

מכרז

30/07/2020

דף מס': 001

עבודות סלילה ברחוב המעגל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 01 סלילה ופיתוח					
תת פרק 01.01 עבודות הכנה ופירוק					
01.01.0001	ניקוי אתר העבודה מצמחייה ופסולת	קומפ'	1.00		
01.01.0002	פירוק אספלט קיים בכל עובי שהוא כולל סילוק הפסולת	מ"ר	600.00		
01.01.0003	התאמת גובה שוחות קיימות	יח'	8.00		
01.01.0004	פירוק ריצוף קיים וסילוק מהאתר	מ"ר	10.00		
סה"כ 01.01 עבודות הכנה ופירוק					
תת פרק 01.02 עבודות עפר					
01.02.0001	חפירה, כולל פיזור העפר המובחר באזורי מילוי ובאזורי תמיכת השוליים, /או העברת העפר החפור לכל מקום אחר שיורה המפקח וכולל סילוק העודפים והפסולת.	מ"ק	700.00		
01.02.0002	הידוק שטחים בכביש ובמדרכות לצפיפות הנדרשת עפ"י המפרט.	מ"ר	1,500.00		
01.02.0003	הידוק מילוי בבקרה מלאה	מ"ק	50.00		
סה"כ 01.02 עבודות עפר					
תת פרק 01.03 עבודות מצע					
01.03.0002	מצע סוג "א" בשכבות במיסעות בעובי עד 20 ס"מ במיסעות, במדרכות ובכל מקום אחר שיורה המפקח	מ"ק	600.00		
סה"כ 01.03 עבודות מצע					
תת פרק 01.04 עבודות אבני שפה, אבני גן וריצוף.					
01.04.0001	אספקת והתקנת אבני שפה 17/25 ס"מ כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	270.00		
01.04.0002	אספקת והתקנת אבני גן 10/20 ס"מ כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	40.00		
01.04.0003	אבן עלייה לכלי רכב במידות 45X45X18 ס"מ על יסוד ומשענת בטון כולל יחידות פינה ימין ושמאל	מטר	25.00		
להעברה בתת פרק 01.04					

מכרז (ריכוז)

30/07/2020
דף מס': 003

עבודות סלילה ברחוב המעגל

סה"כ	
	פרק 01 סלילה ופיתוח
	תת פרק 01.01 עבודות הכנה ופירוק
	תת פרק 01.02 עבודות עפר
	תת פרק 01.03 עבודות מצע
	תת פרק 01.04 עבודות אבני שפה, אבני גן וריצוף.
	תת פרק 01.05 צביעה ותימור
	סה"כ 01 סלילה ופיתוח

סה"כ	
	סה"כ כללי
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן

30/07/2020
 דף מס': 001

מכרז

עבודות סלילה ברחוב השעורה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 01 סלילה ופיתוח					
תת פרק 01.01 עבודות הכנה ופירוק					
01.01.0001	ניקוי אתר העבודה מצמחייה ופסולת	קומפ'	1.00		
01.01.0002	פירוק אבן שפה כולל סילוק הפסולת	מטר	10.00		
01.01.0006	פירוק אבן גן כולל סילוק הפסולת	מטר	10.00		
01.01.0007	פירוק עמודים/שלטים/תמרורים וסילוקם ו/או העברתם למחסני המושב ואו הצבתם מחדש - הכל לפי הוראות המפקח	יח'	1.00		
01.01.0008	קירת עצים על שורשיהם וסילוק הפסולת	יח'	19.00		
סה"כ 01.01 עבודות הכנה ופירוק					
תת פרק 01.02 עבודות עפר					
01.02.0001	חפירה, כולל פיזור העפר המובחר באזורי מילוי ובאזורי תמיכת השוליים, ו/או העברת העפר החפור לכל מקום אחר שיורה המפקח וכולל סילוק העודפים והפסולת.	מ"ק	100.00		
01.02.0002	הידוק שטחים בכביש ובמדרכות לצפיפות הנדרשת עפ"י המפרט.	מ"ר	450.00		
סה"כ 01.02 עבודות עפר					
תת פרק 01.03 עבודות מצע					
01.03.0002	מצע סוג "א" בעובי 50 ס"מ בשלש שכבות במסעות ובעובי 20 ס"מ במדרכות.	מ"ק	120.00		
סה"כ 01.03 עבודות מצע					
תת פרק 01.04 עבודות אבני שפה, אבני גן וריצוף.					
01.04.0001	אספקת והתקנת אבני שפה 17/25 ס"מ כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	150.00		
01.04.0002	אספקת והתקנת אבני גן 10/20 ס"מ כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	80.00		
01.04.0003	ריצוף באבן סימון לעוורים 20/20 ס"מ עם בליטות או פסים בגוון כלשהו, בעובי 6 ס"מ, כולל מצע חול בעובי 4 ס"מ	מ"ר	5.00		
להעברה בתת פרק 01.04					

