

סלילת כבישים ורחובות

פרק 51.01	<u>עבודות הכנה ופרוק</u>
51.01.01	<u>כללי</u>
	כל פרוק של חומרים ואביזרים ומתקנים הניתנים לשימוש חוזר יבוצע בזהירות מירבית, ואלו יימסרו לידי המפקח במחסני היזם, ו/או יאוחסנו באתר באופן זמני לצורך שימוש חוזר בהם. ויתר עליהם, המפקח, יחשבו אלו כפסולת, שפינויה מהאתר כלול במחירי היחידה של הפרוק. כל פסולת בשטח העבודה תחשב כרכוש הקבלן, ועליו יהיה לסלקה מהשטח על חשבונו ועל אחריותו. במחיר הפרוקים נכללות גם עבודות סתימת בורות ותעלות שנוצרו עקב הפרוקים בחומר מילוי מאושר, ובהידוק מבוקר, כמפורט בסעיף 51016 במפרט הכללי. כל עבודות הפרוק תבוצענה במסגרת עבודות החישוף, בסעיף תשלום יחיד.
51.01.03	<u>פרוק מיסעת אספלט</u>
	יבוצע בהתאם לסעיף 510152 במפרט הכללי, באזורים המסומנים בתכניות ו/או בהתאם להוראות המפקח. העבודה כוללת ניסור ופרוק המיסעה הקיימת בכל עובי ועומק עד פני השתית. כמו כן כולל הסעיף גם פרוק של רצפות ומשטחי בטון. המדידה לתשלום: לא יימדד בנפרד, העבודה והתשלום עבור הפרוק כלולים בסעיף החישוף.
51.01.04	<u>פרוק מדרכות מרוצפות ו/או מאספלט, ואבני שפה מכל סוג</u>
	פרוק מדרכות מאספלט, ו/או, מדרכות מריצוף קיים מכל סוג כגון משתלב, או X45 45 וכו', יבוצע במקומות עליהם יורה המפקח. הפרוק יבוצע בזהירות כדי לא לפגוע בשטחים אשר לא נועדו לפרוק. כל פרוק יתר יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו. העבודה תכלול את פרוק שטחי הריצוף, ו/או שטחי האספלט, לרבות פרוק מבנה שכבות המדרכה עד לעומק השתית הקיימת, לרבות פרוק חגורות, וניסורי אספלט בגבולות הפרוקים. במקומות שבהם יורה המפקח על פרוק זהיר של הריצוף לצורך שימוש חוזר באבנים, יצבור ויאחסן הקבלן את האבנים המפורקות בערימות מסודרות הממוינות לפי סוג וגוון האבן, לפי הוראות המפקח. עבור פרוק זהיר, במידה ויידרש, ישולם בסעיף נפרד. פרוק אבני השפה יבוצע במקומות המסומנים בתכניות ובמקומות אחרים אשר יורה המפקח. העבודה כוללת פרוק אבני השפה מכל סוג ותושבת הבטון, וכן חגורות בטון מכל סוג כולל בטון מזויין, אבני תעלה במידה וקיימות, וסילוק הפסולת. בעת הפרוק לא תעשה כל פגיעה במיסעת האספלט, ובמקרה של פגיעה תתוקן המיסעה ע"י הקבלן ועל חשבונו. המדידה לתשלום: לא יימדד בנפרד, העבודה והתשלום עבור הפרוק כלולים בסעיף החישוף.
51.01.05	<u>פרוק תמרורים ושלטים</u>
	העבודה כוללת פרוקים של תמרורי תנועה ושלטים מכל סוג, עמודי תחנות, עמודי פרסום וכד'. במידה ויידרש פרוק זהיר, יבוצע הפרוק, כך שלא ייפגע נשוא הפרוק, כולל הצבע, השלט וכד'. העבודה כוללת פרוק העמודים, ניקויים מהבטון, ואחסונם באתר לצורך שימוש חוזר, ו/או העברתם למחסני הרשות המקומית לפי הוראות המפקח. עבור פרוק זהיר, במידה ויידרש, ישולם בסעיף נפרד. המדידה לתשלום: ביח'.
51.01.06	<u>התאמת גובה תא קיים</u>
	התאמת הגובה תבוצע בדיוק עד למפלסים המתוכננים בקרבת התא ללא הפרשי רומים. המחיר לכל סוגי וגדלי התאים כגון ביוב, מים, ניקוז וכו' זהה, בין אם מיקומן במסעה ובין אם במדרכה. העבודה תכלול את הסרת המכסה והתושבת שלו, סיתות הבטון הקיים לגילוי הזיון לאורך של מינימום 30 מ"מ, אספקה והנחת ברזל זיון, יציקת תקרה במידת הצורך ו/או לחילופין אספקה והתקנת תקרה שטוחה טרומית. יציקת צווארון, הרכבת המכסה וכל הדרוש להשלמת העבודה לשביעות רצון המפקח. במקרה של הורדת מפלס פני התא, תכלול העבודה גם הריסת חלק מקירות התא הקיים. התאמת גבהי קולטנים כוללת גם את הפרוקים והתאמות של אבן השפה, הסבכה והתושבת הכל קומפלט. המדידה לתשלום: ביחידה, לפי מספר התאים, בסעיף נפרד. (לדוגמא: קולטן ראשי עם 2 תאים צמודים יחשב לתשלום כ- 3 יחידות). התאמת גבהי תאי טלפון תבוצע בתאום ובנוכחות נציגי חברת "בזק", ותשלום ביחידה בסעיף נפרד בכתב הכמויות. המדידה לתשלום: ביח'.

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

הניסור יבוצע באמצעות משור מכני מתאים שיאושר ע"י המפקח. למטרה זו לא יורשה השימוש במדחס ובפטיש אור. הניסור יבוצע בקווים ישרים או קשתיים שיסומנו בצבע או בחוט על גבי המיסעה, כך שיתאימו במדויק למיקום המיועד לאבני השפה המתוכננות ולהתחברויות. הניסור לא יימדד בנפרד, ומחירו כלול במחירי היחידה של העבודות השונות כגון פרוקים, האספלטים, חפירת "תעלות" לאבני שפה וכו'.

עבודות עפר

פרק 51.02

פללי

51.02.00

1. טרם ביצוע עבודות החפירה, על הקבלן לקבל את אישורי החפירה ואת סימוני התשתיות העל ותת-קרקעיות הקיימות בשטח האתר מכל הרשויות, כמפורט בפרק 00 מוקדמות, במפרט הטכני הכללי, ובמפרט מיוחד זה.
2. עבודות העפר במסגרת חוזה זה תבוצענה ע"י הדרישות הרלבנטיות שבפרק 51 במפרט הכללי (פרק משנה 5102), ובהתאם למפרט המיוחד להלן.
3. פרק זה מתייחס לכל הפעילות הדרושה לביצוע עבודות עפר וחציבה בשטח. הידוקי מילויים, סילוק עודפי עפר כפסולת והכנת שתית. העבודה תיעשה לפי המידות, הגבהים והשיפועים המסומנים בתוכניות וכמפורט במפרט ובכתב הכמויות. כל עבודות הלוואי כגון: העמסה, העברת העפר לשטחי המילוי, הובלה לכל מרחק שיידרש, פריקה, פיזור, ייצוב, ויישור החומר וסילוק עודפי עפר ופסולת כלולים במחיר העבודה.
3. במסגרת חוזה זה, בכל מקום שבו מוגדרת חפירה, הכוונה היא גם לחציבה. למטרת חוזה זה קיים סעיף אחד בלבד הן לגבי המדידה, והן לגבי ביצוע העבודה והתשלום.
4. עבודות החפירה ו/או החציבה כוללות יישור שטח ("יישור שטח ו/או הכנת צורת דרך"), עיבוד למפלסים ו/או שיפועים הדרושים והידוק מבוקר (הידוק מבוקר ישולם בנפרד), בכל בהתאם למסומן בתוכניות ולהנחיות המפקח.

חישוף:

51.02.01

בנוסף לעבודות החישוף כמפורט בסעיף 51012 במפרט הכללי, סעיף זה כולל: פינוי של ערימות פסולת, ואשפה, פינוי שברי אבן, פינוי פסולת בניין לרבות גושים ורצפות מבטון, וניפוצם במידת הצורך, וכל חומר אחר קיים באתר, וכן חישוף לעומק מינימום של 20 ס"מ בכל שטח האתר, לרבות ניקוי האתר מכל פסולת, וערימות אשפה, פסולת בניין, עקירת עצים, עקירת גזמי עצים, פרוק גדרות מכל סוג, פרוק מבנים מאבן ומבטון מזויין, פרוק רצפות בטון, פרוק מיסעות אספלט, פרוק מדרכות ואבני שפה, פרוק צנרת השקיה, וכל עבודות הפרוק הנדרשות, ופינוי כל החומרים מהאתר כפסולת. המחיר כולל גם את כל עבודות הלוואי הנדרשות לקבלת שטח נקי ומוכשר לעבודות העפר. כל חומרי החישוף וכן חומרי הפסולת, ופסולת הבניין יחשבו כרכושו של הקבלן ויפנו מן האתר כפסולת. עבודות החישוף תבוצענה רק ע"י הוראה בכתב מהמפקח, אשר יסמן על גבי תכנית את השטחים שבהם נדרש החישוף.

חפירה בשטח 51.02.02

העבודה תיעשה לפי המידות, הגבהים והשיפועים המסומנים בתוכניות וכמפורט במפרט ובכתב הכמויות. כל עבודות הלוואי כגון: העמסה, העברת העפר לשטחי המילוי, הובלה לכל מרחק שיידרש, פריקה, פיזור, ייצוב, ויישור החומר וסילוק עודפי עפר ופסולת כלולים במחיר החפירה בשטח.

הערות והדגשים לעבודות החפירה:

1. עבודות החפירה כוללות גם את ניפוי והרחקת פסולת גסה וחומרים זרים מתוך הקרקע שנחפרה במקום, והעברת החומר שימצא ראוי לדעתו של המפקח, אל אזורי המילוי.

2. עבודות החפירה ו/או החציבה כוללות יישור שטח ("יישור שטח ו/או הכנת צורת דרך"), עיבוד למפלסים ו/או שיפועים הדרושים והידוק מבוקר (הידוק מבוקר ישולם בנפרד), בכל בהתאם למסומן בתכניות ולהנחיות המפקח.
 2. עודפי החפירה שימצאו ראויים למילויים יועברו לאזורי המילוי בתחום האתר, לאחר שנופה מהם כל חומר זר ופסולת.
 - מחיר העברת עודפי החפירה בחלקם או במלואם אל אזורי המילוי וההידוק לא מבוקר שלהם כלולים במחירי היחידה של החפירה, ולא ישולם בגין העברה בנפרד.
 3. עבודות החפירה לתעלות, במידה ונדרשות, וכן עיצוב והידוק המדרונות, כלולים במחיר החפירה בשטח, ולא ישולם בנפרד עבור החפירה לתעלות.
 4. פינוי עודפי חפירה ו/או חומר שייחפר וימצא בלתי ראוי למילויים, יחשב כפסולת ויסולק מהאתר ע"י הקבלן ועל חשבונו אל מחוץ לאתר כפסולת.
 - פינוי החומר כפסולת יותר אך ורק באישור בכתב מהמפקח או היזם.
 5. בסמכותו של המפקח להורות לקבלן על מיקומו המיועד של החומר החפור ו/או חצוב באזורי המילוי, גם אם הדבר עלול לגרום לאחסון ביניים של החומר ו/או למרחקי הובלה שאינם אופטימליים ו/או להורות על שינויים אחרים בסדר עבודת הקבלן. לא תשולם כל תוספת עבור ביצוע הוראות אלו.
 6. בחפירה בחומר חרסיתי, על הקבלן להתחיל בסלילה מיד אחר גמר החפירה, כדי לשמור על הרטיבות הטבעית הקיימת.
 7. העבודה כוללת חפירה או חציבה או מילוי בידיים במקרה ששימוש בכלים מכניים הוא בלתי אפשרי מסיבות כלשהן כגון ליד כבישים קיימים, בנינים, עמודי חשמל, עמודי טלפון, קירות, גדרות, עצים, כוכים, צינורות מים, ביוב וכ"ו, וכן עבודה בשטחים קטנים.
 8. במקומות שבהם תידרשנה עבודות עפר, ולא מסומנים הגבהים הקיימים, או במקומות שבהם המצב הקיים שונה מזה המסומן בתכניות, תבוצע מדידת המצב הקיים בנוכחות המפקח בטרם ביצוע עבודות העפר. מדידה זו תבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו. כמויות עבודות העפר ימדדו וישולמו לקבלן על בסיס מדידה זו.
- המדידה לתשלום : במ"ק.

51.02.03

מילוי מובא

במקומות הנדרשים כגון באזורי המילויים, ובאזורים שבהם נדרשת החלפת קרקע, יספק הקבלן את העפר החסר הדרוש מכל מרחק.

חומר המילוי המובא יהיה חול עם דקים עד חול חרסיתי המכיל 25%-8 דקים.

בנוסף לדרישות המפורטות בסעיף 5100.32 במפרט הכללי, המחיר כולל גם את הובלת החומר מכל מרחק, ופיזורו בשטחי המילוי.

המדידה לתשלום : במ"ק

51.02.04

הידוק שטחים (הידוק שתית וצורת דרך)

הידוק שטחים (והידוק המילויים) יצריכו בדיקת מערכת צפיפות רטיבות ברמת אנרגיה של מודיפייד אשור. שיעור הצפיפות בשדה לא יפחת מהערכים המצוינים בטבלה מספר 3 שבסעיף 510263 שבמפרט הכללי.

המדידה לתשלום : במ"ר.

51.02.05

אדמה חקלאית

באזורים בהם יורה המפקח, יספק הקבלן אדמה חקלאית. מקור הכרייה, האזורים הדרושים לכרייה ודרכי הגישה אליו, הינם באחריותו הבלעדית של הקבלן ורואים אותו כאילו לקח תנאים אלו בחשבון בקביעת מחירי היחידה. החומר המובא יקבל אישור מראש מאת המפקח.

התשלום כולל את אספקת האדמה ופיזור באזורים המיועדים לגינון בעובי כמסומן בתכניות.

המדידה לתשלום : במ"ק.

הערה: במידה והקרקע אשר תיחפר בשטח תקבע על ידי המפקח כראויה לשימוש כאדמה חקלאית, יפזר הקבלן את הקרקע בתחום שטחי הגינון בעובי 30 ס"מ לפי סעיף עבודות החפירה ללא תוספת תשלום.

פרק 51.03 - מצעים ותשתיות

51.03.01 כללי

תאור העבודה, הגדרות ותשלום יהיו בהתאם לדרישות המפרט הכללי פרק 51. בנוסף לאמור בסעיף 510324 של המפרט הכללי, עובי השכבה לא יקטן מ-15 ס"מ לאחר ההידוק.

בניגוד לאפשרויות שצוינו בסעיף 510321 של המפרט הכללי, למצעים תשמש רק אבן גרוסה.

פרק 51.04 - עבודות אספלט

51.04.01 כללי

יבוצע כמפורט בסעיף 5104 במפרט הכללי.
במסגרת מכרז זה, תבוצענה עבודות אספלט מסוגים ועוביים שונים, כמפורט בתכניות ובכתבי הכמויות.

51.04.02 התחברות לאספלט קיים

תבוצע לפי דרישות סעיף 510445 במפרט הכללי. כל עבודות הלוואי, לרבות ביצוע החיבורים והניסורים, אשר לא יימדדו בנפרד, ומחירם כלול במחירי בטון האספלט.

פרק 51.05 - עבודות ריצוף ואבני שפה

51.05.01 עבודות ריצוף

- א. פני הבטון העליונים של אריחי הריצוף יהיו בגמר בטון חלק.
לא יורשה שימוש באריחים אשר הגמר בשטח הפנים העליון הינו מחוספס.
- ב. עבודות הריצוף תבוצענה תוך שמירה על שיפועי התנקזות מינימליים של 1.5% אל עבר המיסעה. התחברויות לריצוף קיים יבוצעו תוך שמירה על מישוריות נאותה וללא שבר והפרשי גבהים לאורך קווי החיבור לשביעות רצון המפקח.
- העבודה כוללת את אספקת האבן ושכבת החול מתחתיה בעובי המצוין בתוכניות, את סידור הריצוף לפי גווניו וצורתו, וכן את הצידוד והעבודה הדרושים לביצוע מושלם של הריצוף. שילוב גווני הריצוף ואופן סידורו ימסרו לקבלן בעת הביצוע ע"י המפקח. התשלום עבור הריצוף יופרד בהתאם לסוגי הריצוף כמפורט בכתב הכמויות. המדידה לתשלום : במ"ר.

51.05.02 אבני שפה

עבודות אבני השפה תבוצענה בהתאם לסעיף 40075 במפרט הכללי ויהיו לפי הסוגים המופיעים בתוכניות. עבודות אבני השפה כוללות גם את הנמכת אבני השפה, ולא ישולם בנפרד עבור ביצוע ההנמכה. בפניות ובקשתות חדות תסופקנה ותונחנה אבני שפה קצרות מהאורך הסטנדרטי, וכן אבנים פינתיות ו/או מעוגלות אשר תסופקנה ע"י היצרן. לא יורשה שימוש בשברי אבני שפה.

המחירים יהיו תמורה מלאה עבור אספקת האבנים, הנחתן, תושבת מבטון ההנמכות, החיבורים וכן עבור כל החומרים, הצידוד והעבודה הדרושים לביצוע מושלם של אבני השפה עפ"י המפרט והתוכניות והוראות המפקח. לצורך תשלום, לא יובדל בין האבנים בקטעים ישרים, ובין אלה בקטעים עקומים. הנמכת אבני שפה תבוצע בהתאם למסומן בתכניות, ו/או, בהתאם להוראות המפקח בזמן הביצוע. לא תשולם כל תוספת בגין ביצוע אבן שפה מונמכת. המדידה לתשלום : במ"א, לפי הסוגים כמפורט בכתב כמויות.

אופני מדידה מיוחדים ומחירים

התחשבות בתנאי החוזה

- א. כל הכמויות המצוינות במכרז/חוזה זה ניתנות באומדנא.
- ב. רואים את הקבלן כאילו התחשב בהצגת המחירים בכל התנאים המפורטים בחוזה על כל מסמכיו. המחירים המוצגים להלן ייחשבו ככוללים את כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים המוזכרים במסמכים הנ"ל, על כל פרטיהם. לשם מניעת ספקות מודגש ומוצהר בזאת במפורש כי מחירי היחידה המופיעים בכתב הכמויות יכללו יהיו תמורה מלאה עבור ביצוע כל העבודות ועבור מילוי כל הדרישות שבמפרטים המפורשות והבלתי מפורשות.
- אם לא נקבע לעבודה מסוימת סעיף מיוחד ומחיר נפרד בכתב הכמויות יראו את מחיר עבודה זו ככלול בהוצאות הכלליות שעל הקבלן לקחת בחשבון בקביעת מחירי היחידה הרשומים בכתב הכמויות.

אי הבנת תנאי כלשהו או אי התחשבות בו מצד הקבלן, לא תשמש סיבה לשינוי המחיר הנקוב בכתב כמויות ו/או כעילה לתשלום נוסף כלשהו. כל העבודות תימדדנה בכפיפות להוראות ולתנאים הכלולים במפרטים הכללי והמיוחד, ולהוראות שבסעיפים דלהלן.

מחירי יחידה

המחירים המוצגים בסעיפי כתב הכמויות דלהלן ייחשבו ככוללים את ערך :

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

תאריך _____

חתימת הקבלן _____