

המועצה האזורית שדות נגב

תושיה – סלילת דרך ישי וצומת האתרוג

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 57, 51, 40, 12, 10, 08, 02, 01, 00.

51.0.2 תאום וגילוי מוקדם - תשתיות קיימות

בכדי למנוע פגיעה בתשתיות ת"ק (תת קרקעי), על הקבלן מוטלת החובה לקיים תאום מוקדם עם חברות התשתית הת"ק במקום – חברת חשמל, בזק, הוט, קיבוץ להב, המועצה האזורית וכל תשתית אחרת הקיימת במקום ולקבל מהן היתר חפירה. ככל שיידרש, יהיה על הקבלן לגלות בזהירות את הקווים, גם בעבודות ידניים. עבור עבודה זו לא תשולם לקבלן כל תוספת והיא תהיה כלולה במחירי סעיפי החוזה האחרים.

51.0.3 מניעת הפרעות והסדרי תנועה בביצוע

הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מרבית בצרכי החיים והתנועה הסדירה המתנהלים בדרך במשך כל העבודה ולעשות כמיטב יכולתו למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא.

כמו כן מתחייב הקבלן שלא לבצע עבודות או להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שיש בה כדי להפריע לתנועתם החופשית של כלי רכב מכל סוג שהוא, לחסום דרכים או לפגוע במתקנים קיימים, הקבלן ידאג לבטיחות התנועה ע"י התקנת שלטים, דגלים, פנסים, הצבת עובדים וכו' לפי הצורך, ויבנה מעקפים לצורך הטיית התנועה.

באחריות הקבלן להבטיח בכל שלב של ביצוע אפשרות לתנועה ממונעת ולתנועה רגלית בכל אתר. על הקבלן מוטלת גם האחריות לקבלת אישורים כחוק לשינוי הסדרי התנועה מהגורמים השונים כגון משרד התחבורה, המשטרה וכו'. הכנת תוכניות תרשימים וכו' להסדרי תנועה יחולו על הקבלן, הקבלן יכין תוכניות לאישור המשטרה באמצעות יועץ תנועה מטעמו, ועל חשבוננו. הקבלן יציב ויתחזק במהלך העבודה את כל האמצעים שייקבעו לצורך ביצוע הסדרי התנועה הזמניים – תמרורים, פנסים, קונוסים, גדרות בטיחות, צביעה זמנית, קבוצות אבטחה וכו'. במידה ויזדרשו שוטרים להכוונה ההוצאות יחולו על הקבלן ויכללו במחירי היחידה, ללא תשולם כל תוספת. כל ההוצאות הנוספות הכרוכות ביצוע האמור לעיל תחולנה על הקבלן. גם אם תתארך העבודה מעבר לזמן שנקבע בחוזה לסיומה או למתן האישורים להסדרים הזמניים, באחריות הקבלן ועל חשבוננו יהיו הארכת תוקף האישורים והצבתם עד סיום העבודה.

51.1 עבודות הכנה ופירוק

51.1.1 פירוק והריסה, כללית

כל הפסולת המתקבלת מפירוקים, חישוב 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 ופירוק 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 כיסוי בורות ותעלות שנוצרו עקב הפירוקים כמתואר בסעיף 51016 למפרט הכללי החוזה האחרים.

51.1.1 עקירת עצים

עקירת עצים כוללת גם את פינוי שורשים והידוק הבורות שנוצרו בשכבות בבקרה מלאה

51.2 עבודות עפר**51.2.1 חפירה**

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

העבודה כוללת:

- א. חפירה בקרקע כלשהי לרבות מבנה מסעות.
- 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 כגון אדמה לצורכי גינון, באם יחליט המפקח כי חומר המתקבל מחפירה זו או אחרת מתאים לגינון, מילוי חוזר בגב קירות תומכים ו/או כל מטרה אחרת.
- ה. הכשרת החומרים החפורים למלוא גם אם יש צורך ריסוק, ניפוץ וגריסת האבן.
- ו. העברת אדמה נקיה לשטחי מלוי הערוגות ופיזור בהתאם לגבהי הערוגות המתוכננים, לרבות איחסונה במידה ויידרש פרק זמן בין החפירה למילוי בה.
- ז. העמסה ופנוי עודפי עפר ופסולת למקום מאושר ע"י הרשויות למרחק כלשהו או למקום אחר אליו יורה המפקח בתחום המושב.
- ח. תשלום אגרות הטמנה, ככל שיידרש

עבור עבודות המתוארות בסעיפים א - ח לא ישולם בנפרד.
המדידה לתשלום לפי מ"ק מחושב כאמור במפרט הכללי.

51.2.2 הידוק שטחים

במקומות המיועדים לסלילת כבישים ומדרכות יבוצע הדוק שטחים. העבודה כוללת חרישה ותיחוח, הרטבה והידוק עד לקבלת לדרגת הצפיפות הנדרשת, כמפורט במפרט הכללי.

לא תשולם כל תוספת עבור עבודה בשטחים צרים, קטנים או נפרדים.

עבודות מצעים 51.3**מצע סוג א'** 51.3.1

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 לדרגת צפיפות של 100%. עובי השכבות יהיה כמפורט בתכניות ובחתכים 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, בשוליים ובכל מקום אחר.

עבודות אספלט 51.4**ריסוטים** 51.4.1

ציפוי יסוד ומריחת תפרים בביטומן יהיה בתחליב בטומני מסוג PCE בכמות 1.0 ק"ג/מ"ר כמתואר המפרט הכללי.
ציפוי מאחה יהיה בתחליב בטומני מסוג TCE בכמות 0.3 ק"ג/מ"ר כמתואר המפרט הכללי.
המדידה לפי מ"ר.

שכבות האספלט 51.4.2

עובי בטון האספלט יהיה כמתואר בתכניות ובכתב הכמויות. התערובת תהיה תא"צ ודירוגה יהיה בהתאם לאמור בסעיף המתאים בכתב הכמויות. תכונות תערובת האספלט תהיינה מסוג א'.

המדידה לפי מ"ר.

המחיר כולל: אספקה, הובלה לאתר, פיזור האספלט והידוקו בהתאם לדרישות המפרט הכללי.

51.5 אבני שפה טרומית

אבני השפה הטרומית שבשימוש במכרז תהיינה כמפורט בכתב הכמויות. 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-20 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.

51.9 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 טעונות 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.

רשימת תכניות

1. תכנית מס' 023587001 – הסדרי תנועה בדרך ישי - קנ"מ 1:250
2. תכנית מס' 023587002 – הסדרי תנועה בצומת דרך האתרוג דרך ההדסי - קנ"מ 1:250
3. תכנית מס' 023587003 – תכנון פיזי בדרך ישי - קנ"מ 1:250 - קנ"מ 1:250
4. תכנית מס' 023587004 – תכנון פיזי בצומת דרך האתרוג דרך ההדסי - קנ"מ 1:250