30/07/2020

דף מס': 002

עבודות סלילה ברחוב השעורה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
01.04.0004	אספקת והתקנת מרצפות צבעוניות 20/20 ס"מ בעובי 6 ס"מ או ש"ע מאושר ע"י המפקח כולל מצע חול בעובי 4 ס"מ בדוגמת ריצוף כפי שיורה המפקח.	מ"ר	250.00		
סה"כ 01.04 עבודות אבני שפה, אבני גן וריצוף.					
	<u>תת פרק 01.05 עבודות אספלט</u>				
01.05.0001	צפוי יסוד בשיעור 1.0 ק"ג/מ"ר	מ"ר	100.00		
01.05.0002	צפוי מאחה בשיעור 0.30 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	750.00		
01.05.0003	אספקת, פיזור והידוק שכבת בטון אספלט מסוג תא"צ, גודל גרגיר מקסימלי 19 מ"מ, בעובי 5 ס"מ	מ"ר	100.00		
01.05.0004	אספקת, פיזור והידוק שכבת בטון אספלט מסוג תא"צ, גודל גרגיר מקסימלי 12.5 מ"מ, בעובי 3-4 ס"מ בריבוד כבישים	טון	100.00		
סה"כ 01.05 עבודות אספלט					
סה"כ 01 סלילה ופיתוח					

מכרז (ריכוז)

30/07/2020

דף מס': 003

עבודות סלילה ברחוב השעורה

סה"כ	
	פרק 01 סלילה ופיתוח
	תת פרק 01.01 עבודות הכנה ופירוק
	תת פרק 01.02 עבודות עפר
	תת פרק 01.03 עבודות מצע
	תת פרק 01.04 עבודות אבני שפה, אבני גן וריצוף.
	תת פרק 01.05 עבודות אספלט
	סה"כ 01 סלילה ופיתוח

סה"כ	
	סה"כ כללי
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן

המועצה האזורית לב השרון

שידרוג כבישים בינוב

מפרט טכני מיוחד לעבודות סלילה ופיתוח

פרק 51

סלילת כבישים ורחבות, פיתוח וריצוף

51.0 כללי

51.0.1 מפרט כללי

מפרט מיוחד זה מהווה השלמה ו/או שינוי למפרט הכללי של הועדה הבין משרדית בהוצאת משרד הבטחון/ההוצאה לאור, פרקים 51, 57, 40, 12, 10, 08, 02, 01, 00.

51.0.2 מחירים זהים לסעיפים זהים

כתב הכמויות לעבודה זו כולל מספר כתבי כמויות (כתב כמויות נפרד לכל רחוב). על הקבלן למלא מחירים זהים בכל כתבי הכמויות לסעיפי התשלום הזהים. ככל שיהיו הבדלים במחירים בין סעיפים זהים, ישלם המזמין בכל הרחובות את הנמוך מבין המחירים שמולאו.

51.1 עבודות הכנה ופירוק

51.1.1 פירוק והריסה, כללית

כל הפסולת המתקבלת מפירוקים, חישוף וכן כל עודפי החפירה אשר אינם ראויים לדעת המפקח למילוי או שימוש חוזר או כל פסולת אחרת, תסולק מחוץ לאתר למקום מאושר על ידי הרשויות. חומרים שנפגעו בעת עבודת פירוק ו/או במהלך העבודה, והמיועדים לשימוש חוזר, יוחלפו ע"י הקבלן ועל חשבוננו. העבודה כוללת, ביו השאר, פירוק אבני שפה, ריצופים, שילוט, צינורות, ריהוט רחוב, גדרות, חגורות בטון, מבנים ארעיים וכל אלמנט אחר המפריע לביצוע העבודה לפי התכניות ופירוקו נדרש עפ"י התכניות או הוראות המפקח.

סילוק הפסולת היא באחריות הבלעדית של הקבלן, לא תשולם תוספת כלשהי עבור סילוק הפסולת.

במחיר הפירוקים נכללות גם עבודות בבורות ובתעלות שנוצרו עקב הפירוקים כמתואר בסעיף 51016 למפרט הכללי

51.1.2 גילוי קוים ת"ק

העבודה מתבצעת בסמיכות לקוים ת"ק אחרים. הקבלן עשוי להידרש, במהלך העבודה לגלות תואים של הקוים הנ"ל, הן לצורך טיפול והן לצורך ידיעה היכן בדיוק הם קיימים, בעבודת ידים זהירה.

עבור עבודה זו לא תשולם לקבלן כל תוספת והיא תהיה כלולה במחירי סעיפי החוזה האחרים.

51.1.3 גילוי עובי תשתית קיימת

ברחובות המרוצפים הזית והמעגל יש בלסבוק את מצב תשתית המצעים הקיימת ולקבל החלטה באם יש צורך לחדשה, כולה או חלקה.

כתבי הכמויות לוקחים בחשבון את חידושה המלא, אך סביר להניח כי הדבר לא יידרש בכל שטח הרחוב.

לצורך קבלת ההחלטה יידרש הקבלן לבצע חפירות גישוש לבדיקת עובי המבנה הקיים. חפירות אלה, יערכו בליווי נציג המזמין.

עבור עבודה זו לא תשולם לקבלן כל תוספת והיא תהיה כלולה במחירי סעיפי החוזה האחרים.

51.2 עבודות עפר

51.2.1 חפירה

בנוסף לאמור במפרט הכללי מודגש בזאת כי בכל מקום בו מצויין חפירה הכוונה היא לחפירה בקרקע מכל סוג שהוא ובכלים מכל סוג שהוא. כמו כן, כולל סעיף זה חפירה של מבנה מסעות קיימות, למעט שכבות האספלט שעל פירוין ישולם בנפרד.

העבודה כוללת:

- א. חפירה בקרקע כלשהי לרבות מבנה מסעות.
- ב. חפירת תעלות הניקוז המתוכננות וכל תעלות אחרות אשר עליהן יורה המפקח.
- ג. חפירה באזורים מוגבלים ליד מתקנים, גדרות לרבות חפירה בזהירות בעבודת ידיים במידת הצורך.
- ד. מיון החומרים החפורים ואחסנה זמנית במידת הצורך לצורך שימושים שונים בהתאם להוראות המפקח
- ה. הכשרת החומרים החפורים למלוא גם אם יש צורך ריסוק, ניפוץ וגריסת האבן.
- ו. העברת מיטב החומר לשטחי מלוי ופזורו בשכבות.
- ז. העמסה ופנוי עודפי הפסולת מחוץ לעין שריד למקום מאושר ע"י הרשויות ולמרחק כלשהו.

עבור העבודות המתוארות בסעיפים א - ז לא ישולם בנפרד.
 המדידה לתשלום לפי מ"ק מחושב כאמור במפרט הכללי.
 לא תשולם כל תוספת עבור עבודה בשטחים צרים, קטנים או נפרדים.

51.3 עבודות מצעים

51.3.1 מצע סוג א'

המצע יהיה מאבן גרוסה ויעמוד בדרישות המפרט הכללי. מודגש בזאת כי לא יותר שימוש בכל חומר אחר גם אם הוא מוגדר במפרט הכללי כמצע סוג א', כגון כורכר, חומר טבעי וכו'. המצעים יהודקו לזדרגת צפיפות של 100%. עובי השכבות יהיה כמפורט בתכניות ובחתיכים השונים.

העבודה תימדד ותשולם במ"ק. מודגש בזאת כי לא תשולם תוספת כלשהי עקב הצורך לבצע פיזור בעבודת ידיים במקומות מוגבלים או בסביבת מתקנים. לצורך תשלום לא תהיה הפרדה בין מצעים במסעות, במדרכות ובשוליים.

51.4 עבודות אספלט

51.4.1 שכבות האספלט

51.4.2

עובי בטון האספלט בכבישים הנסללים במבנה מלא יהיה 6 ס"מ לשכבה מקשרת ו - 4 ס"מ לשכבה נושאת. התערובת תהיה תא"צ ודירוגה יהיה בהתאם לאמור בסעיף

המתאים בכתב הכמויות. תכונות תערובת האספלט תהיינה מסוג א'.

המדידה לפי מ"ר לשכבה מקשרת ולפי טון, עפ"י תעודות משלוח שתחתמנה ע"י המפקח, לשכבה נושאת המחיר כולל: אספקה, הובלה לאתר, פיזור האספלט והידוקו בהתאם לדרישות המפרט הכללי.

לציפוי מאחה יכללו גם את ניקוי המיסעה לפני ביצוע העבודה. ביצוע שכבה נושאת יאושר רק לאחר קבלת תוצאות הידוק ממעבדה מאושרת לשכבה הראשונה.

51.5 אבני שפה טרומית

אבני השפה הטרומית שבשימוש במכרז זה הן אבני שפה לכביש במידות 25x17 ס"מ, אבני שפה לאי תנועה במידות 23x23 ס"מ ואבני גן במידות 20x10 ס"מ. אבני שפה יבוצעו בהתאם למפורט בסעיף 400851 במפרט הכללי לפיתוח האתר (פרק 40) ובהתאם לפרטים בתכניות. המחיר הוא אחיד לאבני שפה בקוים ישרים, קשתות ועקומות מסוג כלשהו וכן אבני שפה מונמכות בכל המקומות הדרושים. אבני השפה תונחנה על יסוד ומשענות בטון ב - 15 במידות המתוארות בתכניות. לא יאושר שימוש באבני שפה לאחר שבירה באתר. בקשתות, יש להשתמש באבנים חרושתיות באורך 0.5 מ' או אבנים מנוסרות באורך קטן יותר כנדרש. בפינות יבוצע חיתוך בזווית בעזרת דיסק חשמלי. אין למלא בבטון רווחים העולים על 1.0 ס"מ. עם המסירה יהיו כל האבנים נקיות משאריות בטון. הקבלן יניח את אבני הגן רק לאחר אישור המפקח את התוואי המסומן על ידי קו צבוע בגוון לבן או חוט מתוח בין יתדות. לא תשולם כל תוספת עבור הנחת האבן בקשתות ובעקומות. המחיר כולל גם את יסוד ומשענות הבטון והמדידה לפי מ"א.

51.6 ריצופים**51.6.1 סוגי ריצוף**

הריצופים בפרוייקט זה יבוצעו מאבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, במידות 10/20 ו/או 20/20 ס"מ.

51.6.2 אטפקת האבנים המשתלבות הטרומיות והמרצפות

1. הקבלן יספק את האבנים המשתלבות והמרצפות ממפעל מאושר ליצורם. על הקבלן יהא להציג תעודות של בדיקות שבוצעו לאבנים ולמרצפות כנדרש במפרט זה ממעבדה מאושרת - תוך התייחסות לתאריך הייצור של כל סדרה שיסומן על גבי האבנים והמרצפות של אותה סידרה.

2. הבדיקות הנ"ל לא ישחררו את הקבלן מאחריות לטיב החומרים.

3. היזם שומר לעצמו את הזכות לדרוש לבצע בדיקות נוספות לאבנים ולמרצפות שיובאו לאתר, ותוצאותיהם יקבעו גם הן את התאמת האבנים והמרצפות לדרישות המפרט.

4. הנחיות מפורטות על סימון סדרות הייצור, תאריך וכו', יסוכמו עם המפקח לפני תחילת הייצור, הכל לשביעות רצון המפקח.

5. האבנים והמרצפות יגיעו לאתר מסודרות על מגשים במנות שיוכנו ע"י המפעל. כל אבן שתמצא באתר עם ליקוי או פגיעה כלשהי בניגוד לנדרש במפרט זה, תפסל ותוצא מהאתר באחריות הקבלן.

51.6.3 שכבת החול מתחת לאבנים

1. שכבת החול מתחת לאבנים תהיה מחול דיונות שפוף, עובר נפה 60 - 95% עובר נפה 140 - 5% יבש, חסר פלסטיות ונקי מאבק ולכלוך ומחומרים אורגניים ויתאים לדרישות ת"י לגבי אגרגט דק, תכולת הרטיבות של החול בעת הפיזור לא תעלה על 4%.

2. החול יפוזר בשכבה אחידה בעובי הנדרש תוך גירוף ופילוס לקבלת הגבהים המתוכננים לפני הנחת הריצוף, ללא הידוק לשביעות רצון המפקח.

3 שכבת החול לאחר הנחת הריצוף והידוקו תהיה בעובי אחיד של 4 ס"מ. לא תותר

כל תנועת כלים ורכב על גבי שכבת החול לאחר פיזורו ופילוסו לפני הנחת האבנים.

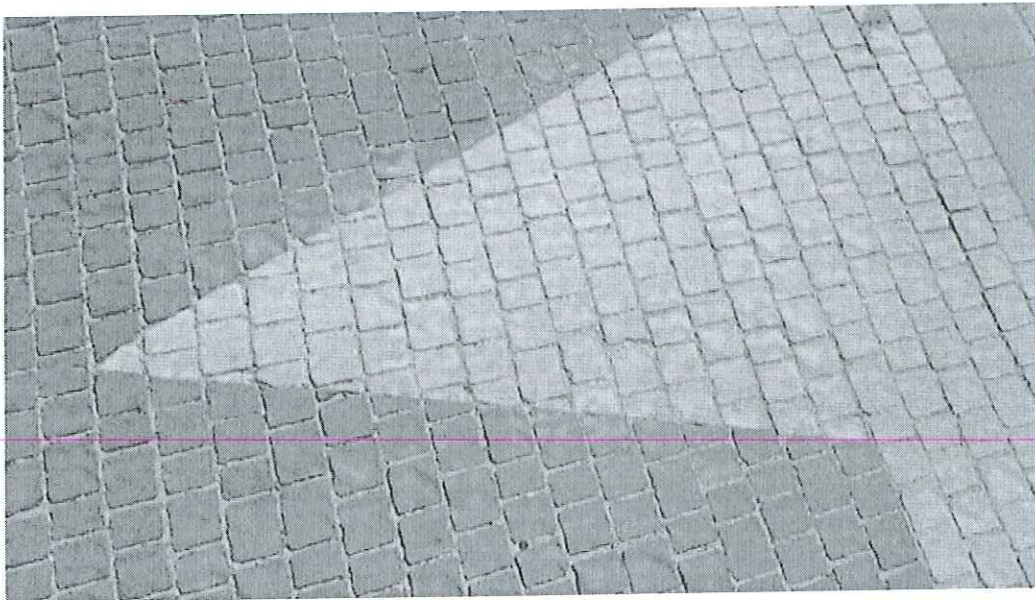
51.6.4 ביצוע הריצוף

1. לפני התחלת ביצוע הריצוף, יש להקפיד ששכבת החול תהיה תחוחה ויבשה (תחולת הרטיבות לא תעלה על 4%).
2. ביצוע הריצוף יתחיל מאלמנטי השפה, במרצפות שיסודרו בהתאם לתכנית, בהתאמה לקו הגימור של אלמנט השפה. יש להתחיל בריצוף מהמפלס הנמוך לעבר המפלס הגבוה.
3. השלמת המשטח אל אלמנטי הקצה יבוצע במרצפות שלמות וחלקיות בהתאם לצורך. האבנים החלקיות יחתכו לפי מידה בעזרת מכשיר ניסור מיוחד שיאושר ע"י המפקח. לא יותר שימוש בגליוטינה. יש להקפיד שהאבן המנוסרת תשאר שלמה ללא פגמים וסדקים עם שפות ניצבות לאחר הניסור. החיבור בין שני כיווני ריצוף שונים יהיה בקו ישר אשר מיקומו יאושר ע"י המפקח. בדרך כלל יהיה צורך לנסר את האבנים ע"מ לבצע פרט זה.
4. הרווח המכסימלי המותר בין אבן המשתלבת לאלמנט השפה יהיה 3 מ"מ, הרווח המכסימלי המותר בין האבנים הסמוכות 2 מ"מ. השלמות בטון בגוון הריצוף תיעשנה בהנחיית ובאישור המפקח.
5. בסמוך ככל האפשר לסיום מועד הנחת המרצפות, יש לבצע הדוק ראשוני של המשטח (על גבי האבנים המשתלבות) באמצעות פלטות הידוק ויברציוניות בעלות כוח צנטריפוגלי של 2000 ק"ג ותדירות של 100 הרץ ובגודל של 0.5 מ"ר לפחות. הידוק זה יבוצע ב-3 מעברים.
6. הידוק זה יבוצע תוך יום העבודה של ביצוע הריצוף, ובכל מקרה לא יאושר בסוף יום העבודה שטח מרוצף שלא קיבל את ההידוק הראשוני. לאחר ביצוע ההידוק הראשוני ולא יאוחר מ- 24 שעות לאחר ביצוע הריצוף, יש לפזר על המשטח שכבת חול מחצבה נקי ודק ולטאטא לתוך המרווחים בין האבנים המשתלבות, לאחר מכן יימשך ההידוק הראשוני כולל מילוי המרווחים בחול המחצבה ב-4 מעברים נוספים.
7. בגמר פיזור חול המחצבה והשלמת ההידוק הראשוני, תבוצע כבישת אימות

במכבש 12 טון או מכבש פניאומטי כבד ב-8 מעברים לפי הוראות המפקח ובהתאם למסקנות שיתקבלו מביצוע המשטח הנסיוני, לקבלת מישוריות ומשטח בגבהים הנדרשים ללא בליטות בין אבן לאבן.

8. דגשים לריצוף פסי האטה:

הקבלן יידרש להקפיד על איכות ביצוע קו ישר ונקי של התפר בין הריצוף הלבן של סימון פס ההאטה לבין ריצוף יתרת פס ההאטה. להלן דוגמה לאיכות הנדרשת:



51.6.5 סטיות מותרות בביצוע

1. על הקבלן להקפיד על ביצוע בהתאם לרומי תכנון ובהתאם לשיפועים כמפורט בתכניות.
2. הסטייה המותרת מהגובה המתוכנן לא תעלה על 10 מ"מ.
3. מישוריות המשטח המרוצף תימדד בעזרת סרגל סטנדרטי העשוי מפרופיל אלומיניום ברוחב של לפחות 5 ס"מ ובאורך של 5 מטר והבנוי כך ששקיעתו המכסימלית עקב משקלו העצמי, בהשענו על קצוותיו שלא תעלה על 1 מ"מ.
4. סטיות גדולות יותר בגבהים ובמישוריות מהשיעורים שהותרו לעיל, יחייבו את הקבלן לעבד ולרצף מחדש את המשטח. גודל אותם השטחים יקבע ע"י המפקח.

5. לא יותר הפרש גובה בין שתי אבנים סמוכות.

51.6.6 אחריות הקבלן

1. תשומת לב הקבלן מופנית לכך שלא יתקבל שטח שלא עבר את בדיקות הגובה והמישוריות ושנמצא שהאבנים המשתלבות הן ללא: סדקים, קנטים שבורים וכו', הכל לשביעות רצון המפקח.

2. אחריות הקבלן לטיב האבן, לטיב הביצוע וכו' כנדרש, תהיה 24 חודש מגמר ביצוע העבודה בשלמותה. במסגרת אחריות זו יהא על הקבלן לבצע עבודות של החלפת אבנים סדוקות ו/או שבורות בפינותיהם במידה העולה על 3 סמ"ר (בהיטל אופקי) ותיקוני משטחים שבהם היו שקיעות מעבר למוגדר לעיל, הכל לשביעות רצון המפקח.

3. יישום אחריות הקבלן תעשה כדלקמן:
אחת לשישה חודשים יערך סיור בשטח בשיתוף כל הגורמים המוסמכים והקבלן, בסיור זה יראה המפקח לקבלן את השטחים ו/או האבנים שניזוקו, ויסוכם בכתב אופי ומהות התיקונים.

51.6.7 אופני מדידה ותחילת מחירים

התשלום עבור הריצוף כולל גם את מצע החול בעובי 4 ס"מ, וכן כולל חיתוך המרצפות בעזרת מסור חשמלי לצורך השלמות. מדידה מתשלום עבור העבודה לפי מ"ר.

מחיר הריצוף כולל גם את ריצופס של פסי האטה ולא תשלום כל תוספת בעבור עבודה זו.

51.7 קירות או יציקות אחרות מבטון מזויין

סוג הבטון ב-30.
כדי להבטיח מהלך יציקה תקין, על הקבלן להשאיר פתחים בתבניות במקומות ובצורה שיאפשרו ע"י המפקח על מנת לאפשר ריטוט מבוקר של כל נפח הבטון. הקירות יוצקו בעזרת משפכים.

בקצוות הגלויים של קירות ישתמש הקבלן בפרופילים משולשים ברוחב 2 ס"מ בכדי לקבל "פינה קטומה".

על הקבלן לדאוג לכמות הדרושה של הבטון כדי להבטיח יציקה וצופה אחת ללא הפסקה.

על הקבלן לוודא כי לזיון יהיה כיסוי מינימאלי של 2 ס"מ. לצורך זה ישתמש הקבלן בשומרי מרחק מאושרים ע"י המפקח.

היציקה תעשה תוך הקפדה על ויברציה מושלמת של כל חלקי הבטון ובייחוד של אותם החלקים הנמצאים בקרבת פני הבטון ולאורך הקנטים שיישארו גלויים לעין.

מדידה לפי מ"ק התשלום כולל את הזיון, תפרים לפי פרט או הוראות המפקח, טפסנות וכל עבודות הלואי.

51.9 הצבת תמרורים וצביעת כבישים

51.9.1 תקנים ומפרטים:

בנוסף למפרט הכללי יחולו גם התקנים, ההוראות והתקנות הר"מ, במהדורתם המעודכנת:

ת"י 934 – סימון דרכים: הכנת פני כבישי אספלט וצביעת סימנים.

ת"י 935 – סימון דרכים: צבעים לסימון דרכים.

מפרט אספקה מס' 111 של מת"י: תמרורי דרך מחזירי אור.

"לוח התמרורים" הרשמי והמעודכן המפורסם ע"י משרד התחבורה.

קובץ "הנחיות לאופן הצבת תמרורים" בהוצאת משרד התחבורה/ המפקח על התעבורה.

התקן האמריקאי TT-B-1325 טיפוס 3 להגדרת כדוריות לצבע מחזיר אור.

הקבלן מצהיר כי כל המסמכים הנ"ל נמצאים ברשותו והם מהווים חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה.

עבודות שאינן מתוארות במסמכים הנ"ל ו/או במפרטים הטכניים ו/או בכתב הכמויות טעונויות אישור מוקדם של המפקח, לגבי אופן ביצוען.

51.9.2 צביעה

הכנת פני כביש, הצביעה, הגנת הצבע ושימוש בצבע מחזיר אור יעשו לפי המפרט הכללי.

התשלום עבור הצביעה יהיה לפי הסעיפים המתאימים בכתב הכמויות.

51.98.3 תמרורים

51.8.3.1 מידות התמרורים

תמרורים משולשים – בגודל צלע 0.6 מ' בדרך עירונית.
 תמרורים עגולים – בקוטר 0.75 מ' בדרך בינעירונית.
 תמרורים עגולים - בקוטר 0.50 מ' בדרך עירונית.
 תמרורים מרובעים – כמצויין בלוח התמרורים לגבי כל תמרור. במידה ולא צויין –
 עפ"י הוראות המפקח בכתב.
 כמו כן מופנית תשומת ליבו של הקבלן אל קובץ "הנחיות לאופן הצבת תמרורים"
 בהוצאת משרד התחבורה/ המפקח על התעבורה, באשר למידות הכתיב, הספרות
 והרוחים הנדרשים.

51.9.3.2 הצבת תמרורים

התמרורים יוצבו במקום המסומן בתכניות.
 תשומת ליבו של הקבלן מופנית אל קובץ "הנחיות לאופן הצבת תמרורים" בהוצאת
 משרד התחבורה/ המפקח על התעבורה לגבי אופן ההצבה.

הקבלן יקבל את אישור המפקח למיקום כל תמרור, לפני הצבתו.

51.9.3.3 חומרים

התמרורים יהיו מחזירי אור.
 יצור התמרורים יהיה לפי מפרט אספקה מס' 111 של מת"י: תמרורי דרך מחזירי אור.
 צבעי התמרורים ודוגמתם יהיו בהתאם ללוח התמרורים הרשמי והמעודכן המפורסם
 ע"י משרד התחבורה.

51.9.3.4 עמודים

העמודים יהיו מצינורות ברזל מגולוון בקוטר "3 ובעובי דופן 2.2 מ"מ.
 העמודים יבוטנו בתוך יסודות בטון בקוטר 30 ס"מ ובגובה 60 ס"מ. רום פני היסוד
 יהיה בעומק 10 ס"מ לפחות מפני השטח הסופיים.

51.10 הסדרי תנועה בביצוע

על הקבלן מוטלת גם האחריות לקבלת אישורים כחוק לשינוי הסדרי התנועה מהגורמים השונים כגון הרשות, המשטרה וכו'. תוכניות להסדרי תנועה, יחולו על הקבלן, הקבלן יכין תוכניות לאישור הרשות והמשטרה באמצעות יועץ תנועה מטעמו. במידה וידרשו שוטרים להכוונה ההוצאות יחולו על המועצה ויוחזרו לקבלן תמורת הצגת קבלות. כל ההוצאות הנוספות הכרוכות במילוי תנאי זה, לרבות הצבת כל התמרורים, פנסיים, אמצעי בטיחות אחרים מכל סוג שהוא, צביעת ומחיקת צבע מכבישים תחולנה על הקבלן. כמו כן לא יוכרו כל תביעות של הקבלן בגין עיכובים שנגרמו עקב נקיטת כל האמצעים למניעת הפרעות. עבור ביצוע כל האמור בסעיף זה לא ישולם לקבלן. על הקבלן לכלול את התמורה לביצוע האמור בסעיף זה במחירי היחידה של העבודות השונות במכרז זה.

רשימת תכניות

1. תכנית מספר 044100301 - רחוב השעורה – תנוחה, גבהים ופרט ביצוע
2. תכנית מספר 044100902 – רחוב התאנה - טיפול בניקוז חלקה נמוכה, תנוחה וגבהים
3. תכנית מספר 044100401 – סמטת הזית – תנוחה וגבהים
4. תכנית מספר 044100402 – סמטת הזית – פרטים
5. תכנית מספר 044100501 – סמטת המעגל – תנוחה וגבהים
6. תכנית מספר 044100502 – סמטת המעגל – פרטים

מכרז

30/07/2020
 דף מס': 001

עבודות סלילה ברחוב התאנה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 01 סלילה ופיתוח					
תת פרק 01.01 עבודות הכנה ופירוק					
01.01.0001	ניקוי אתר העבודה מצמחייה ופסולת	קומפ'	1.00		
01.01.0002	התאמת גובה שוחות קיימות	מטר	1.00		
01.01.0003	פירוק גדר קיימת והצבתה מחדש	מטר	20.00		
01.01.0004	פירוק שער קיים והצבתו מחדש כולל יסוד בטון	יח'	1.00		
סה"כ 01.01 עבודות הכנה ופירוק					
תת פרק 01.02 עבודות עפר					
01.02.0001	חפירה, כולל פיזור העפר המובחר באזורי מילוי ובאזורי תמיכת השוליים, ו/או העברת העפר החפור לכל מקום אחר שזירה המפקח וכולל סילוק העודפים והפסולת.	מ"ק	150.00		
01.02.0002	הידוק שטחים בכביש ובמדרכות לצפיפות הנדרשת עפ"י המפרט.	מ"ר	100.00		
סה"כ 01.02 עבודות עפר					
תת פרק 01.03 עבודות מצע					
01.03.0001	מצע סוג "א" בעובי 50 ס"מ בשלש שכבות במיטעות ובעובי 20 ס"מ במדרכות.	מ"ק	30.00		
סה"כ 01.03 עבודות מצע					
תת פרק 01.04 עבודות אבני שפה, אבני גן וריצוף.					
01.04.0001	אספקת והתקנת אבני שפה 17/25 ס"מ כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	40.00		
סה"כ 01.04 עבודות אבני שפה, אבני גן וריצוף.					
תת פרק 01.07 עבודות מבטון מזויין					
01.07.0001	ביצוע קירות תמר, חגורות, מדרגות, משטחים לפי פרטים מצ"ב מבטון מזויין ב-30 כולל עבודות עפר, יציקה בהתאם למפרט, גמר בטון חשוף לחלקי הקיר הגלויים, פינות קטומות, זיון עפ"י התכניות וכל עבודות הלואי.	מ"ק	30.00		
סה"כ 01.07 עבודות מבטון מזויין					
סה"כ 01 סלילה ופיתוח					

מכרז (ריכוז)

30/07/2020

דף מס': 002

עבודות סלילה ברחוב התאנה

סה"כ	
	פרק 01 סלילה ופיתוח
	תת פרק 01.01 עבודות הכנה ופירוק
	תת פרק 01.02 עבודות עפר
	תת פרק 01.03 עבודות מצע
	תת פרק 01.04 עבודות אבני שפה, אבני גן וריצוף.
	תת פרק 01.07 עבודות מבטון מזויין
	סה"כ 01 סלילה ופיתוח

סה"כ	
	סה"כ כללי
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן

מכרז

30/07/2020

דף מס': 001

עבודות סלילה ברחוב הזית

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 01 סלילה ופיתוח					
תת פרק 01.01 עבודות הכנה ופירוק					
01.01.0001	ניקוי אתר העבודה מצמחייה ופסולת	קומפ'	1.00		
01.01.0002	פירוק אספלט קיים בכל עובי שהוא כולל סילוק הפסולת	מ"ר	550.00		
01.01.0003	התאמת גובה שוחות קיימות	יח'	4.00		
01.01.0004	פירוק משטחי בטון קיימים וסילוקם מהאתר	מ"ר	6.00		
סה"כ 01.01 עבודות הכנה ופירוק					
תת פרק 01.02 עבודות עפר					
01.02.0001	חפירה, כולל פיזור העפר המובחר באזורי מילוי ובאזורי תמיכת השוליים, ו/או העברת העפר החפור לכל מקום אחר שיורה המפקח וכולל סילוק העודפים והפסולת.	מ"ק	700.00		
01.02.0002	הידוק שטחים בכביש ובמדרכות לצפיפות הנדרשת עפ"י המפרט.	מ"ר	1,500.00		
01.02.0003	הידוק מילוי בבקרה מלאה	מ"ק	50.00		
סה"כ 01.02 עבודות עפר					
תת פרק 01.03 עבודות מצע					
01.03.0002	מצע סוג "א" בשכבות במיסעות בעובי עד 20 ס"מ במיסעות, במדרכות ובכל מקום אחר שיורה המפקח	מ"ק	650.00		
סה"כ 01.03 עבודות מצע					
תת פרק 01.04 עבודות אבני שפה, אבני גן וריצוף.					
01.04.0001	אספקת והתקנת אבני שפה 17/25 ס"מ כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	300.00		
01.04.0002	אספקת והתקנת אבני גן 10/20 ס"מ כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	70.00		
01.04.0003	אבן עלייה לכלי רכב במידות 45X45X18 ס"מ על יסוד ומשענת בטון כולל יחידות פינה ימין ושמאל	מטר	10.00		
להעברה בתת פרק 01.04					

30/07/2020

דף מס': 002

עבודות סלילה ברחוב הזית

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
01.04.0004	אספקת והתקנת מרצפות צבעוניות 20/20 ס"מ בעובי 6 ס"מ או ש"ע מאושר ע"י המפקח כולל מצע חול בעובי 4 ס"מ בדוגמת ריצוף כפי שיורה המפקח.	מ"ר	1,300.00		
01.04.0005	תוספת עבור ריצוף הצבע לבן בפסי הפרדה בחניות ובפסי האטה	מ"ר	30.00		
	סה"כ 01.04 עבודות אבני שפה, אבני גן וריצוף.				
	תת פרק 01.05 צביעה ותימור				
01.05.0001	עמוד לתמרורי דרך מסוג עירוני כולל יסוד בטון	יח'	2.00		
01.05.0002	תמרורי דרך מסוג עירוני מכל סוג שהוא, ללא עמוד	יח'	2.00		
01.05.0003	תמרורי דרך מסוג 531 (שלט) ללא עמוד	יח'	1.00		
	סה"כ 01.05 צביעה ותימור				
	סה"כ 01 סלילה ופיתוח				

מכרז (ריכוז)

30/07/2020
דף מס': 003

עבודות סלילה ברחוב הזית

סה"כ	
	פרק 01 סלילה ופיתוח
	תת פרק 01.01 עבודות הכנה ופירוק
	תת פרק 01.02 עבודות עפר
	תת פרק 01.03 עבודות מצע
	תת פרק 01.04 עבודות אבני שפה, אבני גן וריצוף.
	תת פרק 01.05 צביעה ותימור
	סה"כ 01 סלילה ופיתוח

סה"כ	
	סה"כ כללי
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן