

מכרז וחווה מספר : 9/2026

לביצוע עבודות

עבודות פיתוח , שדרוג ושיפור תשתיות בתחום היישוב

בסמת טבעון



ינואר 2026

תכנון

ס.מ.ד מהנדסים בע"מ

משרד מתכננים ויועצים

טל' 8-04.9122143 פקס' 04.6080552

office@samerzoabi.com

המועצה מקומית בסמת טבעון
פרסום מכרז לביצוע עבודה קבלנית
מכרז פומבי מס' 09/2026

הפרויקט : עבודות פיתוח, שדרוג ושיפור תשתיות בתחום היישוב

המועצה המקומית בסמת טבעון מזמינה בזאת הצעות מחיר מקבלנים רשומים ומוכרים לביצוע עבודות פיתוח, שדרוג ושיפור תשתיות בתחום היישוב ובכל השכונות בשיטת הנחה כללית מאומדן על פי דרישות המכרז והחווה, כמפורט להלן:

1. את מסמכי המכרז כולל תוכניות ניתן להוריד מאתר הרשות לפי הכתובת:
www.basmat-tabun.muni.il
2. על המציע להיות קבלן רשום אצל רשם הקבלנים ומוכר בענף 200 וסיווג כספי מתאים להצעתו.
3. המציע מנהל ספרי חשבונות ומע"מ כחוק, יש לצרף אישורים.
4. עלות רכישת מסמכי המכרז 3,000 ₪ שלא יוחזרו, התשלום במחלקת הגביה ויש לצרף את הקבלה למסמכי ההצעה.
5. ערבות השתתפות במכרז על סך 80,000 מחשבון המציע ובתוקף לתאריך 30/04/2026 בהתאם לנוסח המצורף בנספח ג'.
6. ניתן לשלוח הבהרות למכרז עד לתאריך 11/02/2026 על המיל של:
 - מח' ההנדס המועצה לפי הכתובות : handasa.ali@bosmat.org.il
 - או למשרד אחראי הפרויקטים : office@yyas.co.il
 - התשובות יועלו באופן מרוכז לאתר המועצה וכל מציע חייב להדפיס אתם ולצרפם עם חתימתו להצעה.
7. המציע חייב לחתום על כל דפי ההצעה / המכרז

את ההצעות, בצירוף כל המסמכים הנדרשים, יש להגיש במעטפה סגורה עם מס' המכרז על גבי המעטפה לתיבת המכרזים הנמצאת בקומה א' במועצה, המועד האחרון להגשת חוברת המכרז ביום ראשון 15/02/2026 בשעה 12:00.

הרשות אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.

ביצוע הפרויקט מותנה בקיום הרשאת תקציבית מתאימה לפרויקט, ככל ולא תתקבל הרשאה כזו, והפרויקט יבוטל, ולא תהיה לקבלן כל דרישה או תביעה מביטול הפרויקט.

מעטפה שלא תימצא בתיבת המכרזים במועד ובשעה הנקובים לעיל לא תידון.

בכבוד רב
מוניר זבידאת
ראש הרשות

מכרז וחווה מספר : 9/2026
עבודות פיתוח , שדרוג ושיפור תשתיות בתחום היישוב

אשר יקרא להלן "הפרויקט"

שנערך ונחתם ב _____ ביום : _____ / _____ / _____

בין **המועצה המקומית בסמת טבעון**
 כ. ראשי 29 בסמת טבעון

אשר תקרא להלן "הרשות"
 מצד אחד

לבין :

שם : _____

כתובת : _____

טלפון : _____

דוא"ל : _____

אשר ייקרא להלן "הקבלן",
 מצד שני

הואיל והרשות פרסמה את המכרז הנ"ל, לקבלת הצעות מחיר ביישוב. כמפורט בכתב הכמויות/
 אומדן, במפרט הטכני, בתוכניות הפרויקט המצורפים לחוזה זה.

הואיל והקבלן הגיש כדן הצעה למכרז הנ"ל .

הואיל וועדת המכרזים של הרשות המליצה בפני ראש הרשות לקבל את הצעתו של הקבלן,
 ולמסור לו את ביצוע העבודות המפורטות בחוזה, במפרטים וביתר מסמכי המכרז.

הואיל וראש הרשות החליט לקבל את המלצת ועדת המכרזים, והוחלט למסור את ביצוע
 העבודות והכל כמפורט להלן .

אשר על כן הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן :

1. המבוא להסכם זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו..
2. הצדדים מסכימים כי המסמכים הבאים יהוו חלק בלתי נפרד מהחוזה :

נספח מס'	שם המסמך	מצורף / לא מצורף לחוברת
א'	הצהרה על חיסול תביעות	מצורף
ב'	נוסח ערבות ביצוע	מצורף
ג'	נסח ערבות מכרז	מצורף
ד'	אישור קיום ביטוחים	מצורף
ה'	המפרט הטכני המיוחד	מצורף
ו'	כתב כמויות	מצורף
ז'	כל התקנים הישראליים העדנים הרלוונטיים	לא מצורף
ח'	החוזה הממשלתי מדף 3210 , בכל מקום שבו רשום ממשלת ישראל הכוונה "הרשות" . במידה וקיימים אי התאמה בין החוזה הממשלתי , לבין מכרז/ הסכם זה , הוראותיו של מכרז / חוזה זה הן הגוברות	לא מצורף

כל המסמכים דלעיל מהווים יחד חלק ממסמכי החוזה בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים .

3. **הצהרת הקבלן :** הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המפרטים והתקנים הנזכרים במכרז/ חוזה , קבל את כל ההסברים אשר בקש לדעת , ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות בו. הצהרה זו מהווה נספח למכרז / חוזה זה והנה חלק בלתי נפרד ממנו.

תאריך וחתימת הקבלן

4. הגדרות :

לעניין חוזה זה יתפרשו המונחים הבאים כדלהלן :

- "המנהל"-מהנדס הרשות או מי שמהנדס יאצול לו סמכויות.
 - "הקבלן"-לרבות נציגיו של הקבלן, יורשיו ומורישיו המוסמכים, וכן כל קבלן משנה הפועל בשמו או בשבילו בביצוע העבודה.
 - "העבודה"-העבודה שיש לבצע בפרויקט בהתאם לחוזה והמפרטים.
 - "ביצוע העבודה"-השלמתה ובדיקתה.
 - "המפקח"-נציג מטעם המנהל לפקח על ביצוע הפרויקט.
 - "החוזה"-חוזה זה, לרבות השינויים שהיו בו לחתימת בעלי זכות הרשות והקבלן.
5. התנאים הנדרשים להשתתפות במכרז, על המציע למסור לתיבת המכרזים את המסמכים שלהלן:
- 5.1 חוברת זו חתומה על ידי הקבלן בכל העמודים, עם רישום ההנחה של הקבלן בסוף כתב הכמויות וסיכום העלות הסופית של הקבלן לאחר מההנחה.
 - 5.2 אישור על ניהול ספרים כחוק.
 - 5.3 תעודות מעידות על קבלן רשום ומוכר בענף 200, וסיווג כספי מתאים
 - 5.4 ערבות מכרז כמפורט במסמכי מכרז.
 - 5.5 קבלה על רכישת חוברת המכרז ע"ש המציע.
 - 5.6 מסירת חוברת המכרז יהיה עד : תאריך 15/2/2026 בשעה 12:00 בתיבת המכרזים ברשות
6. ביצוע העבודה בפיקוח המנהל /או המפקח לשיעור רצונו:
- המנהל ו/או המפקח רשאי לבדוק את העבודה ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החמורים והציוד שמשמשים בהם וטיב המלאכה שנעשית ע"י הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה ואת הוראותיו של המנהל.
7. מועד ביצוע העבודה:
- 7.1 הקבלן יתחיל בביצוע העבודה בתאריך שיקבע על ידי המנהל בהוראה בכתב, ויסיים את העבודה לפי הקבוע בטופס הזמנת העבודה ובלוח הזמנים הנקוב בו וישלים את ביצועה וימסור אותה למנהל כשהיא נקיה ומתאימה למטרתה ולשיעור רצונו של המנהל.
 - 7.2 הקבלן יבצע את העבודה בקצב הדרוש להשלמתה במועד האמור ובהתאם ללוח זמנים האמור בטופס הזמנת העבודה שמנפיקה הרשות.
 - 7.3 הקבלן ידאג לביצוע כל ההכנות הדרושות לו לצורך העבודה, לפני קבלת הוראת המנהל להתחיל בעבודה.
 - 7.4 פרט אם הותנה בהזמנת העבודה לא תבוצע העבודה בשעות הלילה, בימי המנוחה השבועית ברשות/או בחגים של העדה המוסלמית.
 - 7.5 אם בכל זמן שהוא יהיה המנהל בדעה כי קצב ביצוע העבודה איטי מדי בכדי להבטיח את השלמת העבודה בזמן הקבוע, יודיע המנהל לקבלן והקבלן מתחייב לנקוט מייד בכל האמצעים הדרושים ולבצע את העבודה תוך הזמן הקבוע.

7.6 לא מילא הקבלן אחר התחייבותו לפי סעיף 6 לעיל רשאית הרשות לבצע את העבודה כולה או מקצתה ע"י קבלן אחר או בכל דרך אחרת שהיא, על חשבון הקבלן והקבלן יישא בכל הוצאות הכרוכות בכך והרשות תהיה ראשית לנכות מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן בכל זמן שהוא את סכום ההוצאות הנ"ל.

7.7 מבלי לפגוע באמור לעיל מוסכם על הצדדים כי בגין כל יום איחור בהשלמת ביצוע העבודות מעבר לקבוע בס"ק "א" ישלם הקבלן לרשות פיצוי מוסכם בסך של 1,000 ₪ לכל יום איחור וזאת מבלי לפגוע ביתר הצדדים העומדים לרשות מכוח חוזה זה ו/או עפ"י כל דין .

7.8 עוד מוסכם על הצדדים כי איחור מעבר לתקופת הביצוע בהשלמת כל עבודה ועבודה עפ"י הזמנות העבודה מהווה הפרה יסודית של הסכם זה.

8. אופן ביצוע העבודה ע"י הקבלן:

8.1 הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לחוזה, לשביעות רצונו המוחלטת של המנהל וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיו של המנהל, בין שהן מפורטות בחוזה זה ובין שאינן מפורטות בו.

8.2 הקבלן מתחייב לבצע את העבודה בדיוקנות, במיומנות, בצורה מקצועית מעולה ובבטיחות מרבית ולהשתמש בביצוע העבודה בחומרים חדשים מהמין המשובח ביותר, ובהתאם לאמור במפרטים ובכתב הכמויות ובכמויות מספיקות.

8.3 הקבלן מתחייב להיות בעצמו או לדאוג לכך שבא כוחו המוסמך ימצא במקום העבודה במשך על תקופת ביצוע העבודה.

8.4 בכל הכרוך בביצוע העבודה, ימלא הקבלן אחרי הוראות כל דין, והנחיות כל הרשות המוסמכות לרבות בדבר מתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלומי מיסים ואגרות.

8.5 אולם מיסים ואגרות ששולמו ע"י הקבלן ותשלומם חל כדין על הרשות-יוחזרו לקבלן ע"י הרשות.

8.6 הקבלן מתחייב לנהל יומן עבודה, ולרשום בו את הפרטים הדרושים עפ"י החוזה הממשלתי מדף 3210 מסעיף 2. תפקידיו וסמכותו של המפקח-ניהול יומן

8.7 הקבלן מתחייב להתקין על חשבונו (ללא תוספת תשלום כלשהי) שלט שבו ירשמו פרטי הפרויקט, ופרטים נוספים שיסופקו לקבלן ממנהל הפרויקט, השלט יהיה מפלדה, ויוצב על 2 עמודים מפלדה. השלט יהיה במידות 100/200 ס"מ.

9. חומרים ציוד ומתקנים:

9.1 אספקת הציוד, החומרים והמתקנים הדרושים לביצוע העבודה תעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו, כל החומרים יישאו תו תקן ישראלי מאושר ע"י מכון התקנים הישראלי. ובמידה ואין תו תקן ישראלי לגבי אותם החומרים ו/או המתקנת ישיאו החומרים והמתקנים תו תקן של כל מוסד חבר בארגון הבינלאומי לתקינה (I.s.o). ומבלעדי תקנים כאמור אסור לקבלן להשתמש בחומרים לבצע כל עבודה בשום דרך.

9.2 בכל מקרה שלדעת המנהל הקבלן משתמש בחומרים בלתי מתאימים, רשאי הוא לדרוש מהקבלן לסלקם מיד, וכן רשאי הוא לדרוש מהקבלן ביצועו מחדש של כל חלק מהעבודה שנעשה על-ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים. והקבלן מתחייב

לבצע מיד את הוראות המנהל, כאשר כל ההוצאות הכרוכות בביצוע הוראת המנהל יחולו אך ורק על הקבלן.

10. בטיחות בעבודה:

הקבלן מתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים לשם שמירה על בטחונו ונוחיותו של הציבור. לרבות עובדיו, פועליו וכל מי שימצא במקום העבודה מטעמו וברשותו, ולמלא אחרי כל הוראות כל דין לרבות פקודת הבטיחות בעבודה(נוסח חדש)תש"ל-1970 והתקנות שהותקנו על-פיה.

11. דו"ח תקופתי:

11.1 מבצע השירותים ימסור למנהל, על פי דרישתו, דו"ח תקופתי בדבר התקדמות השירותים וכן רשאי המנהל או מי שיבוא מטעמו לבקר באתר ביצוע השירותים ולפקח על השירותים הניתנים ואופן ביצועם.

11.2 מבצע השירותים ימסור למנהל כל הסבר שיידרש על ידו או מטעמו על טיב ואופן ביצוע השירותים.

12. סמכויות המנהל:

12.1 המנהל יהיה רשאי מפעם לפעם, ועד לסיום מתן השירותים לבדוק את טיב השירותים ואת אופן ביצועם ואם מבצע השירותים מבצעם בהתאם להוראת הסכם זה.

12.2 במשך כל תקופת ההסכם המנהל יהיה רשאי לתת למבצע השירותים הוראות והנחיות, בכל הנוגע לביצוע השירותים ובלבד שההוראות וההנחיות שיינתנו לא יעמדו בסתירה לאמור בהסכם זה.

12.3 לפסול לכל עוזר או עובד שהמנהל על ידי מבצע השירותים לצורך ביצוע הסכם זה וזאת מכל נימוק סביר לפי שיקול דעת בלעדי של המנהל.

13. אחריות לנזק:

מתחילת העבודה ועד לגמר העבודה, לרבות גמר תקופת הבדק, על הקבלן להגן על העבודה וכל דבר העלול להיפגע על ידי העבודה וכן תחול עליו אחריות לכל נז' שייגרם לכל דבר השייך למי שהוא כתוצאה מן העבודה ועליו לתקן מיד כל נזק שייגרם כמתואר לעיל, לא מילא הקבלן אחר התחייבותו זו תוך הזמן שנקבע לכך ע"י המנהל רשאית הרשות לתקן את הנזק בעצמה ולזקוף את הוצאותיה על חשבון הקבלן והקבלן מתחייב לשאת בכל סכום שיידרש ממנו כאמור.

14. נזיקין לגוף או לרכוש:

הקבלן אחראי לכל נזק או אובדן שייגרמו במישרין או בעקיפין כתוצאה מביצוע העבודה לגופן או לרכושו של אדם כלשהוא, לרבות עובדיו משמשיו ופועליו של הקבלן וכל מי שימצא במקום העבודה בשמו ומטעמו, והקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים המעשיים למניעת כל נזק כאמור והקבלן חייב לשפות את הרשות בכל סכום שהיא תחויב בו כאמור, לרבות כל ההפסדים וההוצאות שייגרמו לה בקשר לכך.

15. אחריות הקבלן לפי פקודת הנזקין:

הקבלן אחראי כלפי צד שלילי במידה שאחריות כזאת מוטלת על אדם לפי הנזקין "נוסח חדש" /או לפי כל דין אחר, לנזקים שייגרמו במישרין או בעקיפין מביצוע העבודה ובקשר לכך, באם תידרש הרשות /או תתבע לשלם סכום כלשהו לניזוק כאמור בגין נזק שנגרם במישרין או בעקיפין כתוצאה מהעבודה, חייב הקבלן מיד עם קבלת הודעה מאת המנהל לשפות את הרשות בכל סכום שהיא תחויב בו כאמור, לרבות כל ההפסדים וההוצאות שייגרמו לה בקשר לכך. באם לא יעשה זאת תוך הזמן הנדרש ע"י המנהל תהיה הרשות לבוא לידי הסכם עם הניזוק בתנאים שיראו לה וכל סכום שהרשות תשלם ינוכה מהכספים המגיעים ממנה לקבלן.

16. העסקת עובדים:

16.1 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ואחרים במספר הדרוש לשם ביצוע העבודה לפי תנאי חוזה זה במידה והחליט המנהל כי עבודות מסוימות מצריכות העסקת בעלי מקצוע כגון מהנדסים, אדריכלים, מהנדסי אינסטלציה, מהנדסי חשמל וכו' מתחייב הקבלן להעסיקם על חשבונו לצורך ביצוע העבודות לפי החלטת המנהל.

16.2 הקבלן יחליף כל עובד מעובדיו, אם יידרש לכך ע"י המנהל וזאת מיד עם קבלת הדרישה.

16.3 לביצוע העבודה יקבל הקבלן עובדים רק באמצעות לשכת העבודה ובהתאם להוראות חוק שירות התעסוקה תשי"ט-1959.

16.4 הקבלן ישלם לעובדים המועסקים לצורך ביצוע העבודה לפחות שכר עבודה הקבוע בחוק שכר מינימום ויקיים אותם תנאי עבודה שנקבעו בהסכם הקיבוצי החל על המספר הגדול של עובדים במדינה בענף בו מועסקים עובדים בעבודה דומה.

16.5 חל איסור מוחלט להעסיק עובדים זרים בניגוד לחוק ומותרת העסקתם ע"י הקבלן אך ורק בהיתר לפי כל דין.

17. שינויים בעבודה:

17.1 הרשות רשאית להזמין את ביצוע העבודות המופרטות בחוזה זה ובכתב הכמויות הכלולות בו, כולן או מקצתן, מתחת או מעל לכמויות המצוינות בכתב הכמויות, הזמינה הרשות ביצוע עבודות כאמור, חייב הקבלן לבצען.

17.2 מוסכם בין הצדדים, כי זכות הרשות, להגדיל או להקטין את הכמויות של הסעיפים שבכתב הכמויות. כל עפ"י הוראת שינויים של הרשות המקומית החתומה על ידי המנהל. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה לפי מחיר היחידה המצוין בכתב הכמויות. למען הסר ספק הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום או תוספת בגין הגדלת או הקטנת הכמויות כאמור.

17.3 במידה והרשות מעוניינת להזמין עבודות נוספות, שאין להן ביטוי בכתב הכמויות, תהיה רשאית להזמין את העבודות עפ"י מחירון דקל העדכני ביותר בעת ביצוע העבודה, עם הנחה של 20%.

17.4 הקבלן קיבל הוראה מהמנהל לביצוע שינויים ולא נקבע בה ערכו של השינוי והקבלן בדעה שהשינוי מחייב העלאה בשכר החוזה- יודיע למנהל על דרישתו לא יאוחר מ-30 יום מקבלת הוראת המנהל. לא הודיע תוך הזמן האמור, רואים את הקבלן כאילו הסכים לכך שהשינוי לא ישפיע על שכר החוזה.

18. השלמת העבודה:

הושלמה העבודה יודיע על כך הקבלן למנהל והמנהל יחל בבדיקת העבודה תוך 15 יום מהיום ההודעה וישלים את הבדיקה תוך 30 יום מיום שהתחיל בה. מצא המנהל את העבודה מתאימה לתנאי החוזה-ייתן לקבלן תעודת השלמה לפי הנוסח המצ"ב ומסומן נספח "ד". מצא המנהל שיש צורך בביצוע תיקונים בעבודה, יגיש לקבלן רשימת תיקונים והקבלן מתחייב לבצעם.

19. תקופת הבדק ותיקונים:

19.1 הקבלן יהיה אחראי אחריות מלאה לכל העבודה לתקופה של 12 חודשים. החל מיום הנפקת תעודת השלמה של הפרויקט. ובמשך תקופה זו מתחייב הקבלן לתקן על חשבונו כל ליקוי, פגם או נזק שיתגלו בעבודה עקב עבודה גרועה או חומרים מאיכות גרועה, או מביצוע העבודה שלא בהתאם להוראות חוזה זה.

19.2 הקבלן יבצע את התיקונים הנדרשים כאמור לעיל תוך זמן שיקבע ע"י המנהל.

19.3 הודעת המנהל על ליקוי, פגם או נזק שהתגלו בעבודה וכן על מועד תיקונם הינה סופית ואין הקבלן רשאי לערער עליה.

19.4 לא ימלא הקבלן אחר האמור בסעיף זה, תהיה רשאית הרשות לבצע בעצמה או באמצעות אחרים את העבודות הדרושות ולחייב בכל הוצאותיה את הקבלן.

19.5 מבלי לפגוע בסעיפים קודמים בגין כל יום איחור מעבר לקביעת המנהל כאמור בהשלמת התיקונים הנדרשים ישלם הקבלן לרשות פיצוי מוסכם בסך של 1,000 ₪ בגין כל יום איחור.

20. מדידות הכמויות:

20.1 הכמויות הנקובות בכתב הכמויות אינן אלא אומדן בלבד של הכמויות בעבודה ואין לראותן ככמויות שהקבלן ביצע למעשה.

20.2 הכמויות של הסעיפים בכתב הכמויות, ובחשבונות תקבענה על-ידי המנהל ו/או ע"י המפקח מטעם הרשות על סמך מדידות שתעשינה, בנוכחות הקבלן. הקבלן יעזור למנהל ולמפקח לבצע את המדידות ויספק את כח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות על חשבון, כן ימציא למנהל ולמפקח את הפרטים, התוכניות והמסמכים הדרושים לכך.

20.3 לא נכח הקבלן במועד שנקבע לביצוע המדידות, יבצע המנהל ו/או המפקח בהעדרו והקבלן לא יהי רשאי לערער על הכמויות שנקבעו ע"י המפקח, ויחייב את הקבלן בהוצאות המדידה.

21. שכר החוזה _____ כולל מע"מ

21.1 בתמורה לביצוע כל התחייבויות הקבלן על-פי חוזה זה, תשלום הרשות לקבלן סכום, שכר חוזה" על פי הצעתו במכרז.

21.2 התמורה לא תהיה צמודה למדד ותשלום לפי תנאי התשלום כמפורט ב"אופן תשלום שכר החוזה"

21.3 מוסכם בזאת שהרשות תשלם לקבלן את המגיע ו/או יגיע לו שלשה ימי עסקים לאחר שתקבל את ההקצבה מהגוף הממן. (ממשלתי או גורם ממון אחר).

21.4 לקבלן לא תהיה כל זכות לדרוש מהרשות תשלום כספים אלא קבלת הקצבה כאמור לעיל מהגוף הממן.

22. חשבונות:

22.1 בכל סוף חודש, רשאי הקבלן להגיש חשבון מצטבר, שכולל חישובי כמויות, יומני העבודה ותמונות לשכר המגיע לו בהתאם להתקדמות העבודה, החשבון יוגש למהל.

22.2 כל חשבון יפרט את אומדן ערכו של העבודות אשר בוצעו ע"י הקבלן, מתחילת הביצוע ועד לסוף החודש הנוכחי. בסוף החשבון, יקזז הקבלן את החשבונות המאושרים ע"י המנהל.

22.3 לא יאוחר מ-21 יום יבדוק המנהל את החשבון שהוגש לו ע"י הקבלן, והמנהל יאשר את האמור בו לפי שיקול דעתו.

22.4 אישור התשלומים וכן ביצוע התשלומים אין בהם משום הסכמת המנהל לטיב העבודה או לאיכותם של החומרים או לנכונותם של המחירים.

23. סילוק סופי של שכר החוזה:

23.1 עם סיום עבודתו, יגיש הקבלן לרשות חשבון סופי, שבו יפרט את אשר ביצע, יומני העבודה, תמונות ותוכנית אומדן, ואת השכר המגיע לו תמורת ביצוע הפרויקט.

המנהל יבדוק את החשבון הסופי שהוגש תוך 60 יום מיום הגשת החשבון הסופי ויתרת (במידה ונותרה תמורה) התמורה תשלום לקבלן לפי סעיף שכר החוזה.

23.2 לפני סילוק סופי של שכר החוזה ימציא הקבלן למנהל הצהרה על חיסול כל תביעותיו עפ"י הנוסח המצ"ב (הצהרה על חיסול תביעות).

24. הפסקת העבודה :

24.1 הקבלן יפסיק את ביצוע העבודה כולה או מקצתה. לזמן מסיום או לצמיתות לפי הוראה בכתב מאת המנהל בהתאם לתנאים ותקופה שיצוינו בהוראה ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו הוראה בכתב מאת המנהל.

24.2 הופסק ביצוע העבודה כולה או מקצה לפי סעיף קטן(א) לעיל, ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת העבודה ולהגנתה לפי הצורך.

24.3 הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של העבודה כאמור לעיל, תחולנה על הקבלן.

24.4 הוראה זו לא תחול אם לדעת המנהל נגרמה הפסקה העבודה, שלא באשמת הקבלן.

24.5 הופסקה העבודה לצמיתות לאחר שהוחל בביצועה, לא יאוחר מ-30 יום ממתן ההודעה על הפסקת העבודה מדידות סופיות לגבי העבודה או כל חלק ממנה שבוצע וישולם לקבלן הסכום המגיע לו בהתאם לתוצאות המדידות והמחירים שבכתב הכמויות.

25. סילוק יד הקבלן במקרים מסוימים :

25.1 בכל אחד מהמקרים הבאים תהיה הרשות רשאית, לאחר מתן הודעה בכתב 5 ימים מראש לבטל את החוזה עם הקבלן לסלק יד הקבלן מהעבודה, לתפוס את העבודה ולהשלימה בעצמה או באמצעות אחרים, ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד והמתקנים שבמקום העבודה :

25.1.1 כשמי ממנהלי הקבלן נמצא בהליכי פשיטת רגל ו/או הוכרז כמוגבל באמצעים ו/או כשניתן נגדו צו כינוס נכסים, או במקרה של גוף מאוגד כשהוא בפירוק ו/או בהליכי פירוק ו/או בהקפאת הליכים.

25.1.2 כשהקבלן מסתלק מביצוע החוזה.

25.1.3 כשיש ביד המנהל הוכחות להנחת דעתו שהקבלן ו/או מי ממנהליו הרשומים ו/או בפועל ביצוע עבירות שיש עמן קלון.

25.2 ביטול החוזה ותפיסת מקום העבודה וסילוק יד הקבלן ממנה אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו על פי החוזה לגבי אותו חלק מהעבודה שבוצע עד למועד ההפסקה.

25.3 מנהל יקבע לפי שיקול דעתו אם מגיע לקבלן תשלום עבור אותו חלק מהעבודה שבוצע על ידו עד למועד ההפסקה.

25.4 בכל מקרה הופסקה העבודה כאמור, רשאי המנהל להמשיך בעבודה בעצמו או למסור את המשך ביצוע העבודה לקבלן אחר.

25.5 כל ההפסדים או ההוצאות הנוספות הכרוכות בדבר, יחולו על הקבלן והרשות תהיה רשאית לנכות כספים אלו מהכספים המגיעים ממנה לקבלן בגין חוזה זה או בגין כל עבודה אחרת.

25.6 פיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין איחורים, מבלי לגרוע מזכותה של הרשות עפ"י כל דין, לכל תרופה או סעד אחרים, מוסכם בזאת כי אם הקבלן לא ישלים את העבודה במועד שנקבע לכך ישלם הקבלן למועצה לרשות מיד עם דרישתה הראשונה כפיצויים בסך של 1,000 ₪ לכל יום.

26. איסור הסבת החוזה:

26.1 הקבלן מתחייב לא להסב ו/או למסור ו/או להמחות ו/או למשכן לאחר כל זכות מזכויותיו או התחייבות כל חלק מהן לפי חוזה זה, אלא בהסכמת הרשות מראש ובכתב.

26.2 אין האמור לעיל בא לפגוע בזכותו של הקבלן להעסקת עובדים.

26.3 ניתנה הסכמת הרשות בהתאם לאמור בסעיף קטן(1.27)לעיל, אין הסכמת הרשות פוטרת את הקבלן מאחריותו ומהתחייבויותיו על-פי חוזה זה והקבלן יישא באחריות מלאה לכל האמור בחוזה זה ביחד ולחוד עם מי שהועברה אליו התחייבות כאמור. ובכל מקרה יהיו יציג הקבלן הראשי בשטח ופגישות, (מנהל מהעבודה, ממונה הבטיחות ומהנדס הביצוע).

27. מעמד הקבלן:

הקבלן משמש כקבלן עצמאי לביצוע העבודה ואין לראות בכל זכות הניתנת על-פי הסכם זה לרשות לפקח, להדריך או להורות לקבלן או לכל אחד מהמועסקים על-ידו על זכויות של עובד עירייה והם לא יהיו זכאים לתשלומים, לפיצויים, או הטבות אחרות כלשהן בקשר עם ביצוע העבודה, הקימות מכוח הדין או מכוח הסכם קיבוצי.

28. ערבות ביצוע: 80,000 ₪ בתוקף עד 31/12/2026

28.1 להבטחת ביצוע מלוא התחייבויותיו של הקבלן על-פי חוזה זה ימציא הקבלן מיד עם חתימת החוזה ערבות בנקאית אוטונומית צמודה למדד תשומות הבניה הניתנת למימוש על ידי הרשות תוך 7 ימים מדרישתה להנחת דעתה של הרשות ובנוסף שנקבע על-ידה.

28.2 סכום ערבות הביצוע ותוקף ערבות הביצוע יהיו כמפורט בכותרת הסעיף. ובל מקרה תוקף ערבות הביצוע יהיה מתאריך צו התחלת עבודה + תקופת הביצוע+3 חודשים, לפחות.

28.3 הוצאות הערבויות יחולו על הקבלן.

28.4 יפר הקבלן את החוזה או תנאי מתנאיו תהיה הרשות רשאית, מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת לפי חוזה זה, לחלט את הסכום הערבות, כולו או חלקו לפי שיקול דעתה הבלעדי ומבלי שלקבלן תהיינה טענות או מענות כלשהן בקשר לכך.

28.5 סכום הערבות שחולט יהיה לקניינה הגמור של הרשות.

29. הפרות ותרופות בגין הפרת ההסכם:

29.1 מבלי לגרוע בזכותה של הרשות לפי סעיף 7(ב)הנ"ל מסכימים הצדדים כי הוראות סעיפים 4 עד 28, הינם יסודיים ועיקריים אשר הפרת אחד מהן מהווה הפרה יסודית של החוזה ותזכה את הרשות (מבלי לגרוע בזכותה של הרשות לפיצוי בסכום גבוה יותר עפ"י החוזה ו/או עפ"י כל דין).

29.2 לביטול החוזה תוך משלוח הודעה בכתב לקבלן 5 ימים מראש וכן תזכה את הרשות בפיצוי מוסכם בסך של 10,000 ₪ בגין כל הפרה והפרה, והרשות תהא זכאית לקזז את סכום הפיצוי הנ"ל מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן ותהא רשאית לגבותו מהערבות הבנקאית ובכל דרך אחרת.

29.3 תשלום הפיצויים או הניכויים אין ולא יהיה בהם כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיה לסיים את העבודה במועד או מכל התחייבות אחרת על פי חוזה.

29.4 מבלי לגרוע מהאמור לעיל אם לא יעמוד הקבלן בלוח הזמנים הני"ל תהא הרשות רשאית להזמין את העבודה ו/או כל חלק ממנה אצל כל קבלן או גורם אחר ולחייב בכל הוצאותיה את הקבלן וזאת בנוסף לכל תרופה אחרת שתעמוד לרשות כנגד הקבלן בגין הפרת התחייבויותיו.

30. תקופת החוזה והארכת תוקפו:

30.1 תקופת החוזה תהיה החל מיום מתן צו התחלת עבודה. **270 ימים**

30.2 לרשות בלבד עומדת הזכות להאריך תוקפו של הסכם זה בהודעה לקבלן 30 (שלושים) יום לפני תוך תום תקופת ההסכם, על רצונה להאריך הסכם זה, הודיעה הרשות כאמור יוארך תוקפו של הסכם זה לתקופה של שנה נוספת, והוראות הסכם זה תחולנה על תקופת ההסכם הנוספת, בתום שנת הארכה הראשונה ניתן יהיה להאריך ההסכם בשנה נוספת כל פעם, באופן שתקופת ההסכם הכוללת לא תעלה בשום מקרה על 4 שנים מתאריך תחילתה.

31. ויתור על זכויות הרשות:

במקרה שהרשות לא תשמש במקרה מסוים או במקרים מסוימים בזכויותיה על-פי חוזה זה, לא ייחשב הדבר כויתור של הרשות על זכויותיה, לא לגבי המקרה המסוים ולא לגבי מקרים אחרים.

32. כתובת הצדדים:

כל הודעה שתשלח ע"י צד אחד למשנהו על-פי אחת הכתובות המפורטות לעיל. תראה כאילו הגיעה לתעודתה כעבור 72 שעות וכל הודעה שתשלח ע"י צד אחד למשנהו על-פי אחת הכתובות המפורטות לעיל. תראה כאילו הגיעה לתעודתה כעבור 72 שעות מתאריך מסירתה בבית הדואר. לצורך חוזה זה, יהיו כתובות הצדדים כדלהלן:

כתובת הרשות **פ.ראשי 29 בסמת טבעון**
כתובת הקבלן _____

33 סמכות שיפוט ייחודית

מקום השיפוט בכל מחלוקת הנוגעת לחוזה זה או שהיא פועל יוצא ממנו מסורה לבתי המשפט המוסמכים בעיר נצרת ולהם בלבד.

ולראיה באו הצדדים על החתום דלעיל:

בתאריך: ____/____/____

מוניר זבידאת

עטיה זבידאת

הקבלן

ראש הרשות

החשב המלווה ברשות

גזבר הרשות

נספח "א" הצהרה על חיסול תביעות

לכבוד

המועצה המקומית בסמת טבעון

הנדון: הצהרה על חיסול תביעות מרכז מס 9/2026 חוזה מיום / /
לביצוע עבודות פיתוח, שדרוג ושיפור תשתיות בתחום היישוב.

הואיל: והוזמן מאתנו על ידי הרשות במסגרת המכרז שבנדון, ביצוע העבודות הנ"ל.

והואיל: וביום _____ הגשנו לכם חשבון סופי בגין העבודה האמורה.

לפיכך הננו מצהירים, מאשרים ומתחייבים בזאת כדלקמן:

1. הסכום הכולל והסופי שאנו מבקשים תמורת החוזה או בקשר אליו ותמורת כל התחייבויותינו לפי ועל פי המכרז הינו הסכום שפורט בחשבון הסופי מיום _____ שהינו בסך של _____ ש"ח (כולל מע"מ) (להלן: "התמורה הסופית").
2. פרט לתמורה הסופית, אין לנו ולא תהיינה לנו כל תביעות, טענות או דרישות מכל מין וסוג שהוא כלפיכם ו/או כלפי הבאים מכוחכם או מטעמכם, בכל עניין הקשר בחוזה ו/או הכרוך בו ו/או הנובע ממנו והכול במישרין או בעתיד. ואני פוטרם אתכם מכל חבות כלשהי, כלפינו.
3. אין באמור לעיל כדי לגרוע מחובות כלשהי המוטלת עלינו לפי החוזה בעניין אחריות, בוק ותיקון פגמים וליקויים.
4. כל האמור לעיל בלשון רבים – אף לשון יחיד משמע.

ולראיה באנו על החתום היום

_____ חתימת הקבלן

נספח "ב" נוסח ערבות ביצוע

מכרז מס: 9/2026

לכבוד

המועצה המקומית בסמת טבעון

מצורף בזה כתב ערבות בנקאית מס _____ של בנק _____ על פיו הננו ערבים כלפיכם ערבות מוחלטת ובלתי מותנת בכל תנאי לסילוק כל סכום שתדרשו מאתנו עד לסך כולל של 80,000 ₪ המגיע או העשוי להגיע לכם מאת (שם הקבלן). בקשר עם מרכז פומבי מס **9/2026 : לפרויקט עבודות פיתוח, שדרוג ושיפור תשתיות בתחום היישוב** אנו נשלם לכם מיד לאחר קבלת דרישתכם בכתב שבה יצוין בפירוט הסכום הנדרש כמפורט להלן וזאת מבלי שתהיו חייבים לבסס דרישתכם או לדרוש תחילה מאת החייב בתנאי שהסכום הכולל שיהא עלינו לשלם על פי ערבותנו זו לא יעלה על הנקוב לעיל. ערבות זו תישאר בתוקף עד **31/12/2026** ותוארך לבקשת הרשות.

כל דרישה על פי ערבות זו, צריכה להתקבל על ידינו בכתב לא יאוחר מהמועד הנ"ל.

בסניף _____ טלפון _____

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ו/או להסבה בכל צורה שהיא.

חתימה וחותמת הבנק

נספח "ג" נוסח ערבות המכרז

מכרז מס: 9/2026

לכבוד

המועצה המקומית בסמת טבעון

" מצורף בזה כתב ערבות בנקאית מס _____ של בנק _____ על פיו הננו ערבים כלפיכם ערבות מוחלטת ובלתי מותנת בכל תנאי לסילוק כל סכום שתדרשו מאתנו עד לסך כולל של 80,000 ₪ המגיע או העשוי להגיע לכם מאת (שם הקבלן) שייקרא להלן "החייב" בקשר עם מכרז פומבי מס: 9/2026 עבודות פיתוח, שדרוג ושיפור תשתיות בתחום היישוב

סכום זה יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי, בתנאי ההצמדה שלהלן:

"המדד היסודי" לעניין ערבות זו, יהא מדד "חודש ושנת המכרז" שהתפרסם ב- 15 לחודש שלאחריו (או סמוך למועד זה)

"המדד החדש" לעניין ערבות זו, יהא המדד שיפורסם לאחרונה וקודם לקבלת דרישתכם על פי ערבות זו.

הפרשי ההצמדה לעניין ערבות זו יחושבו כדלהלן: אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש לבין המדד היסודי בסכום הערבות מחולק במדד היסודי. אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, כולל כל הפרשי הצמדה.

אנן נשלם לכם מיד לאחר קבלת דרישתכם בכתב שבה יצוין בפירוט הסכום הנדרש כמפורט להלן וזאת מבלי שתהיו חייבים לבסס דרישתכם או לדרוש תחילה מאת החייב בתנאי שהסכום הכולל שיהא עלינו לשלם על פי ערבותנו זו לא יעלה על סכום הערבות הנ"ל.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד 30/04/2026 ותארך לבקשת הרשות

כל דרישה על פי ערבות זו, צריכה להתקבל על ידינו בכתב לא יאוחר מהמועד הנ"ל.

בסניף ----- טלפון: -----

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ו/או להסבה בכל צורה שהיא.

חתימה וחותמת הבנק

נספח ד' - נוסח אישור קיום ביטוחים

תאריך הנפקת האישור:		אישור קיום ביטוחים					
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבטח 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 מטיב עם מבקש האישור.							
מבקש האישור הראשי	המבטח	גורמים נדרשים למבקש האישור ומבקש האישור	שם המבטח				
<input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> שוכר <input type="checkbox"/> זכיון <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input checked="" type="checkbox"/> מזמין שירותים <input type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> אחר:	אופי העסקה: <input type="checkbox"/> נדל"ן <input checked="" type="checkbox"/> שירותים <input type="checkbox"/> אספקת מוצרים <input checked="" type="checkbox"/> אחר: מכרז מסגרת מס' 03/2024 לפתח שירותי ניהול ומיקוח לפרויקטים הנדסיים עבור עיריית צפת.	שם המבטח שם תאגידים עירוניים ראו הברות קשורות	שם המבטח מ.מ.בסמח מבעון ת.ד.פ. 500209440				
מעמד מבקש האישור		אומי העסקה והעיסוק המבוסס					
		מען					
כישורים							
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורות הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ שכום ביטוח		
					מסגרת	למקרה	למקרה
רכוש		ביט					309 313 314 316 328
צד ג'		ביט			2,000,000	2,000,000	302 304 307 309 315 321 322 328 329
אחריות מעבידים		ביט			20,000,000	6,000,000	308 319 328
אחריות מקצועית		ביט			2,000,000	2,000,000	301 302 304 309 325 327 328
אבטת פנאי		ביט					303 (12 חדשים) 303 309 328 (12 חדשים)
לירושלם ושירותים נכסות, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבטח למבקש האישור, יש לבדוק את קוד היחידה מסודר הרישום המוגדרת המפורטת בהסכם כי לפי שפירוטם על ידי רשות שוטף חתום ביטוח נחשבו. טען לתיק מס' 040 מהגדש/אדל/כל/הנדסה/א, 084 שירותי מיקוח ובקרה							
ביטול/שינוי הפוליסה *							
שינוי לרצת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא יוכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול							
חתימת האישור							
המבטח:							

נספח ה'

מפרט מיוחד לביצוע כבישים - תוספת למפרט כללי לעבודות סלילה

מפרט מיוחד זה בא להשלים ו/או להסביר את האמור במפרט הכללי לגבי פרויקט זה.

1. תיאור העבודה

פיתוח תשתיות בכבישים פנימיים ומתחם מסחרי, פיתוח שכונות ותיקות ועבודות ניקוז, פיתוח ושדרוג כיכרות.

2. פרוגראמת בדיקות:

הקבלן יבצע את כל הבדיקות הדרושות לפי פרוגראמת בדיקות שתיערך ע"י משרד השיכון

3. קבלני משנה:

כל קבלן משנה שיבצע חלק ו/או חלקים מעבודות במסגרת חוזה זה, חייב להיות קבלן רשום ורשאי לביצוע סוג העבודה המוצע לביצוע. יש לאשר את הקבלן ו/או קבלן המשנה ומראש אצל ממנהל הפרויקט לפני תחילת העבודה.

4. הצהרת הקבלן:

הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המפרט הכללי לעבודות סלילה, והמפרט הטכני המיוחד הנזכר במכרז/חוזה זה, קרא והבין תוכנם. קיבל כל ההסברים שביקש לדעת, ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם. הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה והיינו חלק בלתי נפרד ממנו.

5. שלבי ביצוע

א. חלק מתוואי הכביש הינו באזור בנוי. על הקבלן למנוע הפרעות לתנועת כלי הרכב וכן למנוע הפרעות לכניסות למגרשים.

ב. הסדרי תנועה זמניים ושלבי ביצוע.

עבודת הקבלן הינה בתחומי שכונת מגורים קיימת בכפר. הקבלן ידאג להסדרי תנועה זמניים, כולל אמצעי בטיחות, תמרור זמני, שלטי הדרכה, העסקת מכוני תנועה. כל זאת על מנת לשמור ולאפשר את רציפות ונגישות של תנועת כלי הרכב והולכי הרגל בשכונה.

ג. על הקבלן לשכור על חשבונו את שרותיו של מהנדס התנועה מומחה לבטיחות אשר ילווה את הפרויקט במהלך כל זמן הביצוע.

מינוי המהנדס טעון אישור המזמין, והמזמין רשאי לפסול כל מינוי ללא מתן הסברים או נימוקים. במידה ולא ביצע הקבלן את הנ"ל ימנה המזמין מהנדס בטיחות מטעמו ויחייב את הקבלן בהוצאות.

ד. על הקבלן לתאם מראש לתכנן ולאשר תכניות הסדרי תנועה זמניים בישוב בהתייעצות עם המשטרה. (הכל על חשבון הקבלן)

הקבלן ידאג להודעה לתושבים על ביצוע העבודה, הצבת אמצעים למניעת חנייה בתחום העבודה, הכל בתאום עם המועצה והמשטרה.

במהלך עבודתו על הקבלן לדאוג לתכנון וביצוע שלביות בעבודה תוך הטיית התנועה מהמסלולים השונים, ביצוע תמרורים זמניים, צביעה זמנית, העסקת מכוני תנועה על פי הנדרש.

הצעת הקבלן לשלבי ביצוע השונים יהיו בתאום ואישור מועצה מקומית המשטרה.

ה. אביזרי בטיחות.

אביזרי בטיחות השונים יהיו מסוגים המאושרים על ידי הוועדה הבין-משרדית להתקני תנועה ובטיחות של משרד התחבורה ומותקנים על פי הוראות היצרן ו"ההנחיות להגנת עובדי דרך באתרי עבודה בדרכים עירוניות". יש לקבל את אישור מפקח הבטיחות לסוג האביזרים לפני הספקתם לאתר. הקבלן אחראי להובלתם, התקנתם באתר, שינועם במהלך שלבי העבודה, תחזוקתם השוטפת ותקינותם, פירוקם והובלתם אל מחוץ לאתר.

ו. עבוד הכנת תכנית הסדרי תנועה ותוכנית שלבי ביצוע ואישורם ע"י המועצה והמשטרה, כולל אספקה ביצוע כל אמצעי הבטיחות, התמרוז הזמני, הצביעה הזמנית, סלילות או פירוקים למצבי בנייים, שלטי הדרכה והעסקת מכווני תנועה. היא על חשבון הקבלן.

6. תוכניות

במסגרת מכרז זה ניתנות לקבלן תוכניות לביצוע. על הקבלן מוטלת החובה לבדוק את הסימון והתוכניות הנמסרות לו והחתומות לביצוע העבודות מיד עם קבלתם ולא יאוחר משבוע ימים. עליו להפנות תשומת לב המפקח לכל שגיאה/החסרה/אי התאמה בין התוכניות, המפרטים, כתב הכמויות.

אי הפניית תשומת לב המפקח במועד כאמור לעיל. תחייב את הקבלן לבצע על חשבוננו את השינויים או התיקונים המתבקשים. החלטת המפקח בנדון תהיה סופית, קובעת ומחייבת. לא תתקבל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הבחין בסטיות ובאי התאמות.

7. בטיחות

- הקבלן מצהיר כי הינו מכיר דיני הבטיחות והגהות בעבודה, לרבות, חוק ארגון הפיקוח על העבודה, פקודת הבטיחות בעבודה, פקודת הנזיקין, דיני התכנון והבנייה, הקבלן מתחייב כי יפעל לפי הדין וידאג שכל הפועלים מטעמו יעשו כן.
- הקבלן ימנה ממונה בטיחות, אשר יפעל על פי דין, הממונה יהיה בקיא בכל החוקים והתקנות הקיימים בענייני בטיחות בעבודה בכלל ובעבודות בנייה והנדסה אזרחית בפרט, הממונה ינחה ויוודא נקיטת כל האמצעים הנדרשים להבטחת בטיחות העובדים, עוברי אורח מזדמנים ורכוש בכל עת בצוע העבודות, הממונה יעביר הדרכות בטיחות לעובדים.
- הקבלן יעביר למפקח עותק נכון למקור של דרישות הבטיחות ודוחות הבטיחות לפי ביקור בשטח.
- הקבלן מתחייב למלא אחר כל דרישות הבטיחות, כפי שינחה אותו ממונה הבטיחות מטעמו וכפי שיוורה לו המפקח.
- בעבודות החפירה, הקבלן יגדר שטחי החפירה באתר (בורות, תעלות, שוחות, ...) באמצעי גידור יציבים ובגובה המתאים.

8. הנחיות למודדי קבלן

"תוכנות" (במהלך ביצוע ולאחר ביצוע) תוכנות בחוזה משהב"ש עם קבלנים

עם התקדמות העבודה, על הקבלן להכין באמצעות המודד שמטעמו על חשבונו, תוכניות עדות. התוכניות יוכנו לאחר כל שלב מהשלבים שמופרטים להלן :

א. סיום עבודות שתית

ב. סיום עבודות מצעים

ג. סיום שכבת אספלט הרלבנטית

ד. סיום חפירת יסודות לקירות

ה. סיום עבודות הקירות (לפני הגבהת ראש קיר)

נושאים אלו צריכים להופיע במפות המדידה של הקבלן עם התייחסות לציר הכביש המתוכנן כלומר, בחתך של כל נקודה בציר הכביש יופיעו הרומים מצד ימין, שמאל וציר הכביש, כך שניתן יהיה לוודא התאמה לתכנון. נקודות חשובות נוספות ימדדו במידה והן קיימות בתכנון או שיש להן משמעות כגון נקודות נמוכות אבסולוטית וכיו"ב .

התוכניות יכללו מדידה טופוגרפית + מדידה של הגובה ע"פ החתכים שבתכנון כמו כן יימדד הגובה בנקודות הביניים הנוספות המופיעות בתוכניות התכנון. בנוסף, ימדדו נקודות חשובות נוספות כגון נקודות קיצון.

כל עבודות המדידה הנדרשות לביצוע/ מדידות עדות על העבודה שבוצעה כולל הפקת כל תוצרי המדידה הנדרשים, כלולים בשכר הקבלן ולא תשולם עליהן כל תוספת. עבודות עפר במגרשים שתוכנו עם גריד של רומים מתוכננים ימדדו לאחר ביצוע על ידי גריד זהה.

בנוסף למפות יספק מודד הקבלן טבלאות עם איזון החתכים שמדד וציון ההפרשים בין גובהה מתוכנן

לאו ותשלב בעבודה בין המדוד בפועל.

(TL) תוכניות של קווי תשתיות כגון ניקוז וביוב יכללו בנוסף לתנוחה את ציון מידות התאים , רום מכסה,

אורך וקוטר הקווים וציון השיפוע המתקבל. בגלל חשיבות (IL) רום כניסות ויציאות של צינור ותבטא

הדיוק שבמיקום וברום, יימדד מיקום קולטני ניקוז ע"י מדידת 4 הנקודות הפנימיות של כל קולטן . כמו כן יכללו התוכניות את המפלסים ומיקומם הסופי של כל שאר המערכות.

בנוסף, המפקח רשאי לדרוש כל מדידה נוספת לכל שלב ונושא בהתאם לצורך בכך. תוכניות אלו תהיינה חתומות ומאושרות על ידי מודד מוסמך. הפקת הפלוטים והעברת הקבצים בפורמט **dwg+pdf/xls** יהיו על חשבון הקבלן ולא ישולם עבורן בנפרד.

חותמת וחתימת הקבלן

מפרט טכני מיוחד

עבודות פיתוח ברחבי הישוב - בסמת טבעון

הערה:

- כל העבודות יבוצעו ע"פ הפרט הכללי "ספר כחול" בגרסתו העדכנית.
- שתי ספרות ראשונות של מספרי הסעיפים בכתב הכמויות דומות לפרק המתאים במפרט הכללי.
- תיאור הסעיפים בכתב הכמויות היינו תמציתי, הוראות ביצוע מפורטות יהיו ע"פ הוראות המפרט הכללי לסעיפים דומים.

פרק 02 עבודות בטון וקירות תומכים

02.010 - קירות תומכים - כובד.

02.1.030 - בניית קירות תומכים - קירות כובד.

א. כללי

1. במסגרת מכרז/חווזה זה יגיש הקבלן את הצעתו לביצוע עבודות התמוך בגבהים משתנים ע"י קירות תומכים מורכבים מאבן עם גב בטון ב - 20 .
2. המזמין שומר על זכותו להקטין עד כדי ביטול ו/או להגדיל עד 50% את כמויות הקירות הנ"ל והדבר לא יהווה עילה לשינוי מחירי היחידה ו/או לתביעה כלשהי מצד הקבלן.

ב. יועץ ביסוס

1. בגמר חפירה ליסודות הקיר ולפני יציקת היסודות, יהא על הקבלן לקבל את אישור יועץ הביסוס של המזמין או אישור המפקח.
2. קבלת אישור יועץ הביסוס, ביצוע הנחיתו כגון העמקת חפירה/חציבה ליסוד, הרחבת החפירה ו/או החציבה ליסוד וכו', לא יהוו עילה להגשת תביעה כלשהי מצד הקבלן.
3. הנחיות יועץ הביסוס לא פטורות את הקבלן מאחריותו לטיב העבודה ולשלמותה כמפורט בסעיף א13- במפרט כללי.

ג. קירות תומכים מורכבים מאבן עם גב בטון

- העבודה תבוצע כמפורט במפרט הכללי בהתאם לתכניות וכמפורט להלן:
1. חזית הקיר תבנה מאבן טבעית בבניה פראית מטיפוס משתלב.
 2. גב הקיר יוצק מבטון ב - 20 עם משקל מרחבי של 2300 ק"ג למ"ק לפחות (ללא דבש).
 3. המילוי החוזר לגב הקיר יהיה גרנולרי לא חרסית ויעשה בהתאם לפרט בתכניות.
 4. דרישת חומר המילוי הגרנולרי יהיו כדלקמן:
 - א. אינדקס פלסטיות קטן מ12% - .
 - ב. אחוז עובר נפה #200 קטן מ35% - .
 - ג. גודל גרגיר מקסימאלי 3" .
 - ד. גבול נזילות קטן מ40% - .
 5. המילוי יבוצע בשכבות בעובי 20 ס"מ בהידוק מבוקר לדרגת צפיפות שלא תפחת מ97%- מצפיפות המקסימלית לפי ASTM 1556/7 .
 6. תפרים אנכיים יבוצעו בתדירות של כל 5.0 מ' בהתאם לפרט כולל הפרדה ב5.0- ס"מ קלקר וחומר סתימה ב2- ס"מ חיצוניים.
 7. בגב הקיר יותקן צינור ניקוז שרשורי מחורר מטיפוס וולטה או שווה ערך בקוטר 6" עם מוצא לשטח התחתון. יבוצע בקירות תומכים בגובה מ' H= 3.00 .
 8. עפ"י הטבלה המופיעה בתכניות הפרטים.
- הערה: במקרה ויסוד הקיר נחפר בשכבת צורות, ניתן להקטין את עומק המינימאלי ל0.8- מ' D = .
9. יציקת הקיר תיעשה כנגד פני החפירה או פני חציבה או טפסנות.
 10. בראש הקיר תבוצע חגורת בטון מזוין במידות 25*200 ס"מ בהתאם למפורט בתכניות.
 11. בראש הקיר תבוצע הכנה למעקה פלדה שתכלול התקנת צינור פלדה בקוטר 3" בעומק 0.5 מ'.
 12. נקזים יבוצעו כל 1.0 מ' לגובה הקיר וכל 2.5 מ' לרוחבו. הניקוז יהיה עשוי מצינור פי.וי.סי. בקוטר 4" עם כיס חצץ בקצהו הפנימי שייעטף בבד גאוטכני.
 13. מספר האבנים שגודלן פחות מ- 30/30/30 ס"מ לא יעלה על 30%.

14. על האבנים להיות ללא סדקים , ועליהן להיות נקיות מחומרים אורגאניים וחלקיקי עפר.
15. האבנים היפות בחזית והאבנים הגדולות בקרבת היסוד.

מדידה ותשלום

יימדד במ"ק ויכלול את כל האמור במפרט זה ובמפרט הכללי כולל חפירה וחציבה ליסוד הנקזים, הנקז השרשורי, המילוי הגרנולרי בגב הקיר, הבטון ב - 20, חגורת בטון בראש הקיר , תפר התפשטות וכן כל הדרוש לביצוע מושלם של העבודה כמפורט ולפי התכניות .

פרק 40 - פיתוח האתר

40.01 ריצוף שבילים, מדרכות

40.1.4/5/6 - אבני שפה ואבני צד גננית

אבני שפה יבוצעו בהתאם למפורט בסעיף 400851 במפרט הכללי לפיתוח האתר (40) ההתאם לפרטים בתכניות. המחיר הוא אחיד לאבני שפה בקווים ישרים, קשתות ועקומים מסוג כלשהו, יחידות באורך 25 ס"מ, 50 ס"מ וכן אבני שפה מונמכות בכל המקומות הדרושים.

שלא יותר שימוש באבני שפה שבורות ושיעשה שימוש באבנים במידות 0.5 ו 0.25 מ' להתוויית רדיוסים

אבני השפה לסוגיהן, תונחנה על יסוד ומשענות בטון ב-20 במידות המתוארות בתכנית יתר הפרטים יתאימו לסעיף 40085 של פרק 40 במפרט הכללי. לא יאושר שימוש באבני שפה לאחר שבירה באתר, בקשתות יש להשתמש באבנים חרושתיות באורך 0.5/0.25 מטר או אבנים מנוסרים באורך קטן יותר כנדרש.

לקנות ולהשתמש במלחציים (CURBSTONE CLAMP) לצורך הנחת אבני שפה. במקומות המסומנים בתכניות יבנה הקבלן אבני שפה מונמכות או משופעות לעליה לרכב פינתיות (ימין או שמאל) במידות 18x45x45 ס"מ דוגמאות חברת אקרשטיין או שווה ערך. שימוש באבן זו ישולם בסעיף נפרד בניגוד לאבן שפה מונמכת או מושכבת.

40.1.040 - ריצוף באבן טבעית ובאבנים משתלבות

בנוסף לאמור במפרט הכללי (פרק 40) מודגש בזאת:

1. הקבלן יספק את האבנים ממפעל מאושר ליצורים כדוגמת וולפמן, אקרשטיין או שווה ערך שיאושר ע"י המפקח.
2. המשטח לדוגמא (כמפורט במפרט הכללי) כולל במחיר היחידה גם אם יפורק מספר פעמים עד לאשור הדוגמא הרצויה ע"י האדריכל ו/או המפקח.
3. מחיר היחידה מתייחס לאבן לפי הפרטים בתכניות, צבעונית או קוקטיל צבעים מסוג בהתאם לעובי.
4. העבודות תימדד במ"ר. מחיר היחידה כולל צורת דרך, מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ, שכבת חול בעובי 5 ס"מ ו/או לפי המסומן בתכניות, חגורת בטון סמויה במידות 20*20 ס"מ וכל המרצפות כולל חיתוך וניסור המרצפות בפינות ובעיגולים, ביצוע כל העבודות הדרושות. המדידה לפי מ"ר מדידה נטו של הריצוף. העבודה תימדד במ"ר כולל כל האמור לעיל כמסווג בכתב הכמויות.

ביצוע הריצוף :

האמור בפרק – 10 במבט כללי לעבודות ריצוף וחיפוי, חל ברובו גם על ריצוף באבן, וכל נושא הנוגע לעניין מחייב את הקבלן לגבי עבודות אלה. להלן דרישות כללית לגבי ביצוע הריצוף :

(א) לוחות האבן יונחו על שכבת מלט שעובייה 20 עד 30 מ"מ על גבי מצע בטון או על גבי חול נקי כמפורט במפרט המיוחד. מצע החול יועבר לפי השיפועים הדרושים

ויהודק היטב. בריצוף חוץ ניתן לוותר על שכבת המלט, בתנאי שעובי לוחות האבן יהיה בהתאם למפורט בסעיף 14072 לעיל ולא פחות מ- 40 מ"מ, אלא אם ציין אחרת במפרט המיוחד.

(ב) לפני הנחת האבנים יש לנקותן פעם נוספת ולהרטיב אותן ואת המצע.

(ג) מקשר הריצוף יהיה בהתאם לדרישות שבתוכניות, או במפרט המיוחד, ואם לא ציין יהיה אחד הסוגים המפורטים בפרק 40 או מסוג "מוקאדם" (סעיף 14005 לעיל), לפי הוראות המפקח.

(ד) מישקים קונסטרוקטיביים יעבדו את הריצוף ואת המצע שמתחת לריצוף, בהתאם לפרטים שבתוכניות.

(ה) יש למנוע מגע קשיח בין לוחות הריצוף ובין אלמנטים צמודים כגון בסיסים לצידוד או "רגליים", או אלמנטים החודרים דרך שכבת הריצוף, כגון צינורות. לשם כך יש ליצור ממשקי הפרדה גמישים. לא ייחצבו שום מעבדים או חריצים בריצוף, לאחר הנחתו.

(ו) השענת לוחות אבן לחיפוי קירות על גבי ריצוף מחייבת הנחת לוחות הריצוף עליהם נשען החיפוי על שכבת מלט מלאה, ללא מצע חול.

(ז) הסטיות המותרות בעבודת הריצוף, הן בנוסף לנאמר בסעיף "סטיות וסבולות" בפרק 10 סטייה ברוחב מישקים לא תעלה על +1 מ"מ. במיקום המישקים לא תעלה הסטייה על +1 מ"מ. בסטייה בין פני אבן לפני שכנתה לא תעלה על 1 מ"מ. בדיקת הסטיות בריצוף לאורכים עד 10 מ" תעשה באמצעות סרגל שאורכו 3 מ" ופלס מים. לבדיקת אורכים גדולים יותר יש להשתמש במכשיר מדידה אופטי. הסטייה במישוריות תימדד לאורך סרגל שאורכו 3 מ" בכיוונים שונים, הסטייה הנמדדת היא המרווח המרבי בין תחתית הסרגל לבין המשטח. באבן מסותתת יש לעשות את הבדיקה בפאות האבנים בלבד ובמידת הצורך להרחיק את הסרגל מפני האבן במידה קבועה מראש.

המלט

המלט לריצוף אבן יהיה מלט צמנט בעובי 3 ס"מ לפחות או בהתאם לנדרש בתכניות.

מצע

המצע לריצוף בלוחות אבן יהיה מחול מילוי מיוצב לפי סעיף 10.04 (ג). להלן עובי המצע יהיה כמפורט בתכנית.

חול

החול המשומש יהיה חול אשדוד נקי מכל בסולת לרבות חומרים אורגניים למיניהם.

(ב) הנחת ריצוף על גבי מילוי מיוצב

המילוי המיוצב יהיה עשוי מתערובת של חול + צמנט בשיעור של 150 ק"ג למ"ק. מילוי זה יונח ישירות על גבי שטחים קטנים יחסית עפ"י מידת ההתקדמות של הנחת הריצוף יש להרטיב את המילוי בכמות קטנה כך שמתקבלת תערובת יבשה יחסית. מיד לאחר פיזור המילוי יונחו לוחות הריצוף על גבי שכבת הטיט כמפורט במפרט הכללי. הטיט לריצוף זה יהיה על טהרת הצמנט ללא כל תוספת של סיד. לצורך שיפור העבידות של הטיט יש להשתמש בדבק אקרילי דוגמת ב" ג" בונד 2, או שווה ערך בהתאם להוראות היצרן.

במשך 4 ימים לאחר גמר הריצוף יש להרטיב את המרצפות בהתזה .

ג) שיפועים בריצוף

השיפועים בריצוף יבוצעו בהתאם למפלסים בתכניות .
השיפועים יהיו רצופים ללא אזורים מונמכים , אזורים שקועים יפורקו ויתוקנו .
במידה והריצוף מונח על גבי בטון כגון ריצוף מודבק ושהנחנו אינה מאפשרת
תיקון שיפועי התשתית הקיימים. יש להבטיח שהתשתית לריצוף זה תהיה בשיפועים
הנדרשים בתכניות בדיוק המתבקש מחומר ההדבקה של הריצוף .
במקרה זה לפני התחלת ביצוע עבודות הריצוף יש לבחון תחילה את השיפועים
הקיימים בתשתית כולל בדיקה ע"י שפיכת מים ובדיקת ניקוזם כדי להבטיח את
השגת המטרה הסופית הצפויה .
תוצאות הבדיקה יאושרו ע"י המפקח ביומן העבודה. במידה והתשתית לא תהיה
בשיפועים הנדרשים היא תיהרס ותוצק מחדש וזאת ללא כל תשלום נוסף לקבלן.

כיחול וגמר

- א. הכיחול ייעשה רק עפ"י דוגמא מאושרת וכגון שייבחר ע"י המפקח, מתוך דוגמאות שיוכנו ע"י הקבלן .
- ב. לפני הכיחול יש להספיג את הקירות והאבנים במים ולהשלים את ניקוי המישקים בכל רוחבם בעומק של 10 מ"מ. ניקוי המישקים ייעשה במשור מיכני ו/או ביזמלים דקים. אין להשתמש בפטיש עם חוד.
- ג. הכיחול במישקים ה" נראים" ייעשה בעיבוד שקוע תוך לחיצה והחלקה מעולה בברזל בעל חתך ישר. רוחב מישק לפחות 2 מ"מ .
- ד. במישקים ה" נעלמים " ייעשה הכיחול בחומר בגוון האבן , ייושר לפי פני האבן ועודפי החומר יסולקו .
- ה. לאחר ביצוע הכיחול יש לאפשר את כל השטח ע"י החזקתו במצב לח במשך שבוע לפחות. הכיחול יכלול גם כיחול רגיל שקוע בחיבור בין אבן והאלמנטים מבטון בעובי וכו' בלי להתחשב בעובי הפוגה.
- ו. העיבוד יהיה בברזל כאמור לעיל וצורת הגמר (שיקוע, מידת השיקוע, ישר מעוגל, וכו') לפי הוראות המפקח .

אופני מדידה

בנוסף לאמור בפרק 14 של המפרט הכללי יכללו המחירים את הנאמר להלן :
א. המדידה תהיה נטו במטרים רבועים לפי השטחים המחופים של קירות, עמודים ואלמנטים אחרים ללא תוספת עבור פחת, חיתוך (ניסור) לצורות השונות הדרושות כולל יצירת חריצים, מגרעות בפינות ובכל מקום שיידרש. החיפוי באבן כולל חיפוי באבנים בצורות גיאומטריות שונות, ברצועות צרות וכיו"ב.

- ב. חיפוי קירות משופעים לא יימדד בנפרד.
- ג. זוויתנים לתמיכת לוחות אבן יימדדו בנפרד בטונות, ומחירים יכלול עיגון הזוויתנים בבטון עם ברגי עיגון בשיטה שתאושר ע"י המפקח.
- ד. לא תשולם תוספת לעובי אבן מעל הנדרש.
- ה. בנוסף לנאמר במפרט הכללי המחירים כוללים גם :
 1. הפגומים והעבודה בכל גובה שהוא.
 2. עוגנים וכ"י לתמוך.
 3. אספקה וקביעת קוצי עיגון מפלדה מגולוונת או לוחיות עיגון מפלדה מגולוונת בקיר הבטון.
 4. אספקה וקביעת רשת פלדה מגולוונת בקוטר 4 מ"מ עם משבצות 15/15 ס"מ מקסימום.
 5. התאמה סביב אביזרים, פתחים וחורי ניקוז ושילוב צנרת במידת הצורך.
 6. הבטון מאחורי האבן.
 7. סיתות צידי אבן כאשר הם גלויים (ללא זמלה).

- ו. בניגוד לנאמר במפרט הכללי – אופני מדידה :
 1. לא תשולם תוספת עבור :
 - עיבוד זמלה לאבן במידה ויידרש.
 - גמר קירות בקו מלוכסן.
 2. חשפי פתחים לא ימדדו בנפרד ומחירים יימדדו במ"ר בכל רוחב שהוא.
- ז. אבני פינה לפינות בזוויות שונות, תימדדנה במ"א. להבהרה, אבן פינה הכוונה לאבן בפינות הבניין מסותת בשתי פינות ולא זוג אבנים היוצרים פינה.
- ח. מחירי הריצוף כוללים עיבודים השלמות וחיתוכים סביב עמודים מחסומים, צינורות, פתחים וכד".
- ט. מחירי היחידה כוללים עבודות ריצוף וחיפוי על כל סוגי האלמנטים במבנה- קירות, מעקות, כרכובים, קירות משופעים, עגולים וכד" וכל תשלום כל תוספת שהיא לגבי אלמנטים לריצוף וחיפוי אף שאינם מוזכרים לעיל.
- י. לא תשולם כל תוספת שהיא עבור עובי נוסף של אלמנטים לריצוף וחיפוי במידה וידרשו, או יבצעו ע"י הקבלן.
- יא. מחירי רצוף וחיפוי כוללים גם ביצוע "רובה" במישקים כולל ערבים לשיפור אטימות.
- יב. המחירים כוללים את סיתות כל פינות אבן הנראות לעין בעיבוד לפי דרישת האדריכל.

פרק 41 - עבודות גינון והשקייה

עונתיים

הטיפול בערוגות עונתיים הינו באחריות הקבלן. על הערוגות להיות נקיות, נקיות מעשביה ובעלות מראה אחיד וחיוני. לאחר קלטור הערוגות יש לנקות החול מהכביש.

השקיה: השקיית ערוגות עונתיים תבוצע עפ"י לוח הפעלה שיינתן ע"י תכנית ההשקיה הממוחשבת או ע"י המפקח מחולק על פי ערוגות בכל אזור ההשקיה תבוצע בטפטוף בשעות שיקבע המפקח ובהתאם לחוק. מנת המים תקצב ע"י מחשב. על הקבלן לבדוק פעם בשבוע לכל הפחות תקינות מערכת ההשקיה וזאת פתיחה ידנית של הקווים לצורך גילוי וביטול נזילות. יש לתקן מיידית כל פיצוץ מים בצנרת. במידה ויש תקלה במחשב יש להשקות באופן ידני בשעות ההשקיה המותרות ובכל עת שיידרש ע"י המנהל או המפקח.

דישון: דישון פרחי העונה יעשה במשך כל השנה, הרכב הדשן מינונו ומספר הפיזורים יקבעו ע"י המפקח. ועל פי תכנית העבודה, כמות הדשן תיבדק על ידי המפקח ותאושר בכתב, פיזור הדשן יעשה בצורה אחידה ככל האפשר בעזרת מפזרת ייעודית לכך. בנוכחות המפקח

הדברת עשבים: ערוגות פרחי העונה חייבות להיות נקיות מעשבים חד שנתיים ו/או רב שנתיים משך כל חודשי השנה, כולל זמנים בהם לא שתולות הערוגות פרחי העונה. בתקופות בהם עומדות הערוגות ריקות (בחילופי העונות) יש לרסס לשם הדברת העשבים סוג חומר ריסוס יאושר ע"י מדביר המפקח. ערוגות שתולות יש לעשב ידנית בלבד, יש לעבוד בזירות על מנת להימנע מפגיעה בצמחים.

הדברת מחלות: הקבלן אחראי לבריאות פרחי העונה, במקרה של הופעת מזיק או מחלות ידווח הקבלן מייד עם זיהוי הסימנים הראשונים למחלה או למזיק. במידה והקבלן ו/או המפקח לא יזהו את המפגע יוזמן מדריך מקצועי ע"י הקבלן, ועל חשבוננו בעת הצורך וע"פ קביעת המדריך או המפקח ישלח חומר לזיהוי מדויק בחדר

אבחון פגעים במנהל לחקר חקלאי בבית דגן או בכל מעבדה מאושרת אחרת כל פי אישור המפקח. לאחר זיהוי הנזק יבצע הקבלן את הטיפול הנדרש ע"פ הנחיות המפקח ועל חשבוננו. הקבלן מתחייב לעבודה נכונה עם חומרי הריסוס ולמניעת נזקים לגן או לבני אדם הכול בהתאם להנחיות המקצועיות ועל פי התווית.

הכנה לשתילה: הכנת השטח כולל עקירת הצמחים הקיימים וגרוף השטח, קלטור השטח, הוספת קומפוסט או מצע, פיזור דשן והצנעתו, יישור השטח, מתיחת וקבוע קווי הטפטוף, בדיקה ותיקון פריצות מים.

שתילה: על הקבלן לשתול פרחים עונתיים בכל מקום וזמן שידרשו פרחים עונתיים, על חשבוננו, על הקבלן לדאוג להובלת השתילה ממקום הריכוז בעיר לשטח השתילה. לפני כל ביצוע שתילת עונתיים תבוצע הכנת השטח – ראה סעיף קודם, הכנה לשתילה. השתילה תבוצע במרווחי שתילה כפי שיקבע המפקח. לאחר השתילה אחראי הקבלן להשקיית השתילים. הקבלן ידאג להחלפת שתילים בכל כמות ובמידה והשתילים הקיימים נפגעו כתוצאה מרשלנות הקבלן בטיפולם.

השלמות שתילה: במידת הצורך יש לבצע השלמות של פרחי עונה, ההשלמות יבוצעו במשך כל תקופת קיום הצמחים. ההשלמות יקבעו ע"י המפקח.

ניקיון: על ערוגות העונתיים להיות נקיות משך כל חודשי השנה.

מדשאה

על המדשאה להיות בעלת מראה אחיד – משטח דשא מכוסח בגובה אחיד ללא בורות או קרחות, נקיה מעשביה ובעלת גוון צבע אחיד וירוק.

השקיה – השקיית המדשאה תבוצע על פי לוח הפעלה שיינתן ע"י המפקח בעבור כל ראש מערכת בנפרד.

ההשקיה בהמטרה תעשה בשעות הלילה, ההשקיה בטפטוף תעשה בשעות היום. מנת המים תקצב ע"י מחשב השקיה. על הקבלן לבדוק תקינות מערכת ההשקיה לפחות פעם בשבוע, במערכות מבוקרות מחשב יש לבצע הפעלה ידנית של כל הקווים לוודא תקינות ושלמות הממטירים ואת כיוון הגזרה. במקרה של כתמי יובש יש לבצע בדיקת לחצים בין ממטיר ראשון לאחרון. מערכת ההשקיה תופעל ע"י מחשב שקיים בשטח. במידה ויש תקלה במערכת המחשב הקבלן ישקח את המדשאות באופן ידני בכל עת שיידרש.

עונת ההשקיה – משלושה שבועות לאחר הגשם הסדיר האחרון ועד לתחילת עונת ההשקיה – משלושה שבועות לאחר הגשם הסדיר האחרון ועד לתחילת הגשמים הראשונים בכמות של 2 מ"מ לפחות.

בחודשי החורף והסתיו יש להשקות במקרה של הפסקת גשמים מעל 3 שבועות או על פי הנחיות המפקח.

כסוח – יש לכסח באופן סדיר עם תחילת הצמוח ועד חודש נובמבר. בחורף יש לכסח לפי הצורך ולפי הוראת המפקח. **לטרקטור הכסוח יוצמד סל אסוף** יש לכסח בגובה 0-3 ס"מ ובתדירות של 7 ימים. בכל מקרה אין להוריד יותר מ-0% מהשטח הירוק. לפני הכסוח יש להקפיד על כיוון סכיני המכסחת כל שהחנתך שיתקבל יהיה חלק. אין להשתמש בחרמשים מוטורים לכסוח אלא אם כן ניתן אישור ע"י המפקח. יש לאסוף את הכסחת בשקיות באופן סדיר בסיום כל כסוח יש לבצע כסוח קנטים באמצעות חרמש מוטורי מיד לאחר כסוח הדשא.

דישון – עונת הדישון העיקרית היא חודשי האביב והסתיו. יש להגיש למחלקת הגנים לפני הדישון רשימת הגנים כולל שטח הדשא סוג הדשן כמות הנדרשת לדשן על פי היצרן אין לדשן ללא נוכחות המפקח לאחר הדישון יש לקבל אשור וחתומת המפקח פיזור הדשן יעשה בצורה אחידה ככל האפשר בעזרת מפזרת יעודית לכך. לאחר הדישון יש להשקות 7/3 ממנת המים. ניתן לדשן בדשנים מסיסים או מבוקריי שחרור על פי אישור המפקח. סוג הדשן המאושר יקבע את מספר הפיזורים ומועדם על פי ההנחיות המקצועיות לסוג הדשן. אין לדשן מדשאה חולה אלא על פי הנחיות המפקח.

שולי המדשאה – יש לטפל באופן שוטף וקבוע בשולי המדשאה כך שיהיו מיושרים עם קו המדשאה. אין לאפשר חדירת דשא לשיחיות, עצים, שבילים, ומתקנים. ביצוע העבודה בחותך קנטים בלבד. דילול / אוורור לצורך טיפול יסודי במרבד הדשא ושיקום מדשאות מנוונות יש צורך בביצוע אוורור ודילול. הטיפולים יבוצעו ע"י הכלים המקצועיים הנדרשים לשם כך. מועדי הטיפולים יינתנו ע"י המפקח.

הדברת עשבים – הדשא חייב להיות נקי מעשבים חד שנתיים ו/או רב שנתיים. אופן הטיפול למניעת עשביה יקבע ע"י המפקח על פי ההנחיות המקצועיות. במקרה של ריסוס במוקדי עשביה גדולים בשטח העולה על 2% משטח המדשאה ישלים הקבלן את המדשאה בקטע זה תוך 70 יום מהריסוס ע"י מרבדי דשא מאותו סוג. ריסוס רחבי עלים יבוצע ע"י חומרים סלקטיביים, יש להיזהר שלא לפגוע בצמחיה אחרת הנמצאת בסמוך.

הדברת מחלות – הקבלן אחראי לבריאות הדשא, במקרה של הופעת מזיק או מחלה ידווח הקבלן מייד עם זיהוי הסימנים הראשונים למחלה או מזיק.

במידה והקבלן ו/או המפקח לא יזהו את המפגע יוזמן מדריך מקצועי ע"י הקבלן, בעת הצורך וע"פ קביעת המדריך או המפקח ישלח חומר לזיהוי מדויק בחדר אבחון פגעים במנהל למחקר חקלאי בבית דגן או בכל מעבדה מאושרת אחרת כל פי אישור המפקח. לאחר זיהוי הנזק יבצע הקבלן את הטיפול הנדרש ע"פ הנחיות המפקח. הקבלן נתחייב לעבודה נכונה עם חומרי הריסוס ולמניעת נזקים לגן או לבני אדם הכל בהתאם להנחיות המקצועיות ועל פי התווית.

טיפול במשטח הדשא - על משטח הדשא להיות ישר ואחיד עד כמה שניתן . במידה ונוצרו בורות שקיעות או כל פגיעה אחרת במשטח הדשא על הקבלן לדאוג ליישור המשטח. את הבורות יש למלא בחול ים (דיונה) מעורב בקומפוסט ביחס של 7 : 7 מילוי בורות בדשא יעשה תוך 20 שעות מרגע גילוי הבור. לאחר מילוי הבור יש להשקות את הדשא. במידה ומדובר על כיסוי בחול יש לדשן את השטח המכוסה.

ניקיון - על כר הדשא להיות נקי משך כל ימות השנה מלכלוך, עשבים, גזם או כל חפץ זר אחר. על הקבלן להקפיד על ניקיון שוטף של המדשאה בכל ימות השנה.

עצים

הקבלן יבצע את גיזום העצים ע"י גוזם מומחה בעל תעודה של משרד החקלאות . הגוזם צריך להיות מאושר ע"י מנהל מחלקת הגנים של העירייה. הקבלן אחראי לכל העצים בגנים הציבוריים לגזום ללא הגבלת גובה . הקבלן יטפל בעצי הרחוב שבאזורו ויגזום עד גובה 3 מטר או עד התפצלות העץ ל 2/3 זרועות. הקבלן יבצע ניקוי החזירים וינכש וירסס את העשבייה מסביב לגומות כמו כן עליו לבדוק את העצים ולהודיע למפקח על כל בעיה או תקלה . השקיה: על הקבלן לדאוג להשקיית העצים, באזורים בהם קיימת מערכת טיפוטן קבועה על הקבלן לדאוג לשלמות המערכת ולתקן כל פיצוץ במערכת ההשקיה עם גילוי. במקומות בהם לא קיימת מערכת השקיה קבועה יש לבצע את ההשקיה בעזרת צינור במועדים ותדירויות כפי שיוורה המפקח.

הדברת עשבים: השטח מסביב לעצים (גומת העץ) חייב להיות נקי מעשבייה במשך כל השנה, ניתן לעשות זאת באמצעים כימיים או מכניים. ניתן לרסס בקוטלי מגע, חומרים סיסטמיים או מונעי נביטה. כל חומרי ההדברה יהיו מורשים לשימוש בגן הנוי ועל פי המלצות משרד החקלאות ("הדברת עשבים בשטחים ללא צמחיה תרבותית, בשדרות עצים ובגני נוי" הוצאת שה"ם משרד החקלאות). אין לאפשר לעשבייה לעלות מעל גובה, 7 ס"מ, אם גובה העשבייה עולה על, 7 ס"מ יש לבצע עישוב ידני. יש להיזהר מפגיעה בצמחי הגן ובעצים בעת השימוש בחומרי הדברה.

גיזום: עיצוב עצים צעירים בגנים וברחובות שבאזור אחזקתו, יעשה בצורה מקצועית על פי הנחיות המפקח ובכפוף להנחיות משרד החקלאות – עיצוב העץ הצעיר הוצאת שה"ם העצים יהיו בעלי גזע מרכזי ו 7 – 3 ענפי שלד צדדיים, גובה הזרוע הראשונה יהיה לפחות 2 מטר מהקרקע. המרחק בין זרועות השלד יהיה לפחות, 1 ס"מ, יש להקפיד על בחירת זרועות בעלות זווית רחבה. כל חתך סופי יעשה בצורה נכונה ויש למרוח את הפצע במשחת גיזום שאושרה ע"י המפקח. הקבלן אחראי לעיצוב וגיזום עצים בוגרים ללא הגבלת גובה בגנים שבאחזקתו או באיי התנועה. **תחזוקת העצים ברחובות** הקבלן יבצע תחזוקת עצי הרחוב באזור שזכה בו בתחזוקה. הקבלן יבצע הרמת נוף עד גובה 3 מטר או עד פיצול הזרועות יש להקפיד על חתך נכון ובמקרה של חתך סופי יש למרוח את הפצע במשחת עצים עד שיגליד, יש לחזור על המריחה. את העצים יש לגזום בעונתם על פי ההנחיות המקצועיות ובתיאום עם המפקח. אין לגזום גיזומים מיותרים. יש לרכז את הגזם ולסלקו לאחר הגיזום לאתר כפי שיוורה המפקח. הקבלן אחראי על גיזום על פי כללי הבטיחות ולהימנע מפגיעה או נזק לאנשים ורכוש. עצים או ענפים אשר נפלו בשטח באזור שבאחזקת הקבלן, כולל עצי רחוב חייב הקבלן לחתוך אותם ולפנותם למקום שיוורה לו המפקח.

הקבלן יטפל בגומות העצים בעצי הרחוב שבאזור אחזקתו, ינכש עשביה, ירסס מסביב לגומות בלי לפגוע בגזע העץ.

תמיכה וקשירה: יש לתמוך את העצים הצעירים בגן עד גמר עיצובם התמיכה תיעשה על פי ההנחיות המקצועיות ("עיצוב העץ הצעיר" הוצאת שה"מ). אין לתמוך עצים זקופים. בכל מקרה של שימוש בסמוכות לצורך לתמיכת עצים יש לאשר ע"י המפקח את סוג הסמוכה. כולל בזנטיים. בעצים מבוגרים הזקוקים לתמיכה תתבצע התמיכה על פי הנחיות המפקח.

דישון: יש לדשן פעם בשנה במועד ובחומר כפי שיקבע המפקח, לאחר הדישון יש להשקות. שימוש בדשנים יהיה רק על פי המלצות המפקח.

הגנת הצומח: הקבלן אחראי לבריאות העצים באזורו. עם גילוי פגע כלשהו בעצים חייב הקבלן לדווח מיידית למפקח לצורך זיהוי הפגע. לאחר זיהוי הפגע על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הנדרשים לטיפול בעצים במטרה למנוע את הפצת הפגע ולדיכוי עד העלמותו. בחירת שיטת הטיפול תעשה בשיתוף המפקח. בכל מקרה של שימוש בחומרים כימיים ללא תלות בצורת היישום (הגמעה, הזרקת גזע, ריסוס וכו') יש לקבל אישור המפקח לסוג החומר ומינונו. בכל מקרה של שימוש בחומר כימי יש לפעול על פי ההנחיות המקצועיות ובחומרים המורשים לגן הנוי בלבד. הקבלן ימנע מגרימת כל נזק לבני אדם, בעלי חיים או צמחיה ולפגיעה במהלך החיים השוטף. אין לבצע קנטים בחרמש מסביב לעצים על מנת לא לגרום חייגור. על כל פגיעה בעץ כתוצאה מחייגור יישא הקבלן בעלות החלפת העץ במקרה של תמותת העץ הניזוק. במקרה של הכרח להשתמש בחומר רעיל על הקבלן לגדר את השטח ולשלטו בשילוט אזהרה על פי הנחיות המפקח. אריזות חומרי הריסוס הריקות יאספו ע"י מחלקת גנים ונוף בפח מיוחד לכך בלבד.

ניקיון: יש לדאוג במשך כל חודשי השנה לניקיון האזור סביב העצים ובחורשות בשטחי הקבלן. מניעת שריפות: הקבלן אחרי לגרוף וסילוק כל חומר המהווה סכנה להתלקחות כגון מחטיי אורנים נשורת עלים ענפים יבשים וכו' בשטחי חורשות וכן לכל פעולה אחרת הנדרשת על פי הנחיות מכבי האש או מחלקת גנים ונוף. הקפדה מיוחדת תינתן בזמנים לפני ל"ג בעומר ויום העצמאות. טיפולים בשלד העץ: על הקבלן לטפל באופן שוטף בפצעי גיזום קיימים שעדיין לא הגלידו עד הגלדתם המלאה. הטיפול בפצעי הגיזום ייעשה על פי ההנחיות המקצועיות.

במקרה של נזק שייגרם כתוצאה מאופן עבודת הקבלן על הקבלן להחליף את העצים הפגועים בעצים שווה ערך במינם ובגודלם על חשבוננו.

טיפול בשורשים: יש לדאוג לטיפול בשורשי העץ עפ"י הנחיות המפקח לפי ההנחיות הבאות:

- פתיחת שביל/ מדרכה/ריצוף/אספלט לחיתוך שורשי העצים, יתבצע ע"י מסור מכאני עד 0 ס"מ מתחת לריצוף. והחזרת מצב לקדמותו.
- גיזום נוף העץ כ- 7/3 מגובה העץ ופינוי הגזם לאתר מורשה.
- החזרת המצב לקדמותו, באופן תקין לרבות החלפת בריצוף חדש. על חשבון הקבלן.
- טיפול בשורשים יעשה בצורה מקצועית על פי הנחיות המפקח. כולל התקנת מערכת השקייה לעצים על חשבון הקבלן.

שיחים

השקיה: השקית שיחים תתבצע ע"י מערכת השקיה קבועה, כמויות המים להשקיה והמרווח בין השקיות יינתן ע"י המפקח, כמות המים תקצב ע"י מחשב. השקיית השיחים תתבצע על פי הספר "עבודות באחזקת הגן" בהוצאת משרד הפנים, משרד הבטחון.

עיבודי קרקע: הקרקע בשטחי השחיות תהיה נקיה מעשבים ומעובדת, העיבוד יעשה בכלים ידניים או מכניים על פי אישור המפקח. במקרה של עשביה שהוצאה בזמן העיבוד חייב הקבלן לסלקה מהשטח. תדירות העיבוד תהייה על פי תיאום עם המפקח והמשך כל חודשי השנה. בשיחים צעירים יבוצע העיבוד עד לסגירת המרחק שבין השיחים בשיחים מבוגרים יעשה העיבוד רק לאחר גיזום השיח וסילוק הגזם מהשטח. בזמן העיבוד יש להימנע מפגיעה בצמחים ושורשיהם. לאחר עיבודי קרקע בשטחי שחיות יש לוודא כי כל צינורות ההשקיה מקובעים במקומם וכן את שלמות הקווים וזאת ע"י פתיחת המים.

הדברת עשבים: שטחי השיחים יהיו נקיים מעשבייה חד שנתית או רב שנתית במשך כל חודשי השנה.

במקרה של הופעת עשבים בשחיות על הקבלן לדאוג להדברתם באמצעים מכניים או כימיים ע"י קוטלי עשבים מונעי הצצה קוטלי מגע או חומריים סיסמטיים. במקרה של שימוש בחומרים כימיים השימוש יהיה רק בחומרים המורשים לשימוש בגן הנוי, הקבלן אחראי לכך שצמחי הגן לא יפגעו בזמן הריסוס. ריסוס בשטחי שחיות יתבצע באישור מפקח.

גיזום שיחים: גיזום השיחים בגן, מועד הגיזום, תדירותו ואופן הגיזום יעשו על פי הנחיות המפקח, באופן שיתאים לכל מין בגן לאופי צמיחתו וגיזום בעונה. גדרות חיות וצמחים השתולים במקום צר או מפריעים לראייה או למעבר יש צורך לגזמם פעם בחודש החל ממאי עד אוקטובר הגובה והרוחב שיש לגזמם וכן תדירות הגיזום יקבעו ע"י המפקח. שיחים מבוגרים שהתנוונו יש לחדשם על פי הנחיות המפקח. בכל מקרה חייב הקבלן לדאוג לגיזום וסילוק שיחים המפריעים במטפסים עיקר הגיזום הוא לצורך הכוונת הצימוח וכן הסחה של ענפים שמוטים ומפריעים.

בכל מקרה חייב הקבלן לסלק את הגזם מהגן מיד לאחר הגיזום למקום כפי שיוורה המפקח.

תמיכה וקשירה: הקבלן אחראי לתמיכה וקשירה של שיחים ומטפסים תמיכת שיחים ומטפסים תעשה על פי הנחיות המפקח, הקשירה תתבצע כך שלא יגרם לשיחים או המטפסים. במקרה שיש צורך להשתמש בסמוכה קודם לכן ע"י המפקח.

הגנת הצומח: הקבלן אחראי לבריאות צמחי הגן ולטיפול מיידי בהם עם היפגעותם. הנחיות מקצועיות לגבי טיפול בצמחים יש לקבל מהמדביר המקצועי מטעמו. בכל מקרה של תמותת צמח כתוצאה מאי גילוי וטיפול ע"י הקבלן ישלים הקבלן מיידית על חשבונו את השיחים החסרים.

דילול ושינטוע: הקבלן אחראי על דילול צמחים בשיחיות צפופות ומתנוונות. במקרה של דילול ישתלו הצמחים שידוללו ע"י הקבלן המקום כפי שיוורה המפקח.

הקבלן אחראי לכך ששטחי השיחיות יהיו נקיים בכל זמן.

ורדים: הטיפול בשיחי הורדים יעשה בצורה מקצועית על פי ההנחיות המקצועיות לנושא זה. הקבלן ידאג להכשרת העובדים בנושא גיזום ורדים ע"י גוף שיאשר ע"י המחלקה. גיזום הורד יעשה בחודשי ינואר-פברואר- עם תחילת תפוחת הפקעים מועד הגיזום המדויק יקבע בתיאום המפקח. אופי הגיזום יקבע על פי סוג הורד ומצבו, אופן הגיזום יקבע ע"י הקבלן והמפקח לאחר סיוור בשטח. יש לסלק ענפים חולים ומתים. יש להסיר חזירים עד למקום יציאתם מתחת להרכבה או מתחת לקרקע. אין להשאיר זיזים, לאחר הגיזום יש למרוח את כל הפצעים במשחת גיזום.

יש להקפיד על גיזום במזמרה חדה ומכוונת. קיטום הורדים יעשה במשך כל תקופת הפריחה, עם תחילת התנוונות הפרח יש לגזום את הענף באמצעותו מעל עין חיונית. דשון ורדים יעשה על ידי דשן מסוג מולטיקוט או מולטיגרין או שוה ערך בהמלצות המפקח ובאשורו. ועל פי תוכניות העבודה והוראות המפקח.

השקיה

תקינות ושלמות מערכות ההשקיה הן באחריות הקבלן ועל חשבונו. תקינות מערכות ההשקיה כוללות: תקינות מחשבי ההשקיה, תקינות מגופים הדראולים וחשמלים, סולונואידים, ממטירים ומתזים, צינורות חלוקת המים, צינורות טפטוף וכו'. על הקבלן לבדוק להחליף ולתקן על חשבונו כל נזק או תקלה בכל אחד ממרכיבי המערכת. במידה ונזקק הקבלן לאיש מקצוע לשם תיקון התקלות יעשה זאת על חשבונו כולל שירות למחשבי ההשקיה והמערכת המחשוב המרכזית. כל תיקון בראש המערכת יאושר מראש על ידי המפקח לאחר שיוסבר לו מהות וצורת התיקון וסוגי האביזרים. לא יבוצעו אילתורים!

על אף האמור לעיל, לעירייה קיים הסכם אחזקה עם חב' "אקווה" בהתאם לאמור בהסכם עם חב' "אקווה".

ראש המערכת: על הקבלן לבדוק תקינות ראשי מערכת – לבדוק פעולת המערכת על פי תוכנית מחשב ההשקיה, תקינות והמצאות הסוללה או החיבור למקור מתח אחר, שלמות ותקינות מגופים חשלים והידראולים, שלמות סולונואידים, העדר נזילות בראש המערכת, שלמות ותקינות שאר אביזרי ראש המערכת כגון מסנן, וסת וכו'. באחריותו לתאם עם חברת אקווה הפעלת מערכת ההשקיה ותפעולה.

על מסנני המים להיות נקיים – הפרש הלחץ בין המעלה למורד המסנן לא יעלה על 7, אטמוספירות.

ממטירים ומתזים: על הקבלן לבדוק פעם בשבוע שלמות וכיוון והגבהה הממטירים וזאת על ידי בדיקת כל קו המטרה בנפרד, בדיקת עליית הממטירים, בדיקת שלמות הממטירים, בדיקת כיוון הגזרה כך שכל שטח המדשאה מושקה ואין הרטבה שלא לצורך של כבישים, שבילים, קירות, מתקני משחק וכו'. במקרה של ממטירים שבורים או מקולקלים או גניבת ממטירים על הקבלן להשלים את הממטירים וכן שאר האביזרים הנדרשים להתקנתם על חשבונו. הממטירים יהיו מאותו דגם כפי שמורכב בשטח אלא אם כן התקבל אישור מהמפקח להתקנת ממטיר מסוג אחר. במקרה של תקלה / נזילה בקו מים על הקבלן לתקנו כולל חפירה לצורך גילוי הקו, תיקון הנזילה, כיסוי ושיקום החפירה להחזרת המצב לקדמותו, כל זאת על חשבונו הקבלן. כל האמור לעיל לגבי ממטירים חל לגבי מתזים, מתזונים או כל אמצעי המטרה אחר הקיים בשטח. טפטוף: על הקבלן לבדוק פעם בשבוע תקינות קווי טפטוף קווי הטפטוף וזאת על ידי פתיחת כל קו טפטוף בנפרד, בדיקת שלמות קווי הטפטוף, הקווים המובילים והמחלקים. קווי הטפטוף יהיו מעוגנים לקרקע ביתדות מתכת או פלסטיק ומיושרים על פי תוכנית ההשקיה. במקרה של פריצת מים בקו טפטוף, קו מחלק או מוביל על הקבלן לתקן את פריצת המים כולל חפירה לצורך גילוי הקו, תיקון הפריצה, כיסוי ושיקום החפירה להחזרת המצב לקדמותו, כל זאת על חשבונו הקבלן. כל אביזרי ההשקיה יאושרו מראש ע"י המפקח – לא יבוצע תשלום עבור אביזרים לא מאושרים.

70

יש לבדוק הגעת מים עד קצות הקווים הרחוקים ביותר בלחץ על פי הטבלאות הטכניות הרלוונטיות.

קווי הטפטוף יסתיימו בסופית המאושרת ע"י המפקח – אין לבצע סופיות מאולתרות מכל סוג שהוא.

השקיית לילה: במקרה של השקיית לילה מתחייב הקבלן להשקות בהתאם לחוקים ולנהלים הקיימים ולהוראות המפקח במקרה של תקלות במערכת ההשקיה ואפילו בשעות הלילה על הקבלן לצאת ולתקן באופן מיידי – 1 ימים בשבוע, 20 שעות ביממה ולהשקות באופן ידני.

ניקיון

על השטחים באחזקת הקבלן להיות נקיים בכל עת. הגנים ושטחי אחזקת הקבלן ינוקו בכל יום עבודה, ללא יוצא מן הכלל. הניקיון יכלול את כל שטחי הגן – דשא, שיחים, שבילים, ארגזי חול וכו'. הניקיון היומי יכלול: הורקת אשפתונים ופחי אשפה והחלפת השקיות באשפתונים ופחי אשפה וכן לאיסוף צואת כלבים, גירוף שבילים, גירוף ארגז חול, איסוף ניירות, שקיות וכו' בתוך שיחים ערוגות פרחים ואדניות – יבוצע עד השעה 72: בצהריים.

הניקיון היסודי יכלול: בנוסף לכל האמור בניקיון היומי גם ניקוי כל שטחי המדרג (ראה פרק אחזקת שדומם) וגירוף כל שטחי הגן האחרים. על הקבלן לפנות באותו יום את כל הפסולת והגזם מכל טיפול לנקודה מאושרת ע"י המפקח, כסחת דשא ופסולת פזירה תרוכז בשקיות פלסטיק. בימי שישי וערבי חג לא יבוצעו גזומים ופעילויות הדורשות פינוי גזם אלא אך ורק לאחר אישור מיוחד. את הפסולת יש לאסוף בשקיות פלסטיק ולרכז בנקודה כפי שיוורה המפקח.

יש לנקות צואת כלבים משטח הגן בכל טיפול.

כל שטח גינן שיתוחזק ע"י הקבלן יכלול ללא תוספת תשלום, "פס הפרדה" ברוחב 2 מטר, מסביב לכל השטח (פרט למקרים בהם השטח צמוד לשטח פרטי), פס זה ישמר לכל אורך תקופת העבודה נקי מעשביה ומפסולת. צמחייה הגולשת לשטח פרטי תגזם על ידי הקבלן בתאום עם בעל הנכס הצמוד לגן הציבורי

שימוש במפוח אויר - חל איסור על הקבלן להפעיל מפוח אויר על פי החוק. במידה וישונה החוק יחול אסור שמושבאזורים הבאים: אי-תנועה ומקומות מרכזיים, בשאר הגנים תתבצע הפעלה בהתאם לאישון המפקח בלבד בין השעות 70:00:00, **על הקבלן להתעדכן מעת לעת איזה כלים חליפיים מאושרים בחוק להחלפת המפוח.**

שונות:

היה ונמצא חסר במפרט האחזקה, יקבע המפרט בהתאם להוראות המפרט הכללי בהוצאת משרד הביטחון, פרק 0, למפרט הכללי - לפיתוח האתר באופני מדידה, פרק 07 למפרט הכלכלי - לעבודות גינן והשקיה (בהוצאת משרד הביטחון 7993). פרק 7.07 למפרט הכללי - לעבודות גינן והשקיה (בהוצאת משרד הביטחון

פרק 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה.

44.01 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה

מעקי הבטיחות, סופגי אנרגיה, גדרות ושערים בכבישים יתאימו לדרישות החוזה ולדרישות המסמכים המתאימים להנחיות.

מעקי הבטיחות יבוצעו כנדרש במסמכי החוזה ויהיו מהטיפוס הנדרש ברשות אשר בשטחה מתבצעת העבודה. הרכבת המעקה תהיה לפי הפרטים בתכניות, כאשר המרחק בין קו האמצע של ציר עמודי המעקה לבין הצד הפנימי של אבן השפה לא יפחת מ- 20 ס"מ.

פרק 51 - עבודות סלילת כבישים ורחובות.

51.1 עבודות הכנה ופירוק

כללי

- כל עבודות ההריסה יבוצעו בזהירות מרבית על מנת שלא לפגוע בקיים. בכל מקרה של פגיעה בקיים יתקן הקבלן את הנזק על חשבונו הבלעדי לשביעות רצון המפקח.
- כל הפסולת תורחק על ידי הקבלן ועל חשבונו למקום שפך מותר שיאושר על ידי המפקח והרשות המקומית ובמקומות שפך מאושרים ע"י המשרד להגנת הסביבה. השפיכה ומקום השפך יהיו באחריותו הבלעדית של הקבלן.
- מחירי היחידה של עבודות ההריסה והפירוק כוללים את כל התיקונים וההשלמות למיניהם בגין עבודות ההריסה והפירוק כגון: תיקוני בטון, בניה, טיח, ריצוף צבע וכו'.
- על פי דרישת המפקח יקים הקבלן מחיצות זמניות ויפתח מעברים זמניים, יבצע את עבודתו בשלבים ויימנע מעבודה בשעות המנוחה למניעת הפרעה לפעילות השוטפת במבנה ובסביבתו לכל אורך תקופת העבודה. כל הנ"ל יבוצע על חשבונו הקבלן וכלול במחירי היחידה השונים.

51.025 - פינוי ערימות פסולת

- בהתחלת העבודה ייערך סיור בשטח בהשתתפות הקבלן והמפקח לאיתור ערמות פסולת קיימות בשטח. במידה ויאותרו ערמות כאלה יתבצע פינוי כדלקמן:
- קבלת הערמות המיועדות לפינוי מהמפקח וסימון ע"ג תכנית
 - מדידת נפח הערמות לצורך חישוב הכמויות
 - פינוי ערמות הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר.
- העבודה תימדד ותשולם במ"ק מחושב ע"י מדידת הערמות לפני פינוי.

51.01.220 התאמת גובה שוחות

- ההתאמה היינה עבור כל פקקי השוחות והקולטנים למיניהם העבודה כוללת חציבה בעדינות תוך כדי שמירה על הפקקים הקיימים, ניקוי השוחות ושטיפת הקווים. במקומות שונים באתר יהיה על הקבלן לבצע התאמה של מכסי שוחות מסוג כלשהו למפלסי הכביש המתוכננים. העבודה כוללת:
- קבלת הוראת המפקח לביצוע התאמה.
 - הצבת מחסום מתאים למניעת פגיעה בכלי רכב.
 - פירוק המכסה הקיים ומסגרתו.
 - יציקת חגורת בטון היקפית ליצירת צווארון.
 - ביטון המסגרת תוך התאמת המכסה למפלס הכביש המתוכנן.
 - כל העבודות הדרושות להשלמת העבודה ולא פורטו לעיל.
 - סילוק הפסולת.
- העבודה תימדד ותשולם ביח' כמסווג בכתב הכמויות.

51.1.470 - הריסת קירות בנויים

- המדידה תהיה במ"ר נטו של הקיר לא תשולם תוספת בגין פריצת פתחים בקירות קיימים, הריסת קטעים ושטחים קטנים. מחיר ההריסה כולל גם פירוק של כל הציפויים שעל הקיר וניתוק וסילוק המערכות המחוברות לקיר או הנמצאות בתוכו. מחיר ההריסה כולל גם את הריסת החגורות והעמודים שבקיר וחיתוך הזיון.

51.1.110/150 - פירוק מסעות כביש ומדרכות.

- בשטח הפרויקט יידרש הקבלן לפרק מסעות כבישים ומדרכות בהתאם לתכניות ו/או לפי הנחיות המפקח בכתב. העבודה כוללת ניסור האספלט הקיים, בקווים ישרים, בגבולות השטח המיועד לפירוק, חפירת מבנה הכביש או המדרכה עד לשתיית המתוכננת, או לפי הוראת המפקח, וסילוק חומרי המבנה למקום שיקבע ע"י המפקח. על הקבלן להפריד את חומרי השכבות הגרנולריות של הכביש/המדרכה מפסולת האספלט ואבני השפה ולהפנותם בנפרד למקום שיקבע ע"י המפקח. ניצול חומרי התשתית והמצע לשימוש חוזר ייעשה אך ורק לפי הנחיות המפקח, בכל מקרה המצע ישמש אך ורק לשכבת מצע תחתונה, מצע למדרכות, ו/או שכבות המלוי.
- סעיף זה לא ישולם בנפרד אלא במסגרת סעיף "חפירה/חציבה" עבור שימוש חוזר במצע החפור והממיון כחומר מצע. תשולם תוספת בסעיף - "הידוק מבוקר של מצע משמוש חוזר". שימוש בחומר המצע החפור לצורך מילוי ישולם רק בסעיף "הידוק מבוקר של מילוי". - המיון, הערום, ההובלה והפזור כאמור משולמים בסעיפי החפירה בלבד.

51.1.530 קרצוף בשטחי אספלט קיימים.

