפי הוראות המפקח.
עבור פרוק זהיר, במידה וידרש, ישולם בסעיף נפרד.
המדידה לתשלום: ביח'

51.01.06 התאמת גובה תא קיים

התאמת הגובה תבוצע בדיוק עד למפלסים המתוכננים בקרבת התא ללא הפרשי רומים. המחיר לכל סוגי וגדלי התאים כגון ביוב, מים, ניקוז וכו' זהה, בין אם מיקומן במסעה ובין אם במדרכה. העבודה תכלול את הסרת המכסה והתושבת שלו, סיתות הבטון הקיים לגילוי הזיון לאורך של מינימום 30 מ"מ, אספקה והנחת ברזל זיון, יציקת תקרה במידת הצורך ו/או לחילופין אספקה והתקנת תקרה שטוחה טרומית. יציקת צוארון, הרכבת המכסה וכל הדרוש להשלמת העבודה לשיעור רצון המפקח. במקרה של הורדת מפלס פני התא, תכלול העבודה גם הריסת חלק מקירות התא הקיים.

התאמת גבהי קולטנים כוללת גם את הפרוקים והתאמות של אבן השפה, הסבכה והתושבת הכל קומפלט.

המדידה לתשלום: ביחידה, לפי מספר התאים, בסעיף נפרד.

(לדוגמא: קולטן ראשי עם 2 תאים צמודים יחשב לתשלום כ - 3 יחידות).

התאמת גבהי תאי טלפון תבוצע בתאום ובנוכחות נציגי חברת "בזק", ותשלום ביחידה בסעיף נפרד בכתב הכמויות.

המדידה לתשלום: ביח'.

51.01.07 ניסור באספלט קיים

הניסור יבוצע לעומק כל שכבת האספלט לצורך עבודות כגון ביצוע פרוקים, קילופי אספלט, חיבורי אספלטים, מדרכות ואיי תנועה על פני אספלט קיים. הניסור יבוצע בקו אבן השפה המתוכננת, וכן בגבולות שטחי פרוק האספלט במסעות ובמדרכות אספלט, ובקוי התחברות לאספלט קיים.

הניסור יבוצע באמצעות משור מכני מתאים שיאושר ע"י המפקח. למטרה זו לא יורשה השימוש במדחס ובפטיש אויר. הניסור יבוצע בקוים ישרים או קשתיים שישומנו בצבע או בחוט על גבי המסעה, כך שיתאימו במדויק למיקום המיועד לאבני השפה המתוכננת ולהתחברויות. הניסור לא ימדד בנפרד, ומחירו כלול במחירי היחידה של העבודות השונות כגון פרוקים, אספלטים, חפירת "תעלות" לאבני שפה וכו'.

51.01.08 חישוף

בנוסף לעבודות החישוף כמפורט בסעיף 51012 במפרט הכללי, סעיף זה כולל גם פינוי של ערימות פסולת, ואשפה, פינוי שברי אבן, פינוי פסולת בניין לרבות גושים ורצפות מבטון, וניפוצם במידת הצורך, וכל חומר אחר קיים באתר, וכן חישוף לעומק 15 ס"מ בכל שטח האתר, לרבות ניקוי האתר מכל פסולת, וערימות אשפה, פסולת בניין, עקירת עצים, עקירת גדמי עצים, פרוק גדרות מכל סוג, פרוק מבנים מאבן ומבטון מזויין, פרוק רצפות בטון, פרוק מיסעות אספלט, פרוק מדרכות ואבני שפה, וכל עבודות הפרוק הנדרשות, ופינוי כל החומרים מהאתר כפסולת.

המחיר כולל גם את כל עבודות הלואי הנדרשות לקבלת שטח נקי ומוכשר לעבודות העפר.

כל חומרי החישוף וכן חומרי הפסולת, ופסולת הבנין יחשבו כרכושו של הקבלן ויפוננו מן האתר כפסולת.

עבודות החישוף תבוצענה רק עפ"י הוראה בכתב מהמפקח, אשר יסמן על גבי תכנית את השטחים שבהם נדרש החישוף.

המדידה לתשלום: במ"ר

פרק 51.02 עבודות עפר

51.02.01 כללי

1. טרם ביצוע עבודות החפירה, על הקבלן לקבל את אישורי החפירה ואת סימוני התשתיות העל ותת-קרקעיות הקיימות בשטח האתר מכל הרשויות, כמפורט בפרק 00 מוקדמות, במפרט הטכני הכללי, ובמפרט מיוחד זה.
2. עבודות העפר במסגרת חוזה זה תבוצענה ע"פ הדרישות הרלבנטיות שבפרק 51 במפרט הכללי (פרק משנה 5102), ובהתאם למפרט המיוחד להלן.
3. פרק זה מתייחס לכל הפעילות הדרושה לביצוע עבודות עפר וחציבה בשטח. הידוקי מילויים, סילוק עודפי עפר כפסולת והכנת שתית. העבודה תיעשה לפי המידות, הגבהים והשיפועים המסומנים בתוכניות וכמפורט במיפרט ובכתב הכמויות. כל עבודות הלוואי כגון: העמסה, העברת העפר לשטחי המילוי, הובלה לכל מרחק שידרש, פריקה, פיזור, ייצוב, ויישור החומר וסילוק עודפי עפר ופסולת כלולים במחיר העבודה.
4. במסגרת חוזה זה, בכל מקום שבו מוגדרת חפירה, הכונה היא גם לחציבה. למטרת חוזה זה קיים סעיף אחד בלבד הן לגבי המדידה, והן לגבי ביצוע העבודה והתשלום.

51.02.02 חפירה בשטח

העבודה תיעשה לפי המידות, הגבהים והשיפועים המסומנים בתוכניות וכמפורט במיפרט ובכתב הכמויות. כל עבודות הלוואי כגון: העמסה, העברת העפר לשטחי המילוי, הובלה לכל מרחק שידרש, פריקה, פיזור, ייצוב, ויישור החומר וסילוק עודפי עפר ופסולת כלולים במחיר החפירה בשטח.

הערות והדגשים לעבודות החפירה:

1. עבודות החפירה כוללות גם את ניפוי והרחקת פסולת גסה וחומרים זרים מתוך הקרקע שנחפרה במקום, והעברת החומר שימצא ראוי לדעתו של המפקח, אל אזורי המילוי.
2. עודפי החפירה שימצאו ראויים למילויים יועברו לאזורי המילוי בתחום האתר, לאחר שנופה מהם כל חומר זר ופסולת.
- מחיר העברת עודפי החפירה בחלקם או במלואם אל אזורי המילוי כלולים במחירי היחידה של החפירה, ולא ישולם בגין העברה בנפרד.
3. עבודות החפירה לתעלות, במידה ונדרשות, וכן עיצוב והידוק המדרונות, כלולים במחיר החפירה בשטח, ולא ישולם בנפרד עבור החפירה לתעלות.
4. פינוי עודפי חפירה ו/או חומר שיחפר וימצא בלתי ראוי למילויים, יחשב כפסולת ויסולק מהאתר ע"י הקבלן ועל חשבונו אל מחוץ לאתר כפסולת.
- פינוי החומר כפסולת יותר אך ורק באישור בכתב מהמפקח או היזם.
5. בסמכותו של המפקח להורות לקבלן על מיקומו המיועד של החומר החפור ו/או חצוב באזורי המילוי, גם אם הדבר עלול לגרום לאיחסון ביניים של החומר ו/או למרחקי הובלה שאינם אופטימליים ו/או להורות על שינויים אחרים בסדר עבודת הקבלן. לא תשולם כל תוספת עבור ביצוע הוראות אלו.
6. בחפירה בחומר חרסיתי, על הקבלן להתחיל בסלילה מיד אחר גמר החפירה, כדי לשמור על הרטיבות הטבעית הקיימת.
7. העבודה כוללת חפירה או חציבה או מילוי בידיים במקרה ששימוש בכלים מכניים הוא בלתי אפשרי מסיבות כלשהן כגון ליד כבישים קיימים, בנינים, עמודי חשמל, עמודי טלפון, קירות, גדרות, עצים, כוכים, צינורות מים, ביוב וכו', וכן עבודה בשטחים קטנים, בודדים או צרים.
8. במקומות שבהם תידרשנה עבודות עפר, ולא מסומנים הגבהים הקיימים, או במקומות שבהם המצב הקיים שונה מזה המסומן בתוכניות, תבוצע מדידת המצב הקיים בנוכחות המפקח בטרם ביצוע עבודות העפר. מדידה זו תבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו. כמויות עבודות העפר ימדדו וישולמו לקבלן על בסיס מדידה זו. המדידה לתשלום: במ"ק.

51.02.03 מילוי מובא בחומר נברר

במקומות הנדרשים כגון באזורי המילויים, ובאזורים שבהם נדרשת החלפת קרקע, יספק הקבלן את העפר החסר הדרוש מכל מרחק.

חומר המילוי המובא יהיה חול עם דקים עד חול חרסיתי המכיל 25%-8 דקים. בנוסף לדרישות המפורטות בסעיף 5100.32 במפרט הכללי, המחיר כולל גם את הובלת החומר מכל מרחק, ופיזור בשטחי המילוי.

המדידה לתשלום: במ"ק

51.02.04 הידוק שטחים (הידוק שתית וצורת דרך)

הידוק שטחים (והידוק המילויים) יצריכו בדיקת מערכת צפיפות רטיבות ברמת אנרגיה של מודיפייד אאשו. שיעור הצפיפות בשדה לא יפחת מהערכים המצוינים בטבלה מספר 3 שבסעיף 510263 שבמפרט הכללי. המדידה לתשלום: במ"ר.

51.02.05 אדמה חקלאית

באזורים בהם יורה המפקח, יספק הקבלן אדמה חקלאית. מקור הכריה, האשורים הדרושים לכריה ודרכי הגישה אליו, הינם באחריותו הבלעדית של הקבלן ורואים אותו כאילו לקח תנאים אלו בחשבון בקביעת מחירי היחידה. החומר המובא יקבל אישור מראש מאת המפקח. התשלום כולל את אספקת האדמה ופיזור באזורים המיועדים לגינון בעובי כמסומן בתכניות. המדידה לתשלום: במ"ק.

הערה: במידה והקרקה אשר תחפר בשטח תקבע על ידי המפקח כראוייה לשימוש כאדמה חקלאית, יפזר הקבלן את הקרקע בתחום שטחי הגינון בעובי 30 ס"מ לפי סעיף עבודות החפירה ללא תוספת תשלום.

פרק 51.03 - מצעים ותשתיות

51.03.01 כללי

תאור העבודה, הגדרות ותשלום יהיו בהתאם לדרישות המפרט הכללי פרק 51. בנוסף לאמור בסעיף 510324 של המפרט הכללי, עובי השכבה לא יקטן מ-15 ס"מ לאחר ההידוק. בניגוד לאפשרויות שצוינו בסעיף 510321 של המפרט הכללי, למצעים תשמש רק אבן גרוסה.

פרק 51.04 - עבודות אספלט

51.04.01 כללי

יבוצע כמפורט בסעיף 5104 במפרט הכללי. במסגרת מכרז זה, תבוצענה עבודות אספלט מסוגים ועוביים שונים, כמפורט בתכניות ובכתבי הכמויות.

51.04.02 התחברות לאספלט קיים

תבוצע לפי דרישות סעיף 510445 במפרט הכללי. כל עבודות הלואי, לרבות ביצוע החיבורים והניסורים, אשר לא יימדדו בנפרד, ומחירם כלול במחירי בטון האספלט.

פרק 51.05 - עבודות ריצוף ואבני שפה

51.05.01 עבודות ריצוף

- א. פני הבטון העליונים של אריחי הריצוף יהיו בגמר בטון חלק. לא יורשה שימוש באריחים אשר הגמר בשטח הפנים העליון הינו מחוספס.
- ב. עבודות הריצוף תבוצענה תוך שמירה על שיפועי התנקזות מינימליים של 1% אל עבר המיסעה. התחברויות לריצוף קיים יבוצעו תוך שמירה על מישוריות נאותה וללא שבר והפרשי גבהים לאורך קוי החיבור לשביעות רצון המפקח. העבודה כוללת את אספקת האבן ושכבת החול מתחתיה בעובי המצויין בתכניות, את סידור הריצוף לפי גווניו וצורתו, וכן את הציוד והעבודה הדרושים לביצוע מושלם של הריצוף. שילוב גווני הריצוף ואופן סידורו ימסרו לקבלן בעת הביצוע ע"י המפקח. התשלום עבור הריצוף יופרד בהתאם לסוגי הריצוף כמפורט בכתב הכמויות.

עבודות אבני השפה תבוצענה בהתאם לסעיף 40075 במפרט הכללי ויהיו לפי הסוגים המופיעים בתוכניות. עבודות אבני השפה כוללות גם את הנמכת אבני השפה, ולא ישולם בנפרד עבור ביצוע ההנמכה. בפניות ובקשתות חדות תסופקנה ותונחנה אבני שפה קצרות מהאורך הסטנדרטי, וכן אבנים פינתיות ו/או מעוגלות אשר תסופקנה ע"י היצרן. לא יורשה שימוש בשברי אבני שפה. המחירים יהוו תמורה מלאה עבור אספקת האבנים, הנחתן, תושבת מבטון ההנמכות, החיבורים וכן עבור כל החומרים, הציוד והעבודה הדרושים לביצוע מושלם של אבני השפה עפ"י המפרט והתוכניות והוראות המפקח. לצורך תשלום, לא יובדל בין האבנים בקטעים ישרים, ובין אלה בקטעים עקומים. הנמכת אבני שפה תבוצע בהתאם למסומן בתכניות, ו/או, בהתאם להוראות המפקח בזמן הביצוע. לא תשולם כל תוספת בגין ביצוע אבן שפה מונמכת. המדידה לתשלום : במ"א, לפי הסוגים כמפורט בכתב כמויות.

אופני מדידה מיוחדים ומחירים

התחשבות בתנאי החוזה

- א. כל הכמויות המצויינות במכרז/חוזה זה ניתנות באומדנא.
- ב. רואים את הקבלן כאילו התחשב בהצגת המחירים בכל התנאים המפורטים בחוזה על כל מסמכיו. המחירים המוצגים להלן ייחשבו ככוללים את כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים המוזכרים במסמכים הנ"ל, על כל פרטיהם. לשם מניעת ספקות מודגש ומוצהר בזאת במפורש כי מחירי היחידה המופיעים בכתב הכמויות יכללו יהוו תמורה מלאה עבור ביצוע כל העבודות ועבור מילוי כל הדרישות שבמפרטים המפורשות והבלתי מפורשות.
- אם לא נקבע לעבודה מסויימת סעיף מיוחד ומחיר נפרד בכתב הכמויות יראו את מחיר עבודה זו ככולל בהוצאות הכלליות שעל הקבלן לקחת בחשבון בקביעת מחירי היחידה הרשומים בכתב הכמויות.
- אי הבנת תנאי כלשהו או אי התחשבות בו מצד הקבלן, לא תשמש סיבה לשינוי המחיר הנקוב בכתב כמויות ו/או כעילה לתשלום נוסף כלשהו. כל העבודות תימדדנה בכפיפות להוראות ולתנאים הכלולים במפרטים הכללי והמיוחד, ולהוראות שבסעיפים דלהלן.

מחירי יחידה

- המחירים המוצגים בסעיפי כתב הכמויות דלהלן ייחשבו ככוללים את ערך :
- א. כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.
 - ב. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה.
 - ג. השמוש בכלי העבודה, המכשירים, תבניות, דרכים זמניות וכד'.
 - ד. הובלת ואספקת כל החומרים, כל העבודה וכו' המפורטים בסעיפים א' ו-ג' דלעיל אל מקום העבודה ובכלל זה עמסתם ופריקתם וכן הובלת העובדים למקום העבודה וממנה.
 - ה. אחסנת החומרים, הכלים, המכונות וכו' ושמירתם וכן שמירת העבודות שבוצעו.
 - ו. המיסים הסוציאליים, הוצאות בטוח וכו'.
 - ז. עבודות המדידה והסימון וכל חומרי העזר שיידרשו.
 - ח. סדור דרכים זמניות, החזקתן במשך תקופת הביצוע וביטולן עם גמר העבודה, והחזרת השטח למצב בו היה ביצוע הדרכים הזמניים.

- ט. כל העבודה הדרושה לצרכי אחזקה של חלקי המבנה שהושלמו לפני תום תקופת הביצוע, במצב תקין, ותקון כל נזק שייגרם להם תוך תקופת הביצוע.
- י. ההוצאות הכלליות של הקבלן (הן הישירות והן העקיפות) בכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקריות.
- יא. ההוצאות האחרות מאיזה סוג שהוא, כאשר תנאי החוזה מחייבים אותן וכל עבודה אחרת אשר מחייב את ביצועה והיא אינה נמדדת בנפרד.

מסמך ה'

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה

רשימת תוכניות

קנ"מ	שם התכנית	תכנית מס'
1: 250	תכנית פירוקים	1
1: 250	תכנית סימון	2
1: 250	תכנית תנוחה	3
ללא	חוברת פרטים	פר

וכן תוכניות שתתווספנה (במידה ותתווספנה) לצורך השלמה ו/או הסברה, ו/או שינויים אשר המפקח רשאי להורות על ביצועם.

תאריך: _____ חתימת הקבלן: _____

**נספח ח'
עיריית יבנה**

אישור קיום ביטוחים		תאריך הנפקת האישור :					
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.							
מבקש האישור	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור ויחשבו כמבקש האישור	המבוטח	אופי העסקה				
עיריית יבנה	תאגידים עירוניים ו/או חברות בנות ו/או עובדים של הנ"ל.	שם	<input checked="" type="checkbox"/> שירותים <input type="checkbox"/> אספקת מוצרים <input checked="" type="checkbox"/> אחר : ביצוע עבודות להקמה, הטמעה, הפעלה ולביצוע עבודות ושירותים של מערכות רמזורים, מערכת בקרת תנועה לרמזורים, תמרורים מוארים 306 ופנסים מהבהבים 707.				
ת.ז.ח.פ. 500226600	ת.ז.ח.פ.	מען	מעמד מבקש האישור				
מען : שדרות דואני 50, יבנה			<input checked="" type="checkbox"/> מזמין שירותים <input type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> זכיון <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> אחר _____				
הקשר למבקש האישור הראשי :							
כיסויים							
סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תחילה	תאריך תחילת סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
					לתקופה	למקרה	
אחריות כלפי צד שלישי		ביט			2,000,000	2,000,000	302 אחריות צולבת 304 הרחב שיפוי בגין פעילות המבוטח 307 קבלנים וקבלני משנה 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור למעט מי שגרם לנזק בזדון 315 תביעות המל"ל 328 ראשוניות 329 רכוש מבקש האישור יחשב כצד ג
אחריות מעבידים		ביט			20,000,000	20,000,000	309 ויתור על תחלוף מבקש האישור 319 מבוטח נוסף היה ויחשב כמעבידים 328 ראשוניות
חבות המוצר		ביט			1,000,000	1,000,000	302 אחריות צולבת 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור למעט מי שגרם לנזק בזדון 328 ראשוניות 332 תקופת גילוי – 6 חודשים 347 הרחבת שם המבוטח בביטוח חבות המוצר ביחס לפגם במוצרים שסופקו ו/או הותקנו ו/או שווקו ו/או תוחזקו על ידי המבוטח ו/או מי מטעמו
				ת.רטר :1 _____			

תאריך הנפקת האישור :	אישור קיום ביטוחים							אחריות מקצועית
301 אובדן מסמכים 302 אחריות צולבת למעט אחריותו המקצועית של מבקש האישור 304 הרחב שיפוי בגין פעילות המבוטח 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור למעט מי שגרם לנזק בזדון 325 מרמה ואי יושר עובדים 327 עיכוב /שיהוי עקב מקרה ביטוח 328 ראשוניות 332 תקופת גילוי 6 חודשים.	ש"ח	1,000,000	1,000,000					
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): *								
062								
069								
ביטול/שינוי הפוליסה *								
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.								
חתימת האישור								
המבטח:								

עיריית יבנה אגף שפ"ע

טופס פרטי המציע, עמידה בתנאי סף והמלצות ועדכון פרטי חשבון בנק

נספח ט'1 נספח תאור המציע

לגבי כל הסעיפים הבאים על המציע לפרט את המידע הנדרש.

המציע יפרט את הפרטים הבאים בכתב קריא וברור :

	שם המציע
	מס' עוסק מורשה / חברה / שותפות רשומה
	כתובת מלאה כולל מיקוד
	ת.ד.
	טלפון
	טלפון נוסף / נייד
	פקס
	כתובת דואר אלקטרוני - E.mail
	שם איש קשר ותפקידו
	טלפון איש הקשר
	פרטי איש קשר ותפקידו

תפקיד

שם המציע

תאריך

מס' עוסק מורשה/ חברה שותפות רשומה

חתימה וחותמת

נציג/ה המציע המוסמך/ת

נספח ט 2 נספח ניסיון המציע לתנאי הסף

על המציע לפרט את ניסיונו בטבלה ולצרף המלצות בנוסח הנדרש להלן- :

שם הלקוח	פרטים בדבר השירותים או מהות השירות שניתן ע"י המציע	שנות מתן השירות (יש לציין משנה ועד שנה)	שם איש קשר	טלפון איש קשר

תאריך

חתימה
וחותמת של
המציע

שם

נספח ט' 3 נספח המלצותעל המציע לצרף להצעתו המלצות בכתב כנדרש במכרז בנוסח להלן -

שם הגוף	תיאור הפעילות שבוצעה מולו	שנות הפעילות	שם הממליץ	טלפון ממליץ	טלפון נייד	המלצה בכתב בנוסח הנדרש במכרז

 תאריך

 חתימה
 וחותמת של
 המציע

 שם

נוסח המלצה (יש לצרף למסמכי ההצעה לפחות 2 המלצות בנוסח זה משתי רשויות מקומיות כדרישת המכרז):

לכבוד

עיריית יבנה

ג.א.נ.

הנדון: אישור והמלצה על תחזוקת רמזורים

הרינו לאשר כי _____ (שם מלא) מס' ת.ז./תאגיד _____ (להלן: "המציע")

הפעיל בתחום הרשות המקומית: _____ בתחזוקת רמזורים וגלים ירוקים כדלקמן:

1. **שם הרשות:** _____.

תקופת ההפעלה: מיום _____ ועד ליום _____ במהלך השנים: 2019-2025.

2. **המציע תחזק את הרמזורים והגלים הירוקים:**

• לשביעות רצוננו המלאה.

• לשביעות רצוננו.

• לשביעות רצוננו החלקית.

יש להקיף בעיגול את האפשרות הנבחרת.
הערות נוספות:

פרטי המאשר:

_____	_____	_____	_____
שם הרשות המקומית	תפקיד	טלפון	תאריך

עיריית יבנה

(אגף שפ"ע)

הצעת המשתתף (יש למלא טופס זה ולהכניסו למעטפה סגורה אשר תוגש בתוך מעטפת ההצעהלמכרז יחד עם יתר מסמכי המכרז הנדרשים)

עיריית יבנה

(אגף שפ"ע)

מכרז פומבי מספר: 22/2026

לאחזקת מערכות רמזורים וגלים ירוקים בעיר

הצעת המציע

לכבוד

עיריית יבנה

י ב נ ה

, א.נ.,

הנדון: הצהרת המציע במכרז מס' 22/2026 לאחזקת מערכות רמזורים וגלים ירוקים בעיר יבנה

אנו הח"מ לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז בין המצורפים, ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

אנו מצהירים כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז והגשנו את הצעתנו בהתאם, כי או מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז וכי לא נציג כל תביעות או דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה ואנו מוותרים בזאת מראש על טענות כאמור.

אנו מצהירים כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים מהמשתתפים במכרז, כי הצעתנו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז וכי אנו מקבלים על עצמנו לבצע את ההתחייבויות בהתאם לתנאים שבמסמכי המכרז.

אנו מצהירים בזה כי הצעה זו מוגשת ללא קשר או תאום עם מציעים אחרים.

להלן פירוט מחירי עבודות האחזקה אשר להם כמו גם למחירוניהם לעבודות יזומות נספחים למכרז זה, ניתן הנחה להלן:

א.	אחזקת רמזורים	כמות צמתים	מחיר לאחזקת רמזור לחודש בש"ח	סה"כ מחיר תחזוקה שנתית בש"ח
1.א.	אחזקת רמזור שנתי וגלים ירוקים	15	1200	216,000
א. 2	אחזקת ה 8 ג 7	18	240	51,840
		סה"כ תחזוקה לחודש		22,320
		מע"מ 17%		3,794.4
		סה"כ תחזוקה לחודש		26,114.4

לתמורה בגין ביצוע מלאו העבודות נשוא מכרז וכל יתר המחויבות הכלולות בנוסח ההסכם המצ"ב למסמכי המכרז, הצעת/הצעתנו הינה :

תמורת ביצוע עבודות אחזקת רמזורים לרבות ה 8 ג 7 והן כל המחירוני המופעים במכרז חריגות/ יזומות / שינויים רמזורים גאומטריה רמזור חדש סימון ותמרור הנחה בשיעור אחיד של % _____ (אחוזים) ממחירי היחידה/ות.

(הערה: יש ליתן אחוז הנחה אחיד למחירים שצוינו לעיל (אחזקה שנתית ומחירון עבודות יזומות/ חריגות, מפרטים כתב כמיות - הנספחים לחוזה). הצעה החורגת מתנאי זה תפסל ולא תתקבל)אני והמציע לא הינו מעורבים באירוע הנמצא תחת חקירה פלילית מתחום טוהר המידות בעניין/נושא/תחום שהיה באחריותו ו/או באחריות מי מטעמו. כמו כן, המציע לא הציע, במסגרת הצעתו במכרז, כל עובד ו/או מנהל ו/או קבלן משנה, אשר היו מעורבים באירוע, כאמור.

לצרכי סעיף זה "אירוע" ייחשב כאירוע בו מתקיימים כל התנאים המפורטים הלן :

אירוע אשר המעשה הפלילי בו מתקשר ו/או עוסק, במישרין ו/או בעקיפין, בסוג השירותים ו/או במתן השירותים נשוא המכרז ובעניין עבירה שמתחום טוהר המידות; האירוע נמצא תחת חקירה פלילית או היה תחת חקירה פלילית; אין מסמך רשמי המעיד על כך שהתיק עומד להיסגר ללא המלצה להעמיד לדין את המציע ו/או העובד ו/או המנהל ו/או קבלן המשנה; לא נקבע לגבי אירוע, כאמור, על ידי בית משפט מוסמך כי המציע ו/או העובד ו/או המנהל ו/או קבלן המשנה לא יכולים היו למונעו גם אם היו נוקטים בכל האמצעים המתחייבים על פי דין, הסכם ונוהג

הצעתנו זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או שינויי ותהא תקפה עד וכולל יום 26.9.2026. אנו מסכימים כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו ובקבלתה על ידכם חוזה מחייב בנינו לביניכם.

להבטחת קיום הצעתנו אנו מוסרים ערבות בנקאית צמודה ע"ס 40,000 ₪.

היה והצעתנו תתקבל אנו מתחייבים כי תוך 7 ימים מיום הודעתכם נחתום על מסמכי החוזה ונפקיד בידכם ערבות בנקאית בשיעור הנקוב בחוזה ואישור ביטוח כדרישת החוזה.

היה ומסיבה כלשהי לא נעמוד בהתחייבויותינו אנו מסכימים כי הערבות הבנקאית תמומש על ידכם וסכם הערבות יחולט על ידכם לטובת העירייה, כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש על אי עמידתנו בהתחייבויותינו כאמור.

אנו מצהירים כי אנו זכאים בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה על פי כל דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

חתימות המנהלים וחותמת

שם התאגיד המציע

כתובת: _____ טלפון: _____ פקס: _____.

הנדון: אישור

אני הח"מ _____ עו"ד/רו"ח של _____ מאשר בזה כי חתימות ה"ה _____ וכן ה"ה _____ אשר חתמו על חוזה זה מחייבות את הקבלן בהתקשרות עמכם לכל דבר ועניין.

תאריך: _____

חתימת עו"ד / רואה חשבון

עיריית יבנה

(אגף שפ"ע)

נספח יא**כתב ערבויות בנקאיות למכרז ולחוזת****ערבות בנקאית לקיום המכרז**

לכבוד

עיריית יבנה

,א.נ.

הנדון: כתב ערבות

על פי בקשת _____ (להלן – "המבקשים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של 40,000 ש"ח, וזאת בקשר עם השתתפותם במכרז פומבי מס' 22/2026 מכרז לתחזוקת מערכת הרמזורים בעיר יבנה ולהבטחת מילוי תנאי המכרז.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל עם דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המבקשים בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למבקשים בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומו של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי בסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקף עד וכולל יום 26.9.2026

דרישה שתגיע אלינו אחרי 26.9.2026 לא תענה.

לאחר יום 26.9.2026 ערבותנו זו, בטלה מבוטלת

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא

תאריך: _____ בנק: _____

ערבות בנקאית לחוזה

לכבוד
עיריית יבנה

א.נ.,

הנדון: כתב ערבות

על פי בקשת _____ (להלן – "המבקשים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של 7% מהיקף החוזה כולל מע"מ ש"ח, בתוספת הפרשי הצמדה למדד, הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד האחרון הידוע במועד החתימה על ההסכם, כמפורט להלן, (להלן – "הפרשי הצמדה"), וזאת בקשר עם זכיה במכרז פומבי מס' 22/2026 והתקשרות בחוזה לתחזוקת מערכת הרמזורים בעיר יבנה ולהבטחת מילוי תנאי החוזה. אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל בתוספת הפרשי הצמדה מיד עם דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המבקשים בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למבקשים בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי בסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

במכתבנו זה:

"מדד" – משמעו מדד המחירים לצרכן (כללי) המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי. הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן:

אם יתברר מתוך המדד שפורסם לאחרונה לפני כל תשלום בפועל, על פי ערבות זו (להלן – "המדד החדש"), כי המדד החדש עלה לעומת המדד האחרון הידוע במועד החתימה על ההסכם היינו _____ נקודות (להלן – "המדד היסודי") יהיו הקרן והפרשי ההצמדה סכום השווה להכפלת המדד החדש בסכום הקרן המצויין בדרישתכם הנ"ל, מחולק במדד היסודי.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקף עד לשנה ממועד תקופת ההסכם או שנה ממועד תום ביצוע העבודות לפי המאוחר מביניהם.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא

תאריך: _____ בנק: _____

הצהרת הקבלן בדבר העסקת עובדים זרים כחוק – נספח יב 1

לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס

ושכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדין), תשל"ו – 1976 (להלן: "החוק")

1. אני הח"מ _____ ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת כדלקמן:-
- א. הקבלן ובעל זיקה אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א – 1991, בשנה שקדמה למועד עריכת תצהיר זה ;
- ב. הקבלן או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין חלוט בשתי עבירות או יותר לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א – 1991, כאשר ההרשעה האחרונה לא הייתה בשלוש השנים שקדמו למועד עריכת תצהיר זה.
- ג. הקבלן או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה אחת או יותר לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א – 1991, ואולם מועד עבירת העבירה האחרונה, היה לפני יום 1.1.02.
- [על הקבלן למחוק את הסעיפים הבלתי רלוונטיים].
2. "בעל זיקה" כאמור בסעיף 1 לעיל, הינו מי שנשלט על ידי הקבלן, ואם הקבלן הוא חבר בני אדם – גם בעל השליטה בו או חבר בני אדם אחר שבשליטת בעל השליטה בו, כאשר "שליטה" הינה כמשמעותה בחוק ניירות ערך, התשכ"ח - 1968.
3. הנני מצהיר כי זהו שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

אישור

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

נספח יב 2

הצהרת הקבלן בדבר תשלום שכר מינימום

לפי חוק עסקאות גופי ציבוריים ואכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס ושכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדין) תשל"ו – 1976 (להלן: "החוק")

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

א. הקבלן ובעל זיקה* אליו לא הורשעו בעבירה לפי חוק שכר מינימום ;

ב. הקבלן או בעל זיקה אליו הורשע בעבירה אחת לפי חוק שכר מינימום, אך חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה ;

ג. הקבלן או בעל זיקה אליו הורשע בשתי עבירות או יותר לפי חוק שכר מינימום, אך חלפו שלוש שנים לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

[על הקבלן למחוק את הסעיפים הבלתי רלוונטיים].

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

הנני מצהיר כי זהו שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

אישור

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

נספח יב 3: הצהרה בדבר העדר קרבה לעובד הרשות ו/או לחבר המועצה

לכבוד

תאריך: _____

עיריית יבנה
שדרות דואני יבנה
א.ג.נ.,

הנדון: הצהרה בדבר העדר קרבה לעובד הרשות ו/או לחבר המועצה

1 הנני מצהיר בזאת כי עיריית יבנה הביאה לידיעתי את הוראות הסעיפים הבאים:

1.1 סעיף 122א(א) לפקודת העיריות (נוסח חדש) הקובע כדלקמן:

"חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד האמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם העירייה; לעניין זה, "קרוב" - בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות."

1.2 כלל 12(א) של ההודעה בדבר כללים למניעת ניגוד עניינים של נבחרי הציבור ברשויות המקומיות הקובע:

"חבר המועצה לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם הרשות המקומית; לעניין זה, "חבר מועצה" - חבר מועצה או קרובו או תאגיד שהוא או קרובו בעלי שליטה בו (ראה הגדרות "בעל שליטה" ו"קרוב" בסעיף 1(1)(ב) ו-1(2)(ב))."

1.3 סעיף 174(א) לפקודת העיריות (נוסח חדש) הקובע כי:

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

2 בהתאם לכך הנני מבקש להודיע ולהצהיר כי:

2.1 בין חברי מועצת העירייה אין לי: בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא סוכן או שותף.

2.2 אין חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, שיש לאחד מהם חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו של התאגיד באמצעותו הגשתי את הצעתי או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו.

2.3 אין לי בן זוג, שותף או מי שאני סוכנו, העובד ברשות.

3 ידוע לי כי ועדת המכרזים של העירייה תהיה רשאית לפסול את הצעתי אם יש לי קרבה כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.

4 אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הינם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת.

5 אין באמור לעיל כדי לגרוע מהוראות כל דין בכלל ובפרט מהוראות סעיף 122 א(3) לפקודת העיריות, לפיהן מועצת העירייה ברוב של 2/3 מחבריה ובאישור שר הפנים רשאית להתיר התקשרות לפי סעיף 122א(א) לפקודת העיריות ובלבד שהאישור ותנאיו פורסמו ברשומות.

שם המשתתף: _____ חתימת המשתתף: _____

נספח יב' 4 תצהיר בדבר אי תאום מכרז

- אני הח"מ _____ ת.ז. _____ מוסמך כדין לחתום על תצהיר זה בקשר עם הצעת _____ (להלן: "המשתתף"), למכרז _____, מכרז פומבי מס' _____ (להלן: "המכרז"), מצהיר בזאת כדלקמן:
1. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם המשתתף ומנהליו.
 2. אני נושא המשרה אשר אחראי במשתתף להצעה המוגשת מטעם המשתתף למכרז.
 3. המחירים המופיעים בהצעת המשתתף למכרז הוחלטו על ידי המשתתף באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם משתתף אחר או עם משתתף פוטנציאלי אחר.
 4. המחירים בהצעת המשתתף למכרז לא הוצגו בפני כל גורם אשר מציע הצעות למכרז או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות למכרז.
 5. לא הייתי מעורב בנסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעה למכרז.
 6. לא הייתי מעורב בנסיון לגרום למשתתף אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעת המשתתף למכרז.
 7. לא הייתי מעורב בנסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
 8. הצעת המשתתף למכרז מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים כלשהו עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז.
 9. המשתתף לא נמצא כרגע תחת חקירה בחשד לתיאום מכרז – נכון / לא נכון (יש לסמן בעיגול את התשובה).
- אם לא נכון, נא פרט:**

10. המשתתף לא הורשע בארבע השנים האחרונות בעבירות על חוק ההגבלים העסקיים, לרבות עבירות של תיאומי מכרזים – נכון / לא נכון (יש לסמן בעיגול את התשובה). אם לא נכון, נא פרט:

11. אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל.

תאריך	שם המשתתף	שם המצהיר ותפקידו	חתימת המצהיר
-------	-----------	-------------------	--------------

אישור

אני החתום מטה, עו"ד _____ מאשר, כי ביום _____ התייצב בפני _____ הנושא ת.ז. שמספרה _____ והמוסמך להתחייב בשם המשתתף ולאחר שהזרתיו כי עליו לומר את האמת כולה ורק אותה וכי אם לא יעשה כן יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אישר באוזניי את נכונות הצהרתו וחתם עליה בפני.

תאריך	שם מלא + חתימה + חותמת
-------	------------------------