



המועצה המקומית ג'ת  
מכרז מסגרת מספר 08/2025 לביצוע עבודות תחזוקה וסלילת כבישים  
פרק ג' – מפרט טכני וכתב כמויות



## המועצה המקומית ג'ת

### מכרז מסגרת פומבי מס' 08/2025

#### מכרז מסגרת

לביצוע עבודות תחזוקה וסלילת כבישים בתחום המועצה המקומית ג'ת

### פרק ג' – מפרט טכני, כתב כמויות והצעת מחיר

נספח ג'1 – דרישות מקצועיות

נספח ג'2 – מפרט טכני מיוחד

נספח ג'3 – הצעת הקבלן





**המועצה המקומית ג'ת**  
**מכרז מסגרת מספר 08/2025 לביצוע עבודות תחזוקה וסלילת כבישים**  
**פרק ג' – מפרט טכני וכתב כמויות**

**נספח ג'1 – דרישות מקצועיות**

כל העבודות הנכללות בפרויקט זה כפופות לאמור במפרט הכללי לעבודות בנייה הבין משרדי בהוצאת משרד הבטחון ומפרטי העבודה של יצרני החומרים, המפרט המיוחד והוראות המפקח ו/או המתכנן.

**פרק 00 - מוקדמות**

מפרט מיוחד זה בא להשלים, להוסיף או לשנות את פרק 00 במפרט הכללי, או פרקים רלבנטיים אחרים שלו.

**00.01 אתר העבודה**

**אתר העבודה ברחבי הכפר**

**00.02 תיאור העבודה**

העבודה המפורטת במכרז/חזוזה זה מתייחסת ל- תחזוקה, שיפוץ וסלילת כבישים בתחום המועצה

**00.03 תיאום סדר העבודה**

- א. הקבלן חייב לבצע גדר בטיחות וינקוט בכל אמצעי הבטיחות לפי דרישת המפקח מטעם משרד העבודה והרווחה.
- ב. על הקבלן להמציא אישור המפקח מטעם משרד העבודה והרווחה על אמצעי הבטיחות לפני התחלת העבודה.
- ג. נמחק
- ד. יהיה הקבלן חייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות, בטיחות ושילוט הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבה.
- ה. יהיה הקבלן חייב לתאם את מועדי תחילת ביצוע העבודות השונות באתר ואת זמן אריכתן עם המפקח, הרשות המקומית.
- ו. יהיה הקבלן חייב לתאם את שעות ביצוע העבודות השונות באתר מדי יום ביומו עם המפקח.
- ז. יהיה הקבלן חייב לשמור על סביבה בטיחותית לפי תקנות משרד העבודה והרווחה ולשביעות רצון המפקח.

**00.04 היקף המפרט**

יש לראות את המפרט הטכני המיוחד כהשלמה למפרט הכללי, לתוכניות ולכתב הכמויות ועל כן אין מן ההכרח שכל עבודה המתוארת בתוכניות ובכתב הכמויות תמצא את ביטוייה במפרט המיוחד.



**00.05 התאמת התכניות, המפרטים וכתב הכמויות**

על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת התכניות ומסמכי המכרז והחווה את כל המידות, הנתונים והאינפורמציה המובאים בהם. בכל מקרה שתמצא טעות או סתירה בתוכניות, בנתונים, במפרט הטכני ובכתב הכמויות, עליו להודיע על כך מיד למפקח ולבקש הוראות בכתב. ערעורים על אי התאמות ועל המידות שמסומנים בתוכניות יובאו מיד ע"י הקבלן לידיעת המפקח וירשמו ביומן העבודה. החלטת המפקח בנדון תהיה סופית. לא תתקבל כל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הרגיש בסטיות ובאי – ההתאמות.

**00.06 עבודה, ציוד וחומרים**

א. כל ציוד ו/או אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע העבודות טעון אישור המפקח לפני התחלת הביצוע לצורך זה חייב הקבלן להגיש למפקח תעודות תו תקן לגבי הציוד ו/או החומר הנ"ל. הציוד ו/או החומר אשר לא יאושר ע"י המפקח, יסולק מן המקום ע"י הקבלן ועל חשבונו ויוחלף בציוד ו/או חומר אחר מסוג אשר יאושר ע"י המפקח.

ב. כל העבודות תבוצענה בהתאם לתוכניות ובאורח מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים הנ"ל ולשביעות רצונו של המפקח. עבודות אשר לגביהן קיימות דרישות, תקנות וכד' של רשות מוסמכת, תבוצענה בהתאם לאותן דרישות, תקנות וכד' המפקח רשאי לדרוש שהקבלן ימציא לידו אישור בכתב על התאמת עבודות לדרישות, תקנות וכד' של אותה רשות, והקבלן מתחייב להמציא אישור כזה באם יידרש.

ג. עם התחלת העבודה, ולא יאוחר מאשר שבוע ימים לפני השימוש בחומר מסוים, על הקבלן לקבל מאת המפקח אישור על מקור החומרים אשר בדעתו להשתמש בהם ויחד עם זאת להגיש דגימות מאותם החומרים לצרכי בדיקה.

החומרים יימסרו לבדיקה בהתאם להוראות המפקח ותוצאותיה יקבעו את מידת התאמתם לשימוש בביצוע חוזה זה. כל סטיה בטיב החומר מן הדגימה המאושרת תגרום להפסקת העבודה ולסילוקו המידי של החומר הפסול מהמקום, על חשבון הקבלן.

הפסקת העבודה תימשך עד שהקבלן יביא למקום חומרים בטיב מאושר ובכמות המתקבלת על דעת המפקח. הבדיקות תבוצענה על חשבון הקבלן במעבדה מוסמכת שתיקבע ע"י המפקח ותוצאות הבדיקות הנ"ל תחייבנה את שני הצדדים.

ד. הקבלן חייב לקבל הדרכה מקצועית מנציג מורשה של יצרן החומר ו/או הציוד לפני תחילת השימוש בה לביצוע העבודה, הדרכה תכלול הסבר טכני לגבי החומר ו/או הציוד עיבודו איחסונו וכד'. והסבר מפורט לגבי שיטת השימוש והביצוע הדרושה.

לאחר ביצוע דוגמא מייצגת (גודלה ומיקומה ייקבעו ע"י המפקח בשטח) חייב הקבלן להגיש למפקח מסמך בכתב מטעם יצרן החומר ו/או הציוד מאשר בו את טיב החומר, צורת השימוש בו ושיטת ביצועו.



**המועצה המקומית ג'ת**  
**מכרז מסגרת מספר 08/2025 לביצוע עבודות תחזוקה וסלילת כבישים**  
**פרק ג' – מפרט טכני וכתב כמויות**



**00.07 מהנדס באתר**

בא כוחו בנוסף ומבלי לפגוע בנאמר בסעיף 13 על הקבלן למלא אחר ההוראות הבאות: המוסמך של הקבלן יהיה "מהנדס האתר" שהוא מהנדס רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים עם ותק מקצועי של 3 (שלוש) שנים לפחות ובעל נסיון מספיק, לדעת המנהל בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה זה.

**00.08 אחריות הקבלן**

רואים את הקבלן כאדם היודע את מטרת העבודה, כי הוא מכיר את התכניות, המפרטים, רשימת הכמויות, סוגי החומרים וכל יתר הדרישות למיניהן של עבודה זו, וכי הוא בקיא בהם ובתנאי העבודה המיוחדים לשטח בו תבוצע. לפיכך רואים את הקבלן כאחראי לפעולה התקינה ולשלמותם של המתקנים המבוצעים על ידו ועליו לפנות את תשומת לבו של המפקח לכל פרט בתוכניות, טעות בתכנון, אי התאמה במידות וכו', אשר עלולים לגרום לכך שהמתקנים לא יפעלו כראוי. לא עשה כן, רואים אותו כאחראי בלעדית, ועליו לשאת בכל האחריות הכספית והאחרת.

**00.09 אמצעי זהירות**

הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ובנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות תאונות הקשורות בעבודות הריסה, בניה, הנחת קווי צנרת, הובלת חומרים, הפעלת ציוד כבד וכו'. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבתו בעת בצוע העבודה ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות העירוניות והממשלתיות בעניינים אלו לרבות חוקי ותקנות משרד העבודה. הקבלן יתקין פיגומים, מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש וכל הנדרש עפ"י תקנות וחוקי משרד העבודה כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר, ערמות חומרים ומכשולים אחרים באתר.

מיד עם סיום העבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, ליישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מעבודה. הקבלן יהיה אחראי יחידי לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם ובעלי חיים עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש עפ"י תקנות וחוקי משרד העבודה והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנה אליו. לעומת זאת שומר המזמין לעצמו זכות לעכב תשלום אותם סכומים אשר יהוו נושא לוויכוח בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר ישוב הסכסוך או חילוקי הדעות בהסכמת שני הצדדים או בורות עפ"י מסמך אחר בר סמכא. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כל שהוא שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן בפוליסת בטוח מתאימה והמזמין לא ישא באחריות כלשהי בגין נושא זה.



### הגנה על העבודה וסידורי התנקזות זמניים

00.10

הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על המבנה במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למפקח, מנזק העלול להגרם ע"י מפולות אדמה, שיטפונות, רוח, שמש וכו' או מכל נזק אחר אשר יגרם למבנה מכל סיבה שהיא ובמיוחד ינקוט הקבלן, על חשבונו, לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר, כולל חפירת תעלות זמניות להרחקת המים. החזקת האתר במצב תקין במשך עונת הגשמים וסתימתם לפני מסירת העבודה.

כל עבודות העזר להתנקזות זמנית לא תימדדנה לתשלום ותהיינה על חשבון הקבלן. 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 ולשביעות רצונו הגמורה של המפקח.

### תנאי השטח

00.11

הקבלן יבקר בשטח המיועד לבנייה יתרשם טוב מאוד מתנאי השטח תנאי הגישה אליו ומכל מאפיין אחר לפני הגשת הצעתו.

מחירי הקבלן כמו שצוינו בכתב הכמויות לגבי כל העבודות הכללות במכרז זה יהיו כוללים בהחלט את השיקולים השונים הנוגעים לתנאי השטח על כל מאפייניו. לרבות הסדרת דרך גישה לאתר העבודה והחזרת המצב לקדמתו.

על כן הקבלן חייב להכשיר דרכי גישה למגרש ו/או להסיר מכשולים ו/או לבצע כל עבודה אחרת עפ"י החלטת המפקח בשטח לצורך הכשרת גישה נוחה ומיידית לפני תחילת העבודה. כל העבודות הכרוכות בכך כלולות עבודות פריצה ומצעים מהודקים הכל לאישור המפקח ועפ"י תוכנית שתימסר לקבלן ע"י המפקח, יהיו על חשבון הקבלן והמזמין לא משלם עבור עבודות הכשרת הדרך והסרת מכשולים.

### סמכויות המפקח

00.12

א. האמור להלן בא להוסיף, אך לא לגרוע או להחליף, את האמור בשאר סעיפי המפרט והחווזה.

ב. המפקח הוא נציגו בשטח של המזמין והוא רשאי לפרש את התכניות, המפרט הטכני וכתב הכמויות וכל אי התאמה ביניהם ו/או אי בהירות לפי מיטב הבנתו.

ג. המפקח הוא הפוסק הבלעדי לגבי איכותם של חומרים ומקורם וכן עבודות שבוצעו או צריכות להתבצע.

ד. הקבלן חייב באישור המפקח אם בכוונתו למסור את העבודה, כולה או חלקה לקבלני משנה. אין באישור זה של המפקח כדי להסיר את אחריותו המלאה של הקבלן לפעולות או מחדלים של קבלני משנה.

המפקח ראשי להודיע לקבלן מעת לעת ומזמן לזמן על החלטתו לקבוע עדיפות של איזו עבודה או חלק ממנה לגבי עבודות אחרות והקבלן יהיה חייב לבצע את העבודה בהתאם לסדר העדיפויות שנקבע ע"י המפקח.

ו. המפקח ראשי להורות לקבלן כיצד לבצע עבודה כלשהיא אם לדעתו הקבלן חורג מדרישות

החוזה ו/או המפרט או אם לדעתו נחוץ הסדר, לפי מיטב כללי המקצוע, כדי למנוע נזק לחלקי עבודה שכבר בוצעו. מילוי הוראות המפקח ע"י הקבלן אינו משחרר את הקבלן מאחריותו לעבודה כולה ולנזק כלשהו, הכל לפי תנאי החוזה.

ז. המפקח ימסור לקבלן, טרם תחילת העבודה שני עותקי של תוכניות מאושרות לביצוע ושל המפרט הטכני. לצרכי ביצוע מחייבות אך ורק התכניות שנמסרו לקבלן ע"י המפקח חתומות ומאושרות לביצוע. כל עבודה שתבוצע לא לפי התוכניות הנ"ל וללא אישור המפקח ו/או המתכנן לא תתקבל הנזק והאחריות יחולו על הקבלן.

#### 00.13 תכניות לביצוע

התכניות המצורפות בזה הן תכניות למכרז בלבד ומסומנות בחותמת "למכרז בלבד". לפני הביצוע ימסרו תכניות אשר ישאו את החותמת "לביצוע" אשר בהן עשויים לחול שינויים והשלמות ביחס לתוכניות למכרז מסיבות כלשהן. לקבלן לא תהיה זכות לדרוש או לקבל שום פיצויים או שינוי במחירי היחידה עקב עדכונים אלה. המנהל שומר לעצמו זכות לגרוע או להוסיף תכניות מאלה אשר הוצגו במכרז.

#### 00.14 אישורים

הקבלן יקפיד מבעוד מועד בהגשת כל האישורים הנדרשים לצורך התחלת העבודה בשטח כולל עבודות חפירה וחציבה ועבודות הכשרת גישה לשטח. כל ההוצאות הכרוכות בהגשת אישורים כאלה על חשבון הקבלן ועל חשבונו בלבד. הקבלן יקפיד בהגשת כל האישורים הנדרשים עפ"י החוק והתקנות העירוניות מכל רשות או גוף ממשלתי במהלך העבודה לרבות משרד העבודה, רשות העתיקות, מכבי אש וכו'. כל ההוצאות הכרוכות בהגשת אישורים אלה על חשבון הקבלן ועל חשבונו בלבד. אי השגת האישורים כאמור לעיל מכל סיבה שהיא תחשב כעיקוב בזמן ביצוע העבודה, על כל המשתמע מכך עפ"י תנאי מכרז/ חוזה זה.

#### 00.15 אספקת מים, חשמל וטלפון

לכל מקום בשטח המיועד לבנייה ופיתוח כולל חיבור לרשת הקיימת עפ"י הנחיות המפקח בשטח ובתיאום עם נציג המזמין לפני תחילת העבודה ו/או במהלכה הינן עבודות המבוצעות ע"י הקבלן באורח תקני דהיינו, אספקת המים תבוצע ע"י הרשות המקומית או ע"י גוף אחר המוסמך מטעמה, חיבור טלפון ע"י בזק, חיבור חשמל ע"י חברת חשמל. כל ההוצאות הכרוכות בכך על חשבון הקבלן ועל חשבונו בלבד כולל הצריכה.

#### 00.16 תכניות "לאחר ביצוע"

על הקבלן להכין על חשבונו, על גבי סמי אורגינלים ודיסקט (להלן: התכניות) על חשבון הקבלן, תכניות "לאחר ביצוע" (AS MADE). תכניות אלו יסופקו למפקח לפני קבלת העבודה על ידו והן תוכנה לאחר השלמת הביצוע. הגשת תוכניות אלה הינה תנאי לקבלת העבודה ואישור החשבון ע"י המפקח.

**לוח זמנים** 00.17

הקבלן יגיש למפקח תוך 15 יום מיום מתן צו התחלת העבודה לוח זמנים מחייב לבצוע העבודה. לוח הזמנים יאפשר מעקב אחר שלבי הביצוע, והוא יקיף את כל התהליכים והשלבים השונים של הביצוע ושל הקבלנים המשניים ושילוב העבודות עם קבלנים אחרים בהתאמה ללוח המחייב. כל ההוצאות הכרוכות בהכנת לוח הזמנים, המעקב, העדכון וכו' יחולו על הקבלן ולא ישולם עבורם בנפרד. לוח זמנים זה יעודכן אחת לחודש ע"י הקבלן.

**סדרי עדיפויות** 00.18

המזמין שומר לעצמו את הזכות לקבוע את סדרי העדיפויות לבצוע לגבי סוגי העבודות, הקטעים בהם יבוצעו וכו'. כל האמור לא יהווה עילה לתביעה לשינוי מחיר יחידה או לתוספת כל שהיא.

**אחריות** 00.19

בנוסף לאמור בחוזה יעביר הקבלן למזמין תעודות אחריות וערבות שיקבל מיצרנים או ספקים כגון - תעודות אחריות לצנרת, אביזרים ארונות וכל תעודה נוספת. הקבלן ידאג לכך שתעודות אחריות אלה יוסבו למזמין.

**קבלת העבודה** 00.20

מסירת העבודה תבוצע אך ורק לאחר ביצוע מושלם וסופי של המבנה (או שלב או שלבים ממנו אם אכן הביצוע חולק לשלבים) לשביעות רצונו הגמור של המתכנן והמפקח ורק לאחר שהקבלן יתקן כל פגם שהוא או חסר במבנה שנגרם מכל סיבה שהיא בין אם נתגלה בעת המסירה הסופית או לפני זה.

המתכנן יהיה המחליט הבלעדי בשטח אם ביצוע העבודה מושלם וסופי, בעת המסירה הסופית יהיו נוכחים מטעם המזמין, המתכננים, המפקח בשטח, היועצים וכל אדם שהמזמין יבקש שיהיה נוכח ומטעם הקבלן אך ורק נציג הקבלן הבלעדי בשטח דהיינו המהנדס.

כל דרישות והוראות המפקח העליון דהיינו המתכנן בעת המסירה הסופית או לפני תועברנה לקבלן דרך המפקח בשטח כהוראות שהקבלן חייב לבצען באופן מושלם ומיידי ולשביעות רצונו הגמור של המפקח והמתכנן.

המסירה חייבת להתנהל באופן סדיר, כל הערה של נציג הקבלן ( הנוכח היחידי מטעם הקבלן בעת המסירה ) שתראה בעיני המתכנן כהפרעה לסדר המסירה התקין תגרום לדחיית המסירה לתאריך אחר וחייב הקבלן בפיגור במסירת העבודה בהתאם לסעיף 10 מהוראות המכרז והחוזה דף מס' 8 .

חתימת המפקח למסירת העבודה תהווה אסמכתא לגמר ביצוע העבודה. מובא בזאת לידיעת הקבלן, שבעת ביצוע העבודה יהיה באתר פיקוח עליון של המתכנן, חברת החשמל, חב' "בזק". אולם **בשום מקרה** אין הוראותיהם מחייבות את הקבלן, אלא באם ניתנו באמצעות המפקח מטעם המזמין בנוהלים המקובלים.

למען הסר כל ספק מוצהר בזאת, שמתן תעודת סיום/גמר בעת קבלת העבודה ע"י המזמין מותנית בקבלת העבודה גם ע"י הרשות הציבורית המתאימה: חב' "בזק", חב' חשמל וכו' .



**המועצה המקומית ג'ת**  
**מכרז מסגרת מספר 08/2025 לביצוע עבודות תחזוקה וסלילת כבישים**  
**פרק ג' – מפרט טכני וכתב כמויות**



**00.21 תיאום עם קבלנים אחרים**

על הקבלן לתאם באופן מלא את סדרי העבודות השונות עם הקבלנים השונים העובדים במבנה או בסביבת המבנה כל עת שתיאום כזה יידרש למען הבטחת סדר עבודה תקין באתר העבודה.  
 הקבלן יהיה אחראי בלעדי לכל נזק, עיכוב עבודה וכו' הנובע מחוסר תיאום כזה.

**00.22 קבלני משנה**

העסקת קבלני משנה על ידי הקבלן תבוצע רק על פי אישור המפקח מראש ובכתב אולם גם אם יאשר המפקח העסקת קבלני המשנה, גם אז יישאר הקבלן אחראי בלעדי עבור עבודות כל קבלני המשנה והתאום ביניהם.  
 המפקח רשאי לדרוש הרחקתו משטח העבודה של כל קבלן משנה, או כל פועל של הקבלן, אשר לפי ראות עיניו אינו מתאים לתפקידו ועל הקבלן להחליפו באחר למען ביצוע העבודה. ההחלפה הנ"ל תעשה באחריותו ועל חשבונו של הקבלן.

**00.23 כמויות**

- א- כל שינוי קטן או גדול ככל שיהיה בכמות שתתקבל במדידה לאחר הביצוע ביחס לכמויות המכרז לא תשפיע ולא תגרום לשינוי במחירי היחידה.
- ב- עבודה שלא נכללת לא בכתב הכמויות ולא ב"דקל שיפוצים" יגיש עבורה הקבלן ניתוח מחיר יחידה למפקח. המפקח והמתכנן יקבעו את מחיר עלות היחידה הסופי של העבודה הנ"ל בתוספת 12% רווח קבלני.

**00.24 סילוק פסולת ועודפי עפר ועקירת עצים קיימים בשטח**

חומר פסולת וכן כל חומר אחר, לרבות עודף חומר חפירה/חציבה שיקבע ע"י המפקח, יסולק אל מחוץ לשטח האתר, אל מקומות שפיכה מאושרים ע"י הרשויות והגורמים השונים הקשורים בכך.  
 השגת ההיתרים וסילוק חומר זה הינו באחריותו המלאה הבלעדית של הקבלן, ולא ישולם בנפרד עבור עבודה זו.  
 על הקבלן לקבל אישור מוקדם מן הרשות המקומית לפני תחילת העבודה ולפעול על פי תנאי הרישיון. לא תוכר כל תביעה בגין זה.  
 עקירת עצים תבוצע ע"י הקבלן לאחר קבלת אישור קק"ל. - השגת האישור הנ"ל הינה באחריותו הבלעדית ועל חשבון הקבלן. לא תוכר שום תביעת נזיקין או הפסד עקב אי השגת אישור זה.

**00.25 שילוט לפרויקט**

הקבלן יציב לפני התחלת העבודה שלט באתר על חשבונו שיכלול פרטים על סוג העבודה, המזמין, המתכננים, המפקח, וכן שם הקבלן המבצע. הגודל והצבע יתואמו עם המתכנן.





**המועצה המקומית ג'ת**  
**מכרז מסגרת מספר 08/2025 לביצוע עבודות תחזוקה וסלילת כבישים**  
**פרק ג' – מפרט טכני וכתב כמויות**



**00.26 משרד שדה**

על הקבלן לספק ולהציב מבנה או צריף למפקח, במידות כלליות של 3.00X4.00 מ' ובגובה 2.20 מ' לפחות עם דלת אחת ושני חלונות שיצוידו במתקני סגירה ניאותים ואטומים בפני מים ורוח. הריהוט יכלול:

1 שולחן משרדי בגודל 80\*160 ס"מ לפחות עם מגירות המצוידות במנעולים ומפתחות, 5 כסאות, 1 מתלה לתוכניות, 1 ארון פלדה, המבנה יוצב במקום שיקבע המפקח לפני תחילת הביצוע. הקבלן יהיה אחראי לשמירת המבנה ולניקיונו היום - יומי ולתאורתו המבנה יחובר לרשת החשמל ויצויד במזגני אויר. במבנה יותקן קו טלפון קבוע או נייד. כל האמור בסעיף זה יהיה על חשבון הקבלן. המבנה יישאר כרכוש הקבלן ועליו לפרקו ולסלקו מאתר העבודה עם השלמתה ובאישורו של המפקח.

**00.27 עדיפות בין מסמכים**

המתכנן הינו המחליט היחידי והבלעדי בקביעת העדיפות בין מסמכי החוזה השונים (הרשומים ברשימת המסמכים עמוד 3) לגבי כל עבודה לגופה במכרז/חוזה זה.



## נספח ג' 2 – מפרט טכני מיוחד

### 1. מבוא

מסמך זה כולל את תיאור העבודה וכן מפרט ודרישות טכניות מיוחדות לביצוע עבודות אחזקה ברחבות המועצה במסגרת תוכנית האחזקה השנתית .

#### 1.1 פרושים והגדרות

בכל מקום שבמסמכי חוזה/מרכז זה מופיעות המלים :

א – "המפקח" או " מהנדס האתר" – הכוונה היא , מנהל המח' לעבודות ציבוריות במועצה מקומית-גת ו/או מי מטעמו .

ב – "המפרט הכללי" – הכוונה למסמכים הכלולים במסמך ד' ( מפרטים כלליים בהוצאת משרד הבטחון).

ג – "המפרט המיוחד" – מסמך זה לרבות הנספחים.

ד – "אתר העבודה" – רחובות שונים בכל רחבי תחום השיפוט של המועצה.

ה – "המזמין" – מועצה מקומית-גת ובאי כוחה .

#### 1.2 קדימויות במסמכים

במקרה של ספק , סתירה או אי התאמה בין המסמכים המפורטים להלן מודגש בזה שהפירוש המחייב יקבע על פי סדר הקדימויות היורד הבא :

1 – מסמך א' – חוזה עבודה קבלני לביצוע מבני של מועצה מקומית –גת .

2 – מסמך ב' – המפרט המיוחד (מסמך זה) .

3 – מסמך ג' – כתב כמויות.

4 – מסמך ד' – המפרט הכללי .

5 – מסמך ה' – הנחיות להגנת עוברי דרך .

למען הסר ספק בנושא, אם לדוגמה תיווצר סתירה בין מסמכים ג' וד' להלן הפירוש של מסמך ג' הוא מחייב.

כל האמור במפרט מיוחד זה, בא להשלים את האמור בסעיפים המתאימים במפרט

הכללי ואינו מבטל אותם, אלא אם צוין הדבר במפורש או נובע באופן חד-משמעי

מניסוח דרישות המפרט המיוחד . אין זה מן ההכרח כי כל עבודה המתוארת בתוכניות

ו/או בכתב הכמויות תמצא את ביטויה הנוסף במפרט מיוחד זה.

בנוסף לאמור לעיל חייב הקבלן בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות

ו/או פירוש שונה בין המסמכים להעיר לכך את תשומת לבו של המפקח.

### 2. מהות העבודה

## 2.1 תיאור כללי של העבודה

חוזה זה מתייחס לעבודות אחזקה ברחובות העיר, הכוללות טיפולים ותיקונים מיקומיים ובסלילה בכבישים, מדרכות, שוחות, תאים ועוד. מטרת האחזקה הינה לשמור ו/או למתן את ההידרדרות של המצב הקיים, ו/או לתקן ליקויים מקומיים אשר חורגים מהמצב הכללי של שאר האזור.

העבודה בפרק זה נחלקות לשתי קטיגוריות ראשיות :

1 – "עבודות אחזקה שוטפות" – עבודות אחזקה מתוכננת במסגרת תוכנית העבודה השנתית של המועצה.

2 – "עבודות אחזקה מיידיות" – עבודות אחזקה דחופות ולא מתוכננות של מפגעים שונים ( בעיקר בטיחותיים, כגון: טיפול בבורות, תאים שקועים ושבורים, עצים, קירות ועמודים שקרסו ועוד ).

## 2.2 תיאור כללי של סוגי הפעילויות

במסגרת חוזה זה תבוצענה עבודות אחזקה שיקום ופיתוח ברחובות שונים ברחבי המועצה.

העבודות כוללות את סוגי הפעילויות הבאות או חלק מהן :

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

לתשומת לב הקבלן : ברחובות אחדים יכלול הטיפול את שטח הרחוב כולו ואילו ברחובות אחרים תבוצע עבודה בקטעים רציפים שאורכם ושטחם משתנה.

לתשומת לב הקבלן : ביצוע העבודות מותנה בהחלטות המועצה ובהקצאת התקציבים המתאימים. לקבלן לא תהיה כל עילה לתביעות בגין ביטול ו/או ביצוע העבודות. כמו כן. לא תהיה לקבלן כל עילה לתביעות ו/או שינוי מחירי היחידה בגין קטעי עבודה קטנים ולא רצופים.

### 2.3 תכניות לביצוע

העבודה ברחובות ובקטעים תבוצענה על סמך תכניות ביצוע מפורטות או תכניות ביצוע סכמתיות בלבד. שיכללו פרטים אופייניים ו/או הוראות ביצוע שתימסרנה ע"י המפקח במהלך הביצוע ועפ"י הצורך. כהוראות ביצוע, ייחשבו רק הנחיות שנרשמו ביומן העבודה.

2.4 רשימת הרחובות ו/או האתרים בהם תבוצענה עבודות :  
לתשומת לב לקבלן : רשימת הרחובות ו/או האתרים בהם תבוצענה עבודות שונות במסגרת חוזה זה תימסר לקבלן במהלך תקופת החוזה. המועצה רשאית לשנות ( להוסיף ו/או לגרוע ) רחובות ו/או אתרים במהלך העבודה, על פי ההחלטות. מסמך תנועה

### 3.1 כללי

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שחלק מהעבודה יתבצע ברחובות בהם ישנה תנועה סואנת מאוד של כלי רכב והולכי רגל. על הקבלן להצטייד באישור משטרת ישראל לביצוע העבודה ולתאם עמה את התנאי ומועדי ביצוע העבודה, בהתאם להחלטת המפקח ו/או עפ"י דרישת המשטרה יתכן ביצוע עבודות בשעות הלילה. באם תחייב המשטרה נוכחות שוטרים באתר, ייעשה התשלום על חשבון הקבלן.  
משך כל זמן ביצוע העבודה תתאפשר גישה נוחה ובטוחה של הולכי רגל לאתרים השונים סביב אתר העבודה. האם יהיה צורך בסגירה מוחלטת של קטע מדרכה על הקבלן לדאוג למעבר חליפי להולכי רגל.

### 3.2 שילוט ותמרור זמני

להבטחת בטיחות מירבית של כלי הרכב ועוברי הדרך שבתחום העבודה על הקבלן להציב שילוט סימון ותמרור מתאימים מחומר מחזיר אור במצב תחזוקה טוב.  
הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים להבטחת זרימה תקינה ושוטפת של התנועה במהלך כל תקופת הביצוע וימנע מהפרעות התנועה העוברת בכבישים הקיימים באזור בעת ביצוע העבודות.  
חסימת קטעי כביש לתנועה בעזרת גדרות הפרדה ניידים מסוג ניו-ג'רסי או ש"ע. סוג השלטים והתמרורים, מספרם ומיקומם באתר העבודה יעשה בהתאם ובכפיפות להוראות החוק, להוראות ולתנאי הרישיון של משטרת ישראל, ובהתאם לסמיכת תמרור שתאושר ע"י המועצה.

על הקבלן יהא להגיש לאישור המועצה את סכימת התמרור שבכוונתו ליישם בשטח וכן לפרט בכתב את הכמויות המדויקות של הפריטים הביטחוניים (שלטים, תמרורים, וכו') שבכוונתו להציב באתר בהתאם לסכימה זו.

לא יתחיל הקבלן בביצוע העבודה לפני אישור סכימת התמרור ולפני המצאות כלל הציוד הנדרש בהתאם לסכימה זו באתר.

**במקרה של עבודות לילה, יציב הקבלן באתר מערכת תאורה מספקת להארת מקום העבודה, באופן שיאפשר את ביצוע העבודה ובקרת האיכות. מערכת התאורה תיבדק ע"י המפקח באתר ורק לאחר קבלת אישורו על תקינותה והתאמתה לדרישות הבטיחות, יותר להתחיל בעבודה.**

בנוסף לאמור לעיל, במקרה של עבודות לילה חובה על הקבלן לנהוג עפ"י הכללים הבאים:

- להשתמש בתמרורים מחזירי אור מסוג HIGHINTENSITY רחוצים ונקיים.
  - להציב נצנצים על גבי החרוטים (קונוסים) המסמנים את תחומי אתר העבודה החסומים בפני התנועה.
  - לדאוג להפעלה מקסימלית של תאורת כביש ( אם קיימת כזו – באתר העבודה).
  - להקפיד שכל העובדים יצוידו בפנסים ידניים ו/או בנורות תאורה.
  - לדאוג שכל הכלים העוסקים בעבודות אספלט ( מגמר, מכבשים, ומרססת) יצוידו בפנסים מיוחדים שיאירו ויכוונו כלפי מטה למשטח העבודה.
  - במקרה של עבודות יום ולילה הכוללת קרצוף, יש לוודא שהמטאטא המכני המנקה את המיסעה המקורצפת יצוידו במיתקן הרטבה, למניעת התרוממות אבק.
- בנוסף לכל האמור לעיל, יחזיק באתר תמרורים נוספים להחלפת התמרורים שבשימוש לפחות אחד מכל סוג.
- במקרה של סגירת אתרי העבודה לשעות הלילה (גם ללא ביצוע עבודות בפועל), יעשה שימוש בתמרור ובסימון המתואם לחשיכה.
- במקרה של עבודה בחלק משטח הכביש כאשר חלקו השני פתוח לתנועה תעשה ההפרדה בעזרת גדרות מסוג "ניו-ג'רסי".

**המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן בכל מקרה שלדעתו העבודה נעשית**

**בתנאים בטיחותיים גרועים או לא מתאימים כאמור לעיל.**

אספקת והצבת שילוט ותמרור זמני כנדרש לעיל לביצוע העבודה, תעשה על ידי הקבלן ועל חשבונו, כולל תאורה לעבודות לילה.

רואים את הקבלן כאילו כלל במחירי היחידה השונים את כל העבודות וההוצאות כמפורט לעיל.

### 3.3 הכוונת תנועה

על הקבלן להציב על חשבונו, במשך כל זמן ביצוע העבודה מכווני תנועה במספר שידרש בתנאי הרישיון ו/או עפ"י דרישות המפקח. מכווני התנועה יהיו מצוידים בשילוט, דגלי אזהרה, מכשירי קשר ועוד, כנדרש ועפ"י תנאי החוזה.

### 3.4 הצבת שילוט ותמרור על ידי המועצה

לתשומת לב הקבלן : במידה והקבלן לא יעמוד בדרישות הבטיחות המוגדרות בחוזה ,

קרי שילוט, סימון, גידור ועוד, בצורה המהווה לדעת המועצה או האי כוחה מפגע

בטיחותי, והליקויים הנ"ל לא יטופלו מיידית עם קבלת התראה על כך (בכתב או

בע"פ), רשאית המועצה לבצע את תיקון ליקויי הבטיחות הנ"ל בעצמה ( או באמצעות

קבלן אחר) ולחייב את הקבלן בעלות העבודה , כל זאת , מבלי לגרוע באחריות הקבלן

כמוגדר בסעיפי החוזה .

### 3.5 שילוט מנחה

עפ"י דרישת המזמין, יציב הקבלה, על חשבונו, שילוט מנחה באתרי העבודה, בגודל 3.0 מ', במקומות שיקבעו ע"י המפקח. השילוט יכלול פרטים על העבודה, היזם, 2.0X הנחיות חנייה ועוד, עפ"י נוסח אשר ייקבע ע"י המועצה.

### 4 הוראות בטיחות בעבודה

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

מבלי לגרוע מן האמור במסמכי החוזה, על הקבלן למלא את הוראות הבטיחות הבאות

:

- הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לכל כללי הבטיחות ויאחז מכל אמצעי הבטיחות הנדרשים לפי החוק ולפי דרישות המזמין.
- על הקבלן להתקין בכלים המכניים מראות באופן שלמפעיל לא יהיה שדה ראייה חסום שלגביו לא יוכל לראות ולהבחין בנעשה, ובאופן שתאפשרנה למפעיל שדה ראייה נרחב ומלא אשר יכסה את סביבתו, כולל המרחב שלפניו לצידיו ומאחוריו.
- על הקבלן להגן על כל הרצועות, השרשראות הגלגלים ושאר חלקים מסוכנים אחרים, באופן שיהיו מוגנים מבחינה בטיחותית.

- על מפעיל הכלי להיות בעל רשיון נהיגה כנדרש על פי החוק וניסיון מתאים בהפעלת הכלי .
- על הכלים המכניים יהיו מצוידים בפנס צהוב מהבהב וצופר נסיעה לאחור.
- כל הנוכחים והעובדים ילבשו בגד עם מחזירי אור במשך כל זמן הימצאותם באתר.
- הקבלן ידאג להמצאות ערכת עזרה ראשונה באתר.
- הקבלן ידאג להמצאות ציוד כיבוי אש באתר ועל הכלים המכניים בכמות המתאימה .

כל אביזרי הבטיחות הדרושים ירכשו ויותקנו ע"י הקבלן ועל חשבוננו . המפקח באתר רשאי לפסול כל ציוד שאינו עומד בדרישות הבטיחות הנ"ל ולדרוש מן הקבלן לסלק מן האתר . כל ההוצאות במקרה זה יחולו על הקבלן בלבד.

## 5 . תנאים כלליים

### הקבלן המבצע

מודגש בזה, שכל העבודות הכלולות במפרט זה תבוצענה אך ורק על ידי הקבלן העונה לתנאים הבאים :

הקבלן רשום בפנקס הקבלנים עפ"י חוק רישום הקבלנים תשכ"ט- 1969 לעבודות כבישים, תשתיות ופיתוח (ענף ראשי 200) ושסיווגו עפ"י רישום בפנקס מתאים להיקף הכספי ולסיווג העבודה שעליו לבצע.

הקבלן יבצע לפחות 50% מהיקף העבודה בעצמו באמצעות כוח אדם וציוד העומדים לרשותו( ללא קבלני משנה).

לקבלן יהיה משרד המצויד בטלפון פקסימיליה ואמצעי לקשר ישיר עם העובדים באתר ( כגון פלאפון, מכשיר קשר) . במשרד תהיה נוכחות רצופה של מזכירה במשך שעות העבודה המקובלת, לקבלת הודעות.

נציגי הקבלן באתר יהיו מצוידים בטלפון אלחוטי נישא אשר יאפשר קשר רציף עימם משך כל שעות העבודה באתר.

לרשות הקבלן יעמוד מחסן ציוד, חומרים וחלקי חילוף לעבודותיו בתחום השיפוט של המועצה או ברדיוס שאינו עולה על 25 ק"מ סביבה .

בשעות בהן משרדי הקבלה סגורים, יהיה הקבלן או 1/ מנהל העבודה מצויד באיתורים+ פלאפון, אשר יאפשרו איתורם מיידי.

בבעלות הקבלן יהיה ציוד הדרוש לביצוע עבודות האחזקה המיידית. ציוד זה יכלול בין היתר: טרקטור אופני עם כף ועגלה, מכבש וברצוני ידני ובלטה ויברציונית,

ויברטור לבטון, פטיש מסוג "קונגו", מסוג מכני, גנרטור חשמלי להפעלת הציוד ותאורת חרום.

הקבלן יחזיק במחסן העומד לרשותו מלאי חומרים הדרוש לעבודות האחזקה המיידית. מלאי זה יכלול בין היתר: 15 מ"ק חול, 15 מ"ק מצע סוג ב', 15 מ"ק מצע סוג א', 10 טון אספלט קר, 10 מ"ק חצץ לבטון, 20 שקי מלט.

### מדידות

התמורה עבור המדידות נכללת במחירי היחידה של פריטי התשלום האחרים ולא ישולם עבורה בנפרד.

אופן ביצוע המדידות והסימונים בו ישתמש הקבלן בהתאם לדרישות בסעיף 51006 במפרט הכללי.

לאיזון שכבות בטון אספלט תידרש מאזנת המתפלסת אוטומטית ואמת מידה (לטה) מצוידת בפלס ומשוונת בחלוקה מילימטרית.

לבדיקה מישורית השכבות יידרש סרגל סטנדרטי העשוי מפרופיל אלומיניום רוחבו לפחות 5 ס"מ ומאורכו 3.6 מ' הבנוי כך ששקיעתו המקסימלית עקב משקלו העצמי בהישענו על קצותיו, לא תעלה על 1 ס"מ.

בנוסף לאמור לעיל יעמוד הקבלן בתנאים הנוספים הבאים:

- A. ציוד המדידה ישמש גם את המפקח לבדיקות שונות ללא תוספת תשלום מצד המזמין.
- B. בעבודות סלילה המבוצעות עפ"י תכנית גבהים מפורטת יחדש הקבלן את נקודות הביקורת ויאזן את השטח בכל משלבי העבודה, כדוגמת עבודות עפר, מצע.
- C. בעבודות סלילה המבוצעות ללא תכנית גבהים מפורטת יאזן הקבלן את השטח שצוינו בסעיף ג'. נקודות האיזון לאורך ציר הכביש וצדדיו יבוצעו במרחקים שלא יעלו על 10 מ'. במקומות בהם נדרש קרצוף יבוצע האיזון שלאחר הקרצוף במרחקים של 0.5 מ'.
- D. במקומות קיימת בהן אבן שפה יבוצע האיזון הראשון לאורך צידי הכביש הן במפלס הכביש והן על אבן השפה בכל נקודה.
- E. בסיומו של יום עבודה, תבצע על ידי הקבלן מדידה של שטח שטופל במהלך אותו היום ויוגש לפיקוח תרשים אשר יכלול את אורך, רוחב ושטח הקטע שבוצע בציון כמויות העבודות למיניהן שבוצעו.
- F. סימון לעבודות צבע או להדבקת מדבקות המשמשות כסימן זמני לאחר גמר עבודות הריבוד, יבוצע על ידי הקבלן ועל חשבונו בהתאם להוראות המפקח באתר.

### חשיבות כמויות

חשיבות הכמויות לחשבונות החלקיים ולחשבון הסופי יערך ויחשוב במחשב. לחישוב יצורף תרשים המראה את כל השטחים שטופלו וחלוקתם עפ"י מנות העיבוד היומיומיות. שלבי החישוב ואופן הגשתו יעשו על ידי הקבלן בהתאם להוראות והנחיות המפקח או מנהל המחלקה לעבודות ציבוריות במועצה, החשבונות החלקיים יכילו גם נתונים מצטברים.

### עבודות שלא תימדנה

תשומת לב הקבלן מופנית לסעיף 0083 במפרט הכללי "תכולת המחירים". סעיף זה מפרט את כל העבודות שלא תימדנה ורואים את הקבלן כאילו לקח אותן בחשבון בעת שנקבע את מחירי היחידה, בין היתר כולל סעיף זה:

- הסדרת דרכים ארעיות
- שמירה.
- שילוט והכוונת תנועה.
- בטיחות.
- תיאום עם גורמי חוץ.
- ביצוע מדידות וחישוב סימונים.
- סילוק פסולת ועוד.

### הכרת תנאי העבודה

הקבלן מצהיר בזה כי למד, הכיר, והבין על בוריים את מסמכי החוזה, וכי יבצע את עבודתו עפ"י דרישותיהם כלשונם וכרוחם.

כמו כן מצהיר בזה הקבלן, כי הביא בחשבון בהצעתו את כל תנאי העבודה. לא תוכרנה כל תביעות אשר תנומקנה באי הכרת התנאים לרבות תנאים אשר קיומם אינו בא לידי ביטוי בתוכניות או באשר מסמכי חוזה זה. באם יתהווה מצב כזה, הקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע אלטרנטיבית מאושרת לשביעות רצונו של המפקח.

על הקבלן לבדו מוטלת החובה לבדוק ולוודא את התאמת התכנית למציאות באתר.

### אחריות הקבלן לרכוש

על הקבלן לברר ברשויות ואצל הגורמים השונים אשר עשויים להיות להם התקנים תת-קרקעיים, כגון: חברת "בזק", חברת חשמל, הרשות המקומית וכיו"ב, אם והיכן קיימים בשטח מתקנים כאלה.

העבודות השונות תבצענה בשטח עירוני בנוי ולכן על הקבלן לקחת בחשבון. שבאתר קיימים מתקנים שונים עיליים ותת-קרקעיים כגון צנרת מים, ביוב, קווי תיעול, קוים, וכבלים של מערכות טלפון וחשמל, עצים ומבנים קיימים ו/או בבניה. גילוי המבנים התת-קרקעיים ו/או העבודה בקרבתם יעשו בנוכחות בעלי המתקנים ובכפיפות מלאה לדרישות הסעיפים הנ"ל במפרט הכללי ולהוראות המפקח

והרשויות הנוגעות בדבר .

הקבלן יהיה אחראי לשלמות המבנים והמתקנים העיליים והתת –קרקעיים הקיימים ויתקין על חשבונו הוא. כל נזק שיגרם להם כתוצאה מביצוע עבודותיו הוא. באם יתגלה מתקן מפריע למהלך ביצוע העבודות יודיע על כל באופן מידי למפקח אשר יורה לו על אופן הטיפול בו.

הקבלן מצהיר בזה שבאם יגרום נזק כל שהוא לחי או לדומם כתוצאה מביצוע עבודתו הוא ישא באופן בלעדי בכל התוצאות, הן הישירות והן העקיפות הנובעות מהנזק הנ"ל ומשחרר בכך את היזם ובאי כוחו מאחריות של שהיא בקשר לנזק האמור .

לא ישולם בנפרד על טיפול עם הרשויות והגורמים ועבור נקיטת האמצעים הנדרשים להבטחת שלמות המתקנים התת- קרקעיים והעיליים ( לרבות הפירה בידיים ועלות פיקוח של בעלי המתקנים באם תידרש) וההוצאות עבור כל אלה תחשבנה ככלולות במחירי היחידה שבכתב הכמויות .

#### סידור השטח בגמר העבודה

עם גמר העבודה ולפני קבלתה על ידי המפקח יפנה הקבלן ערימות שיירה וכל פסולת אחרת שהמפקח יורה לסלקה מאתר העבודה ובסמוך לו . הקבלן יהיה אחראי לכל העבודה וכל הציוד שבאתר עד למסירתו למועצה.

הקבלן ימסור את האתר למועצה במצב נקי ומסודר.

החשבון הסופי יימסר לבדיקה רק לאחר עריכת סיור קבלת עבודה בשטח על ידי המועצה והמפקח. תאריך החשבון הסופי יהיה בכל מקרי אחרי קבלת העבודה.

#### הובלה

במסגרת חוזה זה כל הובלה של ציוד , חומרים , פסולת ועודפי חפירה כהכרחית , הנ"ל מתייחס להובלה לכל מרחק שהוא הן בתחום האתר והן מחוצה לו ועל פי הוראות המפקח מחיר ההובלה כלול במחירי היחידה השונים ובשום אופן לא ישולם בנפרד.

אחזקה והגנת האתר במשל ביצוע העבודה הקבלן יהיה אחראי על אחזקת האתר במשך כל תקופת ביצוע העבודה ועד למסירה סופית לידי המזמין בתקופה זו יהיה הקבלן אחראי על הגנת העבודה מפני נזקים שיגרמו עקב מפולות אדמה , גשמים, שיטפונות , רוח ונזקים שעלולים להגרם ע"י הציבור וכלי רכב. כמו כן על הקבלן לשמור על ניקיון הדרכים עליהן הוא נע לאתר העבודה ולסלק מיד לכלוך , בוץ או פסולת שיהיה על הדרכים כתוצאה מעבודתו . הקבלן ינקוט , על חשבונו בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני הגורמים המפורטים לעיל . כל נזק שיגרם כתוצאה מהגורמים האלה , הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כך, יתוקן ע"י הקבלן ללא דיחוי ועל חשבונו, לשבעות רצון המפקח.

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

#### **מניעת הפרעות ובטיחות המשתמשים באתר**

הקבלן ידאג במשך כל תקופת הביצוע לסידורים ואמצעים מתאימים אשר יבטיחו מניעת סיכונים והפרעות מכל סוג שהוא, סידורים ואמצעים אללו גידור, שילוט ותאורה סביב חפירות, ובורות פתוחים, שלטי ותמרורי עבודה, אי השארת מכשולים ללא סימון ותאורה וכן כל סידור ואמצעי אשר הקבלן חייב בו עפ"י דין ו/או המפקח הורה עליו.

כן מתחייב הקבלן שלא להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שעלולה להפריע לתנועתם החופשית של הקבלנים האחרים העובדים בשטח ושל הולכי רגל ו/או כלי רכב מכל סוג. כל ההוצאות עבור מילוי דרישות סעיף זה ע"י הקבלן תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם עבורן בנפרד.

על הקבלן למלא בדייקנות אחר ההוראות המפקח והרשות המקומית או/ה 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 עבורו בנפרד.

הקבלן יהיה אחראי בלעדי וישא בכל ההוצאות הכרוכות בנזקים או פגיעות שייגרמו לחי או לדומם, כתוצאה מפעילותו.

על הקבלן למלא בדייקנות אחר הוראות המפקח והרשות המקומית ו/או המשטרה בדבר צירי התנועה מקום ריכוז ציוד, רכב, חומרים ועד. כל ההוצאות עבור הדרישות הנ"ל תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים בכתב הכמויות.

#### **אישור שלבי העבודה**

כל שלב משלבי העבודה, לרבות שלב המיועד תוך תהליך הביצוע להיות מכוסה וסמוי מן העין טעון אישורו של המפקח לפני המשך העבודה או לפני שיכוסה על ידי אחד השלבים הבאים אחריו, אישור כזה לכשייתן לגבי שלב ביניים כלשהוא לא יהיה בכוחו לגרוע מאומה מאחריות המלאה והבלעדית של הקבלן בהתאם לחוזה לשלב שאושר ו/או לעבודה במצבה הסופי המושלם ו/או לכל חלק ממנה.

### ביצוע בשלבים וסדרי ביצוע

ידוע לקבלן שסדר העדיפויות עשוי להיקבע ע"י המפקח, שרשאי לשנות את סדר הקדימויות בכל שלב וקטע שהוא, כולל קביעת אורך הקטעים והשלבים עליהם יעבוד הקבלן וכן לוחות זמנים לביצוע העבודה ויהיה עליו להתארגן בהתאם כולל אספקת חומרים.

כל האמור לעיל לא ישמש עילה לתביעת פיצוי כלשהיא מצד הקבלן ולא עילה להארכת מועד הביצוע.

### סילוק עודפי חומרים ופסולת מאתר

לצורך סעיף זה יוגדרו כפסולת:

- עודפי חפירה / חציבה ועודפי חומרים של הקבלן
  - פסולת הנצרת בשטח עקב עבודות הקבלן והתארגנות בשטח
  - כל עפר ו/או חומר שהוצא לאתר ונפסל על ידי המפקח
  - כל חומר זר או פסולת ואשפה אחרת.
- כל הפסולת הנ"ל תסולק ע"י הקבלן ועל חשבונו את מחוץ לאתר העבודה. הובלת פסולת ועודפים תבוצע לכל מרחק ההובלה הדרוש, ולא תשולם כל תוספת עבור מרחקי הובלה. המקום אליו תסולק הפסולת, הדרכים המובילים למקום הזה, להשתמש במקום בדרכים הנ"ל כל אחד יתואמו על ידי הקבלן על אחריותו ועל חשבונו לעניין זה רואים את הפסולת כרכוש הקבלן אלא אם כן דרש המפקח במפורש כי חלקים מסויימים ממנה יאוחסנו לשימוש המזמין באתר העבודה או בקרבתו. סילוק הפסולת, כפי שתואר לעיל הינו חלק בלתי נפרד מכל סעיפי העבודה בין אם נדרש במפורש באותם סעיפים ובין אם לא ובשום מקרה לא ישולם עבורו בנפרד. פינוי הפסולת יבוצע לאתר מורשה ובאם סילוק הפסולת למזבלה כרוך בתשלום יחול תשלום זה על הקבלן.
- מודגש בזב שסעיף זה איננו מתייחס לחומר מקוצף חומר מקורצף יסולק על ידי הקבלן ועל חשבונו לאתר אחסון של המועצה ו/או לכל תחום השיפוט של המועצה באקה – גת ויישאר רכוש המועצה.

באזור מגורים ידאג הקבלן לסילוק שוטף ויומיומי של הפסולת מן האתר משך כל זמן העבודות כלומר בסוף יום העבודה יישאר האתר כשהוא נקי מפסולת, לצורך ריכוז ואיסוף כל הפסולת שאינה עפר יעמיד הקבלן על חשבונו מכולה באתר העבודה.

לחילופיו, רשאי המפקח לקבוע לקבלו אתר זמני לריכוז הפסולת בקרבת האתר, במקרה זה, ירכז הקבלן את הפסולת רק באתר זה ויוביל אותם משם לאתר הסילוק הקבוע

בתדירות שתיקבע על ידי המפקח.

מתן הנחה על ידי הקבלן על מחיר הצעתו במקרה שקבלן מצוין מחיר הצעתו עליו לנקוב את שעות ההנחה באחוזים במקרה

והקבלן ינקוט את שעות ההנחה בשקלים בלבד תתרגם המועצה את גובה ההנחה באחוזים ההנחה באחוזים תנוכה מכל חשבון חלקי ומהחשבון הסופי בהתאם לשיעור האחוז שנקבע חישוב ההתייקרות יעשו אף הם לגבי ערכי הביצוע לאחר שנוכה אחוז ההנחה הנ"ל.

### מסירת העבודה

לאחר השלמת העבודה על פי הודעת הקבלן יערך סיור קדם מסירה בהשתתפות מנהל העבודה והפיקוח. בסיור זה ירשמו בפרוטוקול כל הליקויים הדורשים תיקון. לאחר השלמת התיקונים הנ"ל יערך סיור "המסירה הסופית" בהשתתפות נציגי המועצה נציגי הקבלן הפיקוח וגורמים נוספים הקשורים לעבודה בסיור זה יוכן "פרוטוקול מסירה". במידה וגם בסיור זה יאותרו ליקויים ירשמו הליקויים ביומן העבודה רק לאחר השלמת כל התיקונים תאושר לקבלן הגשת החשבון הסופי.

### 6.00 הערות חשובות

#### 6.1 מקורות אספקה

על הקבלן לקבל אישור מוקדם בכתב של מפקח לכל המפעלים, הספקים ומקורות האספקה לחומרים השונים לאביזרים ולפרטי הציוד בהם יעשה שימוש במסגרת העבודה, לשם קבלת אישור זה על הקבלן להמציא את המסמכים התעודות הבדיקה המתאימות שיעידו על תכונות המוצר הנדון והתאמתו למפרט. מודגש בזאת כי אישור זה הינו על תנאי בלבד והאישור הסופי יינתן רק לאחר בדיקת המוצר באתר.

#### 6.2 תעודות משלוח

כל חומר או פריט ציוד המסופק לאתר ילווה בתעודה משלוח מתאימה את נתוניו, כמותו, מועד האספקה, הספק, וכד', ואשר העתק ממנו יצורף ליומן העבודה.  
**מודגש בזאת, שלא ישולם עבור כל חומר או פריט אשר לא לווה בתעודת משלוח כנדרש להלן.**

#### 6.3 קבלני משנה

על הקבלן לקבל אישור מוקדם בכתב מהמועצה והמפקח לגבי שיתוף או מסירת עבודות לקבלני משנה, וזאת לאחר בדיקת והוכחת התאמתם ומיומנותם לעבודה אותה הם אמורים לבצע.

#### 6.4 מנהל עבודה אחראי

על הקבלן למנות מנהל עבודה אחראי בעל סמכויות מלאות מטעמו על כל אחד משלבי העבודה המינורי ילווה במכתב מינוי שיפרט את כישוריו ותפקידיו וסמכויותיו של מנהל העבודה. תחילת עבודתו של מנהל העבודה מותנה באישור כתוב של המפקח.

### 6.6 תיאום עם גורמי חוץ

הקבלן יבצע את העבודה תוך תיאום לפעילויות הקיימות באתר העבודה, וכן בשיתוף עם קבלנים וגורמים אחרים שיעבדו במקום כפי שיובא לידיעתו ע"י המועצה או המפקח.

### 6.7 עבודות בשעות חריגות

העבודות תבוצענה במשך 10 שעות לפחות בכל יום עבודה (ביום שישי 8 שעות) הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף אם יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר במשמרת אחת של פועלים ליום או יהיה עליו לעבוד בלילה בסופי שבוע כדי למלא את הוראות קיום לוח מועדי הביצוע לחוזה זה או במידה ויידרש לכל ע"י המפקח המזמין, הרשות, המוניציפאלית אשר בתחומה הוא פועל חברת החשמל "בזק". משטרת ישראל או כל רשת מוסמכת אחרת.  
אין סעיף זה בא לאשר עבודה בשעות הלילה לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין ביצוע עבודתו בשעות חריגות.

### 6.8 ASMADE תוכנית

לגבי עבודות שבוצעו על סמך תוכניות ביצוע מפורטות בגמר העבודה ימציא הקבלן סט תכניות מלא המבטא את העבודה כפי שבוצעה בתוכניות יכללו ויוצגו כל הסטיות הסלילה, אבני השפה, ואלמנטים אחרים הכלולים בעבודות סלילה הכל לפי הוראות המפקח ולשביעות רצונו.  
לצורך הכנת התוכניות ימציא המפקח לקבלן

.....  
.....  
לגבי עבודות שבוצעו על סמך תוכניות סכמתיות או הנחיות הפיקוח ימצא הקבלן בגמר העבודה תרשים סכמתי הנושא אישור של נציג מוסמך מטעמו המבטא את העבודה כפי שבוצעה.

### 6.9 מעמד המפקח מטעם המועצה

כל האמור להלן בא להשלים את האמור בתנאי החוזה מבלי לגרוע מאותם סעיפים אשר אינם נוגדים את האמור להלן  
המפקח במקום הינו בא כוחו של המזמין ומתפקידו להשיג ולהבטיח כי העבודה תבצע בהתאם לתוכניות ולמפרטים המקוריים וכן להעיר ולהסביר לקבלן הוראות ותוכניות



**המועצה המקומית ג'ת**  
**מכרז מסגרת מספר 08/2025 לביצוע עבודות תחזוקה וסלילת כבישים**  
**פרק ג' – מפרט טכני וכתב כמויות**



חדשות את תאריכי ומהות התכניות וההוראות הנוספות ירשום המפקח ביומן העבודה. המפקח או בא בכוחו רשאים לדרוש מהקבלן תיקון שינוי והריסה כל עבודה אשר לא בוצעה בהתאם לתכנית המפרט או ההוראות האחרות ועל הקבלן למלא דרישות אלה. ללא אישור המפקח אין הקבלן רשאי לעבור לשלב הבא של העבודה. המפקח או בא בכוחו רשאים לפסול כל חומר או כלי עבודה הנראים כבלתי מתאימים לעבודה הנדונה וכמו כן רשאים לדרוש בדיקה ובחינה של כל חומר בנוסף לבדיקות בקבועות בהתאם לחוקים הקיימים. המפקח או בא בכוחו רשאים להפסיק את ביצוע העבודה בשלמותה או בחלקה או עבודה במקום מסוים אם לפני דעתם העבודה אינה נעשית בהתאם לתכנית או למפרט על פי הוראותיהם. המפקח או בא בכוחו רשאים לדרוש הרחקה מיידית של עובד אשר לדעתם אינו מתאים לעבודה. המפקח או בא בכוחו יהיו הקובעים היחידים בקשר לכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים טיב העבודה ואופן הביצוע. כל הפניות של הקבלן למומין העבודה יבוצעו אך ורק דרך הפיקוח.

**6.10 סעיפים חריגים**

המחירים עבור עבודות חריגות שאינן כלולות בכתב הכמויות ושאינן עבורן מחיר בחוזה יוצעו על ידי הקבלן בצרוף ניתוח מחיר מפורט ודורשות אישור ע"י המפקח והמתכנן, המפקח יהיה הפוסק האחרון לגבי מחירים חריגים, עמדות חריגות ייחשבו רק עבודות שנרשמו ע"י המפקח ביומן העבודה שינוהל ע"י הקבלן עם פירוט כמות העבודה.

**6.11 תיאור מילולי של פריטי התשלום בכתב הכמויות**

התאור המילולי של פריט תשלום אשר יש לגביו התייחסות במפרט הטכני המיוחד זהה לתואר של סעיף במפרט הטכני.

**6.12 פרטים טיפוסיים**

בנספח ב' 3 מובאים פרטים טיפוסיים לעבודות מסוימות העבודות הנ"ל יבוצעו ע"י הפרטים הטיפוסיים באם לא קיימים פרטים אחרים בתוכניות או הנחיות שונות של הפיקוח. המספור של הפרטים זהה למספור סעיף במפרט הטכני המיוחד או כתב הכמויות.

**ציוד כוח אדם ונוהלי ביצוע**



### 7.1 סיגי ציוד

מודגש בזאת כי לצורך ביצוע העבודות השונות יעשה שימוש בכמויות ובסוגי ציוד יעודיים בהתאם לנדרש במפרט ואשר אושרו ע"י המפקח (כנאמר בפסקה 6.1).  
על הקבלן לבצע טיפולים תקופתיים ושוטפים בציוד לצורך שמירה על תקינות פעולתו ומניעת תקלות בהתאם למפרטי ונוהלי יצרן הציוד.  
לא תבוצע החלפה של פרטי ציוד או שינוי בכמותו ללא אישורו של המפקח.

### 7.2 ציוד חליפי

במקרה של תקלה בציוד המכני הכבד כגון: מכבשים, מגמר, מפלסה, יעה אופני, ועוד, אשר תגרום להפסקת עבודה לפרק זמן עולה על 48 שעות על הקבלן להביא לאתר ציוד חליפי מתאים (בהתאם לנוהלים המפורטים בפסקה 6.1) אשר יאפשר את חידוש העבודה בפגישת ההתארגנות הראשונה הקבלן יפרט את מקורות הציוד החליפי במידה וידרוש את פרק הזמן המירבי הדרוש להבאתו לאתר.

### 7.3 צוות עובדים

בכל שלב של עבודה יוחזק באתר צוות עובדים בכמות ובעל המיומנויות כפי שנדרש במסמכי החוזה וכפי שסוכם בפגישת התיאום.  
במידה של אי המצאות הצוות הנ"ל באתר בשל סיבה כל שהיא תופסק הפעילות הנ"ל עד לנוכחות כל הצוות או לחילופין עד אשר יאושר ע"י המפקח בכתב השינויים בצוות שברצון הקבלן לבצע.

### 7.4 אחסון הציוד

כעקרון לא תותר חניית ואחסנת ציוד וחומרים על השוליים או במדרכות אבל באישורו המפורש של מנהל מחלקת עבודות ציבוריות במועצה או מי מטעמו.  
שטחי החניה ואחסנת הציוד יוגדרו ויוקצו ע"י המועצה בפגישת התיאום הראשונה.  
בכל מקרה עם סיום העבודה ברחוב על הקבלן להחזיר את השטחים הנ"ל למצבם המקורי.

### 7.5 שמירת הציוד

שמרת הציוד באתרי העבודה והאחסנה תתבצע באחריות הקבלן ועל חשבוננו.

### 7.6 נוהלי ביצוע

נוהלי הביצוע של העבודות השונות יהיו בהתאם לכל האמור במסמכי חוזה זה בהתאם לסיכומים הכתובים שיערכו בפגישות התיאום השונות.

### בקרת איכות

### 8.1 מבדקה

בדיקות המעבדה במסגרת בקרת האיכות יבוצעו ע"י מבדקה מאושרת אשר לצורך מפרט זה הינה מכון התקנים, הטכניון או מבדקה אחרת שתאושר ע"י המועצה והמפקח.

מודגש בזאת ליתר הבהרה כי כל מבדקה דורשת את אישור המועצה והמפקח והם שומרים לעצמם את הזכות לדרוש את החלפתה ע"י הקבלן במידה ולא תעמוד בדרישות העבודה כפי שהוגדרו במפרט וע"י המפקח.

### 8.2 סוג וכמות בדיקות הבקרה השוטפת

כמות וסוג בדיקות הבקרה השוטפות יהיה בהתאם לדרישות המפרט המיוחד והמפרט הכללי. המפקח רשאי להוסיף בדיקות תקניות או להגדיל את כמות הבדיקות המוגדרות במפרט.

### 8.3 סוג וכמות הבדיקות המוקדמות

כמות וסוג הבדיקות המוקדמות לצורך אישור חומרים ומקורות האספקה יהיה בהתאם לדרישות המפרט המיוחד והמפרט הכללי.

### 8.4 תשלום עבור הבדיקות

מודגש בזאת כי עלות הבדיקות (בדיקות מוקדמות + בדיקות שוטפות) עד להיקף 40% מהעלות הכוללת של הפרויקט תהיה על חשבון הקבלן.  
התשלום למבדקה יועבר ישירות ע"י המועצה כנגד חשבונות מתאימים.

### 8.5 בדיקות חוזרות

מודגש בזאת כי עלות של בדיקה חוזרת (חזרה על בדיקות שתוצאותיהן אינן עונות על דרישות המפרט) בכל מקרה תהיה על חשבון הקבלן.

### 8.6 הזמנת הבדיקות ודיווח על תוצאותיהן

הזמנת התוצאות תבוצע ע"י הקבלן ובאחריותו בהתאם לדרישות המפרט ו/או עפ"י הנחיות המפקח. דו"ח התוצאות יועבר על ידי המבדקה ישירות למפקח וכן יועברו העתקים לנציג המועצה וקבלן. לפיקוח תימסר הודעה על מועד ביצוע הבדיקות באתר 24 שעות מראש לפחות.

### 8.7 תיקון ליקויים

תיקון קטעי עבודה ליקויים יבוצע בהתאם לנוהלים המוגדרים במפרט המיוחד ובמפרט הכללי. לא יאושר מעבר לשלב עבודה חדש לפני השלמת כל התיקונים הדרושים בשלב קודם לשביעות רצון המפקח.

### מפרט טכני מיוחד

## 01. עבודות הכנה ופירוק

### 1.0 כללי

כל פרוק של חומרים הניתנים לשימוש חוזר יבוצע בזהירות מירבית והחומרים המתקבלים מן הפירוק יימסרו לידי המפקח במחסני היזם או יאוחסנו באתר לצורך שימוש חוזר בהם. ויתר המפקח על החומר, ייחשב החומר כפסולת שפינויה מהאתר כלול במהירי היחידה של הפרוק.

כל פסולת בשטח העבודה תחשב כרכוש הקבלן ועליו יהיה לסלק מהשטח על חשבונו ועל אחריותו. החומרים המיועדים לשימוש חוזר, כגון מכסים של שוחות, אבני שפה, ריצוף עמודי תמרורים, שלטים, גדרות וכיו"ב ייחשבו כאילו נמצאו במצב תקין לפני פירוקם על הקבלן לוודא מצב זה לפני תחילת העבודה ולהתריע בכתב על החומרים פגומים או שמצבם אינו תקין.

### פרוק מדרכת אספלט

חומרים שנפגעו בעת עבודות הפרוק המיועדות לשימוש חוזר יוחלפו ע"י הקבלן ועל חשבונו. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הנדרשים להגנת ואבטחת החומרים המפורקים ושלמותם במשך זמן אחסונם עד למועד הרכבתם מחדש מפני חבלות גניבות וכו'.

מחיר הפרוקים כלולים גם בעבודות סתימת הבורות ותעלות שנוצרו עקב הפירוקים כמפורט במפרט הכללי.

מודגש בזאת שמחיר היחידה לפירוק כולל את הובלת החומרים המפורקים למחסני המועצה במידה ויידרש ע"י הפיקוח או ע"י המועצה במקרה זה על הקבלן לדרוש קבלה שתאשר את מסירת החומרים למחסן. מודגש בזאת כי במקרה הנ"ל הצגת הקבלה המאשרת את מסירת החומרים במחסני המועצה הינה תנאי לאישור התשלום על הפרויקט.

### 1.01.01 עקירת עצים

האישור לכריתת עצים (במידה שתידרש הכריתה) יימסר לקבלן ע"י המפקח ו/או נציג מחלקת הגינון של הרשות המקומיות אשר יסמן את העצים המיועדים לכריתה תיאור עבודה הגדרות ותשלום יהיו כמפורט בסעיף 510133 במפרט הכללי.

בניגוד לרישום בסעיף 51013 לעץ יחשב צמח שהיקף גזעו בגובה 1.0 ס"מ מעל פני הקרקע הינו 35 ס"מ לפחות. ויועברו אל מקום הנטיעה מחדש, יעקרו בצורה זהירה לפי הנחיות המפקח ויועברו את מקום הנטיעה המיועד או למחסן הרשות. לא תשולם כל

תוספת עבור עקירה זהירה .

עבודה זו כוללת ריצוף מחדש של שטח העקירה עד 3מ"ר.

מדידה לתשלום : ביחידה.

### 1.01.002 פרוק מדרכת אספלט

הפרוק יבוצע במקומות המסומנים בתוכנית ובמקומות אחרים עליהם יורה המפקח העבודה כוללת ניסור ופרוק האספלט עד לעומק השתית וסילוק הפסולת לא תשולם כל תוספת עבור שכבות אספלטיות עבות .

בעת הפירוק לא תעשה כל פגיעה במדרכת לתחום הפירוק במקרה של פגיעה תתוקן המדרכת ע"י הקבלן ועל חשבונו על פי הנחיות המפקח .

### לתשומת לב הקבלן :

- 1 – סעיף זה כולל גם פירוק משטחי בטון בכל עובי בשטחי המדרכות
- 2 – סעיף זה כולל גם פירוק שבילי אספלט
- 3 – במקומות בהם המבנה הקיים (כולל אספלט) קטן מ 25 ס"מ, כולל הפירוק גם החפירה לעומק 25 ס"מ מפני אספלט קיים .

### 01.01.003 פרוק מדרכות מרוצפות

פירוק ריצוף קיים מכל סוג כגון משתלבת או 45\*45 וכו' יבוצע במקומות המסומנים בתוכנית או במקומות עליהם יורה המפקח.

הפרוק יבוצע בהירות כדי לא לפגוע בשטחים אשר לא נועדו לפרוק כל פירוק יתן יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצונו של המפקח . לפי הוראות המפקח יבוצע פירוק זהיר של הריצוף העבודה תכלול את פירוק הריצוף ושכבות המבנה עד לעומק השתית הקיימת , חגורות , אחסון הרצוף הראוי לשימוש חוזר באתר העברתו על גבי משטחים למחסן היזם וכן סילוק פסולת אל מחוץ לשטח האתר על אחריותו הבלעדית של הקבלן , המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן על פירוק חלקי בלבד של משטחי הרצוף הקיים.

במקומות שבהם יורה המפקח על פירוק זהיר של הריצוף לצורך שימוש חוזר באבנים יצבור הקבלן את האבנים המפורקות בערימות מסודרות מעל גבי משטחים. הממוניות לפי סוג וגוון האבן ו/או הוראות המפקח .

### לתשומת לב הקבלן :

לא תשולם כל תוספת בגין פירוק זהיר במידה ויידרש במקומות בהם המנה הקיים כולל



**המועצה המקומית ג'ת**  
**מכרז מסגרת מספר 08/2025 לביצוע עבודות תחזוקה וסלילת כבישים**  
**פרק ג' – מפרט טכני וכתב כמויות**



ריצוף קטן ב25 ס"מ כולל הפירוק גם חפירה לעומק 25 ס"מ מפני ריצוף קיים.  
המדידה לתשלום : במ"ר.

**פרוק אבני שפה מכל סוג שהוא**  
פרוק, לרבות פירוק זהיר יבוצע במקומות המסומנות בתוכניות ובמקומות אחרים אשר יורה המפקח. העבודה כוללת פרוק אבני שפה ותושבת הבטון וכן חגורות בטון מכל סוג כולל בטון מזויין ואבני תעלה במידה וקיימת.  
בעת הפירוק לא תעשה כל פגיעה במסעת האספלט ובמקרה של פגיעה תתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו לא תשולם כל תוספת בגין פרוק זהיר.  
המדידה לתשלום : במ"ר.

**01.01.005 התאמת גובה שוחות ותאים מכל סוג – כולל שימוש במלט מהיר**  
התאמת הגובה תבוצע בדיוק עד למפלסים ומתוכננים בקרבת התא ללא הפרשי רומים, המחיר לכל סוגי השוחות כגון, ביוב, מים, ניקוז, וכו' זהה. במסעה העבודה תכלול את הסרת המכסה והתושבת שלו סיתות הבטון הקיים לגלוי הזיון לאורך של מינימום 30 מ"מ. אספקת והנחת ברזל זיון, יציקת צבארון, הרכבת המכסה וכל הדרוש להשלמת העבודה לשביעות רצון המפקח. במקרה של הורדת מפלס פני השוחה תכלול העבודה גם הריסת חלק מקירות השוחה הקיימת.  
**לתשומת לב הקבלן: באם לא ניתנה הוראה אחרת ע"י המפקח תבוצע התאמת התאים והשוחות בעבודות סלילה, לפני סלילת שכבת האספלט הסופית.**  
המדידה לתשלום : ביחידה.

**1.01.006 התאמת גובה שוחות התאים מכל סוג שהוא במדרכות ללא שימוש במלט**  
מהיר כולל תיקון ריצוף סביב לשוחה ברדיוס 2 מ' ע"פ הצורך.  
המדידה לתשלום : ביחידה.

**01.01.007 התאמת גובהי קולטנים**  
של אבן השפה הסבכה, והתאמת גבהי קולטנים כוללת גם את הפרוקים וההתאמות והתושבת הכול קומפלט.  
המדידה לתשלום : ביחידה, בסעיפים נפרדים לפי מספר התאים.



### 01.01.010 התאמת גבהי תאי טלפון

התאמת תאי גבהי טלפון תבוצע עפ"י מפרט "בזק" בתאום ובנוכחות נציגי חברת בזק .  
המדידה לתשלום : ביחידה .

### ניסור באספלט קיים – כללי

הניסור יבוצע לעומק כל שכבת האספלט לצורך עבודות, כגון ביצוע פרוקים, מדרכות ואי תנועה, על פי אספלט קיים בקו אבן האספלט המתוכננת , וכן בגבולות שטחי פרוק האספלט במסעות ובמדרכות אספלט, בקווי התחבורה לאספלט הקיים. הניסור יבוצע בניצב לעובי שכבת האספלט ולכל עומקה באמצעות משור מכני מתאים שיאושר על ידי המפקח. למטרה זו לא יורשה השימוש במדחס או פטיש אוויר. הנסיר יבוצע בקווים ישרים או קשתיים שיסומנו בצבע על גבי המסעה. כך שיתאימו במדויק למיקום המיועד לאבני השפה המתוכננת ולהתחברויות . הניסור לא יימדד בנפרד , ומחירו כולל במחירי היחידה של העבודות השונות כגון פרוקים, אספלטים וכו' .

### 01.01.011 איטום קולטן קיים

במקומות שבהן יחליט מפקח שלא לפרק את הקולטנים הקיימים יאטמו חללי התאים ופתחי הצנרת הקיימת בבטון ב200 עם סופר פלסטיסייזר.  
העבודה כוללת את הפרוק הזהיר של אבני השפה הסבכות ותושבתן.  
המדידה לתשלום : במ"ק.

### 01.01.012 פירוק ספסלים מכל סוג.

העבודה כוללת פירוק זהיר של ספסלים עליהם יורה המפקח , הפירוק כולל חפירה זהירה סביב יסודות הספסל , ניקוי הבטון סביב רגלי הספסל , מילוי הבורות שנוצרו בחומר מקומי מהודק השלמת ריצוף ע"פ הצורך והעברת הספסלים למקום איחסון.  
המדידה לתשלום לפי יחידה .

### 01.01.013 פירוק עמודי עץ

עבודה זו מתייחסת לפירוק עמודי עץ ( בכל גובה וקוטר) כדוגמת עמוד טלפון כולל חפירה ומילוי מהודק חוזר של הבור שנוצר ריצוף המקום ע"פ הצורך , כולל העברת העמוד לאחסון או לסילוק על פי הנחיות המפקח.  
המדידה לתשלום : לפי יח' .

## 02 עבודות עפר

### 02.01 כללי

פרק זה מתייחס לכל הפעילות הדרושות לביצוע עבודות עפר וחציבה בשטח, הידוקים מילויים סילוק עודפי עפר כפסולת והכנת שתית. העבודה תיעשה לפי המידות הגבהים והשיפועים המסומנים בתוכניות וכמפורט במפרט וכתב כמויות. כל עבודות הלוואי כגון: העמסה, הובלה לכל מרחק שיידרש, פריקה, פיזור ויישור החומר כלולים במחיר העבודה.

עבודות העפר במסגרת חוזה זה תבוצענה עפ"י הדרישות והתנאים הרלוונטיים שבפרק 51 במפרט הכללי (פרק משנה 5102) אלא אם נאמר אחרת. במסגרת חוזה זה בכל מקום שבו מוגדרת חפירה הכוונה היא גם לחציבה למטרת חוזה זה קיים סעיף אחד בלבד הן לגבי המדידה והן לגבי ביצוע העבודה והתשלום.

### 1 – הציוד:

על הקבלן לספק את כל מגוון הכלים הדרושים לביצוע תקין ומושלם של העבודה התברר כי הציוד אינו יעיל במידה מספקת על הקבלן להחליפו או לתגבר אותו לפי כל דרישה והוראה מאת המפקח.

### 2 – טיב הקרקע:

רואים את הקבלן כאילו בדק באופן יסודי את טיב הקרקע וביסס את הצעותיו בהתאם לסוגי הקרקע הקיימים נותן העבודה לא יכיר בשום תביעות נוספות הנובעות מתנאי חפירה החציבה מיוחדים בסלע בכל דרגת קושי ובכל עומק ורוחב שהם וכן בכל סוגי הקרקע, עפר, אבן וסלע, ללא כל יוצא מן הכלל, העשויים להימצא בתחום שטח העבודה או בקרבתו הסמוכה.

### 02.01.001 חפירה בשטח

חפירה ו/או חציבה יבוצעו בשטחי לילה באזור פיתוח השטח בשוליים ובמדרכות. חפירה בשטח מוגבל שתבוצע בעבודת ידיים כלולה במחיר החפירה הכללית ולא תשלום כל תוספת בעבודה. החפירה תבוצע לכל עומק ורוחב שהתאם למידות וגבהים הנתונים בתוכניות ובהתאם להוראות המפקח שתשמנה בעוד מועד ביומן.

במקומות שבהן תידרשנה עבודות עפר ולא מסומנים הגבהים הקיימים, או במקומות שהמצב הקיים שונה מזה המסומן בתוכניות. תבוצע מדידת המצב הקיים בנוכחות המפקח בטרם ביצוע עבודות עפר ימדדו וישלמו לקבלו על בסיס מדידה זו.

העבודה כוללת: חפירה ו/או חציבה בקרקע המקום על כל סוגיה, כולל בסלע רצוף וגושי בטון בכל כלי מכני או ידני שיידרש לביצוע מושלם של העבודה, הובלת האדמה לכל מרחק הדרוש. בהתאם לתוכניות או להנחיות המפקח, כמו כן כוללת העבודה את סילוק עודף העפר כפסולת.

במידת הצורך ובהתאם להוראות המפקח תבוצע חפירה זהירה באזורים שבהם ימצאו חומרי מצע שיהיו ראויים לשימוש חוזר החפירה הזוהרה תבוצע באופן שהמצע שיכרה לא יעורבב עם שאר החומר. על הקבלן יהיה לערום את חומרי המצע בערימות נפרדות לצורך שימוש נוסף לפי הוראות המפקח, לא תשולם כל תוספת עבור זהירה זו הכלול במחיר החפירה.

בסמכותו של המפקח להורות לקבלן על מקומן המיועד של החומר החפור / חצוב באזורי המילוי גם אם הדבר עלול לגרום לאחסון ביניים לחומר למרחקי הובלה שאינם אופטימליים או להורות על שינויים אחרים בסדר העבודה של הקבלן לא תשולם כל תוספת עבור ביצוע הוראות אלו.

כמו כן תחשב לחפירה של שבירת בטון או בנייה מאבן בתחום העבודה. המחיר כולל גם הידוק קרקעים המילוי (הידוק השטח עליו יותקן המילוי), לאחר ביצוע החישוף והורדת הצמחייה. המדידה לתשלום במ"ק.

### 02.01.003 מילוי

א – כלי:

- 1 – עבודות המילוי תבוצענה בהתאם לדרישות פרק 5102 במפרט הכללי
- 2 – כל עיבוד החומרים (פיזור, הידוק, והרטבה) בהידוק המילויים והן בהידוק השטחים, יצריכו בדיקת מערכת צפיפות רטיבות ברמת אנרגיה של מודיפייד אאשו. המדידה לתשלום: במ"ק.

### 02.01.04 מילוי בחומר מובא

כולל הובלות החומר עד לאתר, פיזור, הידוק, הכל ע"פ הנחיות המפקח.

המדידה לתשלום: במ"ק

הידוק שטחים

הידוק שטחים יצריך בדיקת מערכת צפיפות רטיבות ברמת אנרגיה של מודיפייד אאשו. במקומות בהן לא ניתן לחרוש את השתית עקב היותה סלע יציב רשא המפקח להורות על ביטול הידוק השתית.



**המועצה המקומית ג'ת**  
**מכרז מסגרת מספר 08/2025 לביצוע עבודות תחזוקה וסלילת כבישים**  
**פרק ג' – מפרט טכני וכתב כמויות**



על הקבלן ליישר את פני החפירה והמילוי בכלים מכניים ו/או בידיים (לפי הצורך) ובהתאם לשיפועם לאורך ולרוחב לפי התכנית. הסטייה המותרת במישוריות היא 30 מ"מ מדוד בעזרת סרגל ישר באורך 3.6 מטר, וסטייה המותרת מהגובה המתוכנן היא מינוס 40 מ"מ.

אם יתגלו לאחר הכבישה סטיות בגובה מעל למותר יחרוש הקבלן על חשבונו לעומק של 10-15 ס"מ את השטח הטעון תיקון יוריד או יוסיף קרקע מסוג שיאושר על ידי המפקח, ירטיב ויהדק את השטח כנדרש להלן.

הידוק השתית הן בקטעי החפירה והחציבה והן בקטעי המילוי יבוצע בעזרת מכבש טכני המתאים לסוג הקרקע ובתנאי רטיבות אופטימלית כמפורט לעיל בסעיף הדן בהידוק המילוי.

הידוק בני השתי בחפירה יבוצע אחרי חרישה וחציבה לעומק של 20 ס"מ כולל תיחוח העפר ושברי החציבה עד לקבלת גושם שגודלם אינו עולה על 10 ס"מ.

עבודות הידוק השתית כוללות גם את החזקת והגנת השתית בדרגת הצפיפות הנדרשת ברטיבות מתאימה ובגובה הדרוש עד לפיזור שכבת המצע. וזה על ידי הרטבה וכבישה חוזרת ציפוי השכבה בביטומן במידת הצורך או כל אמצעי אחר שיאושר על ידי המפקח. במידה והשכבה העליונה אינה עונה על דרישות המפרט, על הקבלן לתחח את הקרקעית להרטיבה במים עד לרטיבות האופטימלית לכבוש אותה מחדש ולבצע בדיקה חוזרת הכל על חשבון הקבלן.

כתשתית תחשב גם שכבת המצעים (במידה וקיימים) בתווי הדרך.

עבור הידוק שתית בקטעי מילוי לא ישולם בנפרד, מחיר ההידוק כלול במחיר המילוי או החפירה.

לתשומת לב הקבלן: בנוסף לנאמר במפרט הכללי סעיף זה מתייחס גם להידוק פני שכבת תשתית או מצע מעוררים וזאת לאחר תיחוח השכבה לעומק של 15 ס"מ והבאתה לרטיבות הנדרשת.

המדידה לתשלום: במ"ר.

**02.01.008 יישור שטח**

יישור שטח יכול פילוס פני השטח למצב מישורי על פי הנחיות המפקח ( לדוגמה בעזרת מפלסת או בעזרת כף של יעה אופני). העבודה לא כוללת בקרת גבהים ולא הוללת הידוק שטח. במקומות בהן מבוצע חישוף לא יבוצע ולא ישולם בנפרד עבור יישור השטח. המדידה לתשלום: במ"ר.



### 03.01.001 מצעים ותשתיות

- תיאור העבודה הגדרות ותשלום יהיה בהתאם לדרישות המפרט הכללי פרק 51. בנוסף לאמור בסעיף 510324 של המפרט הכללי:
1. עובי שכבת כוללת במהלך פיזור אחד לא יקטן מ-10 ס"מ לאחר ההידוק ולא יעלה על 20 ס"מ.
  2. עובי שכבת המצע המדרכות יהיו 15 ס"מ מהודק. באם לא נכתב אחרת בתוכניות או בהנחיות המפקח.  
באם לא הוגדר אחרת. בתוכניות ייעשה שימוש במצע סוג א' בלבד) לא יותר שימוש בכורכר).  
העבודה כוללת צורת דרך ולא תשלום תוספת בגין סעיף זה.  
המדידה לתשלום: במ"ק.

### 03.01.003 סלילת דרכים ושוליים מחומר מקורצף

- עבודה זו מתייחסת לסלילת דרכים ולסלילת שוליים בצידי דרכים מבטון אספלט מקורצף ( חומר שקורצף ממיסעות בטון אספלט באתרים שונים בתהליך של קרצוף קר) מיוצב באמולציה ביטומנית.

### ביצוע העבודה יכלול את השלבים הבאים :

- (a) תיחוח והידוק השתית
- (b) פיזור שכבת חומר מקורצף בעובי 15 ס"מ הרטבתה ופילוסה ( החומר המקורצף לא יכיל גושים בגודל העולה על 2)
- (c) ריסוס פני השכבה האמולסיה ביטומנית מסוג HEFS 1 או HEFS2 מדוללת במים ביחס 1:1 בכמות של 4.5 ק"ג.
- (d) הריסוס יבוצע ב2 מעברים.
- (e) הידוק ראשוני של השטח לאחר שבירת (התפרקות האמולסיה ע"י שני מעברים של מכבש טנדס רוטט בעל משקל של 2.5 טון לפחות.
- (f) אפשרות השטח (ללא ביצוע כל טיפול) לתקופה של 5 ימים (עד להתייבבות הסופית של החומר) וביצוע תיקונים מקומיים ידניים במידת הצורך של פני השכבה .
- (g) הידוק סופי של השכבה ע"י מעברים נוספים של המכבש שפורט בסעיף 4
- (h) מדידה לתשלום : תעשה לפי מ"ר
- (i) תשלום : יכלול את כל שלבי העבודה והחומרים המוזכרים לעיל לרבות הובלת החומר המקורצף להוציא את עלות החומר המקורצף אשר יסופק לקבלן ע"י המועצה .

**04.01.001 ציפוי בטון אספלט סוג א' :**

כל העבודות הקשורות לבטון אספלט יבוצעו בהתאם למפרט הכללי. תשומת לב הקבלן מופנית לעבודה שבנוסף לאמור בפרק זה יעמוד הקבלן בדרישות הבאות :

עובי השכבה לאחר ההידוק יהיה בהתאם למצוין בתוכנית במפרט והוראות המפקח באם לא צוין אחרת עובי השכבה במדרכות יהיה 5 ס"מ .

העבודה במהלך פיזור אחד תיעשה בשכבות שעוביין לאחר ההידוק לא יעלה על 6 ס"מ. באם לא נכתב אחרת בתוכנית או עפ"י הנחיות המפקח התערובת תתאים לדרישות שכבה נושאת סוג א' בעל גרגיר מקסימלי של 3/4 .

בנוסף לאמור בסעיף 510411 אחוז ספיגות מקסימלית של האבן למים באגרטים המשתתירים על נפה 4.75 מ"מ יהיה 2.5% .

אם תחרוג התערובת מהדרישות רשאי המפקח להפסיק את אספקת האספלט עד לתיקון הליקויים שנתגלו .

צפיפות המעבדה של תערובת האספלט מ 2350 ק"ג/מ"ק. במידה וצפיפות המעבדה תרד מהערך הנ"ל תפורק שכבת האספלט ותיסלל שכבה חדשה ( הכוונה בערך של 2350- לתוצאות בדיקות המעבדה כפי שנמסר בדו"ח המעבדה המאושרת ).

בכל מקרה שצפיפות המעבדה של תערובת האספלט במהלך אספקתה תפתח מעבר ל50 ק"ג מהצפיפות המעבדתית של התערובת שאושרה , רשאי המפקח להפסיק את אספקת תערובת האספלט. האספקה תחודש אחרי בדיקות חוזרות של תכונות התערובת, וחזרה על מערכת מרשל.

ביום הסלילה לפני הנחת שכבת בטון האספלט ולפני ביצוע הריסוס המאחה יטאטה השטח מכל חומר זר מאבק או לכלוך בעזרת מטאטא טכני ושואב אבק לשביעות רצונו של המפקח מודגש בזאת שלא ישולם בנפרד עבור הטאטוא.

עבודות הריבוד יבוצעו רק לאחר השלמת עבודות התיקונים ופיזור הריסוס המאחה לשביעות רצונו של המפקח.

מודגש בזאת כי הריבוד על השטח המקורצף יבוצע לא יאוחר מ48 שעות מסיום העבודה לאותו קטע.

פיזור התערובת האספלטית יבוצע בעזרת מגמר אלקטרוני המצויד במגלש פרקי באורך מינימלי של 8.4 מ'.

PSI המכבש הפיאומטי יהיה במשקל מינימלי של 16 טון ובעל לחץ חישוק של 110 לפחות.

המכבש בעל שלושת גלגלי הפלדה יהיה במשקל 10 טון לפחות.

הקבלן ימציא לידי המפקח תעודות שקילה עדכניות על משקל המכבשים לפני תחילת העבודה.

לא יותר פיזור תערובת אספלטית שהטמפרטורה שלה בזמן הגעתה לאתר תהיה גבוהה C. 130 ונמוכה מ C 160

תכולת ביטומן לעבודה תהא תכולה שתקבע ותאושר ע"י המפקח בהסתמך על בדיקות מעבדה.

בכל מקרה שלדעת המפקח נתגלו הבדלים מהותיים בממצאי הבדיקות במנת יצור רשאי המפקח לקבוע כי כל בדיקה משקפת חלק ממנת ייצור/עיבוד והניכוי יקבע בהתאם.

תערובת אספלטית אשר עמדה בדרישות הנ"ל וביתר דרישות המפרט ואושרה ע"י המפקח – הינה "התערובת שאושרה" ( קו הדירוג של תערובת זו הינו קו הדירוג שאושר ).

במידה ובדיקות הבקרה של תערובת האספלט במהלך אספקתה יחרגו ממצאי בדיקת התערובת שאושרה ולדעת המפקח – חריגה זו מהותית , או בכל מקרה של שינוי מקור האגרגטים או טיבם , תופסק אספקת תערובת האספלט והקבלן יחויב (על חשבוננו) על תכנית הרכב ומרשם התערובת כמפורט לעיל.

לא תותר אספקת תערובת אספלטית משני מקורות שונים לאותו אתר סלילה במקרה של תקלה ממושכת במפעל האספלט רשאי הקבלן לספק חומר ממפעל אחר באם הנ"ל עומד בכל דרישות המפרט ואושר ע"י המפקח.

בכל מקרה שבמהלך הכבישה יתגלו אגרגטים אשר נשברו תוך כדי הידוק השכבה רשאי המפקח להפסיק את העבודה ולתבוע בדיקת הנסיבות לנ"ל על חשבון הקבלן .

במידה ויידרש ע"י המפקח ביצוע שכבה "מיישרת" ( שכבה אספלטית בעובי שירה המפקח ) לפני ביצוע שכבת הציפוי תבוצע שכבה זו בעזרת מגמר וציוד הסלילה הרגיל. התשלום עבור שכבה זו יבוצע עפ"י מחיר היחידה של שכבת ציפוי בטון אספלט ללא כל תוספת מחיר.

מודגש בזאת כי על הקבלן להשתמש במגמר ברוחב אשר עונה לדרישות הביצוע .

בסוף כל יום עבודה יציג הקבלן למפקח תרשים וחישוב שטחים של השכבה האספלטית שבוצעה באותו יום ( בציון מידות ומיקום ). בנוסף ינהל רישום שוטף של ממצאי בדיקות התערובת האספלטית בציון תאריך אספקתן ומיקום הליבות שהוצאו לאחר גמר הידוק שכבת האספלט . הקבלן יצרף מידי חודש לחשבונותיו את ריכוז הנ"ל .

במקומות בהן משתמשים בלוחות או ביריות יוטה ליצירת שפה אנכית ניתן לוותר על

היתוך השפה לרוחב.

הקבלן מחוייב להחזיק על חשבונו במפעל בטון האספלט מעבדה ומעבדן משך כל זמן ייצור האספלט. המעבדה תהיה מצוידת בכל הציוד הדרוש לביצוע הבדיקות הנדרשות בהתאם לפרק 51 המפרט הכללי לסלילת כבישים ורחובות ולת"י 161. המעבדן יהיה טכנאי מעבדה או הנדסאי בעל ניסיון בעבודה זו אשר יאושר ע"י המפקח מראש ללא הנ"ל לא יורשה הקבלן לייצר אספלט.

הקבלן יחזיק באתר כח אדם מיוחד וציוד ידני לפיזור אספלט לרבות מריצה מכבש בומג ידני וכד' לעבודה באזורים בהם אין גישה לציוד הממוכן, בכל מקרה מותנית העבודה הידנית באישור של המפקח. לא יורשה פיזור ידני של אספלט כאשר

C.100 הטמפרטורה שלו נמוכה מ

תערובת האספלט תסופק לאתר באופן רצוף מרווח הזמן בין הגעת שתי משאיות עוקבות לא יעלה על 15 דקות לא תותר תחילת העבודה לפני המצאות לפחות שתי משאיות באתר.

בדיקות הגלעינים בשכבה הסלולה יבוצעו לא יאוחר משבוע לאחר סיום הסלילה במקרה של בדיקות חוזרות יש לבצען לא יאוחר משבועיים לאחר הבדיקות המקוריות. הקבלן יחזיק באתר במהלך העבודה 2 מדי חום לבדיקת טמפרטורת האספלט.

מדידה: תעשה לפי מ"ר

תשלום: התשלום יכלול את כל החומרים, ציוד פעולות המפורטות לעיל לצורך אספקה פיזור והידוק השכבה האספלטית.

התשלום לא כולל ביצוע תיקונים מקומיים ( כגון איטום סדקם הטלאות ועוד ), לא כולל קרצוף ולא כולל פיזור ריסוס מאחה.

אספקה פיזור בעבודה ידנית והידוק בטון אספלט סוג א'

עבודה זו מתייחסת ליצור ואספקה של תערובת בטון אספלט סוג א'. לפיזורה בעבודה ידנית ולהידוקה. סוג החומר איכות ודרישות היצור, הינם כמפורט בסעיף 9.4.1 לעיל במפרט הכללי.

העבודה מתייחסת לפיזור והידוק התערבות האספלטית באזורים בעלי היקף מקומי ומוגבל לטיפולים כגון סתימת בורות ציפויים מקומיים וכו'.

#### **עבודת התיקון כוללת:**

א – ניקוי הבור/השטח המיועד לציפוי מלכלוך וחלקיקים רפויים.

ב - ריסוס השטח בריסוס מאחה או ריסוס יסוד, עפ"י הנחיות הפיקוח).

ג – פיזור התערבות האספלטים והידוקה בשכבות בעוביין לאחר ההידוק אינו עולה על

5 ס"מ

מדידה : תעשה לפי מ"ר

תשלום : התשלום יכלול את כל החומרים , הציוד, פעולות מפורטות לעיל לצורך יצור אספקה פיזור והידוק התערובת האספלטית .

04.01.008 קרצוף אספלט קיים בעובי עד 5 ס"מ

עבודה זו מתייחסת לקרצוף מסע האספלט הקיימת באתרים בהן מבוצעת אחזקה יסודית או שיקום ואינה מתייחסת לעבודות תיקונים (הטלאות). ליתר הבהרה מודגש שהשטח המקורץ המינימלי הינו ברוחב נתיב מלא ובאורך הגדול מ 20.0 מ'.

### 1. כללי :

הקרצוף יבוצע בהתאם לתוכניות והנחיות המפקח לעומת הנדרש בשטחים בלתי רציפים לאורך הרחובות כך שיאפשר התקנת שכבה אספלטית חדשה .  
באם יידרש ע"י המפקח , על הקבלן לסמן את תחום שטחי הקרצוף בקו בצבע צהוב ואת עומקי הקרצוף בנקודות בתחום השטח המקורץ בהתאם למקובל עבור עבודתה התקינה של המקרצפת ובהתאם לגבהים שבתוכנית והנחיות המפקח.  
מהרות פעולת המקרצפת תבטיח קבלת חומר מקורץ ללא גושי אספלט "פלטות" בגודל העולה מ2'.

פינוי החומר המקורץ יתבצע לאתר אשר יוקצה לכך ע"י המועצה .  
החומר המקורץ יישאר בבעלות המועצה .

### 2. ציוד ושיטת הקרצוף

בנוסף לנאמר בסעיף 51047 במפרט הכללי לגבי ציוד ושיטת הקרצוף תשומת לב הקבלן מופנית לדרישות הבאות :

הקרצוף יעשה בבקרה אלקטרונית בעוביים לפני מסמכי החוזה והנחיות המפקח . דיוק הקרצוף יהיה 0.5 ס"מ – ס"מ נמוך בחצי ס"מ ובכל מקרה לא יהיה פני הקרצוף גבוהים מהמתוכנן .

מיד עם גמר הקרצוף ינוקה השטח במטאטא מכני .  
במידה ולאחר סיום הפעולות המתוארות להלן יישארו עדיין סדקים אזורים מעורערים או בורות בשטח המקורץ שעל פי שיקול דעת המפקח אינם מאפשרים ביצוע שכבת ריבוד ו/או אינם מאפשרים תנועה נוחה ובטוחה של כלי רכב ומצבם אף עלול להחמיר עקב תנועה זו . רשאי המפקח להורות על ביצוע הטלאות ו/או איטום סדקים בהתאם לנוהלים המפורטים במפרט פעולות אלה יבוצעו מיידית עם גמר הקרצוף ולפני פתיחת השטח לתנועה .

באם שטח התיקונים באזור המקורץ (סעיף 2.3) יעלה על 20% או שפני השכבה המקורצפת יהיו בלתי אחידים רשאי המפקח להורות על ביצוע שיכבה מיישרת מבטון אספלט חם בעובי עד 2.5 ס"מ לפני סלילת שכבת הריבוד .

מדידה : לפי מטר

תשלום : כולל את כל החומרים ושלבי העבודה למוזכרים לעיל התשלום אינו כולל ביצוע הטלאות מקומיות איטום סדקים ושיכבה מיישרת באם תידרשנה.

### 04.01.10 ריסוס מאחה

עבודה זו מתייחסת לריסוס פני שכבה אספלטית בציפוי מאחה לפני ריבוד בשכבה אספלטית חדשה , הנוסף לאמור לגבי הציפוי במפרט הכללי , תשומת לב הקבלן

מופנית לדרישות הבאות :

1. השטח לפני תחילת הריסוס חייב להיות נקי מאבק , גרגרים וחלקיקים רפויים לשביעות רצון המפקח באם יידרש ע"י הפיקוח יבצע הקבלן גם טאטוא להשגת הניקיון הנדרש.
  - או ש"ע 2SS,1. סוג הריסוס יהיה
  3. כמות הריסוס היא 0.5 ק"ג
  4. זמן האשפרה יהיה בהתאם להנחיות יצרן החומר אולם בשום מקרה לא פחות משעה אחת לחילופין עד לקבלת פני שטח שחורים וחופשיים ממים .
  5. עודפי אמוליסיה יכוסו בחול דק לצורך ספיגתה. חול זה יסולק בגמר תהליכי הספיגה ולפני הנחת שכבת הריבוד.
  6. באחריות הקבלן למנוע כל תנועת ציוד מכני או הולכי רגל בשטח לאחר ריסוס ועד לריבודו.
- מדידה : תעשה לפי מטר  
תשלום : יכלול את כל החומרים ושלבי העבודה המוזכרים לעיל לרבות הטאטוא .

#### **04.01.11 איטום סדקים**

- איטום הסדקים במקומות שיוגדרו ע"י המפקח יבוצע בהתאם למתואר בנספח ב1 .  
עבודה זו תבוצע הן במסגרת עבודות האחזקה והן במסגרת תיקונים מקומיים לפני ריבוד שיכבה חדשה.
- מדידה : לפי מטר ארוך  
תשלום : כולל את כל החומרים ושלבי העבודה המוזכרים לעיל.

#### **04.01.12 הטלאות (נספח ב-1 עמ'40)**

- הטלאות של קטעים מקומיים הרוסים במקומות שיוגדרו ע"י המפקח יבוצעו בהתאם למתואר בנספח ב1 עבודה זו תבוצע הן במסגרת עבודות האחזקה והן במסגרת תיקונים מקומיים לפני ריבוד שיכבה חדשה.
- מדידה : לפי שטח הטלאות במ"ר.  
תשלום כולל את כל החומרים הציוד ושלבי העבודה המוזכרים לעיל (לרבות קרצוף, ניקוי, וריסוס מאחה) .

**04.01.13 פסי האטה – יבוצע ע"פ המפורט .**

מדידה : לפי מטר ארוך

**04.01.14 תיקון יסודי של חציות מעל מערכות תת- קרקעיות /בורות (ראה פרט)**

עבודה זו מתייחסת לתיקון המיסעה באזורים של חציות מערכות תת- קרקעיות כאשר התיקון הקיים הרוס או כאשר פני האספלט בחיבור התקין הישן גבוהים או נמוכים מגובה פני האספלט משני צידיו התיקון . כמו כן מתייחסת העבודה לתיקונים ידניים של בורות בפני המיסעה במקומות בהם לא ניתן לבצע הטלאות (סעיף 09.30) ואשר אושרו ע"י המפקח .  
ביצוע התיקון יכלול את השלבים הבאים :

1. ניסור המיסעה משני צידי החציה המיועדת לתיקון . הניסור יבוצע בכל צד 20 ס"מ מחוץ לקו התיקון הקודם (רוחב תיקון חדש יהיה ב40ס"מ רחב יותר מאשר בתיקון המקורי) . הניסור יבוצע בעזרת מסור טכני בניצב לפני המיסעה ולכל עובי השכבה האספלטית הרוח המינימלי של תיקון ( מרחק בין 2 קווי ניסור) יהיה 1.0 מטר לחילופין ניתן לבצע עבודה זו על ידי קרצוף.
2. השכבה האספלטית תסולק מתוך הקטע שנוסר , פירוק השכבה יעשה באופן זהיר ובמידת הצורך גם בעבודת ידיים על מנת למנוע את ערעור השכבה האספלטית סביב אזור התיקון.
3. חומר המילוי או מצע יסולקו מאזור התיקון לעומק כולל של 15 ס"מ מפני האספלט הקיימים . גם עבודה זו תבוצע בזירות ובמידת הצורך בעבודה ידנית
4. תחתית החפירה תהודק בעזרת מכבש ידני או פלטה ויברציונית לשביעות הרצון המפקח.
5. התיקון ימולא בבטון אספלט חם ( בגודל גרגיר מירבה 3/4) המילוי וההידוק יבוצעו ב3 שכבות עובי שיכבה מהודקת – 5 ס"מ ההידוק יבוצע בעזרת מכבש ידני רוטט לשביעות רצון המפקח גובה פני האספלט וההידוק יהיה זהה לגובה פני השכבה משני צדדיו.
6. מדידה : לפי שטח תיקון במטר
7. תשלום : כולל את כל החומרים הציוד, ושלבי העבודה המוזכרים לעיל.

**04.01.15 הוצאת שורשים באזורי מיסעה (ראה פרט עמ'46)**

נוהל זה מתייחס להוצאת שורשי עצים באזורי מיסעה . מיקום ומידות האזור המטופל

יוגדרו ע"י המפקח או נציג המועצה . נוהל הביצוע יכלול את השלבים הבאים

1. ניסור המיסעה סביב האזור המטופל וסילוק האספלט הניסור יבוצע בעזרת מסור מכני אנכית לפני השכבה ולכל עובי השכבה . הניסור יבוצע בצורות מרובע התוחם את השטח המטופל כאשר קו הניסור 20 ס"מ מחוץ לאזור הניזוק .
2. חפירה באזור הנזק לעומק נוסף של עד 70 ס"מ מפני המיסעה
3. ניסור השורשים וסילוקם.
4. פילוס תחתית החפירה.
5. מילוי מבוקר של ארבע שכבות מצע סוג א ' 15 ס"מ כל שכבה . ההידוק יבוצע בעזרת מכבש ידני או בעזרת פלטה רוטטת.

6. ריסוס יסוד מסוג MS 10 בשיעור 1.0 ק"ג
7. ציפוי בשתי שכבות בטון אספלט חם גודל גרגיר מקסימלי 3/4, גובה בני השכבה האספלטית לאחר ההידוק יהיה זהה לגובה פני המיסעה המקורית.
- מדידה : לפי מטר
- תשלום כולל את שלבי הביצוע והחומרים המוזכרים להלן.
5. עבודות ריצוף ואבני שפה.

### כללי

כל עבודות הריצוף ואבני השפה, במסגרת חוזה זה יבוצעו בהתאם למפרט הכללי בנוסף לכך, יעמוד הקבלן גם בדרישות המפורטות בהמשך לתשומת לב הקבלן לא תינתן כל תוספת למחירי היחידה בגין שטחי עבודה קטנים או לא רצופים בכל מקום שמוגדר אספקה וריצוף הכוונה לריצוף חדש אלא אם נאמר אחרת ע"י המפקח.

עבודות ריצוף :

- א – עבודות ריצוף תבוצענה עפ"י הנחיות במפרט הכללי.
- ב – עבודות הריצוף ואבני האשפה, יבוצעו עפ"י הפרט הטיפוסי המצורף מס' 05.20 באם לא קיים פרט טיפוסי שונה בתוכניות המפורטות או בהנחיות המפקח.

ג- העבודות תבוצענה תוך שמירה על שיפועי התנקזות מינימליים של 1% מחלקות המגרשים אל עבר הכביש התחברויות, לריצוף קיים יבוצעו, תוך שמירה על מישוריות נאותה וללא שבר והפרשי גבהים לאורך קווי החיבור לשביעות רצון המפקח.

העבודה כוללת גם את אספקת ופיזור שכבת החול מתחת לריצוף, בעובי 4 ס"מ או בעובי המצוין בתוכניות, את החגורות הסמויות מבטון לתמיכת הריצופים, את סתימת המרווחים בין הריצוף לקירות וכד' בטיט וכן, את הציוד והעבודה הדרושים לביצוע מושלם של ריצוף התשלום עבור הריצוף יופרד, בהתאם לסוגי הריצוף כמפורט בכתב הכמויות.

ריצוף המרצפות מכל סוגי ועובי, מפרוקים קודמים כולל גם : אספקה ופיזור שכבת החול בעובי המצוין בתוכנית, את החגורות הסמויות מבטון לתמיכת הריצופים, את השלמת המרווחים בין המרצפות לקירות וכד' בטיט, וכן, את הציוד והעובדה הדרושים לביצוע מושלם של ריצוף.

התשלום עבור ריצוף בחומרים מפורקים קודמים יהיה אחיד לגבי כל סוגי ועובי הריצופים בין אם אבנים משתלבות, ובין אם מכל סוג אחר.

המדידה לתשלום : במ"ר לכל סוגי ועובי הריצוף.



**המועצה המקומית ג'ת**  
**מכרז מסגרת מספר 08/2025 לביצוע עבודות תחזוקה וסלילת כבישים**  
**פרק ג' – מפרט טכני וכתב כמויות**

ד – בנוסף לאמור בסעיף 510625 חיתוך אבנים משתלבות יבוצע בעזרת מישור מכני, לא ישולם בנפרד עבור הניסור.

ה – גובה הריצוף בקצה המיסעה יהיה אחיד ביחס לאבן השפה ובתחום של 0.5 - 1.0 ס"מ

ו – צורת הנחת הריצוף ומספר הגוונים – כפי שיקבע עפ"י הנחיות המפקח לפני תחילת העבודה.

המדידה לתשלום : במ"ר

**ריצוף בחלוקי נחל**

1 – יעשה שימוש בחלוק נחל בגודל עד 10 ס"מ העמודים בדרישות המפרט הכללי ואשר אושרו ע"י המפקח.

2 – שלבי הביצוע יכללו :

א. חפירה לעומק 25 ס"מ מפני השטח המתוכננים

ב. הידוק השתית בחפירה

ג. אספקה, פיזור והידוק שכבת מצע סוג א' בעובי 15 ס"מ

ד. פיזור שכבת מצע מבטון רזה בעובי 10 ס"מ

ה. הנחת חלוקי הנחל לאחר הרטבתם לתוך המצע.

ו. האבנים יונחו במישקים בלתי סדירים סמוכות ככל האפשר זה לזה כך שהחלק הבולט מעל הבטון לא יעלה על 0.2 ס"מ.

ז. לאחר הנחת האבנים יסתמו המישקים ויעובדו במלט צמנט ביחס של 1: 2 כך שפני השכבה יהוו משטח חלק.

המדידה : במ"ר

התשלום : כולל את כל הסעיפים שפורטו לעיל לרבות חפירה, הידוק, מצע, אבן בטון.

**05.01.004 תיקון קטעי ריצוף במדרכה. (ללא אספקת אבני ריצוף):**

עבודה זו מתייחסת לתיקון קטעי ריצוף (עם אבנים מכל סוג) שבורים לקויים והרוסים במדרכות קיימות במקומות אשר יוגדרו ויסומנו ע"י המפקח.

עבודת התיקון תכלול את השלבים הבאים :

א. פרוק זהיר של הריצוף בקטע המטופל והפרדה בין אבני ריצוף שבירות אשר יסולקו עם הפסולת לבין אבני ריצוף שלמות.

ב. חפירה לעומק כולל 25 ס"מ מפני הריצוף הסופיים

ג. פילוס והידוק השתית בחפירה.

ד. אספקה, פיזור והידוק שכבת מצע סוג א' בעובי 15 ס"מ

ה. אספקה ופיזור של שכבת חול נקי בעובי 4 ס"מ.



ו. החזרת אבני הריצוף עפ"י דוגמת הריצוף הקיימת או כפי שיוגדר ע"י המפקח.

ז. אבני הריצוף החסרות מכל סוג יסופקו ע"י המועצה במחסני המועצה. המדידה: במ"ר.

התשלום: כולל את כל שלבי העבודה שפורטו לעיל לרבות הובלת אבני הריצוף ממחסני המועצה ואינו כולל אספקת של אבני ריצוף.

#### 05.01.009 אבני אשפה

א. אבני שפה מכל סוג תבוצענה בהתאם לסעיף 51064 במפרט הכללי ויהיו לפי הסוגים המופיעים בתוכניות.

ב. כל סוגי אבני השפה למדרכות תונחנה מעל תושבת הבטון, מידות תשובת הבטון יהיו כדלקמן: עובי מתחת לאבן = 10 ס"מ רוחב מתחת לאבן - רוחב אבן + 10 ס"מ, גובה משענת = 10 ס"מ מעל הבסיס.

ג. עבודות אבני השפה כוללות גם את הנמכת אבני השפה ולא ישולם בנפרד עבור ביצוע ההנמכה.

ד. בפינות וקשתות חדות תסופקנה ותונחנה אבני שפה קצרות מהאורך הסטנדרטי לא יורשה שימוש בשברי אבני השפה.

ה. הנחת אבני שפה כוללת במידת הצורך את סתימת המרווח בין לבין המיסעה הקיימת בבטון אספלט לא ישולם עבור עבודת הסתימה.

ו. המחירים יהוו תמורה מלאה עבור הנחת האבנים תושבת מבטון הנמכות החיבורים וכך עבור כל החומרים הציוד והעבודה הדרושה לביצוע מושלם של אבני השפה עפ"י מפרט תוכניות והוראות המפקח. לצורך תשלום לא יובדל בין אבנים בקטעים ישרים ובין אלה בקטעים עמוקים.

ח. אבני השפה תימדדנה לתשלום עפ"י אורכן מטרים לפי הסוגים כמפורט בכתב כמויות מודגש בזאת שלא יינתן תשלום נוסף על ביצוע אבני שפה בקשתות וקוים שאינם ישרים.

ט. המפקח רשאי להורות על הנחת שכבת מצע מהודקת בעובי 15 ס"מ מתחת ליסודות אבני השפה במידה והקרקה המקומית אינה יציבה או לא מתאימה, במקרה זה יינתן לקבלן תשלום נוסף עבור החפירה הנוספת ועל שכבת המצע.

י. במקרה של הנחת אבני שפה חדשות במקום בו סולקו האבנים אולם במפלס נמוך יותר, ישולם לקבלן בנפרד עבור חפירת היתר ( הפרש בין רום קיים לרום מתוכנן ) וברוחב 0.5 מ'. התשלום יבוצע עפ"י סעיף חפירה בשטח.

יא. במקומות בהם יורה המפקח על תיקון אבן השפה שקועה או נטויה, יפרק הקבלן את האבן הקיימת ויחזירה למקום המתוכנן, עפ"י שלבים ונהלים שפורטו לעיל באם האבן שבורה או פגומה יעשה שימוש באבן שפה חדשה.



**המועצה המקומית ג'ת**  
**מכרז מסגרת מספר 08/2025 לביצוע עבודות תחזוקה וסלילת כבישים**  
**פרק ג' – מפרט טכני וכתב כמויות**

יב. המדידה לתשלום המ"א

יג. 05.01.018 הנמכות לנכים :

יד. כולל: פירוק אבן שפה באורך 7 מ' פרוק משטח 14 מ"ר, חפירה לצורך שיפוע אספקה והנחת אבן שפה חדשה, מילוי החול, ריצוף מחדש ע"י ריצוף מקומי.

טו. המדידה לתשלום: קומפלט

טז. 05.01.019 פסי האטה מאבן משתלבת ע"פ מפרט

יז. המדידה לתשלום: מ"א.

**עבודות שונות:**

**עבודות בטון מזוין – כללי:**

1. כל עבודות הבטון יכללו במחיר היחידה זיון בכמות של עד 40 ק"ג/מ"ק. במידה והכמות תעלה על 40 ק"ג, תשולם לקבלן תוספת עבור הזיון עפ"י הסעיפים המתאימים.
2. העבודות יבוצעו ע"פ הנחיות המפקח או הנחיות שיומצאו לקבלן סמוך לתחילת העבודה.
3. העבודות כוללות הכנה השטחים ליציקה, בטון דבש במדרגות וכן כל האמור במפרט הכללי.
4. אם לא נדרש אחרת במסמכי החוזה או על ידי המפקח סוג הבטון יהיה ב20

**08 תיעול וניזוק:**

**תאי ביקורת וקולטנים**

**1. כללי:**

1. תאי הביקורת והבריכות יתאימו במדידותיהם לתוכניות המידות הנקובות בכתב הכמויות מתייחסות למידות הפנימיות של התאים והבריכות לאחר הטיח.
2. תאי בקורת שוחות קליטה ומתקני ניזוק – יותר שימוש באלמנט טרומיים סטנדרטיים עשויים בטון טרום העומדים בדרישות התקנים הישראלים אספקת האלמנטים תבוצע רק מיצרן שמפעלו יאושר ע"י המפקח, קודם ביצוע ההזמנה ע"י הקבלן. יציקות באתר של האלמנטים תותר לפי אישור המפקח ותבוצע לפי המפרט הכללי והמיוחד.
- תאי ביקורת שוחות קליטה, מתקני כניסה ויציאה עבור קווי התיעול יהיו מבטון מזוין. מתחת לתאים ולמתקנים תונח שכבת מצע סוג ב' מהודקת בעובי 15 ס"מ ושכבת בטון רזה בעובי 5 ס"מ.
- בתאים יותקנו שלבי דריכה מיצקת ברזל בהתאם לת"י 931 וכמסומן בתוכנית. המכסים יהיו בקוטר 60 ס"מ מסוג 103.1 (25 טון) או 103.2 (8 טון) לפי ת"י 489 ובהתאם לתוכניות.





המועצה המקומית ג'ת  
מכרז מסגרת מספר 08/2025 לביצוע עבודות תחזוקה וסלילת כבישים  
פרק ג' – מפרט טכני וכתב כמויות



- רשתות הקליטה ומסגרותיהן וכן אבני השפה יהיו מיצקת ברזל מסוג סטנדרטי דגם תל אביב.
3. תאי ביקורת – יוצקן מבטון מזויין ב200 לפני ת"י 118 בהתאם לתכנית ולמפרט הכללי.
4. טיח צמנט – כל המשטחים הפנימיים של תאי הביקורת (פני עבוד הרצפה, קירות, תקרות, קונוס, וצוואר פתח הכניסה) יטווחו אחרי הרכבת המדרגות והמכסה בטיח צמנט נקי (טיח זכוכית 2: 1 בשתי שכבות כשעובי התחתונה הוא 0.8 ס"מ והרכבה יהיה מחלק אחד צמנט ושני חלקים של חול גס ונקי. עובה השכבה השנייה יהיה 0.4 ס"מ ותורכב מחלק אחד צמנט ושני חלקים של חול סוכרי נקי. הבצוע יהיה כנ"ל והשכבה העליונה תחולק בכף בלדה תוך פזור צמנט בשיעור 1.5 ק"ג למ"ר.
5. עיבוד הרצפה - רצפת תאי הביקורת תעבור עיבוד סניטרי, בהתאם להוראות המפקח.
- העיבוד יעשה מבטון רזה – חוזק הבטון לאחר 28 יום יהיה 100 ק"ג וההרכב המוצע 35% חול 65% חצץ עם 180 ק"ג צמנט למ"ק בטון מוכן 3: 3: 1 פני הבטון הרזה יטווחו בטיח צמנט כמפורט לעיל. עומק התעלה יהיה לפחות 2/3 מקוטר הצינור המתחבר אליה ושיפועי הכנפיים של העובד יהיו 20% לפחות בכיוון אל תעלת העיבוד.
6. תכולת המחירים של תאי בקורת והמדידה לצרכי תשלום – ישולמו לפי קומפלט בהתאם למידותיהם הפנימיות (לאחר הטיח), ללא מדידת עומקם. מחיר התאים יכלול את כל החומרים, לרבות תקרת בטון וקונוס העבודות הנדרשות כגון חפירה וחשיפה עבודה במים ונוזלים מכל סוג מעצים, בטון זה מספקת הזיון וקביעתו השארת פתחים עבור הצינורות ואיטומם עטיפת הצינורות בחבור אל התא (מבחוץ (בבטון), עבור הרצפה טיוח כל המשטחים הפנימיים של התא בטיח צמנט, מילוי סביב התא והידוקו כמפורט בסעיף 1.12 דלעיל הרחקת האדמה המיותרת כמפורט בסעיף 2.5 דלעיל וכל המפורט לעיל.
7. התאמת מכסים רשתות ואבני אשפה – מכסים יתאימו לחלוטין לפני הכביש או הרצוף הקיים או המתוכנן באופן שלא תהינה כל מדרגות ביניהם, בהתאם להוראות המפקח יובלטו המכסים בשטחים פתוחים ב20 ס"מ מפני השטח. בכבישים ובשטחי פיתוח הנמצאים בביצוע תבוצע במידת הצורך התקנה באופן זמני עם מריחת בטון רזה מסביב בהתאם לגובה הכביש או הפיתוח המתוכנן וקביעתם באופן סופי עם חגורות בטון מזויין לאחר התקנת הכביש והפיתוח כולל הגבהת או



הנמכת המכסה עד הגובה הדרוש להתאמתו המלאה עם הכביש והפיתוח ותיקון הטיח והעיבוד. גובה צוואר התא לאחר ההתאמה לא יעלה על 25 ס"מ. כני"ל יכללו מחירי היחידות התאמת רשתות ואבני שפה מברזל יציק לקולטנים כולל התקנה זמנית והתאמה סופית לאחר ביצוע הכבישים ובמשולב אתם.

### עבודות יומיומיות:

#### כח אדם

##### כללי:

פרק זה נועד עבור אותן העבודות המיוחדות אשר לא ניתן לצפותן מראש ושאינן ניתנות למדידה בתוך סעיפי החוזה ואשר המתכנן החליט לא לקבוע עבורן מחיר לעבודה נוספת אלא לבצען על בסיס של שכר לשעות עבודה של פועל, כלים וכו'. ביצוע עבודות אלו מותנה בהוראות מוקדמות בכתב של המפקח ואין הקבלן רשאי לבצען עד עצמו שיטת העבודה תקבע ע"י המפקח אולם האחריות לניהול העבודה וכל יתר הדברים להם אחראי הקבלן במסגרת אחריות לפי חוזה זה. הרישום של שעות העבודה האלו יעשה על ידי המפקח ביומן ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו שיטת העבודה תקבע ע"י המפקח אולם האחריות לניהול העבודה וכל יתר הדברים להם אחראי הקבלן במסגרת אחרות לפי חוזה זה. הרישום של שעות העבודה האלו יעשה ע"י המפקח ביומן ואין הקבלן רשאי לתבוע ביצוע שעות עבודה לפי סעיף זה אלא אם בוצעו לפי הוראות המפקח ונרשמו באותו יום ביומן העבודה עם פירוט איזה עבודות בוצעו לפי שעות עבודה.

##### הגדרת ההיקף:

שעת העבודה תהיה תמיד שעת עבודה נטו של אדם או כלי הנמצאים כבר בשטח, הוצאות כגון הבאת אנשים או כלים והחזרים, שעות נסיעה והבטלה, מפעילים, כלי עבודה, שימוש במחסן ניהול עבודה וכו' רווח, הקבלן וכל ההוצאות הסוציאליות, שעות קיץ וכו', רואים אותו כנכללות במחיר שעת העבודה לפי סוג המפורט בכתב הכמויות.

המחיר כולל גם את כל החומרים כגון: דלק שמנים, בלאי, כלי עבודה וכל הדרוש לביצוע התקין של העבודה על ידי אותו פועל או כלי.

באם נראה למפקח כי פועל או כלי או מפעיל שהוקצה לעבודות אלו אינו די יעיל בהתאם לנדרש לדעתו רשאי הוא לפסול אותו משימוש והקבלן יצטרף להחליף אותם על חשבונו וכל ההוצאות הנובעות מהחלפה זו יחולו על הקבלן.

##### חלוקה לסוגים:

החלוקה לסוגים תהיה בהתאם לסוגם המקצועי של אנשים, המפקח יהיה הקובע

היחידה לגבי הסוג שניתן לכל אדם שיועסק בעבודה הנ"ל בהתאם לסעיפי כתב הכמויות .

11.01.001 מחירים לעבודות כוח אדם בתנאי רג'י :

המחירים לשעת עבודה ייחשבו ככלולים :

1. סכר יסוד, תוספת ותק, תוספת משפחה, תוספת יוקר.
2. כל ההיטלים המיסים הוצאות הביטוח וההטבות הסוציאליות
3. הסעת עובדים לשטח העבודה וממנו
4. זמני נסיעה לעבודה ומהעבודה
5. דמי שימוש בכל עבודה לרבות ציוד הקבלן לרבות הובלת הכלים למקום העבודה וממנו.
6. הוצאות הקשורות בהשגחת ניהול העבודה הרישום והאחסנה
7. הוצאות כליות, הן הישירות והן העקיפות של הקבלן
8. רווחי הקבלן.

#### 11.01.003 ציוד מכני

#### מחירים לעבודות ציוד טכני :

המחירים לשעת עבודה המוצגים להלן כוללים שכר המפעיל כנ"ל אחזקת הציוד הובלתו למקום העבודה והחזרתו והוצאות הכלליות של הקבלן .  
התשלום יהיה לפי שעות העבודה ממשיות ללא תוספת עבור זמני נסיעה בטלה או תוספת כל שהיא.

#### אופני המדידה לעבודות כוח אדם :

א – המחירים המוצגים בסעיפי כתב הכמויות לעבודות כח אדם בתנאי רג'י. יהיו נכונים עבור הפועלים לכל סוגי המקצועות שיועסקו בהקמת המבנה ועבודות החוץ המשמשים את נושא החוזה, ורק בהוראת בכתב של מהנדס .  
שעות העבודה תרשמנה בסיום אותו יום עבודה בו הועסקו אנשים ותוגשנה באותו יום לאישור המפקח.  
הרשימה תכלול את הפרטים הבאים : תאריך, שעות העבודה, שמות הפועלים ומקום העבודה המדויק  
עבור שעות נוספות לא תינתן כל תוספת ולצורך התשלום הן תחושבנה כשעות רגילות .

#### התחשבות בתנאי החוזה :

- א- כל הכמויות המצוינות בחוזה 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 ויהוו תמורה מלאה עבור ביצוע כל העבודות ועבור מילוי כל הדרישות שבמפרטים המפורשות והבלתי מפורשות .  
אם לא נקבע לעבודה מסוימת סעיף מיוחד ומחיר נפרד בכתב בכמויות יראו את המחיר עבודה זו ככלול בהוצאות הכלליות שעל הקבלן לקחת בחשבון בקביעת מחירי היחידה הרשומים בכתב הכמויות. אי הבנת תנאי כל שהוא או אי התחשבות בו מצד הקבלן לא תשמש סיבה לשינוי המחיר הנקוב בכתב הכמויות או כעילה לתשלום נוסף כלשהוא.  
כל העבודות תימדדנה בכפיפות להוראות ותנאים הכלולים במפרטים הכללי והמיוחד ולהוראות שבסעיפים שלהלן. בכל מקרה של סתירה יקבעו הסעיפים להלן :  
מחירי היחידה :  
המחירים המוצגים בסעיפי כתב כמויות שלהלן ייחשבו ככוללים את ערך :

- א. כל החומרים ( ובכלל מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה והפחת שלהם) .
- ב. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה.
- ג. השימוש בכלי העבודה המכשירים תבניות דרכים זמניות
- ד. הובלת ואספקת כל החומרים כל העבודה וכו', המפורטים בסעיפים א, ג אל מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת העובדים למקום העבודה וממנו.
- ה. אחסנת החומרים , הכלים המכונות וכו' ושמירתם וכן שמירת העבודות שבוצעו
- ו. המיסים הסוציאליים , הוצאות ביטוח.
- ז. עבודות המדידה והסימון וכל חומרי העזר שיידרשו
- ח. סידור זמניות אחזקתן במשך תקופת הביצוע וביטולן עם גמר העבודה והחזרת השטח למצבו המקורי.
- ט. כל העבודה הדרושה לצרכי אחזקה של חלקי המבנה שהושלמו לפני תום תקופת הביצוע במצב תקין, תיקון כל נזק שייגרם להם תוך תקופת הביצוע.
- י. ההוצאות הכלליות של הקבלן בכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקורות
- יא. ההוצאות האחרות מכל סוג שהוא , כאשר תנאי החוזה מחייבים אותן לכל עבודה אחרת אשר המפרט מחייב את ביצועה והיא אינה נמדדת בנפרד.

## מפרט להטלאות אספלטיות ולאיטום סדקים

### מבוא

מפרט זה דן בתיקון נזקים מפני שכבות אספלטיות ע"י ביצוע הטלאות ואיטום סדקים.

### מטרת פעולות אלה הינה:

- א. תיקון נזקים קיימים בפני המיסעה במסגרת האחזקה השנתית השוטפת לצורך מניעת החמרת מצבם והתפשטותם.
- ב. תיקון נזקים כפעולה מקדימה ליישום שכבת דייס בטומני טיפול שטח או שכבת ריבוד וזאת לצורך משטח אחיד ויציב לשכבה חדשה.

### 1. הגדרות

#### 1.1 הטלאה

תיקון מקומי יסודי של בורות ואזורים הרוסים במשטחי אספלט ע"י סילוק החומר מהאזור ההרוס והחלפתו בתערובות בטון אספלט חדש.

#### 1.2 איטום סדקים

טיפול בסדקים בודדים ומקומיים במסעות אספלט לצורך מניעת חדירת מים למבנה המסעה דרך סדקים אלה ע"י סתימות הסדקים ואיטומם בחומר גמיש.

#### 2. איטום סדקים

##### 2.1 סוג הסדקים המטופלים

תעשה אבחנה בין :

סדקים צרים – שרוחבם אינו עולה על 20 מ"מ

סדקים רחבים – שרוחבם גדול מ-20 מ"מ

##### 2.2 החומרים למילוי הסדקים

180 C – 220 C הסדקים הצרים – ימלאו בביטומן מסוג 60-70 או 80-100 בטמפי של בתערובת של SLURRY SEAL הסדקים הרחבים ימולאו בדייס ביטומני חול מחצבה ותחליב בטומני ( בעל דרוג דק , 100% עובר נפה 4 .

##### 2.3 הכנת השטח לטיפול

לפני פעולת האיטום יש לנסר ולנקות את הסדקים מאבק , לכלוך , חלקיקים רפויים וגופים זרים .

במקום ששפת הסדק מתפוררת יהיה צורך לבצע "הרחבה" של שפת הסדק לעומק של 2ס"מ ולרוחב 2ס"מ על מנת לסלק את האזור המוחלש של שפת הסדק ולהקל על האיטום.

סדקים צרים : יבוצע ניסור במסור ברוחב 5מ"מ ולעומק 20מ"מ . החומר המפורר ישאב או ידחק החוצה מהסדק על ידי אויר דחוס.

סדקים רחבים , הניסור יעשה לאורך דפנות הסדק במסור ברוחב 5מ"מ ולעומק 20מ"מ

לקבלת אחידות בקירות הסדק הניקוי יבוצע על ידי אויר דחוס או על ידי מערכת יניקה.

#### 2.4 אופן הכנת תערובת הדייס הביטומנים

תערובת הדייס הביטומנים תעורבב באתר על ידי מערבבל בטון ( או מערבבל מכני אחר שיוצע על ידי הקבלן באם יאושר על ידי הפיקוח).

נוסחת התערובת : 3 יחידות נפח חול מחצבה , 1 יחידת נפח מים, 1 יחידת נפח

או ש"ע. CQS אמולסיה ביטומנית מסוג 1

שלב א' : ערבול המים והאמולסיה

שלב ב' : הוספת חול המחצבה וערבולו.

זמן הערבול, עד קבלת עטיפה על פני האגרגט.

#### 2.5 ציוד מילוי הסדקים:

מילוי הסדקים יעשה בעזרת ציוד ייעודי אשר יכלול:

1. דודן (מיכל קיבול) בעל גוף חימום הניתן לוויסות

2. מד חום

3. פיית שפיכה שתאפשר שפיכה מבוקרת על הביטומן לתוך הסדק בלבד.

#### 2.6 אופן המילוי :

שפיכת חומר המילוי לסדקים תבוצע מן האזור הנמוך כלפי מעלה תוך הקפדה למנוע גלישת חומר מעבר לדפנות . במידה של שקיעת החומר בסדק מתחת למפלס פני השכבה יש להוסיף כמות נוספת עד לקבלת המפלס הדרוש.

**מדידה לתשלום : מ"א.**

הטלאות

#### 3.1 כללי :

סעיף זה דן בביצוע הטלאות בשיטה ממוכנת תוך העזרות מינימאלית בעבודה ידנית .

#### חומרים

ההטלאות יבוצעו בעזרת תערובת בטון אספלט חמה בעלת גודל מקסימאלי של 3/4

אשר תעמוד בדרישות המפרט המיוחד והמפרט הכללי.

#### איתור האזורים המטופלים וסימונם

ההטלאות יבוצעו במקומות בהם ישנו הרס מקומי של שכבת האספלטית . אזורי

ההטלאה בכל רחוב יאותרו ויסומנו ע"י המפקח בעזרת צבע על גבי המיסעה השטח

המטופל יהיה בעל צורה מלבנית שצלעותיו מקבילות וניצבות לכיוון התנועה . סימון

תהום ההטלאה יבוצעו באופן שיכלול רצועה של 20 ס"מ מחוץ לשטח הפגוע בתוך קטע

מסעה מוצק ותקין.

### שטח אזורי ההטלחה

גודל השטח המטופל בכל טלאי בודד ישתנה מנקודה לנקודה וינוע מגודל מינימאלי של 1.0 מ' ועד לגודל המרבי של רוחב הכביש מלא באורך של עד 20 מ'. 1.0X

### ציוד העבודה

כל המכונות, הציוד והכלים הדרושים לביצוע ההטלחות ימצאו באתר העבודה בכמות הנדרשת ובמצב המכנה התקין הנדרש לביצוע, משך כל זמן הפרויקט. סוגי הציוד הנדרשים לביצוע ההטלחות המפורטים להלן.

א. ציוד קרצוף

COLD MILLER הקרצוף יעשה במקרצפות הפועלות בתהליך קר ללא כל חימום המאפשרות קרצוף ברצועות ברוחב מינימאלי של 1.0 מ'.

ב. ציוד לניקוי השטח

לצורך ניקוי השטח המקורץ יעשה שימוש במטאטא מכני בעל מערכת שאיבה סגורה. ג. ציוד ריסוס

הריסוס יבוצע בעזרת מרססת בעלת מוט ריסוס המופעלת ידנית ומאפשרת שליטה על כמות הריסוס וכיסוי אחיד של השטח המרוסס.

ד. ציוד להנחת התערובת האספלטית

להנחת בתערובת האספלטית באזור הטלאים תבוצע בעזרת ציוד מסוג מגמרים בעלי כושר תנועה עצמאי.

על הציוד להיות בעל יכולת שליטה של רוחב הפיזור החל מרוחב מינימאלי של 1.0 מ' ועד 3.0 מ' לפחות וכן על עובי השכבה המפוזרת.

ה. מכבשים

### מערכת המכבשים תכלול:

א. מכבש ויברציות בעל גלגלי פלדה חלקים המופעל ידנית מסוג BOMAG או שווה ערך.

ב. מכבש פניאומאטי בעל משקל 9.0 טון לפחות ולחץ חישוק 90PSI.

לחילופין בכפוף לאישור המפקח ניתן להשתמש במכבש רוטט בעל תוך מתכת כפול בעל כושר תנועה עצמאי ובעל משקל סטטי של 3.0 טון לפחות.

### 3.6 תהליך ביצוע ההטלחות:

תהליך ביצוע ההטלחות יכלול את הפעילות הבאות בהתאם לסדר הופעתן.

1. קרצוף האזור המטופל (בהתאם למוגדר בסעיף 2.3) לעומק של עד 5 ס"מ.

באזורים סביב או בסמוך לשוחות או תאים יבוצע הקרצוף ע"י עבודה ידנית בשיטה שתאושר ע"י המפקח.

2. בשטחי עבודה קטנים או במקרה של כמויות עבודה קטנות רשאי המפקח לוותר על שימוש במקרצפת ולבצע את סילוק האספלט ולאחר ביצוע ניסור לעומק 5 ס"מ לפחות מסביב לאזור התיקון המיועד:

3. סילוק החומר המקורץ באזור ההטלחה וניקוי מאבק חלקיקים רפויים וגופים זרים אחרים.

4. ריסוס אזור ההטלחה בציפוי מאחה (עד לקבלת כיסוי מלא של השטח) (תוך שימוש STE או CSS ן SSדגש על דפנות הקרצוף) בחומר מסוג

5. מילוי אזור ההטלחה בתערובת בטון אספלט, אזורי התפריט יעובדו בדומה לטיפול בתפרים עבודות בטון אספלט כמוגדר בהיפרט.

6. הידוק אזור הקרצוף במעבר אחד של המכבש בעל הגלגלים החלקים ושישה מעברים של המכבש הפניאומאטי.

7. בבורות בהם לאחר הקרצוף (סעיף 2) יתקבלו פני שכבה מעוררים בתחתית הבור,

בכפוף להוראות המפקח יש להדק את השכבה עד להתייצבות או לחילופין לסלק את החומר המעורער לעומק נוסף של 10 ס"מ ולהניח במקומו תערובת אספלטית ב2 שכבות של 5 ס"מ כל אחת להדקו ולאחר מכן להמשיך בטיפול בהתאם לנוהל הרגיל.

### **3.7 בקרת גבהים ואיכות :**

- א. התערובת האספלטית להטלאות תעמוד בכל דרישות הטיב המתאימות לתערובות בטון אספלט.
- ב. לאחר גמר הכבישה ייבדק גובה התיקונים יחסית לאזורי המיסעה שמסביבו בעזרת סרגל מתכת סטנדרטי לבדיקת מישוריות כמוגדר במפרט.
- הפרש הגבהים בין בתיקונים למסעה שסביבה לא יעלה על +0.5 ס"מ. כמו כן הפרשי הגבהים על פני עזור ההטלאה לא יעלה על 1.5 ס"מ
- אזורים בהם תנאים אלה לא יקוימו יקורצפו מחדש ויתוקנו בהתאם.

### **3.8 פיזור ידני:**

- רק באזורים בהם אין גישה לציוד הפיזור המכונה ואשר אושרו ע"י המפקח יורשה ידני בעזרת הציוד המתאים תוך הקפדה על קבלת עובי ותצורת שכבה בהתאם לנדרש. מדידה לתשלום : מ"ר

## **נספח ג' 3 – הצעת הקבלן**

הצעת המציע הינה הנחה ממחירון דקל לשנת 2025, בהתאם לפרקים הבאים :  
יובהר כי העבודות המנויות בפרקים המפורטים להלן נועדו אך רק לעבודות הנוגעות לעבודות תחזוקה וסלילת כבישים ולא ניתן יהיה לעשות בהם שימוש לעבודות שאינן קשורות למכרז זה.

- פרק 01 עבודות עפר
- פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר
- פרק 03 מוצרי בטון טורם
- פרק 04 עבודות בניה
- פרק 05 עבודות איטום
- פרק 08 מתקני חשמל
- פרק 14 עבודות אבן
- פרק 18 תשתיות תקשורת
- פרק 19 מסגרת חרש
- פרק 20 נגרות חרש
- פרק 22 רכבים מתועשים
- פרק 23 כלונסאות, קדוחים, ויציקים באתר



המועצה המקומית ג'ת  
מכרז מסגרת מספר 08/2025 לביצוע עבודות תחזוקה וסלילת כבישים  
פרק ג' – מפרט טכני וכתב כמויות



- פרק 27 סידור נגישות לנכים
- פרק 40 פיתוח האתר
- פרק 42 ריהוט חוץ
- פרק 44 גידור
- פרק 50 משטחי בטון סלילת כבישים ורחובות
- פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול
- פרק 60 מחירי שעות עבודה
- פרק 69 תחזוקת מבנים ומערכות
- פרק 70 חלק ב' – מאגר מחירי חומרים

**הנחת הקבלן ממחירי דקל שיפוצים /תחזוקה מהדורת  
העדכנית בשנת 2025 במכרז: ( \_\_\_\_\_ ) - יש להעניק  
הנחה מינימלית בשיעור 10% ומעלה!**

המחירים המוצע על ידי הקבלן המציע הינם מחירי העבודות בפועל ללא תלות באם מדובר  
בקבלן ראשי ו/או בקבלן משנה.

**אישור**

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

\_\_\_\_\_

חתימה וחותמת עו"ד