הקרצוף יתבצע לפי התוכניות ובעומק, שיאפשר ביצוע השכבה החדשה בעובי הנדרש. קרצוף במקום של התחברות אנכית לאספלט לא-מקורץ, או בקרבת שוחות, במקומות שלא ניתן להשתמש במקרצפת, יבוצע בעזרת ניסור לפי הוראות המפקח, ובזהירות כדי לא לפגוע בקיים. אם עקב הקרצוף נתערעה, נסדקה או נתפוררה השכבה, ימשיך הקבלן בקרצוף עד לשכבה יציבה, באישור המפקח. בגמר הקרצוף מטאטאים את השטח.

נוסף לטאטוא הראשון מנקים את כל השטח המקורץ באוויר דחוס, או במטאטא מיכני. אין מרשים תנועת כלי רכב על השטח המקורץ לפני הניקוי. לאחר הקרצוף יהיו פני השטח מחוספסים אולם בלא חורים וחריצים עמוקים ופני המיסעה המקורצפת יהיו יציבים בלא מקומות מעורעים או מתפוררים.

51.2 עבודות עפר

יש צורך לזמן את יועץ הקרקע לאתר בכל שלבי העבודה בנקודות העצירה השונות שנקבעו ע"י המפקח.

51.2.050 - חפירה/חציבה.

בנוסף לאמור במפרט הכללי מודגש בזאת כי בכל מקום בו מצוין חפירה, הכוונה היא לחפירה ו/או חציבה בכל סוג קרקע שהוא ובכלים מסוג כלשהם לרבות סלע רציף. כמו כן כולל סעיף זה חפירה של מסעות קיימות לרבות אספלט קיים, אבני שפה, מדרכות מרוצפות משטחי בטון וכד' הקיימים בתוואי הכביש. העבודה כוללת:

- ה. חפירה בקרקע כל שהיא לרבות סלעים, בולדרים, מסעות בכל התנאים לרבות חפירה במי תהום.
 - ו. חפירה באזורים מוגבלים ליד מתקנים, גדרות לרבות חפירה בזהירות בעבודת ידיים במידת הצורך.
 - ז. מיון החומרים החפורים ואכסנה זמנית במידת הצורך לצורך שמושים שונים כגון: אדמה לצורכי גנון, מילוי גס בשכבות נמוכות, מילוי מטיב משובח לשכבות עליונות וכו'.
 - ח. הכשרת החומרים החפורים למילוי גס אם יש צורך בריסוק ניפוץ וגריסת האבן.
 - ט. העברת מטיב החומר לשטחי מילוי ופיזורו בשכבות כמפורט במפרט הכללי.
 - י. העמסה ופנוי עודפי הפסולת למקום מאושר ע"י הרשויות למרחק כלשהו או למקום בו יורה המפקח עד למרחק של 10 ק"מ מגבול האתר ופיזורו שם בשכבות של 20 ס"מ.
 - יא. פרוק מערכות, חלקי מבנה, יסודות של קירות וכו' שבתחום החפירה. מדידת מצב קיים באזור בולדרים (ששבירתם לצורכי מילוי כלולה בעבודות חפירה) וסלעים תיעשה על קרקע טבעית ביניהם.
- לא תשולם כל תוספת עבור עבודות המתוארות בסעיפים א'- ז'.
- המדידה לתשלום לפי מ"ק מחושב כאמור במפרט הכללי.

51.02.030 - עיבוד שתית, יישור והידוק מבוקר של שטחים.

סעיף זה מתייחס לעבודות עיבוד לקרקע בעובי 30 ס"מ לאחר חפירת מבנה הכביש, עבודת העיבוד תבוצע ע"פ הוראות המפרט הכללית לעבודה מסוג זה.

סעיף זה מתייחס לעבודות יישור קלות בהן עבודות העפר נעשה ע"י קבלן אחר ועקב אי דיוק או פער זמן שגרם לשינויים, פני השתית אינם בדיוק הדרוש במצב רעוע. העבודה כוללת יישור השטח הקיים לגבהים המתוכננים ע"י חפירה ומלוא בתחום של 20 + ס"מ. הפרשים גדולים יותר ישולמו במסגרת חפירה והדוק מילוי.

כמו כן, הדוק פני השתית הסופיים לצפיפות הנדרשת כמפורט בסעיף 21.01.73 של המפרט הכללי.

המדידה לתשלום לפי מ"ר.

51.3 מצעים ותשתיות

51.3.030 מילוי נברר מובא מבחון
חומר המילוי יעמוד בדרישות הבאות :-

- א. גודל גרגיר מקסימלי של "4.
ב. החומר יסווג לפי מוד AASHTO כ- A 2-5, A 2-6, A 2-4, וכ- A4-, A5-, ו-A6- בעל מדד קבוצתי מקסימלי - 4.

ההידוק יבוצע באמצעות מכבש ויברציוני דוגמת BOMAG-212D או שווה ערך. ההידוק יבוצע לאחר הרטבה של חומר המילוי לרטיבות אופטימלית. הסטייה המותרת +2%.
דרגת ההידוק תהיה בהתאם למיון החומר כנדרש במפרט 51.
מקור חומר המילוי המובא טעון אישורו המוקדם של המפקח, מבחינת טיב החומר, כולל בדיקת מעבדה לאפיון החומר. כל כמות של חומר מובא ממקור מאושר שלא תתאים לדרישות הטיב המפורטות לעיל, תסולק ע"י הקבלן ועל חשבונו.
חומר המילוי המובא טעון יימדד לתשלום לפי נפח מ"ק, כשהנפח הינו הנפח התיאורטי (לפי מדידת רומים שתבוצע לאחר פיזור והידוק המילוי המקומי ובהתאם לתכניות ללא שום תוספת הידוק, פחת וכו),
המחיר יכלול אספרה, הובלה, פיזור והידוק בשכבות וכן כל יתר עבודות הלוואי והעזר הדרושות לביצוע מושלם ולשביעות רצון המפקח.

51.03.120 מצע סוג א'

בנוסף לאמור בסעיף 5103 - עבודות מצעים ותשתיות במפרט הכללי, המצע היינו מצע סוג א' מאבן גרוסה – כהגדרתו במפרט יפוזר בשכבות של 20 ס"מ יורטב ויהודק לדרגת צפיפות לא פחות 100 % הכל ע"פ המופיע במפרט הכללי.

במצע סוג ב', ייצור המצע יעשה בצורה המאפשרת הוצאת פסולת לפני הגריסה הראשונה. לשם כך תצויד יחידת הגריסה הראשונה במערכת ניפוי ראשוני לפני יחידת הגריסה ובמסוע להוצאת פסולת החוצה, שיופעלו במידת הצורך.

תת פרק 06 - עבודות ניקון

א. הבהרות כלליות

1. סעיפי כתב הכמויות נרשמו בתמצית, יש לראות כל סעיף ככולל את הביצוע המושלם של הפעולות המתוארות בתוכניות ובמפרט המיוחד ובתנאי ההתקשרות.
2. המחיר בכל סעיף כולל את העלויות הישירות והעקיפות של הקבלן לביצוע מושלם של העבודה, וישולם המחיר כי עבודות נלוות (כגון מדידה, סימון, שמירה וכו'), כלולות במחירי הסעיפים המתאימים. לא תוכרנה תביעות עבור ביצוע פעולה כלשהי הכלולה בתוכניות או במפרט, או בתוכנית העבודה, גם אם לא ניתן לה תיאור מלא בכתב הכמויות.
3. מודגש שסעיפי "קומפלט" כוללים את כל העבודות, לכל סוגיהן, הדרושות לביצוע מושלם של הסעיף.
4. תאי הבקרה לניקוז יגיעו לשטח עם פתחים מוכנים מהמפעל.
5. פני הרשתות של קולטני הניקוז יהיו במפלס +0 עד -1 ביחס לרום אספלט המתוכנן
6. המדידה לתשלום תבוצע כמתואר בפרק 57 (מפרט כללי לקווי מים, ביוב ותיעול) של מפרט הכללי לעבודות בניה בהוצאת משרד הביטחון הכלול ב"מפרט". מודגש כי לא חל על פרק זה הנאמר בפרק 00-מוקדמות. הכמויות המאושרות לתשלום תכלולנה את אלה שבוצעו בפועל ולא תכלולנה כמויות פחת ושאריות. מודגש כי בכל הפניה נוספת במסגרת מסמכי מכרז זה ל"מפרט" תהא ההפניה לאותו הסעיף בלבד ולא לכל פרק או סעיף אחר לרבות פרק 00 – מוקדמות.
7. עבודות נוספות יבוצעו אך ורק עפ"י הוראה כתובה של המפקח באתר. במידה ויש להם ביטוי בכתב הכמויות התשלום יהיה לפי אותו מחיר יח' הנקוב בכתב הכמויות. במידה ואין להם ביטוי בכתב הכמויות התשלום יהיה עפ"י מחיר יחידה מוסכם מראש על בסיס ניתוח מחירים ובהעדרו - לפי 80% ממחיר יחידה מתאים הרשום במחירון "משרד השיכון" מעודכן למועד הביצוע.
עבור אספקות נוספות שבוצעו לפי הוראה כתובה של המפקח באתר, ישולם עפ"י מחיר יחידה מוסכם מראש ובהעדרו - לפי קבלות על התשלום בפועל של הרכישה, בתוספת 8% עבור כל הוצאות הקבלן בנדון.
8. כל החומרי יהיו תקינים ונושאי תו קן תקף אחרון.
9. מחירי היחידה כוללים תכנון וביצוע שלבי ביצוע לרבות אישורם במשטרה.
10. משרד השיכון לא ישלם בעבור עבודות ו/או אספקות נוספות אחרות שלא אושרו בכתב ומראש על ידי המפקח באתר.
11. השוחות והקולטנים יסופקו על פתחים מוכנים מהמפעל מותאמים לתכנון.
12. ידוע לקבלן לגבי הבעייתיות של ביצוע קו הניקוז והוא ינקוט בכל האמצעים הבטיחותיים בכדי לבצע את העבודה בצורה הטובה ביותר.

ב. הבהרות לכתב הכמויות ומחירים מוצעים :

1. "אספקה והנחה של צנרת ניקוז מבטון":

הסעיפים כוללים ביצוע כל הנדרש לקבלת קו טמון בתעלה כמתוכנן, בכל סוג קרקע, בכל עומק, שעמד בכל התקנים והדרישות. הכל כולל במחיר למ"א. המחיר כולל בין השאר:

- א. אספקת צינורות.
- ב. הצינורות יהיו עם אטם אינטגרלי מיוחד ו/או מובנה בנקבה או בזכר, במידת הצורך ולפי ת"י 1124 חלק 2.
- ג. הצינורות יהיו עם אטמים תוצרת וולפמן (מגנוקריט - MGF - F) או שווה ערך נושא ת"י 27, סוג 1, דרג 4.
- ד. הובלה ופיזור צינורות לאורך התוואי בתאום עם המזמין. אספקה והובלת האביזרים וחומרי העזר ממקום אספקתם.
- ה. הכנת תוואי כולל פינוי פסולת גיזום ודרכי שירות והכשרת משטח עבודה לאורך התוואי.
- ו. חפירה ו/או חציבה לצינור בעומק מינימאלי של קוטר הצינור החיצוני + 70 ס"מ עד מפלס מתוכנן, כולל בשטחי מלוי. כולל ניסור, פירוק ופינוי של אספלט קיים לרוחב הנדרש.
- ז. כולל פינוי מטרדים, כולל חציית תשתיות קיימות למיניהן, כגון חיבורי מים, חשמל ביוב, תקשורת ועוד.
- ח. ביצוע גישושים וחפירות לגילוי תשתיות מסומנות ולא מסומנות על גבי התכניות. תיאומים נדרשים וכל תיקון שיידרש על פי דרישת המזמין.
- ט. פינוי עודפי חפירה/ חציבה לאתר פסולת מורשה מאושר ע"י המפקח.
- י. יישור והידוק תחתית החפירה ע"י מעבדי מכבש לשביעות רצון המפקח.
- יא. הנחת הצינור ופילוסו למפלסים המתוכננים.
- יב. ביצוע חתך תעלה, הכל בהתאם למפורט בתוכניות.

ג. החזרת פני השטח לקדמותם ותיקון נזקים שנגרמו. מודגש כי לא תתקבל תוספת עבור החזרת השטח לקדמותו בגמר העבודה.
ד. יח' לתשלום: מ"א

טו. צנרת הניקוז יהיו מסוג 1, דרג 4 ע"פ ת"י 27 (מאי 2010)

2. אספקה והנחה של צנרת ניקוז מפלדה בשטח הררי:

בנוסף לאמור לעיל בכל הקשור לבצוע קו הניקוז, קיים קטע ניקוז לבצוע בשטח הררי ומוגבל כולל בצוע מתקן לבלימת וריסון עוצמת זרימת המים במוצא הניקוז, התכנון והבצוע של הקו בקטע ההררי והמתקן יהיה באחריות הקבלן.
הוקצה בכתב הכמויות סעיף – הקצב קומפלייט לני"ל.
האחריות על התכנון ויציבות קטע הניקוז בכללותו חלה על הקבלן.
מנהל הפרויקט והמזמין שומרים לעצמם את הזכות לפסול תכנון של הקבלן שאינו עונה לדרישות.

3. אספקה הובלה והצבה של שוחות בקרה

הסעיפים כוללים את האספקה וההובלה של כל חומרים הדרושים ובצוע כל העבודות הדרושות לבצוע מושלם של שוחת בטון עבור מערכת אבזרים על הקו.
יח' לתשלום: קומפי'
המחיר כולל בין השאר:
טז. חפירה ו/או חציבה למפלס הדרוש בכל קרקע שהיא. כולל ניסור, פירוק ופינוי של אספלט קיים לרוחב הנדרש.
יז. פינוי עודפי חפירה/ חציבה לאתר פסולת מורשה מאושר ע"י המפקח.
יח. הרחבת חפירה לבצוע העבודות לפי מידות השוחה בתוספת של 40 ס"מ מכל צד
יט. ניקוי והדוק של שתית החפירה.
כ. ייצוב מדרונות במהלך בצוע העבודות.
כא. אספקה והובלה והנחת אלמנטים של תאי הבקרה. לא כולל קולטנים אשר לא יבוצעו במסגרת פרויקט זה.
כב. השוחות יהיו עם הכנה לפתח עתידי לטובת חיבור הקולטנים.
כג. התאמת הפתחים לכניסה ויציאת הצינורות, כולל ביצוע החיבורים ואטימתם.
כד. מילוי חוזר בבקרה מלאה. כאשר המילוי עד מחצית גובה התא מתחתיתו ימולא חול תוך כדי הרטבה. שאר המילוי יהיה מחומר מקומי עם גודל אבן מקסימאלי "3".
כה. תקרות, יהיו מתאימות לכביש מין כבד ת"י 489.
כו. השוחות יכללו מקום לפתחים עתידיים לצורך חיבור הקולטנים.
כז. מכסים מסוג D400, קוטר פתח 600 מ"מ ע"פ הוראות ת"י 489 משנת 2003 מדרגות.
כח. האלמנטים יהיו בהתאם לתכניות המצורפות או שווה ערך תוך שמירה על מידות פנים השוחה.
כט. הרשות נתונה בידי הקבלן הזוכה במכרז להציע חלופה לאלמנטים הטרומיים לאשור המפקח אך בכל מקרה לא תאושר יציקה באתר ללא תבניות מתכת פנים וחוף. אין המזמין חייב לאשר יציקה באתר בשום תנאי ומבלי לנמק.
המדידה לתשלום היא ביח' כולל כל הכתוב לעיל כמסווג בכתב הכמויות והתכניות.

51.9 סימון כבישים והצבת תמרורים

51.9.10 תאור כללי

העבודה המתוארת להלן מורכבת מצביעת קווים ושטחי סימון על פני שטח הכביש בצבעים צורות ומידות המתוארות בתוכניות, הנחיות לצביעת כבישים תהיינה כאמור במפרט הכללי פרק 51.17.

51.9.01 צביעת כבישים

העבודה תבוצע כמפורט במפרט הכללי ותבוצע לפי התוכניות ו/או לפי הנחיות המפקח.
לתשומת לב הקבלן, יש להקפיד שהצביעה תבוצע ביום בו מזג האוויר לא יגרום לפיזור חול או אבק על הכביש, הצבע יהיה צבע כבישים לפי ת"י 935 ואישור גם ע"י המפקח.
הצביעה תבוצע בשתי שכבות, אין לבצע שכבה שנייה באותו יום של שכבה ראשונה, לפני ביצוע שכבת הצבע העליונה הקבלן יקבל הנחיה מהמפקח האם לפזר כדורי זכוכית כמפורט במפרט הכללי.

חומרים

א. **דרישות כלליות**- הצבע יתאים לדרישות הבאות: סומך הצבע יאפשר ביצוע נוח בעזרת מברשת או מכשיר ריסוס. קווי הסימון שיתקבל בעזרת צבע זה יהיו

אחידים ושפותותיהם יהיו חדים וברורים . הצבע יהיה נוח ליישום , לא יראו כל סימני מברשת לאחר 5 דקות המצביעה בעובי יבש של 200 מיקרון והשתפכות הצבע תהיה ללא דופי. כמו כן , יתאים החומר מכל הבחינות לכל הדרישות המקובלות במחלקת עבודות ציבוריות (מע"צ). לפי דרישות המפקח , ימציא הקבלן מדגם בשיעור גלון אחד לבדיקה

מעבדתית אשר תבוצע ע"ח הקבלן . במידה והצבע לא יעמוד בדרישות המקובלות במע"צ, ייפסל החומר כולן . בדיקות המעבדה תכלולנה : משקל לגלון, סומך, זמן ייבוש דקות טחינה, גוון, יחס פגמנט למקשר, תכולת המוצקים, כוח הכיסוי, גמישות, התנגדות לשחיקה, ניסוי לחות, קרינה אולטרה-סגולית, התנגדות למים, ברק בליה מוצאת. הבדיקות תבוצענה בהתאם למקובל במע"צ.

ב. **אחידות-** הצבע יאפשר ערבוב נוח בעזרת מקל עד לסומך אחיד, על מנת לאפשר ביצוע קל בעזרת מברשת או מרסס. הוא לא יכיל קליפות, גושים קשים, משקעים או שאריות המונעים בעד הומוגניזציה של הצבע בעזרת בחישה .

ג. **גוון-** הגוון הצהוב יתאים ללוח הגוון של B.S. 2660 מספר 0-0003 ; הגוון הלבן לא יהיה אפור יותר או צהוב יותר מאשר מדגם G – 11 בלוח DIN 6167. הצבע ייבדק אחרי ייבוש השכבה.

ד. **הרכב –** משקל תכולת המסה המוצקת לא יהיה פחות מ- 68 % מסך הכל משקל הצבע.

ה. **זמן ייבוש-** הצבע יתייבש למגע תוך מאכסימום של 15 דקות ויהיה יבש ללחץ תוך מכסימום של 45 דקות.

ו. **כדוריות זכוכית-**

1. כדוריות זכוכית אשר יותזו על הצבע יתאימו לסטנדרט :

T ASTM-D-2205-63 TYPE II (DROP-ON)

2. כמות כדוריות הזכוכית תהיה 200 גרם למטר רבוע של שטח צבוע.

3. כדוריות הזכוכית יותזו על הצבע הלבן והצהוב

1. **שמירת הצבע**

א. **תקופות ביצוע-** הצבע יבוצע אך ורק בין חודשי מאי ואוקטובר. צביעה במשך כל חודש אחר טעונה אישור מוקדם ע"י המפקח. צביעה בשלבי הביניים השונים תבוצע בכל עת, לפי אישור המפקח.

ב. **הכנות-** לפני הצביעה ינקה הקבלן את פני הכביש. הניקוי יעשה בעזרת מטאטא- נקה או פלדה, עם או בלי התזת מים, ייבוש אחרי ההתזה, בהתאם להוראות המפקח. כתמי שמן יורחקו בעזרת סמרטוטים רוויים טרפנטין מינרלי או בנפט. הניקוי ייעשה לשביעת רצונו המלאה של המפקח. פני הכביש יהיו חלקים.

ג. **ציוד-** הצבע יושם בעזרת מברשת או מרסס.

ד. **כמויות-** כמות הצבע אשר תושם תהיה לפחות $\frac{1}{2}$ ליטר/מ"ר של פני הכביש . אם שימת הצבע אינה מניחה את הדעת, ייתן המפקח הוראה לצבוע פעם נוספת. צביעה חוזרת כזאת תבוצע לפחות שעה אחרי ביצוע של הצבע הפסול.

ה. זמן ייבוש- האזור הצבוע לא יפתח לתנועה עד שהצבע יהיה יבש וקשה (לפחות 45 דקות)

2. **מידה ותשלום**

רק השטחים המכוסים צבע ימדדו לתשלום . בשום מקרה לא תכלול הכמות רווחים בלתי צבועים. קווים למיניהם, מלאים והן מרוסקים, יימדדו במ"ר תוך ציון רוחב הקו.

צביעת שטחי ההפרדה ימדדו במ"ר. חיצים, ימדדו ביחידות בציון סוג החץ. המחירים יהיו תמורה מלאה עבור אספקת הצבע ובדיקותיו במעבדה, כדוריות הזכוכית, ניקוי וייבוש השטח, ביצוע הצביעה וכן עבור כל ההוצאות האחרות אשר תידרשנה להשלמת העבודה לשביעות רצון המפקח.

3. **תמרימים-**

א. תאור- העבודה מורכבת מהקמת תמרוני דרך קבועים מהטיפוסים המפורטים בתוכניות. הרכבת התמרונים תבוצע בהתאם למפרט דה וצמוד למיקומים המופעים בתוכניות.

- ב. חומרים – כל התמרורים, העמודים, המסגרות ואבזרי החיבור הדרושים יוזמנו במפעל השלטים של מע"צ או במפעל אחר, הטעון אישורו המוקדם של המפקח והמסוגל לספק חומר שווה ערך לזה המסופק על ידי מע"צ.
- ג. סוגי התמרורים ואופן הצבתם – התמרורים יתאימו לדרישות המופיעות ב- "רשומות" מס' 2501 ו-2502 מתאריך 1 בינואר ויוצבו בהתאם לדרישות אלה.
- ד. יסודות לעמודים – היסודות יהיו מבטון ב- 200. היסוד יהיה בקוטר 40 ס"מ ובגובה 60 ס"מ וחלק העמוד שייכנס לתוכו יהיה 55 ס"מ.
- ה. העמודים- העמודים יהיו מצניורות מגולוונים בקוטר 4" . העמודים יוצבו באנכיות מוחלטת.
- ו. המדידה ותשלום – התמרורים יימדדו לתשלום מבלי להבדיל בסוג התמרור. המחיר יהווה תמורה מלאה עבור הספקת התמרור והעמוד, הפירה ליסודות, ביצוע יסודות מבטון ב- 200, הצבת עמוד והתמרור וכן עבור כל החומרים והעבודה הדרושים לביצוע מושלם ל התמרור בשלמות

52 עבודות האספלט

בנוסף לאמור במפרט הכללי :

1. יהי על הקבלן לבצע מדידת מצב קיים לפני הביצוע ממוחשבת וערוכה ע"י מודד מוסמך, מרחק מקסימאלי בין נקודות המדידה יהיה 5 מ', מדידה זו תימסר לידי המתכנן.
2. במידה והמזמינה מחליטה לבצע את האבן תעלה אזי המתכנן ימסור לקבלן הנחיות תכנון לגבי ביצוע השיפועים של האספלט.
3. אספלט אשר יבוצע בעובי הגדול מ- 5 ס"מ יהודק בשכבות של 5 ס"מ מקסימום, 5 ס"מ עליונים יחושבו ע"פ מ"ר והכמות הנותרת תחושב ע"פ טון בצירוף תעודות משלוח ברגע אספקת האספלט בשטח, תיעוד זה היינו באחריות המפקח.
4. במידה והמזמין יחליט לא לבצע את האבן תעלה אזי יבצע את עבודת האספלט בעובי אחיד דהיינו 6 ס"מ בלבד ולא תשולם כל תוספת מחיר עבור עובי נוסף אשר יבוצע על דעת הקבלן אלא באישור מהמתכנן והמזמינה שניהם ביחד.

52.01.010 - שכבת בטון אספלט סוג א' - שכבה מקשרת תא"צ 25 מאבן דולומיט וביטומן PG 68-10

1. **כללי**
סעיף זה מתייחס לעבודות בטון אספלט סוג א' מאבן דולומיטית, לשכבה מקשרת בעלת גרגיר מקסימלי של 1 אינץ'.
2. **דרוג התערובת**
קו הדרוג של התערובת יתאים לתחום המוגדר בסעיף 510421 של המפרט הכללי.

3. מרשם התערובת לעבודה

הקבלן יגיש לפיקוח מערכת בדיקות מוקדמות מלאה לתערובת, כמוגדר בסעיפי המפרט המיוחד והמפרט הכללי. מרשם התערובת לעבודה, קרי דרוג ותכולת ביטומן, יקבעו ויאושרו סופית ע"י הפיקוח, עפ"י תוצאות מערכת הבדיקות הנ"ל.

PG70-10 – תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/ דלומיטי סוג א' וביטומן PG70-10

כאמור, תערובות האספלט יעמדו בדרישות פרק 51.04 של המפרט הכללי של החברה הלאומית לדרכים. תערובות האספלט ייושמו בהתאם לאותו פרק לרבות יישום ציפוי היסוד והציפוי המאחה ביו שכבות האספלט השונות. השכבה העליונה בכל יחידות התכנון תבוצע מתערובת תא"צ 19 מ"מ בעלת אגרגט גירי/ דלומיטי וביטומן PG70-10. השכבות התחתונות יהיו מתערובת תא"צ 25 מ"מ בעלת אגרגט גירי/ דלומיטי וביטומן PG68-10.

המדידה: (לפי טונות או לפי מ"ר)

התשלום: יכלול את כל המחירים. הציוד והפעולות המפורטות במפרט המיוחד והמפרט הכללי, לצורך יצור, אספקה, פיזור והידוק השכבה האספלטית. התשלום יכלול את מערכת הבדיקות המוקדמות לקביעת מרשם התערובת ואת מערכת בדיקות הבקרה השוטפות בזמן הביצוע ולאחר הביצוע, אשר מוגדרות במפרט המיוחד ובמפרט הכללי. מודגש בזאת, כי כאשר המדידה נעשית ביחידות של מ"ר, רואים את הקבלן כאילו לקח בחשבון כי פני השטח יכולים להיות עם בורות, לא אחידים ולא מישוריים, וכי עליו ליישם שכבה אשר עובייה לאחר ההידוק יהיה לפחות העובי המצוין בסעיף אשר בכתב הכמויות. לא תשולם כל תוספת מחיר עבור עובי שכבה אספלטית גדול יותר, מעבר למחיר שבסעיף שבכתב הכמויות.

52.2.010 - ריסוס יסוד

עבודה זו מתייחסת לריסוס פני שכבה גרנוליט (תשתית או מצע) לפני ריבודה בשכבה אספלטית חדשה. כל שלבי העבודה והחומרים, בהתאם לאמור לגבי ריסוס יסוד בסעיף 510442 במפרט כללי. המדידה: לפי מ"ר התשלום: יכלול את כל החומרים ושלבי העבודה המוזכרים לעיל, לרבות טאטוא פני השטח לפני הריסוס.

עבודות אספלט

סעיף מתייחס לכל עבודות בטון האספלט (הן מאבן דלומיט והן מאבן בזלתית, ע"פ הסוגים המפורטים בהמשך. כל העבודות הקשורות לבטון אספלט יבוצעו בהתאם לדרישות מפרט זה לפרק 5104 במפרט הכללי.

א. דרישות ביצוע

1. עובי השכבה לאחר ההידוק יהיה בהתאם למצוין בתוכניות ולהוראות המפקח.
2. באם לא צוין אחרת בתוכניות ובהוראות המפקח, עובי השכבה במדרכות יהיה 4 ס"מ.
3. העבודה במהלך פיזור אחד תעשה בשכבות שעוביין לאחר ההידוק לא יעלה על 6 ס"מ, ובכל מקרה ע"פ הנחיות המפקח.
4. ביום הסלילה, לפני ביצוע הריסוס המאחה, יטאטא השטח מכל חומר זר, מאבק או לכלוך, בעזרת מטאטא מכני שואב, לשביעת רצון המפקח, מודגש בזה לא ישולם בנפרד עבור הטאטוא.
5. עבודות הריפוד יבוצעו רק לאחר השלמת עבודות ההכנה, עבודות התיקונים ופיזור ריסוס המאחה לשביעות רצונו של המפקח.

6. מודגש בזאת, כי הריפוד על השטח המקורצף יבוצע לא יאוחר מ- 48 שעות מסיום עבודת הקרצוף בקטע. בכל מקרה אחראי הקבלן לאחזקת השטח המקורצף ז"א ניקוי ותיקון בורות ועוד והבטחת תנועה בטוחה עליו עד למועד הריפוד.
7. רק במקומות בהן אין תוכנית גבהים ואשר יאושר ע"י המפקח, תותר עבודת פיזור ללא כבלי פלדה במקרה זה פיזור התערובת האספלטית יבוצע בעזרת מגמר אלקטרוני. המצויד במגלש פרקי, באורך מינימאלי של 8.4 מ'. עבודה ללא כבלים וללא מגלש תבוצע רק במקומות אשר אושרו בכתב ע"י המפקח.
8. לא תותר אספקת תערובת אספלטית משני מקורות שונים לאותו אתר סלילה.
9. במקרה של תקלה ממושכת במפעל האספלט, רשאי הקבלן לספק חומר ממפעל אחר, באם הנ"ל עומד בכל דרישות המפרט ואושר ע"י המפקח.
10. מודגש בזאת, כי על הקבלן להשתמש במגמר ברוחב אשר עונה לדרישות הביצוע. במקומות צרים, ישתמש הקבלן במגמר ברוחב 1.5 מ'.
11. במקומות בהם משתמשים בלוחות או ביריעות יוטה ליצירת שפה אנכית בהתחברויות, ניתן לוותר על חיתוך השפה לרוחב.
12. הקבלן יחזיק באתר כח אדם מיוחד וציוד ידני לפיזור האספלט, לרבות מריצה, מכבש פומג ידני וכד', לעבודה באזורים אין בהם גישה לציוד מכאני. בכל מקרה, מותנית העבודה הידנית באישור של המפקח. לא יורשה פיזור ידני של אספלט, כאשר הטמפרטורה שלו נמוכה מ- 100 צ'.
13. תערובת האספלט תסופק לאתר באופן רציף. מרווח הזמן בין הגעת שתי משאיות עוקבות לא יעלה על 15 דקות. לא תותר תחילת העבודה לפני המצאות שתי משאיות לפחות, באתר.
14. במידה וידרוש המפקח ביצוע שכבה מיישרת (שכבה אספלטית בעובי שיוורה המפקח), לפני ביצוע שכבת הציפוי, תבוצע שכבה זו בעזרת מגמר וציוד הסלילה הרגיל. התשלום עבור שכבה זו יבוצע ע"פ מחיר היחידה של שכבת ציפוי בטון אספלט, ללא כל תוספת מחיר.
15. מרחק ההובלה ממפעל היצור לאתר העבודה לא יעלה על 100 ק"מ.
16. לא יותר ביצוע ריסוס יסוד לפני סלילת שכבת בטון אספלט חדשה מעל שכבה גרנולארית, לפני טאטוא פני השכבה הגרנוליט במטאטא מכני, תיקון אזורי "סגרגציה" (לא ע"י פיזור חומר דק מעל האזור), ואישור הגבהים בהתאם לתכנון ולדרישות המפרט. מודגש בזאת שלא ישולם בנפרד עבור פעולות מכינות אלו.

ב. בקרת איכות

1. כמות הבדיקות למנת יצור תהיה בהתאם לנאמר במפרט הכללי ובמפרט המיוחד. כל בדיקה מייצגת את מנת היצור או חלקה, בהתאם לכמות הבדיקות שבוצעה לאותה מנת יצור.
2. הקבלן אחראי לכך, שבמפעל בטון האספלט ישנה מעבדה ומעבדן משך כל זמן ייצור האספלט. המעבדה תהיה מצוידת בכל הציוד הדרוש לביצוע הבדיקות הנדרשות, בהתאם לפרק 51 במפרט הכללי לסלילת כבישים ורחובות, לת"י 161 ולמפרט הטכני המיוחד. המעבדן יהיה טכנאי מעבדה או הנדסאי בעל ניסיון בעבודה זו ובעל הסכמה לביצוע הבדיקות, אשר יאושרו ע"י המפקח מראש. ללא הנ"ל, לא יורשה הקבלן לייצר אספלט.
3. כל בדיקות המעבדה במסגרת החוזה, יבוצעו ע"י מעבדה ועובדים אשר הוסכמו לכך ע"י משרד המסחר והתעשייה.
4. לא יותר פיזור תערובת אספלטית, שהטמפרטורה שלה בזמן הגעתה לאתר תהיה גבוהה מ- 165 צלסיוס ונמוכה מ- 130 צלסיוס.
5. בכל מקרה, שלדעת המפקח נתגלו הבדלים מהותיים בממצאי הבדיקות במנת ייצור, רשאי המפקח לקבוע, כי כל בדיקה משקפת חלק ממנת ייצור/עיבוד והניכוי יקבע בהתאם.
6. 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 לבצע (על חשבוננו) תכנית הרכב וקביעת מרשם התערובת מחדש, כמפורט בסעיף חומרים ותערובות.
7. בכל מקרה שבמהלך הכבישה יתגלו אגרגטים אשר נשברו תוך כדי הידוק השכבה, רשאי המפקח להספיק את העבודה ולתבוע בדיקת הנסיבות לנ"ל, על חשבון הקבלן.

8. בסוף כל יום העבודה, יציג הקבלן למפקח תרשים וחישוב שטחים של השכבה האספלטית שבוצעה באותו יום (בציון מידות, כמויות 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 הריכוז הנ"ל (תרשימי שטחים, חישוביהם, כמויות וממצאי הבדיקות).
9. בדיקות הגלעינים בשכבה הסלולה יבוצעו לא יאוחר משבוע לאחר סיום הסלילה.
10. במקרה של בדיקות גלעינים חוזרות, יש לבצען לא יאוחר משבועיים לאחר ביצוע הבדיקות המקוריות.
11. הקבלן יחזיק באתר, במהלך העבודה, 2 מדי חום לבדיקות טמפרטורת האספלט.
12. בניגוד לכתוב בפרק 5104 במפרט הכללי, מדגמי ה"מרשל" יהודקו ברמת אנרגיה של 50 הקשות או 75 הקשות, מכל צד של הגליל, עפ"י החלטתו והנחייתו הכתובה של המתכנן או המפקח.
13. לבדיקת מישוריות שכבות האספלט, מחויב הקבלן להחזיק באתר סרגל סטנדרטי מפרופיל אלומיניום, בעל רוחב של 5 ס"מ לפחות ואורך של 3.6 מ', הבנוי כך ששקיעתו המקסימלית עקב משקלו העצמי בהישענו על קצותיו, לא תעלה על 1 מ"מ.
14. ניכויים בגין עבודה לקויה יוטל על הקבלן, בהתאם לסעיפים המתאימים במפרט המיוחד ובמפרט הכללי. הניכוי אינו משחרר את הקבלן מבדק ותיקונים לאחר השלמת העבודה. המפקח רשאי לנכות ממחיר החוזה גם עבור סטיות מדרישות המפרט יש לפרק קטע מסוים, יבוצעו כל הפעולות הכרוכות בכך ע"י הקבלן ועל חשבונו.
15. בכל מקרה שעפ"י דרישות המפרט יש לפרק קטע עבודה מסוים, יבוצעו כל הפעולות הכרוכות בכך ע"י הקבלן ועל חשבונו.
16. כל חומר שיסופק לאתר, ילווה בתעודת משלוח המפרט את מקור החומר, סוג החומר ומשקלו.
17. במקרה שמערכת "המרשל" מהודקת ב- 75 הקשות (סעיף 12), רשאי המפקח להוריד את דרגת ההידוק המינימלי ל- 96% (בניגוד ל- 97% על פי סעיף 51045).
18. במקרה של בדיקות גלעינים חוזרות (סעיף 10), רשאי המפקח לדרוש כמות כפולה של בדות מזו המוגדרת במפרט הכללי בסעיף 510425.

52.2.020 ריסוס מאחה

עבודה זו מתייחסת לריסוס פני שכבה אספלטית בציפוי מאחה, לפני ריבוד בשכבה אספלטית חדשה. בנוסף לאמור לגבי הציפוי בסעיף 510442 במפרט הכללי, תשומת לב הקבלן מופנית לדרישות הבאות:

1. השטח, לפני תחילת הריסוס, חייב להיות נקי מאבק, גרגרים וחלקים רפויים, לשביעות רצון המפקח. באם יידרש ע"י הפיקוח, יבצע הקבלן גם טיטוא להשגת הניקיון הנדרש.
2. סוג הריסוס יהיה STE או ש"ע.
3. כמות הריסוס היא 0.3 ק"ג/מ"ר.
4. זמן האשפיה יהיה בהתאם להנחיות יצרן החומר, אולם בשום מקרה לא פחות משעה אחת או לחילופין עד לקבלת פני שטח שחורים וחופשיים ממים.
5. עודפי אמולסיה יכוסו בחול דק לצורך ספיגתה. חול זה יסולק בגמר תהליכי הספיגה ולפני הנחת שכבת הריבוד.
6. באחריות הקבלן למנוע כל תנועת ציוד מכני או תהליכי רגל בשטח לאחר ריסוס ועד לריבודו.

52.2.040 - התחברות לאספלט קיים

העבודה כוללת:

1. נסור אספלט בקווים ישרים בהתאם למפרט.
2. פרוק אספלט קיים לעומק נדרש בפרט.
3. ריסוס שטחי המגע עם האספלט החדש, העבודה לא תחושב בנפרד ומחירה כלול במחירי האספלט.

פרוגרמת בדיקות

- א. על הקבלן להתייחס למחירון הבדיקות של מבדקה מוכרת תקנית לשם אינפורמציה על עלות הבדיקות.
- ב. מקור החומר (מחצבה , בור , מפעל) יאושר ע"י המפקח לפני הספקתו לאתר הבניה.
- ג. בעבודות בטון אספלט החומר לנטילת בדיקות מרשל במעבדה יילקח במקום רכישת החומר לפני הבאתו לאתר . לפני אספקת החומר לאתר יציג את תוצאות הבדיקה לאישור המתכנן. בשאר העבודות מדגמי החומר לבדיקות 100 % במעבדה יילקחו באתר ולפני הפיזור , נטילת המדגמים תילקח ע"י נציג המכון הבודק , המפקח , והקבלן יחד.
- ד. בדיקת האתר לבדיקת טיב הביצוע יעשו ע"י המכון הבודק ובנוכחות המפקח והקבלן , המפקח ימסור לנציג המכון הבודק מפה שתראה את מיקום הבדיקות (שתילקחנה באקראי) לפי אזורים.
- ה. שינוי טיב החומר או שינוי מקור החומר דורש בדיקה נוספת במעבדה עבור כל שינוי .
- ו. במקרה שכמות יציקות הבטונים לפי התקדמות העבודה באתר לא תתאים לפרוגרמת הבדיקות הנ"ל , כמות הבדיקות תבוצע בהתאם לדרישות התקן , באם העבודה נמשכת יותר מיום אחד תילקח לפחות בדיקה אחת לכל יום .
- ז. לבדיקות בטונים בקירות תומכים – הנפח לחישוב ייקבע לפי נפח כל הקירות.

הערות נוספות :

- א. לא יאושר החלפת מעבדה ביצוע העבודה .
- ב. כל שכבת הידוק במלואה תתקבל ע"י המפקח לפני ביצוע הבדיקה
- ג. אם יחולו שינויים בכמויות לביצוע , תבוצענה בדיקות בהתאם לכמויות בפועל לפי דרישות התקן והמפרט .
- ד. חובה להתאים את מספר המדגמים לדרישות ת"י 26 ע"פ נפח היציקה במידה ויש תוצאה ממוצעת שלילית , תילקחנה שתי בדיקות (קשוי) חוזרות עבור כל תוצאה שלילית כדלקמן : האחת מאותה יציקה שממנה יצאה התוצאה השלילית והשנייה מיציקה שלא נבדקה.

פרוגרמה לבדיקות איכות מוצרים

תיאור העבודה : עבודות פיתוח ברחבי הישוב- בסמת טבעון

מקום האתר בסמת טבעון שם קבלן

שם העבודה שם מעבדה

מס'	סוג העבודה	סוג הבדיקה	כמות מ"ר/ מ"ק	כמות בדיקה	דרישת התוצאה
1	עבודות עפר ומילוי הידוק המילוי בשכבות לפי התוכניות והמפרט מילוי מילוי נברר	צפיפות 100 % במעבדה לפי מודיפייד אאשו כולל דירוג , מיון ואינדקס פלסטיות. צפיפות באתר – 3 נק' למדגם (בדיקה)	0 מ"ק		מפרט 51 לפי סוג הקרקע והמפרט המיוחד
1.1					
2	צורת דרך יישור קרקעית הכביש והידוקה . עובי השכבה לפי התוכניות והמפרט	צפיפות 100 % במעבדה לפי מודיפייד אאשו כולל דירוג , מיון ואינדקס פלסטיות . צפיפות באתר – 3 נק' מדגם . (בדיקה)	שכבה אחת	1100 מ"ר	3
2.1					
3	מצעים סוג א' עובי השכבה התוכניות והמפרט	צפיפות 100 % במעבדה לפי מודיפייד אאשו כולל דירוג , מיון ואינדקס פלסטיות. צפיפות באתר – ועובי שכבה 3 נקודות בדיקה למדגם .	400 מ"ק	6	100 %
3.1					
4	אספלים סוג האספלט תוכניות ומפרטים	מרשל נטילה – הרכב תכונות ואחוזי הביטומן של התערובת . גליל אספלט לבדיקת צפיפות שדה , עובי ואחוזי הביטומן – (3 מדגמים עבור כל בדיקה) חוזק הבטון	0 מ"ר		לפי המפרט לעבודות אספלט.
4.1					
5	בטונים קירות תומכים , תאים , חגורות , ויציקות שונות				לפי התקן ת"י 26 ת"י 118 יציקה בכל יום של יציקה
6	זיהוי מוצר בעל תו תקן / סימן שגוי				

עבודות פיתוח ברחבי הישוב - בסמת טבעון

1. תנאים כלליים:

רואים את הקבלן כאילו התחשב עם הצגת המחירים בכל התנאים המפורטים בחוזה, בתכניות במפרט ובאופני המדידה והתשלום, המחירים המוצגים להלן ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים באותם מסמכים על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כלשהו, או אי התחשבות בו לא תוכר ע"י המהנדס כסיבה מספקת לשינוי מחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או כעילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.

2. מחיר היחידה:

- מחיר היחידה המוצגים בסעיפי כתב הכמויות יחשבו ככוללים את ערך:
- כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה שאינם נכללים בה) והפחת להם.
 - כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה, לרבות עבודות הלוואי והעזר הנזכרות במפרט והמשתמעות ממנו במידה ועבודות אלו אינן נמדדות בפריטים נפרדים.
 - השימוש בציוד מכני, כלי עבודה, מכשירי מכוונת, פגומים, דרכים זמניות, וכו' הרכבתם ופירוקם.
 - הובלות כל החומרים, כלי עבודה וכו' אל מקום העבודה, בכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים לאתר וממנו.
 - אחסנת החומרים, הכלים המכוונת וכו' ושמירתם וכן שמירת העבודות שבוצעו.
 - המסים הסוציאליים, הוצאות הביטוח וכו'.
 - הוצאותיו הכלליות של הקבלן (הן הישירות והן העקיפות) ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקורות.
 - ההוצאות האחרות מאיזה סוג שהוא אשר תנאי החוזה מחייבים אותו.
 - רווחי הקבלן.

3. כתב הכמויות:

כתב הכמויות מהווה השלמה לתכניות ועל כל פריט המתואר בתכניות אינו חייב למצוא את ביטויו המלא והמפורט בכתב הכמויות. אף אם ניתן תיאור כלשהו לאחד או למס' פריטים בכתב הכמויות, אין הדבר מחייב מתן תיאורים דומים ליתרים.

4. מדידת נטו:

בהעדר הוראות אחרות יימדד כל אחד מהפריטים נטו לפי פריטי התכניות כשהפריטים מושלם וקבוע במקומו. כל מקום מצוין כי המידה "עד" פירושה "עד בכלל".

5. מחיר יסוד:

מחיר יסוד של חומרים ומוצרים הם המחירים בביח"ר ביום הגשת ההצעה ע"י הקבלן. מחיר יסוד מתייחס למחיר נטו של החומרים המוצרים, מבלי להביא בחשבון פחת מכל סוג שהוא.

6. מחיר מוצר שווה ערך:

בכל מקום שמצוין שם היצרן או שמו המסחרי של חומר או מוצר, מתייחס המחיר המוצג בכתב הכמויות רק למוצר מסוים זה, חומר או מוצר אחר שאושר ע"י המפקח כשווה ערך לראשון, מחירו ייקבע בהתאם, וזאת בין אם החומר או המוצר הוחלף בשווה ערך ביוזמת הקבלן או ביוזמת המפקח. בכל מקרה טעון ששימוש במוצר שווה ערך לזה שבחוזה, אשור מוקדם של המפקח.

7. עבודה ביומית:

מדידת שעות העבודה תהיה לפי השעות הריאליות והמחיר כולל : כל ההטבות הסוציאליות ושאר תשלומי החובה, ההסעה, ומן הנסיעה, ואש"ל, כלי עבודה, הנהלת עבודה, ההוצאות הכלליות והריווח.

התשלום ביומיות בעד ציוד מכני, אם תוזמן עבודה כזו, יהיה לפי המחירון העדכני והתנאים של מע"צ.

8. עבודות שלא ימדדו:

העבודות המפורטות מטה לא ימדדו ולא ישולם בעדן.

רואים אותן ככלולות בשכר החוזה מבלי היותם מפורטות.

א. תיאום עם כל הגורמים.

ב. אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת בשטח.

ג. מבני עזר - מחסנים, מבנה למפקח וכד'.

ד. מדידות, סימון, ביקורת, וחימוש סימון.

ה. סידור ניקוז ארעי ודרכים ארעיים.

ו. סילוק חומרים וחלקי מבנה שנפסלו ופורקו ואספקת חומרים אחרים במקומם.

חתימת הקבלן

תאריך: 08/02/2026

נספח ו'

כתב כמויות

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים- בסמת טבעון

08/02/2026
דף מס': 002

כתב כמויות

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים- בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
פרק 02 פרק 02: עבודות בטון וקירות תומכים					
תת פרק 02.01 קירות תומכים					
02.01.0030	קיר כובד בטון ב-20, בגובה עד 4.0 מ' עם חזית אבן פראית/ אבן לקט. התשלום כולל עב' חפירה/חציבה, יסוד, נקזים, תפרים, עיבוד ראש קיר מבטון עם פאזות וזיון, מילוי גרנולרי בגב הקיר, נקז מבניה יבשה/יריעת ניקוז, האבנים ובנייתן, כיחול וכל הנדרש לביצוע הקיר לפי התכניות והמפרט וימדד לפי נפח הבטון יצוק נטו	מ"ק	300.00	760.00	228,000.00
02.01.0031	קיר כובד בטון ב-20, בגובה מעל 4.01 מ' עם חזית אבן פראית/ אבן לקט. התשלום כולל עב' חפירה/חציבה, יסוד, נקזים, תפרים, עיבוד ראש קיר מבטון עם פאזות וזיון, מילוי גרנולרי בגב הקיר, נקז מבניה יבשה/יריעת ניקוז, האבנים ובנייתן, כיחול וכל הנדרש לביצוע הקיר לפי התכניות והמפרט וימדד לפי נפח הבטון יצוק נטו.	מ"ק	320.00	660.00	211,200.00
02.01.0041	הגבהת קיר כובד קיים ע"י בניית אבן (מכל סוג) בחזית ויציקת גב בטון וראש קיר מבטון ב-30 וכל ההכנות הנדרשות לרבות סיתות, ניקוי, שטיפה, קידוח והכנסת קוצים, זיון בראש קיר, קשירת האבן וכיחול, הכל לפי הפרט.	מ"ק	10.00	1,020.00	10,200.00
02.01.0051	השלמת ראש קיר כובד (בקיר קיים) עד גובה 50 ס"מ, ע"י בניית אבן מכל סוג, דו פנים וקופינג אבן/בטון עם פאזות, כולל כל ההכנות הנדרשות לרבות סיתות, ניקוי, שטיפה, קידוח והכנסת קוצים וזיון, קשירת האבן וכיחול, הבטון ב-30. הכל לפי הפרט	מטר	10.00	625.00	6,250.00
02.01.0061	העמקת יסוד ע"י חפירה/חציבה ויציקת בטון ב-20, במקרה של צורך העמקת יסוד לתוך סלע עבור קיר כובד. סעיף זה יוכנס לאומדן המכרז רק במקרה של קירות בחפירה/חציבה בסלע ובכמות של עד 10% מנפח הקירות המתוכננים בחפירה/חציבה. הסעיף יופעל בביצוע רק לפי דרישה של המתכנן/יועץ קרקע	מ"ק	10.00	490.00	4,900.00
סה"כ 02.01 קירות תומכים (להעברה לדף ריכוד)					460,550.00

08/02/2026
דף מס': 003

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים- בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 02.02 קירות תומכים וקירות גדר-בטון מזוין					
02.02.0010	קירות תומכים מבטון מזוין בגובה עד 7.0 מ' מבטון ב-30. המחיר כולל חפירה, בטון רזה, יסוד, נקזים, יריעת ניקוז, תפרים, ברזל זיון (עד 70 ק"ג למ"ק), חולקה ואיטום גב קיר והיסוד בחומר ביטומני ופריימר, קלקר להגנה, מילוי גרנולרי מעל היסוד וכל הנדרש לביצוע הקיר לפי התכניות והמפרט. ימדד לפי נפח בטון יצוק נטו	מ"ק	180.00	2,000.00	360,000.00
02.02.0020	קירות תומכים מבטון מזוין בגובה מעל 7.01 מ' מבטון ב-30. המחיר כולל חפירה, בטון רזה, יסוד, נקזים, יריעת ניקוז, תפרים, ברזל זיון (עד 95 ק"ג למ"ק), חולקה ואיטום גב קיר והיסוד בחומר ביטומני ופריימר, קלקר להגנה, מילוי גרנולרי מעל היסוד וכל הנדרש לביצוע הקיר לפי התכניות והמפרט. ימדד לפי נפח בטון יצוק נטו.	מ"ק	120.00	2,200.00	264,000.00
02.02.0030	קירות גדר מבטון מזוין ב-30, גובה הקיר עד 120 ס"מ ממפלס הקרקע סופי/מדרכה. ללא חיפוי אבן. כולל עבודות עפר, בטון רזה, יסוד, נקזים, תפרים, זיון הקיר, מילוי גרנולרי מעל היסוד וכל הנדרש לביצוע הקיר לפי התכניות והמפרט. ימדד לפי נפח בטון יצוק נטו	מ"ר	10.00	700.00	7,000.00
02.02.0040	קיר גדר/ניקיון בעובי כולל של 40 ס"מ וגובה עד 60 ס"מ מפני קרקע סופי/מדרכה. כולל חיפוי אבן בעיבוד טלטיש וכיחול, ציפוי דו פנים, בטון ב-30. המחיר כולל זיון, חפירה ליסוד הקיר ויציקת היסוד, נדבך מבטון עם פאזות, תפרים, נקזים, מילוי חוזר וכל הנדרש לפי התכניות והמפרט. ימדד לפי נפח בטון יצוק נטו.	מטר	130.00	730.00	94,900.00
סה"כ 02.02 קירות תומכים וקירות גדר-בטון מזוין (להעברה לדף ריכוז)					725,900.00
תת פרק 02.04 חיפויים ונדבכי ראש (קופינג)					
02.04.0010	חיפוי קירות תומכים מבטון באבן פראית כולל כיחול, המחיר כולל את קשירת האבנים על פי התקן והפרט, כולל כל הדרוש לקשירת וקיבוע האבנים לרבות רשת מגולוונת, זוויתן וכו'	מ"ר	20.00	360.00	7,200.00
02.04.0020	חיפוי דו פנים לקירות כובד באבן "פראית" עיבוד האבן טבעי.	מ"ר	30.00	230.00	6,900.00
סה"כ 02.04 חיפויים ונדבכי ראש (קופינג) (להעברה לדף ריכוז)					14,100.00
סה"כ 02 פרק 02: עבודות בטון וקירות תומכים (להעברה לדף ריכוז)					1,200,550.00

08/02/2026
דף מס': 004

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים- בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	פרק 08 פרק 08: תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת				
	תת פרק 08.01 תאורת חוץ				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלות (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה				
08.01.0030	צינור מפוליאתילן דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 50 מ"מ, התקנה תת קרקעית, עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021	מטר	500.00	14.78	7,390.00
08.01.0040	צינור מפוליאתילן דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 63 מ"מ, התקנה תת קרקעית, עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021	מטר	500.00	21.60	10,800.00
08.01.0050	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021	מטר	150.00	13.64	2,046.00
08.01.0060	שרוול לחציית כביש מצינור פי.וי.סי קשיח קוטר 110 מ"מ דרג 8 בעובי דופן 3.2 מ"מ כולל סימון בר קיימא על קרקעי של קצוות השרוול וסרט סימון תקני כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021	מטר	40.00	40.92	1,636.80
	מחיר תא כולל כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי לרבות הזיון, תקרה, מכסה מבטון, שילוט המכסה, סמל הרשות טבוע ביציקה, עוגנים, ניקוז, רפידות, שכבת חצץ, פתחים עבור צינורות, כניסות ויציאות לתא לרבות איטום, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.				
08.01.0080	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ	2.00	1,906.78	3,813.56
25,686.36					
					להעברה בתת פרק 08.01

08/02/2026
דף מס': 005

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים- בסמת טבעון

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
25,686.36				מהעברה	
1,250.38	625.19	2.00	קומפ	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור תקרה ומכסה בטון D400 לפי ת"י 489.	08.01.0090
				מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מילוי מהודק בשכבות בהתאם לפרטי מבנה הכביש/מדרכה/שצ"פ ופרק 51 במפרט הכללי, חול לריפוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכבות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה	
22,710.00	45.42	500.00	מטר	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע	08.01.0110
				מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרזולי מעבר, מילוי מרווחים, סילוק עודפי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון ביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה	
13,437.00	1,119.75	12.00	קומפ	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 8 מ' יצק מבטון ב- 30 במידות 80/80/100 ס"מ.	08.01.0130
1,939.53	646.51	3.00	קומפ	פירוק עמוד תאורה קיים מפלדה בגובה 4-8 מ', כולל זרועות, פנסים וכל מרכיביו, כולל פירוק חיבורי חשמל וכבל ההזנה ובידודם, והעברתו למקום שירה המפקח.	08.01.0140
1,722.29	1,722.29	1.00	קומפ	פירוק מכני וחשמלי של מרכזית מאור והובלה למחסן הרשות המקומית כולל תאום ותשלום לחברת החשמל עבור הניתוק, פירוק הכבלים, פרוק היסוד והעברתו לאתר איסוף פסולת מוכר ע"י הרשויות המוסמכות ומילוי החפירה בשכבות מצע סוג א' מהודק, כולל החזרת פני השטח לקדמותם	08.01.0150
66,745.56					להעברה בתת פרק 08.01

08/02/2026
דף מס': 006

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים- בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				66,745.56
08.01.0160	התחברות למרכזיית תאורה קיימת, כולל החדרת צנרת, כבלים ומוליכי הארקה לפי מס' המעגלים המתחברים דרך היסוד, כל החיבורים והתיאומים הנדרשים, תוספת ו/או עידכון שילוט למעגלים במרכזיה בהתאם להזנות חשמל והתוכניות, חיווט, איטום הצנרת והחזרת המצב לקדמותו	קומפ	1.00	664.61	664.61
08.01.0170	התחברות לעמוד תאורה קיים כולל החדרת הכבל דרך היסוד ועד לתא האביזרים לרבות חפירה ו/או חציבה מסביב ליסוד, חדירה ליסוד, הכנסת שרזול שרשורי 80 מ"מ קוטר ביסוד, החלפת מגש, תוספת מאמ"ת תלת פאזי במגש קיים מתאים לחתך הכבל הקטן יותר, חיווט, מופות, סופיות, חיבור מוליך הארקה, תיקוני בטון והחזרת המצב לקדמותו	קומפ	2.00	555.17	1,110.34
	סה"כ 08.01 תאורת חוץ (להעברה לדף ריכוז)				68,520.51
	<u>תת פרק 08.02 עמודים וזרועות לתאורת חוץ</u>				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות. מחיר עמוד תאורה כולל מילוי המרווח בין לוח הבסיס לפני היסוד, הכנות וחיזוקים לזרוע ולגוף התאורה, צביעה, שילוט, פיזור העמודים בשטח, הצבת העמוד, פילוס. עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך קוני עגול, קוטר עליון 76 מ"מ עשוי מפלדה טבול באבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, דלת, צלחת תחתונה מיציקת אלומיניום, וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע בשיטה אלקטרוסטטית קלוי בתנור עמוד תאורה בחתך קוני עגול עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.042 באורך 8 מ'. זרוע (ת"י 812) קשתית קונית עשויה מברזל מגולוון בקוטר מותאמת לעמוד ולגוף התאורה הנבחר ומחוברת לעמוד ולגוף התאורה כולל צביעה, חיזוקים מגולוונים לעמוד, בורגי אלן שקועים ומגולוונים בהיקף העמוד				
08.02.0040	עמוד תאורה בחתך קוני עגול עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.042 באורך 8 מ'.	קומפ	12.00	4,017.43	48,209.16
	להעברה בתת פרק 08.02				48,209.16

08/02/2026
דף מס': 007

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים - בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				48,209.16
08.02.0060	זרוע יחידה באורך 100 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ	10.00	419.73	4,197.30
08.02.0070	זרוע יחידה באורך 150 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ	2.00	479.69	959.38
סה"כ 08.02 עמודים וזרועות לתאורת חוץ (להעברה לדף ריכוז)					53,365.84
<u>תת פרק 08.03 אביזרי תאורה</u>					
	מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו- BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 ממ"ר, כולל פסים למבטיחים חצי אוטומט ולחיבורי הארקה, כולל מבטח חצי אוטומטי דו קוטבי 10KA, 2X10AC, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת) וכולל כבלים בין המגש לג.ת ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.				
08.03.0020	מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ	10.00	284.18	2,841.80
08.03.0030	מגש אביזרים לשני גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ	2.00	363.75	727.50
	כבל מטיפוס N2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל				
08.03.0050	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X10 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכונצות ("כפפות").	מטר	600.00	43.18	25,908.00
08.03.0060	כבל מטיפוס N2XY בחתך 4X16 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכונצות ("כפפות").	מטר	70.00	53.63	3,754.10
08.03.0070	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X16 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכונצות ("כפפות").	מטר	400.00	61.55	24,620.00
להעברה בתת פרק 08.03					57,851.40

08/02/2026
דף מס': 008

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים - בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				57,851.40
08.03.0090	כבל מטיפוס NA2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, כולל ביצוע מעבר אלומיניום-נחושת שמונע קורוזיה במגע של שתי מתכות, חיבורים בשני הקצוות, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל				
	כבל מטיפוס NA2XY בחתך 4X240 מ"מ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.180 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מטר	520.00	139.11	72,337.20
	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבור, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לביצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו				
08.03.0110	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 מ"מ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מטר	400.00	31.99	12,796.00
08.03.0120	בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרשבמפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח	קומפ	1.00	1,136.71	1,136.71
08.03.0130	ארון דגם "0" VI של "ענבר" או שווה איכות מאושר, מותקן על יסוד בטון או בתוך גומחת בטון כולל אנטיגרונים וקלפה קפיצית מותקנת עם כל האביזרים והחיזוקים הנדר	קומפ	1.00	2,290.40	2,290.40
	סה"כ 08.03 אביזרי תאורה (להעברה לדף ריכוז)				146,411.71
	תת פרק 08.04 גופי תאורה				
	מחיר גוף התאורה כולל אספקה, התקנה, אחריות, וכל האביזרים הדרושים להפעלה תקינה המותקנים בתוך הפנס.				
08.04.0020	גוף תאורת רחובות לד, 78W דוגמת FUTURE מתוצרת INTEC המשווק ע"י שטייניץ-לירד, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	14.00	2,110.65	29,549.10
	סה"כ 08.04 גופי תאורה (להעברה לדף ריכוז)				29,549.10

08/02/2026
דף מס': 009

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים - בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 08.07 עבודות לחברת חשמל					
08.07.0010	גומחת מבטון מקורה לפילר רשת של חברת חשמל במידות : רוחב פנים 160 ס"מ גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ עומק 50 ס"מ, כולל חפירה/חציבה זיון ביסוס ופילו	קומפ	1.00	3,017.25	3,017.25
סה"כ 08.07 עבודות לחברת חשמל (להעברה לדף ריכוז)					3,017.25
סה"כ 08 פרק 08: תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת (להעברה לדף ריכוז)					300,864.41
פרק 40 פיתוח האתר					
תת פרק 40.01 ריצוף שבילים, מדרכות					
40.01.0010	ריצוף באבן משתלבת מלב 10/20/6 ס"מ, צבעוני לרבות לבן	מ"ר	2,800.00	120.00	336,000.00
40.01.0030	ריצוף באבן משתלבת מלב 10/20/8 ס"מ, צבעוני לרבות לבן	מ"ר	20.00	135.00	2,700.00
40.01.0050	אבן סימון לעיוורים (עם בליטות או פסים) / סימון אזהרה או סימון מוביל / ריבועית עם בליטות או פסים 20/20/6 ס"מ, לבן	מ"ר	20.00	196.41	3,928.20
40.01.0060	אבן סימון לשביל אופניים - בטון אדריכלי / אבן סימון לאופניים עם אלמנט ניחוסטה מוטבע / אבן סימון שביל אופניים 40/40/7 ס"מ, אפור	יח'	5.00	137.38	686.90
40.01.0070	אבן חנייה לנכים 40X40X7 ס"מ מבטון אדריכלי, אפור	יח'	10.00	137.38	1,373.80
40.01.0080	פסי האטה ברוחב 4 מ' מאבנים משתלבות בעובי 8 ס"מ כולל הגבהה עד 12 ס"מ לרבות אבן מעבר בגבול אספלט, "עיני חתול" כל 0.5 מ' צביעה, הכל עפ"י הנחיות ופרטי משרד התחבורה	מ"ר	25.00	335.00	8,375.00
סה"כ 40.01 ריצוף שבילים, מדרכות (להעברה לדף ריכוז)					353,063.90
תת פרק 40.02 משטחים					
40.02.0010	משטח בטון ב-30 (עם שיפועים) לשבילים, מדרכות ומתחת למתקני משחק, יצוק באתר בעובי 15 ס"מ, כולל 2 רשתות ברזל מחתכת קוטר 8 כל 20/20 ס"מ והחלקת או הברשת פני הבטון ומישקים	מ"ר	60.00	200.00	12,000.00
סה"כ 40.02 משטחים (להעברה לדף ריכוז)					12,000.00
תת פרק 40.03 אבני גן ותיחום					
מחיר אבני הגן והתיחום כולל יסוד ומשענת בטון (חגורה סמויה)					
להעברה בתת פרק 40.03					

08/02/2026
דף מס': 010

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים - בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
40.03.0020	אבן גן מעוגלת (ראש עגול) במידות 10X100X20 ס"מ אפור	יח'	200.00	50.61	10,122.00
	סה"כ 40.03 אבני גן ותיחום (להעברה לדף ריכוז)				
	תת פרק 40.04 אבני שפה				
	סעיפי אבני שפה כוללים יסוד ומשענת בטון (חגורה סמויה), תקף גם לאבנים קשתיות.				
	אבני שפה המתאימות למדרכה בגובה 10 או 15 ס"מ מעל המסעה על פי ה"הנחיות לתכנון רחובות בערים".				
40.04.0030	אבן שפה טרומה לעטרה במעגל תנועה במידות 25/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או שו"ע	מטר	40.00	170.00	6,800.00
40.04.0040	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה ללא פזה במידות 20/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או שו"ע	מטר	36.00	122.00	4,392.00
40.04.0050	אבן עליה לרכב במידות 50/40/18 במידות עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או שו"ע	מטר	30.00	170.00	5,100.00
40.04.0060	ראש קצה אי תנועה מבטון ב-30 סלל אספקה וסידור הזיון יריעות פוליאטילן מתחת, והחלקת פני הבטון. רדיוס אי מקסימלי 1.5 מ'.	יח'	6.00	508.00	3,048.00
40.04.0070	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 25/100/17, 30/100/15 ס"מ, (כנ"ל).	מטר	900.00	95.00	85,500.00
40.04.0080	אבן שפה טרומה משופעת במידות 23/100/23 ס"מ.	מטר	40.00	102.00	4,080.00
	סה"כ 40.04 אבני שפה (להעברה לדף ריכוז)				
	תת פרק 40.05 גומות לעצים				
40.05.0010	תיחום גומה לעץ מסגרת 100X100X20 מידות פנים 80X80 ס"מ, עם פאזה וללא פאזה, צבעוני	יח'	24.00	100.12	2,402.88
	סה"כ 40.05 גומות לעצים (להעברה לדף ריכוז)				

08/02/2026
דף מס': 011

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים- בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 40.06 מדרגות					
40.06.0010	מדרגות מבטון ב-30 בעובי 15 ס"מ לפחות עם משולשים בחתך עד 40/17 ס"מ פני בטון גלוי - מוחלק/סרוק, כולל זיון, הידוק השתית ומצע מהודק בעובי 25 ס"מ. סעיף זה אינו מיועד לביצוע יחד עם מדרגות טרומיות או אבן	מטר	36.00	270.09	9,723.24
					9,723.24
סה"כ 40.06 מדרגות (להעברה לדף ריכוז)					
תת פרק 40.08 מסלעות					
40.08.0010	מסלעה מאבנים ארגזיות, לפי הפרט והמיפרט. המחיר כולל כל החומרים והעבודה כנדרש בתכניות המהנדס לרבות בטון רזה יריעות גיאוטכניות וכיסי אדמה לשתילה. ימדד לפי המפרט הכללי. יבוצע לגובה של עד 2.5 מ' בלבד לגובה רב מכך יש לבצע הפרדה עם ברמה או לתכנן מסלעה קונסטרוקטיבית	מ"ר	10.00	382.31	3,823.10
					3,823.10
סה"כ 40.08 מסלעות (להעברה לדף ריכוז)					
					500,055.12
סה"כ 40 פיתוח האתר (להעברה לדף ריכוז)					
פרק 41 עבודות גינון והשקיה					
תת פרק 41.01 קרקע לשתילה וחיפוי קרקע					
41.01.0010	הכשרת קרקע לשתילה ונטיעה, כולל חריש ותיחוח לעומק 40 ס"מ, אספקת והצנעת קומפוסט 20 ליטר למ"ר ויישור פני שטח. המחיר כולל שימוש בכלים מכניים וידניים.	מ"ר	400.00	7.78	3,112.00
41.01.0020	קרקע לשתילה מובאת (אדמת גן) המותאמת לאדמה המקומית כולל פיזור ויישור. המחיר כולל בדיקת קרקע.	מ"ק	120.00	89.75	10,770.00
41.01.0030	מגביל שורשים גובה 100 ס"מ, המחיר כולל חיתוך, והתקנה לפי הנחיות הספק.	מטר	10.00	92.09	920.90
41.01.0040	ריסוס בחומר מאושר לקטילת עשבים. הדברה תעדה לפי הנדרש במפרט הכללי (הספר הכחול).	מ"ר	400.00	2.30	920.00
					15,722.90
סה"כ 41.01 קרקע לשתילה וחיפוי קרקע (להעברה לדף ריכוז)					

08/02/2026
דף מס': 012

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים - בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 41.02 עבודות השקיה					
	צנרת השקיה מחירי הצנרת כוללים גם חפירה וכיסוי מחירי הצנרת כוללים את כל החיבורים והאביזרים הנדרשים לביצוע העבודה, מחברים, מחברי T וכו', כל חיבורי הצנרת התת קרקעית ועל קרקעית יהיו במצמד ולא באביזרי שן.				
41.02.0020	צינור פוליאיתילן בקוטר 32 מ"מ דרג 6 .	מטר	300.00	15.52	4,656.00
41.02.0030	טפטוף חום 16 מ"מ מווסת רע"מ נטפים או נען דן או ש"ע, 1.6-2.3 ל"ש כל 0.5-0.3 מ', כולל מייצבים כל 2 מ' לקרקע.	מטר	600.00	4.53	2,718.00
41.02.0040	טבעת מצינור 16 מ"מ עם 30 טפטפות כולל 12 מייצבים.	יח'	8.00	82.75	662.00
41.02.0050	שרחול פוליאיתילן בקוטר 75 מ"מ בדרג 10.	מטר	300.00	42.67	12,801.00
41.02.0070	ראש מערכת קוטר 1 1/2" לטפטוף והמטרה ללא הפעלות מופעל ע"י בקר השקיה לפי כמות, כולל מד לחץ, מגוף הידראולי ראשי מברונזה, מד מים עם פלט חשמלי או הידרומטר, שני מסננים, מקטין לחץ, וסות לחץ, משחרר אויר משולב כדוגמת א.ר.י/ש"ע, מגוף אלכסון, ברז גן 3/4" יציאה למי פיקוד וברזייה, ואביזרי חיבור מודולרים מסוג פלסאון/ש"ע	קומפ	1.00	6,883.29	6,883.29
41.02.0080	ארון לראש מערכת 2/1100 "אורלייט" בלום גארד/פלסגן", או ש"ע מאושר, מידות לפי גודל ראש המערכת + 15 ס"מ בכל צד רווח לתחזוקה, כולל בסיס סוקל תואם עליו יותקן הארון, יציקת בטון לסוקל וכל העבודות הדרושות להתקנה, ומנעול מסטר	קומפ	1.00	6,423.00	6,423.00
41.02.0090	חיבור למקור מים להשקייה בקוטר של 1 1/2" מצינור מים קיים, כולל מד-מים, חפירה, גילוי הצנרת, תיאומים, אישורים, מגופים, הכל לפי דרישות ספק המים לפי פרט.	קומפ	1.00	7,007.85	7,007.85
41.02.0100	מחשב השקייה ל-4 הפעלות תוצרת מוטורולה או אגם או ש"ע, בארון הגנה מסוג C-54 בעל נעילה כפולה על יציקת בטון או תלוי בצדו של ארון ההשקייה, כולל סוללה לחמש שנים	קומפ	1.00	9,197.80	9,197.80
41.02.0110	סולונואיד תלת דרכי, מאושר ע"י ספק מחשב ההשקיה, להפעלת מגוף הידראולי על פס סולונואידים מחוזק לארון.	יח'	4.00	382.41	1,529.64
51,878.58					
להעברה בתת פרק 41.02					

08/02/2026
דף מס': 013

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים - בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				51,878.58
41.02.0120	שוחת אביזרים מבטון בקוטר 80 ס"מ כולל מכסה עם כיתוב השקיה.	קומפ	6.00	2,081.89	12,491.34
	סה"כ 41.02 עבודות השקיה (להעברה לדף ריכוז)				64,369.92
	<u>תת פרק 41.03 שתילה ונטיעה</u>				
41.03.0010	צמחים רב-שנתיים, גודל 3, במיכל בנפח 800 סמ"ק.	יח'	400.00	14.16	5,664.00
41.03.0020	צמחים רב-שנתיים, גודל 4, במיכל בנפח 2.5 ליטר.	יח'	200.00	21.25	4,250.00
41.03.0030	עצים גודל 8.5 לפחות מתוך קבוצה א'	יח'	10.00	484.00	4,840.00
41.03.0040	העתקה של עץ בוגר קיים בעל גזע אחד לפחות, בקוטר עד 20 ס"מ מדוד בגובה 1.3 מ' מעל פני הקרקע.	יח'	2.00	750.00	1,500.00
41.03.0050	העתקה של עץ בוגר קיים בעל גזע אחד לפחות, בקוטר 20-40 ס"מ מדוד בגובה 1.3 מ' מעל פני הקרקע.	יח'	1.00	1,200.00	1,200.00
41.03.0060	העתקה של עץ בוגר קיים (גזע אחד או רב גזעי) בקוטר 40 ס"מ מדוד בגובה 1.3 מ' מעל פני הקרקע.	יח'	1.00	1,600.00	1,600.00
41.03.0070	גיזום של עצים קיימים ע"י גזום מומחה, על פי דרישה בכתב ומראש של האגרונום המלווה.	יח'	20.00	75.00	1,500.00
	סה"כ 41.03 שתילה ונטיעה (להעברה לדף ריכוז)				20,554.00
	סה"כ 41 עבודות גינון והשקיה (להעברה לדף ריכוז)				100,646.82
	<u>פרק 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה</u>				
	<u>תת פרק 44.01 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה</u>				
44.01.0010	מעקה בטיחות ממתכת פלדה מגולוונת וצבועה בתנור גובה 110 ס"מ עד 120 ס"מ, כולל עיגון וביטון לקרקע או לקירות.	מטר	185.00	413.74	76,541.90
44.01.0030	גדר רשת מרותכת עם עמודי ברזל בגובה 2.0 מ' מגולוון וצבוע בתנור מעוגן לראש קיר או עם יסודות באדמה / ברצפת בטון לפי פרט.	מטר	20.00	425.25	8,505.00
	להעברה בתת פרק 44.01				85,046.90

08/02/2026
דף מס': 014

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים- בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				85,046.90
44.01.0040	שער דו כנפי ברוחב 3 מטר ובגובה 2 מ' מגולוון וצבוע בתנור, מסגרת ברזל עם מילואת רשת מותכת כולל צירים חרוטיים נועל עליון ותחתון ומנעול תלייה. מעוגן ומבוטן בקרקע	יח'	1.00	8,514.32	8,514.32
44.01.0050	שער פישפש ברוחב 1.10 מ' ובגובה 2 מ' מגולוון וצבוע בתנור, מסגרת ברזל עם מילואת רשת מותכת כולל צירים חרוטיים נועל עליון ותחתון ומנעול תלייה. מעוגן ומבוטן בקרקע	יח'		3,193.44	
44.01.0060	מאחז יד מצינור מגולוון בקוטר 40 מ"מ, מגולוון וצבוע בתנור, כולל עמודים אנכיים כל 1.5 מ' לכל היותר, עיגון וביטון בקרקע או חיבור לקירות לפי פרט .	מטר	32.00	213.22	6,823.04
	סה"כ 44.01 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה (להעברה לדף ריכוז)				100,384.26
	סה"כ 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה (להעברה לדף ריכוז)				100,384.26
	<p><u>פרק 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח</u></p> <p><u>תת פרק 51.01 עבודות הכנה ופירוק שונות</u></p> <p>מחירי ע"ע (לרבות חישוב ופירוקים) כוללים הובלה והעברה לשטחי מילוי ו/או לאתר שפיכה מאושר בכל מרחק שיידרש מגבולות ביצוע של הפרויקט ופיזור בשכבות ובאישור המפקח לרבות אגרות הטמנה אם ישנן והסדרי תנועה</p> <p>מחירי אספקת החומרים לרבות עבודות אספלט מצעים ומילוי מובא מסוגים שונים כוללים הובלה ממרחק כלשהו שיידרש.</p> <p>מחירי כל הסעיפים כוללים פינוי וסילוק למרחק כלשהו שיידרש.</p> <p>איתור אתרי פינוי עבודות עפר ופסולת הינם באחריות הקבלן, לרבות סגירת או שינוי מיקום אתרי הפינוי במהלך העבודות.</p> <p>פינוי פסולת יאושר רק לאחר מיון, ניפוי והפרדת הפסולת מעודפי עפר בולדרים ואבנים, לרבות עבודת ידיים אם נדרש, עירום הפסולת בנפרד ומדידתה ע"י מודד האתר וקבלת אישור המחוז לפני הפינוי. המדידה והתשלום במ"ק</p>				
	להעברה בתת פרק 51.01				

08/02/2026
דף מס': 015

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים - בסמת טבעון

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
2,995.50	299.55	10.00	יח'	כריתה ו/או עקירה של עצים, לרבות שורשים, לרבות בית השורשים בעומק עד 1.0 מ' כולל פינוי וסילוק.	51.01.0060
1,647.60	54.92	30.00	מ"ר	פירוק מסלעות קיימות וסילוקן מהשטח למקום לפי הוראות המפקח.	51.01.0070
3,692.89	3,692.89	1.00	קומפ	פירוק והעתקת תחנת אוטובוס והקמתה מחדש כולל רצפת בטון כדוגמת הקיים למקום לפי הוראות המפקח.	51.01.0080
3,328.40	83.21	40.00	מ"ק	פירוק משטחי בטון בעובי משתנה כולל סילוק הפסולת מהשטח.	51.01.0090
1,185.00	79.00	15.00	מטר	פירוק מדרגות מסוג כלשהו	51.01.0095
14,565.00	9.71	1,500.00	מ"ר	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות ניסור/קיצוף פינוי וסילוק.	51.01.0100
4,500.00	30.00	150.00	מ"ר	פירוק פסי האטה מאספלט או מאבנים משתלבות	51.01.0105
1,040.00	20.80	50.00	מ"ר	פירוק מבנה כבישים ומדרכות (מצע, תשתית ומילוי) בעובי עד 80 ס"מ בחפירה זהירה. עבור חפירה למדידה במ"ק ראה תת פרק 2.	51.01.0110
2,496.00	16.64	150.00	מטר	פירוק אבן שפה קיימת לרבות פינוי וסילוק.	51.01.0120
2,500.00	25.00	100.00	מטר	הנמכת אבני שפה קיימים הכולל פירוק האבן הקיימת בזהירות (הנמכת מדרכה קיימת).	51.01.0125
1,664.10	55.47	30.00	מטר	פירוק אבן שפה קיימת והנחתה מחדש.	51.01.0130
29,325.00	19.55	1,500.00	מ"ר	פירוק מדרכות מחצפות מכל סוג לרבות פינוי וסילוק.	51.01.0140
1,938.60	64.62	30.00	מ"ר	פירוק ריצוף מסוג אבן משתלבת והרכבתו מחדש.	51.01.0150
378.60	75.72	5.00	יח'	פירוק תמרור ושלט המותקן על עמוד לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פינוי וסילוק.	51.01.0160
775.00	155.00	5.00	יח'	פירוק של פריט ריהוט רחוב או גן כגון: ספסל, עציץ, אשפתון, מחסום רכב וכד'	51.01.0165
2,080.20	69.34	30.00	מטר	פירוק מעקה מכל חומר שהוא (בטון/פלדה) כולל סילוק או ערימה למקום שירה המפקח.	51.01.0170
572.00	286.00	2.00	יח'	פירוק שער להולכי רגל על עמודיו ויסודותיו	51.01.0171
74,683.89					להעברה בתת פרק 51.01

08/02/2026
דף מס': 016

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים - בסמת טבעון

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
74,683.89				מהעברה	
655.00	655.00	1.00	יח'	פירוק זהיר של שער להולכי רגל על עמודיו ויסודותיו והתקנתו במקומו החדש	51.01.0172
764.00	382.00	2.00	יח'	פירוק שער לרכב על עמודיו ויסודותיו	51.01.0173
952.00	952.00	1.00	יח'	פירוק זהיר של שער לרכב על עמודיו ויסודותיו והתקנתו במקומו החדש	51.01.0174
1,256.43	418.81	3.00	יח'	פירוק תא קליטה בודד (כולל אבן קולטת) לרבות פיני וסילוק, איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) .	51.01.0180
1,630.86	815.43	2.00	יח'	פירוק תא בקרה לרבות פיני וסילוק, כולל איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) .	51.01.0190
1,650.50	33.01	50.00	מטר	פירוק גדר רשת/"איסכורית" מכל סוג שהוא לרבות פיני וסילוק.	51.01.0200
2,295.00	459.00	5.00	מטר	פירוק מעביר מים בקוטר כלשהו, כולל מילוי חוזר והידוק	51.01.0205
987.26	987.26	1.00	קומפ	פירוק והריסת מתקני כניסה יציאה של מעבירי מים (עד קוטר צינור 150 ס"מ) כולל רצפה, כנפיים, ריפרפ וכל הדרוש לרבות פיני וסילוק.	51.01.0210
2,673.00	178.20	15.00	מ"ק	פירוק והריסות קירות תומכים מבטון מזוין והיסודות, לרבות פיני וסילוק.	51.01.0220
2,670.90	89.03	30.00	מ"ק	פירוק והריסות קירות כובד מבטון לא מזוין והיסודות, לרבות פיני וסילוק.	51.01.0230
3,356.00	335.60	10.00	מטר	פירוק צינור ניקוז (מבטון) בקוטר עד 100 ס"מ בעומק עד 4 מ' כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פיני וסילוק.	51.01.0240
2,200.00	55.00	40.00	מטר	פירוק קו ביוב בקטרים ועומקים שונים, לרבות החפירה לגילוי הצינורות	51.01.0245
2,200.00	55.00	40.00	מטר	פירוק קו מים בקטרים ובעומקים שונים, לרבות החפירה לגילוי הצינורות	51.01.0248
1,289.70	85.98	15.00	מטר	פירוק צינור מפלסטיק בקוטר כלשהו בעומק כלשהו כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פיני וסילוק.	51.01.0250
796.00	398.00	2.00	יח'	פירוק הידרנט או העברתו למחסני הרשות	51.01.0252
100,060.54				להעברה בתת פרק 51.01	

08/02/2026
דף מס': 017

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים - בסמת טבעון

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
100,060.54				מהעברה	
1,022.00	1,022.00	1.00	יח'	פירוק זהיר של הידרנט קיים והתקנתו מחדש, לרבות העתקתו במידת הצורך	51.01.0253
834.00	417.00	2.00	יח'	פירוק מגוף מים קיים בכל קוטר	51.01.0254
750.00	750.00	1.00	יח'	פירוק זהיר של מגוף בכל קוטר והתקנתו מחדש	51.01.0255
786.00	262.00	3.00	יח'	פירוק מערכת מדידה בקוטר עד 2"	51.01.0256
1,178.00	1,178.00	1.00	קומפ	פירוק זהיר של ראש מערכת להשקייה על אביזריו, לרבות ארגז אביזרים והעברת האביזרים למחסני הרשות	51.01.0257
1,666.00	1,666.00	1.00	קומפ	פירוק זהיר של ראש מערכת להשקייה על אביזריו לרבות ארגז אביזרים והעתקתו למקום חדש, לרבות הרכבתו וחיבור	51.01.0258
38,367.00	639.45	60.00	יח'	התאמת גובה של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא, כולל פירוק תקרה.	51.01.0260
2,706.74	1,353.37	2.00	יח'	החלפת מכסה שוחת ביקורת כולל תושבת (טבעת) קיימים למכסה ותושבת כביש 40 טון בקוטר 60 ס"מ.	51.01.0270
2,216.08	554.02	4.00	יח'	התאמת גובה עד 30 ס"מ (הגבהה/הנמכה) של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא.	51.01.0280
4,049.40	202.47	20.00	מטר	פתיחת כביש אספלט/משתלבות, ע"י ניסור/או פירוק לצורך הנחת תשתיות קוויות בכל עומק שיידרש, והחזרת המצב לקדמותו, כולל שכבת האספלט/ריצוף משתלב. בכל רוחב פתיחה אשר יידרש עד תום ביצוע העבודה.	51.01.0290
	237.14		מטר	פתיחת כביש אספלט/משתלבות, ע"י ניסור/או פירוק לצורך הנחת תשתיות קוויות לעומק של מ-120 ס"מ ועד 300 ס"מ, והחזרת המצב לקדמותו, כולל שכבת האספלט/ריצוף משתלב. רחב הפתיחה כנדרש	51.01.0300
2,995.40	149.77	20.00	מ"ר	פתיחת כביש אספלט ע"י ניסור לצורך הנחת תשתיות שטח כגון תאי בקורת והחזרת המצב לקדמותו כולל שכבת האספלט.	51.01.0310
	380.44		מ"ק	מילוי מבטון מסוג CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בהיקף תאים בגודל כלשהו. סעיף זה מוגבל עד כמות של 100 מ"ק, מעבר לכך יש להשתמש בסעיף 51.1.405.	51.01.0320
156,631.16				להעברה בת פרק 51.01	

08/02/2026
דף מס': 018

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים- בסמת טבעון

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
156,631.16				מהעברה	
3,495.90	349.59	10.00	מ"ק	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בהיקף תאים בגודל כלשהו ובחללים וכיו"ב. סעיף זה מוגבל עד כמות של 200 מ"ק, מעבר לכך יש להשתמש בסעיף 51.1.405.	51.01.0330
2,520.00	126.00	20.00	מטר	פירוק ופינוי סככות מאסקורית ו/או אבסבט צמנט, למקום הטמנה מאושר ע"י המשרד להגנה"ס ומפקח האסבט. המחיר כולל את ביצוע כל המטלות הנדרשות ע"י מפקח האסבט והמשרד להגנה"ס, הוצאת היתר עבודה, מחיר הטמנה וההובלה ומפקח אסבט לליווי העבודה עד לשחרור השטח וקבלת "אישור אכלוס".	51.01.0350
4,920.00	328.00	15.00	מ"ר	פירוק זהיר של מבנה סככה והרכבתה מחדש	51.01.0355
2,610.00	87.00	30.00	מ"ר	פירוק פרגולת עץ ו/או מתכת ו/או בטון ו/או בד, כולל כל האלמנטים, לרבות פירוק בטון היסוד, איחסון החומר במקום שירה המפקח, בתחום העיר ו/או לאתר פינוי פסולת מאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה, מילוי בורות וניקוי האתר.	51.01.0360
120,000.00	100.00	1,200.00	מ"ר	תיקון ניקודתי בכבישים ע"י ניסור, פירוק אספלט, חפירה בעומק עד 40 ס"מ מפני אספלט קיים, הידוק שתית, מילוי חוזר בשתי שכבות מצע סוג א' 15 ס"מ כ"א, ריסוס יסוד ושכבת אספלט בעובי 6 ס"מ והתחברות למצב קיים. העבודה כוללת הצבת שילוט ותמרוך מתאים לתרשימי משרד התחבורה לכבישים עירוניים וכולל פינוי כל העודפים, סעיף זה היינו לביצוע עבודות נקודתיות ספיציפיות ובשטח שאינו עולה על 15 מ"ר לכל תיקון.	51.01.0900
290,177.06				סה"כ 51.01 עבודות הכנה ופירוק שונות (להעברה לדף ריכוז)	
				תת פרק 51.02 עבודות עפר	
5,016.00	4.18	1,200.00	מ"ר	חישוב לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	51.02.0010
5,016.00				להעברה בתת פרק 51.02	

08/02/2026
דף מס': 019

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים - בסמת טבעון

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
5,016.00				מהעברה	
				מיון ניפוי והפרדת הפסולת מעודפי עפר בולדרים ואבנים, לרבות עבודת ידיים אם נדרש, עיחום הפסולת בנפרד העמסה ופינוי לאתר שפיכה מאושר. תשלום יאושר רק לאחר הצגת תעודות משלוח וחשבונית מס עבור ההטמנה ומדידת המערום לפני ואחרי הפינוי ע"י מודד האתר וקבלת אישור המחוז לפני הפינוי המחיר כולל הובלה לכל מרחק שיידרש וכולל אגרת הטמנה.	51.02.0020
35,000.00	70.00	500.00	מ"ק		
				חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע עד 10,000 מ"ק.	51.02.0030
97,856.00	30.58	3,200.00	מ"ק		
				איתור תשתיות תת"ק הכוללת ניטור באמצעים מיוחדים (רדאר חודר קרקע - GPR), מדידת התשתיות הקויות (רום ומיקום), וסימון בשטח ע"י מודד מוסמך. הזמנת מינ' של 600 מ"א.	51.02.0040
1,136.50	22.73	50.00	מטר		
				הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוב.	51.02.0050
25,920.00	3.24	8,000.00	מ"ר		
				חרישה ותיחוח פני מצעים קיימים לעומק עד 20 ס"מ ישור פילוס והידוק מבוקר. המחיר כולל פינוי עודפי חפירה ושימוש חוזר במילוי.	51.02.0060
18,600.00	7.44	2,500.00	מ"ר		
				ייצוב שתית ע"י החדרת שברי אבן מגיר קשה או דולומיט ("בקאלש" מאבנים זויתיות), גודל אבן מקסימלית 20 ס"מ כ"א וללא דקים, בפיזור שכבה אחת, לפי הנדרש במפרט הכללי סעיף 51.04.12	51.02.0070
2,998.00	29.98	100.00	מ"ר		
				טיפול בחומר חפור/חצוב, לצורך שימוש חוזר כמילוי באתר, כולל מיון וניפוי, גריסה, הפרדת הפסולת (אם ישנה) והתאמתו לחומר נברר, או לדרישת המפרט המיוחד, לרבות איחסון, העמסתו, הובלתו משטחי החפירה/גריסה לאזורי המילוי, פיזור והידוק מבוקר לפי המפרט הכללי בשכבות בעובי עד 20 ס"מ. ישולם לפי מ"ק מילוי מהודק בשטח.	51.02.0080
2,518.00	25.18	100.00	מ"ק		
189,044.50				סה"כ עבודות עפר (להעברה לדף ריכוז)	
				תת פרק 51.03 מצעים ומילוי מובא	
				מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	51.03.0010
343,824.00	143.26	2,400.00	מ"ק		
343,824.00				להעברה בתת פרק 51.03	

08/02/2026
דף מס': 020

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים - בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				343,824.00
51.03.0020	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק). לרבות חומר ממוחזר ממפעל המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה	מ"ק	400.00	71.95	28,780.00
51.03.0030	מילוי מעפר מקומי באתר או במקום המרוחק עד 15 ק"מ ממנו, שנחפר במסגרת חוזה אחר, מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר לכל דרגת צפיפות נדרשת לפי המפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל העמסה, הובלה לאזורי המילוי, פיזור והידוק)	מ"ק	200.00	21.19	4,238.00
376,842.00	סה"כ 51.03 מצעים ומילוי מובא (להעברה לדף ריכוז)				
	<u>תת פרק 51.06 עבודות תיעול וניקוז</u>				
	מחירי כל תאי הבקרה/שוחות כוללים כיתוב והטבעה ע"ג מכסים ע"פ ובתיאום עם המועצה/ העירייה/ הרשות/ תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד ושם המערכת.				
	מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר סימון וכו'.				
	צינור בטון מזויין בדרג 1-5 עם אטם גומי מיוחד על הזכר, אטום לתיעול, כולל אספקה והנחה בעומק הנדרש.				
51.06.0040	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	30.00	484.37	14,531.10
51.06.0050	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0 עד 3.0 מ'.	מטר	60.00	739.81	44,388.60
51.06.0060	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0 עד 3.0 מ'.	מטר	150.00	964.54	144,681.00
51.06.0070	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0 עד 3.0 מ'.	מטר	50.00	1,458.51	72,925.50
51.06.0080	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0 עד 3.0 מ'.	מטר	15.00	1,967.10	29,506.50
51.06.0090	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0 עד 3.0 מ'.	מטר		2,511.68	
306,032.70	להעברה בתת פרק 51.06				

08/02/2026
דף מס': 021

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים- בסמת טבעון

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
306,032.70				מהעברה	
				תוספת עבור חיבור צינור ניקוז בקטרים שונים עד 80 ס"מ לתא קיים. כולל קידוחים בשוחה, אביזרים וכל הדרוש להשלמת העבודה.	51.06.0100
3,137.76	1,045.92	3.00	קומפ		
				תוספת עבור הקמת תא ניקוז על קו קיים (התא ישולם בנפרד). כולל קידוחים בשוחה, אביזרים וכל הדרוש להשלמת העבודה.	51.06.0110
922.63	922.63	1.00	קומפ		
				שוחה מרובעת במידות פנים 100/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	51.06.0120
11,032.96	5,516.48	2.00	קומפ		
				שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	51.06.0130
31,659.76	7,914.94	4.00	קומפ		
				שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	51.06.0140
26,982.75	8,994.25	3.00	קומפ		
				שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	51.06.0150
13,551.34	13,551	1.00	קומפ		
				קולטן ראשי בינוני לא צמוד לאבן שפה במידות פנים 37/76 בגובה 110 ס"מ עם חור לצינור 40 מלטון דוגמת MD-21 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית D400 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489	51.06.0160
33,000.00	2,200.00	15.00	יח'		
				קולטן צדדי לא צמוד לאבן שפה במידות פנים 37/76 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-22 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית D400 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489	51.06.0170
30,000.00	2,000.00	15.00	יח'		
				ניקוי ושטיפה של תאי בקרה לתיעול (ניקוז) במידות פנים של 1.00X1.00 מ' ובעומק עד 1.75 מ'.	51.06.0180
959.16	319.72	3.00	יח'		
				ניקוי ושטיפה של תאי בקרה לתיעול (ניקוז) במידות פנים של 1.00X1.20 מ' ובעומק 1.75 מ' עד 2.75 מ'.	51.06.0190
744.96	372.48	2.00	יח'		
458,024.02				להעברה בת פרק 51.06	

08/02/2026
דף מס': 022

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים - בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				458,024.02
51.06.0200	ניקוי ושטיפה של תאי תפיסה (קולטנים) עד שתי רשתות ובעומק עד 1.25 מ'	יח'	3.00	372.48	1,117.44
51.06.0210	ניקוי ושטיפה של קווי ניקוז בקטרים של 40 ס"מ עד 100 ס"מ כולל. התשלום הוא עד 600 מ' אורך ניקוי צינור ליום עבודה.	י"ע	1.00	2,128.64	2,128.64
51.06.0220	ניקוי ושטיפה של קווי ניקוז בקטרים של 100 ס"מ עד 150 ס"מ כולל. התשלום הוא עד 600 מ' אורך ניקוי צינור ליום עבודה.	י"ע		5,321.96	
51.06.0230	ריצוף אבן לניקוז (ריפ - ראפ) כולל יציקת משטח בטון לפי פרט (המחיר כולל את הבטון).	מ"ר	15.00	221.62	3,324.30
51.06.0240	מתקני כניסה ויציאה למעברי מים מבטון מזויין בהתאם למפורט בתכנית. כולל פלדת זיין.	מ"ק	6.00	1,657.94	9,947.64
474,542.04	סה"כ 51.06 עבודות תיעול וניקוז (להעברה לדף ריכוז)				
	<u>תת פרק 51.09 תמרורים, צביעה ואביזרי דרב</u>				
51.09.0020	על התקני התנועה ואביזרי הבטיחות להיות מאושרים ובתוקף כנדרש ע"י הועדה הבין משרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות.	יח'	15.00	198.02	2,970.30
51.09.0030	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	18.00	154.02	2,772.36
51.09.0040	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	מטר	3,000.00	2.96	8,880.00
51.09.0050	צביעת איי תנועה, קווים ברוחב מ-20 ס"מ עד 25 ס"מ, לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	30.00	22.05	661.50
51.09.0060	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, ברוחב 30 ס"מ ומעלה בצבע לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	50.00	25.01	1,250.50
51.09.0070	צביעת חץ בודד.	יח'	4.00	32.96	131.84
51.09.0080	צביעת חץ כפול.	יח'	5.00	41.04	205.20
16,871.70	להעברה בתת פרק 51.09				

08/02/2026
דף מס': 023

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים - בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				16,871.70
51.09.0090	צביעת אבני שפה.	מטר	2,500.00	5.00	12,500.00
51.09.0100	עיני חתול מסוג כלשהו (מחיר יחידה ינוע בין 27 ל- 38 לשיקול דעת המחוז, במחירון ננקב מחיר ממוצע).	יח'	20.00	36.03	720.60
51.09.0110	סימון חנייה לבעלי מוגבלות בסמל 437 (צביעת משטח וסימון 437).	יח'	15.00	52.29	784.35
51.09.0120	מעקה הגנה להולכי רגל דגם אורלי או שו"ע ע"פ בחירת הרשות המקומית.	מטר	30.00	255.76	7,672.80
51.09.0130	מעקה בטיחות מבטון "ניו ג'רסי" טחמי באורך 2.5 מ'.	מטר	30.00	273.04	8,191.20
	סה"כ 51.09 תמרורים, צביעה ואביזרי דרך (להעברה לדף ריכוז)				46,740.65
	סה"כ 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח (להעברה לדף ריכוז)				1,377,346.25
	פרק 52 עבודות אספלט				
	תת פרק 52.01 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות				
	מחירי האספלטים כוללים הובלה, פיזור והידוק				
52.01.0020	תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר		45.00	
52.01.0030	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	34,000.00	42.00	1,428,000.00
52.01.0040	תא"צ 19 בעוביים שונים עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	טון		345.00	
52.01.0045	תשתית אספלטית ("אמביט") בעובי כלשהו בשכבות לפי התכנון	טון	80.00	345.00	27,600.00
52.01.0050	תא"צ 12.5 בעובי 3 ס"מ למדרכות ואיים מוגבהים מאספלט עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	50.00	23.00	1,150.00
52.01.0060	פסי האטה מאספלט תא"צ 1/2" לרבות צביעה ועיני חתול, הכל לפי הנחיות משרד התחבורה.	מ"ר	480.00	200.00	96,000.00
	סה"כ 52.01 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות (להעברה לדף ריכוז)				1,552,750.00

08/02/2026
דף מס': 024

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים- בסמת טבעון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 52.02 ציפוי ביטומן					
52.02.0010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	8,000.00	1.82	14,560.00
52.02.0020	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.3 ליטר/מ"ר	מ"ר		1.48	
52.02.0030	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.5 ליטר/מ"ר	מ"ר	26,000.00	1.71	44,460.00
59,020.00	סה"כ 52.02 ציפוי ביטומן (להעברה לדף ריכוז)				
תת פרק 52.03 שונות					
52.03.0010	קרצוף מיסעת אספלט קיים בעובי 1-6 ס"מ לרבות טאטוא, פינוי וסילוק. המחיר הינו לשטח מעל 1,000 מ"ר.	מ"ר	26,000.00	7.00	182,000.00
52.03.0020	ניסור אספלט ברוחב עד 50 ס"מ לצורך התחברות, בכל עובי שיידרש.	מטר	200.00	18.93	3,786.00
52.03.0030	מישק התחברות אספלט קיים לאספלט חדש כולל ניסור.	מטר	50.00	27.76	1,388.00
52.03.0040	מישק התחברות אספלט קיים ואבן שפה חדשה כולל ניסור, ניקוי, השלמת מצע וריסוס ביטומן. עד רוחב 0.5 מטר.	מטר	50.00	27.76	1,388.00
188,562.00	סה"כ 52.03 שונות (להעברה לדף ריכוז)				
1,800,332.00	סה"כ 52 עבודות אספלט (להעברה לדף ריכוז)				
פרק 60 עבודת רג' (יומיות)					
תת פרק 60.01 עבודות כח אדם					
60.01.0001	עבודת פועל מקצועי	ש"ע	12.00	95.00	1,140.00
60.01.0002	עבודת פועל בלתי מקצועי	ש"ע	15.00	83.00	1,245.00
60.01.0003	צוות ריתוך כולל ציוד ריתוך	ש"ע	10.00	258.00	2,580.00
60.01.0005	עבודות צוות מדידה.	י"ע	3.00	2,163.00	6,489.00
11,454.00	סה"כ 60.01 עבודות כח אדם (להעברה לדף ריכוז)				
תת פרק 60.02 עבודות ציוד מכני הנדסי					
60.02.0002	עבודת משאית רכינה 15 מ"ק עם מנוף	ש"ע	12.00	251.00	3,012.00
60.02.0003	עבודת מחפרון J.C.B-4 או מקביל	ש"ע	10.00	211.00	2,110.00
5,122.00	להעברה בתת פרק 60.02				

08/02/2026
דף מס': 026

כתב כמויות (ריכוז)

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים- בסמת טבעון

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 02 פרק 02: עבודות בטון וקירות תומכים
	460,550.00	תת פרק 02.01 קירות תומכים
	725,900.00	תת פרק 02.02 קירות תומכים וקירות גדר-בטון מזוין
	14,100.00	תת פרק 02.04 חיפויים ונדבכי ראש (קופינג)
1,200,550.00		סה"כ 02 פרק 02: עבודות בטון וקירות תומכים
		פרק 08 פרק 08: תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת
	68,520.51	תת פרק 08.01 תאורת חוץ
	53,365.84	תת פרק 08.02 עמודים וזרועות לתאורת חוץ
	146,411.71	תת פרק 08.03 אביזרי תאורה
	29,549.10	תת פרק 08.04 גופי תאורה
	3,017.25	תת פרק 08.07 עבודות לחברת חשמל
300,864.41		סה"כ 08 פרק 08: תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת
		פרק 40 פיתוח האתר
	353,063.90	תת פרק 40.01 ריצוף שבילים, מדרכות
	12,000.00	תת פרק 40.02 משטחים
	10,122.00	תת פרק 40.03 אבני גן ותיחום
	108,920.00	תת פרק 40.04 אבני שפה
	2,402.88	תת פרק 40.05 גומות לעצים
	9,723.24	תת פרק 40.06 מדרגות
	3,823.10	תת פרק 40.08 מסלעות
500,055.12		סה"כ 40 פיתוח האתר
		פרק 41 עבודות גיטון והשקיה
	15,722.90	תת פרק 41.01 קרקע לשתילה וחיפוי קרקע
	64,369.92	תת פרק 41.02 עבודות השקיה
	20,554.00	תת פרק 41.03 שתילה ונטיעה

08/02/2026
דף מס': 027

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים- בסמת טבעון

סך פרק	סך תת פרק	
100,646.82		סה"כ 41 עבודות גיבון והשקיה
100,384.26	100,384.26	פרק 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה תת פרק 44.01 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה סה"כ 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה
1,377,346.25	290,177.06 189,044.50 376,842.00 474,542.04 46,740.65	פרק 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח תת פרק 51.01 עבודות הכנה ופירוק שונות תת פרק 51.02 עבודות עפר תת פרק 51.03 מצעים ומילוי מובא תת פרק 51.06 עבודות תיעול וניקוז תת פרק 51.09 תמחרים, צביעה ואביזרי דרך סה"כ 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח
1,800,332.00	1,552,750.00 59,020.00 188,562.00	פרק 52 עבודות אספלט תת פרק 52.01 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות תת פרק 52.02 ציפוי ביטומן תת פרק 52.03 שונות סה"כ 52 עבודות אספלט
20,786.00	11,454.00 9,332.00	פרק 60 עבודת רג'י (יומיות) תת פרק 60.01 עבודות כח אדם תת פרק 60.02 עבודות ציוד מכני הנדסי סה"כ 60 עבודת רג'י (יומיות)

08/02/2026
 דף מס': 028

עבודות פיתוח ושיקום כבישים פנימיים- בסמת טבעון

סך פרק	
1,200,550.00	פרק 02 פרק 02: עבודות בטון וקירות תומכים
300,864.41	פרק 08 פרק 08: תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת
500,055.12	פרק 40 פיתוח האתר
100,646.82	פרק 41 עבודות גימון והשקיה
100,384.26	פרק 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה
1,377,346.25	פרק 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח
1,800,332.00	פרק 52 עבודות אספלט
20,786.00	פרק 60 עבודת רג' (יומיות)

סך הכל	
5,400,964.86	סכום לחישוב הנחה
	הנחה כללית %
	סה"כ לאחר הנחה
	18% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן