

אעבלין מיקוד 30012 ת.ד. 172

טל' 04-9866594 פקס 04-9869192

مجلس عبلين المحلي
המועצה המקומית אעבלין



מכרז מס' 2 / 2022

אעבלין – פיתוח כביש 15

מתכנן הפיתוח

אינג' רוחי קודסי

משרד תכנון כבישים ומדידות

רח' 3001 / 29

טל' 04-6551378 פקס 077-5270630

יוני 2022



אעבלין- פיתוח כביש 15

מכרז מס' 2022 / 2

לכב' _____

א.ג.ג.

הנדון: הזמנה להגשת הצעות לביצוע כביש 15 ראש שטח – אעבלין

הינכם מוזמנים בזה להגיש הצעת מחיר לביצוע אעבלין – פיתוח כביש 15, הכל בהתאם למפורט בתוכניות, כתב הכמויות, המפרטים והתנאים המצ"ב.

1. במכרז רשאים להשתתף קבלנים רשומים כחוק, בענף בניה (200) ובסיווג כספי מתאים לגודל ההצעה.
2. את מסמכי המכרז ותנאיו המפורטים, ניתן לרכוש במשרדי מחלקת הגבייה בשעות העבודה הרגילות, תמורת תשלום של **1500 ₪** שלא יוחזרו.
3. על המציע לצרף להצעה כתנאי לדיון בה, את המסמכים הבאים:
 1. ערבות בנקאית לטובת מ.מ. אעבלין, בסך של **150,000.00 ₪**, כולל מע"מ בתוקף עד 31/10/2022.
 2. צילום רשיון קבלן בתוקף.
 3. אישור רו"ח או פקיד שומה על ניהול ספרים כחוק.
 4. צילום העתק נוסף מכתב הכמויות של הצעת הקבלן.
5. סיור קבלנים ייערך **ביום 28.06.2022 - בשעה 10.00** המפגש בבנין אגף ההנדסה – מ.מ. אעבלין, לבירורים טל' 04-9867628
6. את ההצעות יש להגיש ל מ.מ. אעבלין – ידנית בלבד (לא תתקבלנה הצעות בדואר) בתוך מעטפת המכרז הסגורה, ולהכניסה לתיבת המכרזים עד **יום 14.07.2022 שעה - 12.00**. (על הקבלן לחתום ולהחזיר גם את תוכניות המכרז במעטפה נפרדת אשר תימסר למועצה מ.מ. אעבלין בזמן הגשת ההצעות).
7. תנאי בצוע העבודה מפורטים בהמשך בחומר המצורף.
8. החוזה לבצוע העבודה הינו החוזה הממשלתי, נוסח חדש מדף 3210 (התשס"ה-אפרייל 2005) בהוצאת משרד האוצר – אגף החשב הכללי – מינהל נכסי הדיור הממשלתי, כפוף לעדכונים ולתנאי החוזה המיוחדים המפורטים בחומר המכרז. בכל מקום בחוזה הממשלתי בו מופיע המונח "מדינת ישראל" ו/או "הממשלה" ו/או "המזמין" ייקרא לצורך חוזה זה "מ.מ. אעבלין" ו/או בקיצור "המועצה" בשינויים המתחייבים.
9. אין לערוך שינויים ו/או לגרוע ו/או להוסיף ו/או להסתייג מתנאי כלשהוא מתנאי המכרז. כל פעולה מהנ"ל עלולה להביא לפסילת ההצעה.
10. אין המועצה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה אחרת.

בכבוד רב

מאמון שיך – ראש מ.מ. כפר אעבלין



מכרז מס' 2022/ 2

אעבלין – פיתוח כביש 15

א. מ.מ. אעבלין מזמינה בזה קבלתהצעות מחיר מקבלנים, **בשיטת המעטפה הסגורה**,
לצורך ביצוע אעבלין-פיתוח כביש 15
ב. במכרז רשאים להשתתף קבלנים רשומים כחוק, בענף בניה (200) ובסיווג כספי
מתאים לגודל ההצעה.

ג. את מסמכי המכרז ותנאיו המפורטים, ניתן לרכוש במשרדי מחלקת הגבייה
בשעות העבודה הרגילות, תמורת תשלום של **1500** ₪ שלא יוחזרו.

ד. על המציע לצרף להצעה :

1. ערבות בנקאית לטובת מ.מ. אעבלין, **בסך של 150,000.00** ₪ כולל מע"מ
בתוקף 31.10.2022
2. צילום רשיון קבלן בתוקף.
3. אישור רו"ח או פקיד שומה על ניהול ספרים כחוק.
4. צילום העתק נוסף מכתב הכמויות של הצעת הקבלן.

ה. סיור קבלנים ייערך **ביום 28.06.2022 בשעה 10.00 בבוקר** – המפגש בבניין
אגף ההנדסה מ.מ. אעבלין, לבירורים טל' 04-9867628

ו. את ההצעות יש להגיש ל מ.מ. אעבלין – ידנית בלבד (לא תתקבלנה הצעות

בדואר) בתוך מעטפת המכרז הסגורה, ולהכניסה לתיבת המכרזים עד **יום**
14.07.2022 עד שעה 12.00 בצהריים. (על הקבלן לחתום ולהחזיר גם את
תוכניות המכרז במעטפה נפרדת אשר תימסר למועצה בזמן הגשת
ההצעות).

ז. אין המועצה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה אחרת.

בכבוד רב

מאמון שיך - ראש מ.מ. אעבלין



מכרז מס' 2/ 2022

אעבלין – פיתוח כביש 15

הערות	תאור הדרישה/הנתון
150,000.00 ₪	ערבות בנקאית לקיום ההצעה בתוקף עד.....
10% מערך ההצעה הסופי הכולל מ.ע.מ.	ערבות בצוע בניגוד לסעיף 8 לחוזה
5% מערך ההצעה הסופי הכולל מ.ע.מ.	ערבות שנת הבדק בניגוד לסעיף 60 לחוזה
המחירים יהיו סופיים ומוחלטים ולא ישאו התיקרות או רבית מכל סוג שהוא.	המדד הביסיס כהגדרתו בחוזה
ראה תנאי חוזה	תנאי תשלום לחשבונות
10,000.00 ₪ שבוע	פיצויים מוסכמים מראש לכל שבוע איחור או חלק ממנו
6 חודשים קלנדריים מיום מתן צו התחלת העבודה.	תקופת הביצוע: תקופת הביצוע להשלמת העבודה הינה
יום 28.06.2022 בשעה 10.00 בבוקר.	תאריך סיור קבלנים (המפגש באגף ההנדסה החדש)
יום 14.07.2022 עד שעה 12.00 בצהריים .	תאריך סופי להגשת ההצעות



מכרז מס' 2/2022

אעבלין פיתוח כביש 15

נספח מס 1 למסמך ה' (כתב כמויות והצעת הקבלן)

ריכוז הצעת הקבלן

אני החת"מ, קבלן בנין רשום בפנקס הקבלנים, לאחר שקראתי את כל תנאי ומסמכי המכרז המפורטים בהמשך, למדתי אותם והבנתי את תוכנם, וקבלתי את כל ההסברים שבקשתי לדעת, מציע בזה לבצע את העבודות נשוא מכרז זה בהתאם למפורט בכתבי הכמויות המצ"ב, ובכפוף לכל התנאים של מכרז/חוזה זה, כדלקמן:

תאור	סכום מצטבר
סכום ההצעה לפני מ.ע.מ.	2,474,969.24 ש"ח
הנחה _____ %	
סה"כ לאחר הנחה	
מ.ע.מ. 17 %	
סה"כ כולל מ.ע.מ.	

שם הקבלן _____

כתובתו _____

שם החותם _____

חתימה וחותמת _____ תאריך _____



מכרז מס' 2/ 2022

אעבלין – פיתוח כביש 15

תאור העבודה

ביצוע, אעבלין – פיתוח כביש 15

ו/או כל עבודה אחרת אשר תיקבע ע"י המועצה ולשיקולה הבלעדי, בהתאם לתקציב המועצה ולתוצאות המכרז הכל בהתאם לתוכניות, לכתב הכמויות ולמסמכים המצ"ב ולשאר תנאי מכרז/חוזה זה.

מסמכי המכרז/החוזה

המסמכים שלהלן מהווים בשלימותם את מסמכי המכרז/החוזה גם אם לא צורפו לחומר המכרז.

מס'	סימון המסמך	תיאור	מצורף	אינו מצורף
1		מכתב ההזמנה להגשת ההצעות+נוסח פרסום המכרז	√	
2		תאור העבודה	√	
3	א' ב' ג'	הצהרת הקבלן הרחבה להצהרת הקבלן התחייבות מיוחדת למסגרת התקציבית .	√ √ √	
4	מסמך א'	החוזה הממשלתי – מדף 3210 – נוסח התשס"ה אפריל 2005		X
5	מסמך ב'	תנאים מיוחדים לחוזה הממשלתי על כל נספחיו והבהרות נוספות לקבלן.	√	
6	מסמך ג'	המפרט הכללי הבין משרדי (הספר הכחול)		X

				X
7	מסמך ד' מסמך ד' 1 מסמך ד' 2	המפרט המיוחד הצהרות פרוגרמת בדיקות	√ √ √	
8	מסמך ה'	כתב הכמויות והצעת הקבלן	√	
9	מסמך ו'	חוברת התכניות המצורפות וכל תוכנית אשר תצורף במהלך בצוע העבודה	√	X



מסמך ג'

המפרט הכללי הבין משרדי

המפרט הכללי לעבודות בנין (הספר הכחול), של הוועדה הבין משרדית בהוצאת "ההוצאה לאור" של משרד הביטחון, על כל פרקיו הרלוונטיים לבצוע העבודה והשלמת הפרויקט, בהוצאתם המעודכנת ביותר (נכון לתקופת הגשת הצעות המכרז).

הקבלן מצהיר כי ברשותו נמצא המסמך הנ"ל בשלימותו, למד אותו והבין את תוכנו, בנוסף לאמור במפרט המיוחד שלהלן.

שם הקבלן _____

כתובתו _____

שם החותם _____

תאריך _____

חתימה וחותמת _____



- 3 א' -

הצהרת הקבלן

1. הקבלן/המציע מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים כל המסמכים הנזכרים במכרז/חוזה זה, לרבות המפרט הכללי הבין משרדי, החוזה הממשלתי מדף 3210 (נוסח 2005), וכו', קראם והבין את תוכנם, קבל את כל ההסברים אשר בקש לדעת, ומתחייב לבצע את העבודה בכפיפות לדרישות ולתנאים אלה.

2. הקבלן המציע מצהיר בזה כי הינו בעל כישורים מקצועיים, ציוד, כוח עבודה וכל האמצעים הדרושים והמתאימים לבצוע העבודה.

3. הקבלן/המציע מצהיר בזה כי ידוע לו היטב כי עליו להתחיל בבצוע העבודה מיידית עם הוצאת צו התחלת העבודה (תינתן לקבלן תקופת התארגנות של 7 ימים לכל היותר), ולהשלימה תוך **6 חודשים** קלנדרים-תקופת הביצוע- המצויינת בסעיף 41 בתנאי החוזה המיוחדים שלהלן.

4. הקבלן/המציע מצהיר בזה כי בקר בשטח העבודה והתחשב עם הגשת הצעתו בכל התנאים המפורטים בחוזה זה על כל מסמכיו, למדס והבין את תוכנם ומשמעותם, ובדק באופן יסודי את תנאי השטח והגישה אליו, את השטחים לעבודה ולאחסנה, לרבות בדיקת כל האלמנטים המיועדים להריסה ו/או לפירוק במידה ויש, ואת הצעדים אשר יהיה עליו לנקוט בהתאם לתנאי החוזה בכדי שלא לגרום להפרעה לפעילות השוטפת באתר, את תקופת הביצוע על כל המשתמע ממנה, לרבות את הצוותים אשר יהיה עליו להעסיק ואת הצעדים בהם ינקוט בכדי לעמוד בתקופת הביצוע וכו', ואת כל יתר העבודות המשפיעות ו/או העלולות להשפיע על העבודה, ולקח את כל אלה בחשבון בזמן קביעת מחיריו.

5. הקבלן המציע מצהיר בזה כי יעסיק מנהל עבודה קבוע בשטח והמתמחה בכללי הבטיחות, בין היתר גם לצורך בצוע עבודות הפירוקים וההריסות, וכי ינקוט בכל האמצעים הדרושים בהתאם לחוק, לתקנות הבטיחות של משרד העבודה בכדי להבטיח את בטיחות עובדיו, המשתמשים והמבקרים בשטח ו/או כל צד ג' וכן להבטיח אי גרימת נזק לאלמנטים שאינם לפירוק ו/או למבנה הקיים.

6. הקבלן/המציע מצהיר בזה כי כל התוכניות ו/או הפרטים אשר יתווספו בעתיד לצורך בצוע העבודה, יהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי החוזה ודין מסירתם לקבלן במהלך הביצוע, כדין צירופן להסכם/מכרז זה וכחלק בלתי נפרד ממנו, וכי לא תהיה לו כל טענה בעתיד בקשר לני"ל.

בכפוף להצהרה הנ"ל, לתנאי המכרז/חוזה, לתנאים הכלליים וליתר המסמכים, מוגשת בזה הצעת הקבלן.

שם הקבלן _____

חתימה וחותמת _____ תאריך _____



- 3 ב' -

הרחבת הצהרת והתחייבויות הקבלן

בנוסף ובהמשך וכהרחבה לתנאי המפורטים במסמכי מכרז/חוזה זה, ומבלי לגרוע מתנאי כלשהוא מתנאי מכרז/חוזה זה, אני החת"מ מצהיר ומתחייב כלפי מ.מ. אעבלין, כי במידה ויוחלט על זכיתי בעבודה ועל מסירת העבודה לידי לצורך בצוע, כדלקמן:

1. **לחתום עמכם על חוזה לפי הנוסח המצ"ב על כל נספחיו המפורטים בו, לרבות "נספח התחייבות מיוחדת למסגרת התקציבית" המצ"ב ומסומן (3 ג').**

2. הצעתי זו ומחיריה עומדים בתוקף במשך **שנה** מיום הגשתה, לצורך הוצאת צו התחלת העבודה, וכן למשך כל תקופת הבצוע, תהליך המסירות ותקופת בדיקת החשבונות, לרבות החשבון הסופי.

3. להוציא לפועל את העבודות בהתאם למסמכים הנ"ל ותנאי המכרז תמורת כל סכום אחר שיתקבל בהתאם למדידה בפועל לפי מחירי היחידה המוצעים על ידי.

4. להתחיל בעבודה תוך 7 ימים מיום הוצאת צו התחלת העבודה ולסיימה לפי תנאי החוזה כפי שיוגדר בהמשך.

5. להפקיד בידי מ.מ. אעבלין את הערבויות ו/או כל המסמכים הדרושים לצורך הוצאת החוזה לפועל, הכל בהתאם לתנאי מכרז חוזה זה, לרבות הביטוחים של השטח.

6. הנני מתחייב לערוך ביול לחוזה כחוק ולשלם את הוצאות ביול החוזה במידה וידרש עלפי כל דין.

7. **ידוע לי במפורש כי למזמין תהיה הזכות לבטל בצוע עבודה מסויימת ו/או פרק מסוים ו/או סעיף מסוים ו/או פריט מסוים ו/או להגדיל/להקטין כמויות ו/או היקף העבודה הכולל ללא כל הגבלה, הכל לפי ראות עיניו והחלטתו הבלעדית ובכל היקף שהוא, ולא תהייה לי זכות לערער על החלטת המזמין ו/או לבקש תשלומים/פצויים מכל סוג שהוא ו/או לבקש שינוי במחירי היחידה המוצעים על ידי ו/או שינוי במחיר הכולל של ההצעה. כוחה של הוראה זו עדיף על כל הוראה אחרת המופיעה במסמכי המכרז/חוזה שלהלן, הכל בכפוף לאמור ב-"נספח התחייבות מיוחדת למסגרת התקציבית" המצ"ב ומסומן (3 ג').**

8. ידוע לי כי אם העבודות נשוא המכרז תבוצענה בשלבים, וזאת בהתאם להחלטת המזמין הבלעדית, לא תהיה לי כל טענה בעתיד עקב כך, לרבות תביעות מכל סוג שהוא הקשורות בבטלות ו/או בטלות ציוד ו/או נהול מתמשך וכו', וכי לא אהיה זכאי לפיצוי כלשהוא עקב כך.

שם הקבלן _____

חתימה וחותמת _____ תאריך _____



- 3 ג' -

"נספח התחייבות מיוחדת למסגרת התקציבית"

אעבלין- פיתוח כביש 15

נספח למכרז מס' 2 / 2022 אשר נערך:

בין

מ.מ. אעבלין (להלן: "מ.מ. אעבלין")

לבין

(להלן: "הקבלן") _____

והואיל והקבלן זכה במכרז מס' 02.2022 מטעם מ.מ. אעבלין לביצוע אעבלין- פיתוח כביש 15, (להלן: "הפרויקט"), ולפיכך נחתם בין הצדדים החוזה מיום _____.

והואיל והמסגרת התקציבית המאושרת לצורך ביצוע הפרויקט (עבודות קבלניות) עומדת ע"ס של _____ ₪ (במלים: _____) (להלן: "המסגרת התקציבית") כולל מע"מ;

והואיל וסכום הצעת הקבלן שזכה במכרז מס' 2 / 2022 מסתכמת בסך של _____ ₪ (במלים: _____) כולל מע"מ;

והואיל ונחתם/ייחתם בין המועצה לבין _____ (להלן "מנהל הפרויקט") ואשר מונה ע"י המועצה להיות המפקח ומנהל הפרויקט מטעמה, הסכם נפרד וטופס התחייבות לשמירה על המסגרת התקציבית של הפרויקט, בו הוא מצהיר ומתחייב לשמור על המסגרת התקציבית כפי שתוגדר להלן, וכי במידה ותהיה חריגה מהמסגרת התקציבית שבאחריותו, ישא הוא באחריות אישית בגין כך מול המועצה ו/או מי מטעמה, לכיסוי החריגה כאמור, ולא תהא לו בגין כך כנגד מ.מ. אעבלין כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה, כספית ו/או אחרת.

והואיל ומנהל הפרויקט התחייב לפעול מיידית עם מתן צו התחלת העבודה לקבלן, למתן הנחיות ו/או הוראות לקבלן לביטול ו/או דחית בצוע ו/או השעיית בצוע ו/או שינוי בכמויות לסעיפים ו/או עבודות ו/או פרקים לצורך עמידה במסגרת התקציבית כאמור לעיל.

והואיל ועפ"י הנחיות משרד הפנים ו/או החשב המלווה של מ.מ. אעבלין לא תאושר כל חריגה מהמסגרת התקציבית;



אי לכך הוסכם הותנה והוצהר בין הצדדים כדלקמן :

1. המבוא לנספח זה מהווה חלק בלתי נפרד הימנו .
2. הקבלן מצהיר בזה כי ידוע לו במפורש שלמנהל הפרויקט הזכות לפעול בהתאם לתנאי החוזה ולאמור לעיל לצורך עמידה במסגרת התקציבית.
3. הקבלן מצהיר בזה כי דרישות/הוראות מנהל הפרויקט לביטול ו/או דחית בצוע ו/או השהיית בצוע ו/או שינוי בכמויות לסעיפים ו/או עבודות ו/או פרקים לצורך עמידה במסגרת התקציבית כאמור לעיל יחייבו אותו ללא שום טענה מצידו ו/או זכות לשינוי במחירי היחידה ו/או הסך הכולל של החוזה החתום איתו.
4. הקבלן מתחייב בזה לבצע כל עבודה אשר תידרש ממנו על ידי מנהל הפרויקט, בהתאם למחירי החוזה, גם אם נתבקש הקבלן בתחילת הפרויקט ו/או בכל שלב במהלך בצועו להשהות/לדחות את ביצועה של אותה עבודה משיקולים תקציביים, וכי לא תהיה כל טענה ו/או זכות לבקש תוספת מכל סוג שהוא עקב כך.
5. הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי יבצע בדיקה מעמיקה ומתמדת (לפחות פעם בשבוע) ולאורך כל תקופת הבצוע של הפרויקט, לעלות הכוללת הצפויה של הפרויקט, בכדי לוודא עמידת ערך העבודות המבוצעות על ידו במסגרת התקציבית וידווח למנהל הפרויקט ולמועצה לפחות פעם בשבועיים לגבי בדיקתו כנ"ל, ולהתריע מיידית בכל מקרה שיתגלה כי עלולה להיות חריגה כל שהיא מהמסגרת התקציבית.
6. ובנוסף, הקבלן מתחייב להגיש עם כל חשבון כמויות מפורטות, מדויקות וסופיות לעבודות אשר בוצעו, בכדי לאפשר גם למנהל הפרויקט בדיקה יסודית וסגירת סעיפים/פרקים לצורך מעקב מתמיד אחר העלות הכוללת של הפרויקט. הוגשו כמויות לסעיף מסוים ואשר בצועו הסתיים, יראו את הכמויות אשר הוגשו ככמויות הסופיות לאותו סעיף, גם אם גילה הקבלן מאוחר יותר כי לא לקח בחשבון כמות ו/או חלק מהעבודה בחשבון בזמן הגשת הכמויות שלו, ולקבלן לא תהיה כל טענה עקב כך. כמות ו/או עבודה שלא נכללה בכמויות כאמור לעיל, רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי.
7. הקבלן מצהיר בזה כי ידוע לו במפורש כי **סעיף 51 – סעיף קטן (1)** - בחוזה הממשלתי **מבוטל** ובמקומו יבוא: "על הקבלן להגיש למנהל הפרויקט ולמועצה את רשימת תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם בחוזה, ואשר לדעתו הוא זכאי להם עקב בצוע הפרויקט ו/או חלק ממנו, **מיידית** עם היווצרות העילה אשר לדעת הקבלן מגיעה לו תוספת ו/או תשלום חורג עבודה. רשימה כוללת של כל התביעות ו/או הדרישות כנ"ל, תוגש למנהל הפרויקט ולמועצה בסוף החודש בו בוצעה אותה עבודה ו/או נוצרה העילה לבקשת תוספת, ובמועד אשר היה על הקבלן להגיש את החשבון בהתאם לתנאי החוזה.



8. תביעה ו/או דרישה שלא נכללה ברשימת התביעות כאמור בסעיף (7) לעיל, רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי.

9. הקבלן מצהיר בזה במפורש כי ידוע לו שעליו לפעול בהתאם לאמור לעיל וכי יש לו חלק נכבד ומרכזי בשמירה על המסגרת התקציבית, וכי במידה ויתרשל למלא את הנדרש ממנו לצורך מעקב מתמיד מבחינה תקציבית ולשמירה על המסגרת התקציבית אשר נקבעה לעיל ו/או כל מסגרת תקציבית אחרת אשר תוגדר בהמשך ובמהלך הבצוע ע"י מנהל הפרויקט והמועצה, תהיה המועצה פטורה מלשלם לו תשלום כל שהוא שמקורו בבצוע עבודה נוספת ו/או בצוע כמויות נוספות, אשר גרמו לחריגה מהמסגרת התקציבית של הפרויקט, וכי לא יהיו לו כל טענה עקב כך.

10. במידה ויגדל ו/או יעודכן התקציב ע"י גורמי המימון הרלוונטיים, מ.מ. אעבלין תוציא לקבלן הוראת שינוי בה תצוין המסגרת התקציבית המעודכנת, ויחולו על המסגרת התקציבית המעודכנת כל ההוראות לעיל ובחווזה זה.

ולראיה באו הצדדים על החתום בתאריך _____.

_____ חתימת הקבלן

_____ חתימת נציגי המועצה



מסמך ב'

תנאי חוזה מיוחדים

תוספת ו/או שינוי לתנאי החוזה הממשלתי – מדף 3210 – נוסח התשס"ה אפריל 2005

החוזה לבצוע העבודה הינו החוזה הממשלתי מדף 3210 – נוסח התשס"ה אפריל 2005 (החוזה אינו מצורף – ניתן לעיין בו במשרדי המתכנן לפי תיאום מראש).
בכל מקום בחוזה בו מופיע המונח "מדינת ישראל" ו/או "ממשלת ישראל" ו/או "הממשלה" ו/או "המזמין", ייקרא לצורך חוזה זה "מ.מ. אעבלין" או בקיצור "המועצה" בשינויים המתחייבים.
בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין הוראות התנאים המיוחדים שלהלן, לרבות תנאי המפרט המיוחד – לבין הוראות החוזה הממשלתי, עדיפים הוראות התנאים המיוחדים והמפרט המיוחד שלהלן.

הערה: תנאי המפרט המיוחד בהמשך מהווים חלק בלתי נפרד מתנאים אלה.

סעיף (1) – הגדרות:

הגדרת "המזמין" תהיה "מ.מ. אעבלין" או בקיצור "המועצה" כאמור לעיל.

הגדרת "המנהל" תהיה: כל מי שהוסמך לכך ע"י "מ.מ. אעבלין" להיות מנהל הפרויקט ו/או המפקח על הפרויקט.

הגדרת "המבנה" – יש להוסיף בסוף ההגדרה: לביצוע אעבלין- פיתוח כביש 15

סעיף (2) – תפקידיו וסמכויותיו של המפקח – ניהול יומן

בסוף ת"ס 2 – יבוא:

למען הסר ספק ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הפיקוח הנ"ל לא יטיל על המזמין ו/או המפקח ו/או מנהל הפרויקט שום אחריות כלפי גורם כלשהוא, בגין ליקויי בצוע ו/או שיטות בצוע ו/או נוהלי בטיחות בעבודה, ו/או מולן משרד העבודה ו/או כל משרד ממשלתי אחר הנוגע לענין, מכל סוג שהוא. הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לכל ליקוי ו/או אי התאמה בתוכניות ו/או בצוע שלא בהתאם לדרישות ולתנאי החוזה/מכרז ו/או שלא בהתאם לחוקים ו/או לתקנות ו/או לתקנים השונים החלים על העבודה ו/או על חלק ממנה, בכל הקשור לבצוע פרויקט זה. הנ"ל תקף גם אם נכח המפקח או מי מטעמו בשטח בזמן בצוע אותה עבודה.

יש להוסיף סעיפים כדלקמן:



(9) – היה הקבלן בדיעה שהוראה או הוראות מצטברות של המפקח בשטח, הן בכתב והן בע"פ ייקרו את שכר החוזה ביותר מ- 10% מהיקף העבודה הכללי, לא יבצע הקבלן את ההוראה אלא לאחר קבלתה בכתב מאת המנהל והמזמין. סעיף זה אינו חל במקרה שהעבודה דרושה למניעת סכנה לרכוש ו/או לשלום הציבור אשר יהיה על הקבלן לבצע בדחיפות מירבית לפי הוראת המפקח הראשונה.

(10) – לא ישולם לקבלן בעד שום עבודה אשר אינה מופיעה בתוכניות ו/או בכתב הכמויות ו/או במסמכי החוזה/מכרז השונים או שאינה רשומה ביומן או בהוראה בכתב שנמסרה לקבלן ע"י המפקח ו/או המנהל.

סעיף (5) – סתירות במסמכים והוראות מילואים

בניגוד לאמור בת"ס 1 :

בכל מקרה של סתירה ו/או דו משמעות בין התיאורים והדרישות אשר במסמכים השונים, ייחשב סדר העדיפויות לצורכי בצוע כדלקמן:

- ✓ התוכניות
- ✓ כתב הכמויות
- ✓ המפרט המיוחד
- ✓ המפרט הכללי הבין משרדי
- ✓ תנאי החוזה המיוחדים (מסמך ב')
- ✓ התקנים הישראליים ו/או מפרטי מכון התקנים הרלוונטיים.
- ✓ תנאי החוזה הממשלתי מדף 3210 – נוסח התשס"ה אפריל 2005 .

סדר העדיפויות לצורכי תשלום יהיה כדלקמן:

- ✓ כתב הכמויות
- ✓ המפרט המיוחד
- ✓ תנאי החוזה המיוחדים (מסמך ב')
- ✓ התוכניות
- ✓ המפרט הכללי הבין משרדי
- ✓ התקנים הישראליים ו/או מפרטי מכון התקנים הרלוונטיים.
- ✓ תנאי החוזה הממשלתי מדף 3210 – נוסח התשס"ה אפריל 2005 .



סעיף (6) – אספקת תוכניות

יש להוסיף בסוף הסעיף:

(3) הקבלן/המציע מצהיר בזה כי כל התוכניות אשר יצורפו בעתיד ו/או במהלך בצוע העבודה, יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי חוזה/מכרז זה, ודין מסירתם לקבלן במעמד מסירת העבודה ו/או במהלך הבצוע, כדין צירופן למכרז/חוזה זה וכחלק בלתי נפרד ממנו, וכי לא תהיה לקבלן כל טענה בעתיד בקשר לני"ל. תיאור הסעיפים בכתב הכמויות יחייב את הקבלן גם אם פרט ו/או תכנית המתייחס לאותה עבודה לא היה ברשות הקבלן בזמן קביעת מחיריו בהצעה למכרז/חוזה זה. ניתנת זכות לקבלן לברר עם המנהל כל פרט שהוא לפני קביעת המחירים.

סעיף (8) – ערבות לקיום ההצעה ולדמי העכבון

בניגוד לאמור בסעיף: גובה הערבות לקיום החוזה ולשחרור דמי העכבון, יהיה 10% מערך העבודה, צמודה למדד בהתאם לתנאי חוזה זה.
כל ההוצאות הכרוכות בהשגת הערבויות, לרבות הביול, יחולו על הקבלן.

סעיף (9) – מסירת הודעות

בנוסף לאמור בסעיף, הודעה אשר נמסרה ידנית לקבלן ו/או לכל נציג שלו בשטח ו/או נשלחה אליו בפקסימיליה, דינה כדין הודעה שנמסרה לו כדין.

סעיף (11) – דרכי בצוע ולוח זמנים

בניגוד לאמור בת"ס (א-1): מסירת לוח הזמנים תהיה תוך 7 ימים מקבלת צו התחלת העבודה. שאר האמור בסעיף בעינו עומד ובנוסף לו: הקבלן ימסור למפקח תוכנית עבודה ולוח זמנים מפורט וכולל גם את מספר וגודל הצוותים שבדעתו להעסיק בכדי לעמוד בלוח הזמנים, כמצוין בתנאים שלהלן.

סעיף (13) – השגחה מטעם הקבלן

בנוסף וכהבהרה לאמור בסעיף: בא כוח מוסמך של הקבלן יהיה מהנדס או מודד מוסמך או הנדסאי רשוי ורשום שיהיה אחראי על הפרויקט וכן מנהל עבודה מוסמך ומורשה (בהתאם לתקנות משרד העבודה).

אחריות הקבלן ו/או בא כוחו המוסמך לכל נזק ו/או ליקוי ו/או קלקול ו/או רמת בצוע ירודה כתוצאה מאי השגחה נאותה על הבצוע מטעמו, לרבות אי התאמת ו/או תיאום תוכניות, אי שמירה על רמת הבצוע, התקנות, התקנים, מפרטי מכון התקנים, התקנות והחוקים של חוק



התכנון והבניה וחוק הבטיחות בעבודה, תהייה בלעדית ומוחלטת. יצוין במפורש כי אין בזכות הפיקוח אשר ניתנת למנהל/מזמין מלגרוע מאחריות הקבלן כאמור לעיל.

תנאי זה הינו מעיקרי החוזה.

סעיף (15) – שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות

1. בנוסף וכהבהרה לאמור בסעיף: הקבלן מתחייב לספק ולהתקין על חשבונו הוא: שמירה, גידור כולל הצבת הפרדות פיזיות כגון: גדרות פח/ברזל, מחזירי אור למיניהם, מחסומים, שילוט, פנסי הבהוב ושאר אמצעי הזהירות הדרושים לפי כל דין להבטחת בטחון ונוחיות הציבור, העובדים וצד ג' כלשהוא, כפי שיידרש לעשות כן ע"י המפקח ו/או שיהייה דרוש לפי דין ו/או לפי פקודת הבטיחות בעבודה ו/או ע"פ הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהיא. **לרבות משרד התחבורה ומשטרת התנועה.**
2. על הקבלן לארגן את עבודתו כך שכבישים ומדרכות הסמוכים לאתר העבודה יישארו פתוחים לתנועה הציבורית באופן שוטף בהתאם להוראות נציגי המועצה ומשטרת התנועה **ויבוא לביטוי בתכניות שלבי הבצוע שיערכו ע"י הקבלן.**
3. העסקת שוטרים לצורך סגירה זמנית של מעברים/כבישים/דרכים תהייה על חשבון הקבלן הבלעדי, לרבות התיאום והוצאת הרשיונות והאישורים הדרושים מכל הרשויות המוסמכות, הכל בהתאם לחוק ולדרישות/הוראות משטרת התנועה.

סעיף (16) – נזיקין למבנה

ת"ס (1) אחרי "בכל מקרה של נזק למבנה הנובע מסיבה כלשהיא", יש להוסיף: "לרבות אש, גניבה, גשם, סערה, שטפון, רעידת אדמה, חבלה (לרבות חבלה בזדון) פרט ל"סיכון מוסכם" – שאר הת"ס בעינו עומד.

ת"ס (5) בניגוד לאמור בסעיף, יצוין במפורש שעל הקבלן לבדוק ולהתאים את המידות בתוכניות לפני התחלת העבודה בשטח, ועל כל טעות או אי התאמה עליו להודיע למפקח ולמתכנן מיידי. לא תתקבל כל טענה שמקורה באי בדיקת התוכניות והתאמתן בשטח כאמור לעיל.

עבור מילוי כל ההוראות הנ"ל, לא ישולם לקבלן בנפרד ורואים את עלותם ככלולה במחירי הקבלן השונים.

סעיף (17) – נזיקין לגוף או לרכוש

בסוף הסעיף, יש להוסיף:

3. הקבלן ישפה את המזמין בגין כל תשלום שהוא היה נאלץ לשלמו כתוצאה מאי קיום התחייבויותיו הנ"ל, ולמזמין תהיה הזכות לגבותו בכל דרך שהיא בהתאם לחוק, לרבות קיזוזו מתשלומים שמגיעים לקבלן ממנו.



4. מוסכם ומותנה בין הצדדים כי כל תביעה ו/או דרישה אשר תופנה למזמין בגין עבודות אשר בצע הקבלן לתשלום פיצויים בגין נזקי גוף ו/או רכוש, תועבר לטיפול הקבלן. והקבלן מתחייב לטפל ישירות בתביעה/דרישה מול התובע מיד עם קבלתה מהמזמין. ועליו לשאת בכל הוצאה ו/או תשלום ו/או פיצוי הכרוך בכך, ובתנאי שיחתים את התובע על כתב שחרור המשחרר את המזמין מתשלום כלשהוא ו/או אחריות כלשהיא בגין אותו מקרה לתובע.
5. במידה והקבלן יסרב לדון בתביעה ו/או שהוא יתרשל בטיפול בה ו/או יתעכב בטיפול מעבר לסביר, רשאי המזמין אז, מבלי להודות בכל טענה נגדו, לטפל בענין ולסלק את התביעה כראות עיניו והחלטתו הבלעדית, ומבלי שיהיה חייב בנימוק כלשהוא לקבלן, ולקבלן לא תהיה כל טענה בקשר לנ"ל נגד המזמין. במקרה הנ"ל, המזמין רשאי לחייב את חשבון הקבלן בכל ההוצאות ו/או התשלומים שהיו כרוכים בסילוק התביעה ולקזזם מחשבונות הקבלן המגיעים ו/או שיגיעו לו מהמזמין, ו/או ע"י גביה באמצעות חילוט ערביות (מכל סוג שהוא שנמסרו למזמין בהתאם לתנאי החוזה), הכל לפי ראות עיניו והחלטתו הבלעדית.

סעיף (18) – נזיקין לעובדים

1. אחרי "מי מטעמו ו/או בשירותו" יש להוסיף: " לרבות אדם המספק שירותים, חומרים ומוצרים, לרבות מפעילי ציוד מכל סוג שהוא, בין אם הם שכירים ובין אם עצמאיים, קבלני המשנה ועובדיהם, ספקים ועובדים שכירים ועצמאיים הן של הקבלן והן של קבלני המשנה".
2. בסוף הסעיף, יש להוסיף: הקבלן ישפה את המזמין בגין כל תשלום שהוא היה נאלץ לשלמו כתוצאה מאי קיום התחייבויותיו הנ"ל, ולמזמין תהיה הזכות לגבותו בכל דרך שהיא בהתאם לחוק, לרבות קיזוזו מתשלומים שמגיעים לקבלן ממנו.

סעיף (19) – ביטוח ע"י הקבלן

- בנוסף לאמור בסעיף הקבלן מתחייב לערוך את הביטוחים בהתאם לתנאים המפורטים בנספח 5 המצ"ב.
- על הקבלן למסור העתק שלם מהפוליסות של הביטוח, או אישור מחברת הביטוח על עריכת הפוליסות בהתאם לתנאי חוזה זה, כתנאי לכניסתו לשטח ולהתחלת העבודה. אין בקבלת העתק הביטוחים כנ"ל ע"י המזמין משום הודאה כלשהיא בנכונתם ו/או התאמתן לדרישות חוזה זה.

סעיף (23) – מציאת עתיקות וכיו"ב

- בנוסף לאמור בתת סעיף 2: על הקבלן חלה החובה להודיע גם לרשות העתיקות – על גילוי של עתיקות בהתאם לחוק.



סעיף (26) – פגיעה בנוחיות הציבור

קיום התחייבויות הקבלן בהתאם לסעיף זה, ופרק הזמן הדרוש לאישור תכניות סידורי התנועה הזמניים ברשויות לצורך מלוי תנאי סעיף זה, לא יהוו עילה להארכת תקופת הבצוע ו/או לתשלום פיצויים מכל סוג שהוא לקבלן, ורואים את הקבלן כמי שהתחשב בכל הגורמים הנ"ל ואשר עלולים להשפיע על מחיריו בזמן קביעת מחיריו.

סעיף (27) – תיקון נזקים לכביש, למובילים אחרים וכיו"ב

כהבהרה לסעיף, יצוין במפורש כי לפני בצוע עבודות החפירה ו/או חציבה מכל סוג שהוא, לרבות חציבה לביסוס ו/או קידוח כלונסאות ו/או תעלות להנחת כבלים ותשתיות ו/או חציות כבישים וכיו', על הקבלן לדאוג בעצמו ועל חשבונו להשגת כל האישורים הדרושים לבצוע עבודות החפירה/חציבה מהרשויות המוסמכות לרבות אישור חברת החשמל, בזק, טל"כ (כבלים), רשות העתיקות, תאגיד המים והביוב, משטרת התנועה ומחלקות המועצה השונות לגבי קוי מים, ביוב, ניקוז וכיו', וכן כל אישור אשר יידרש מהקבלן בהתאם לדרישות החוזה ו/או לתקנות ו/או לחוק.

האישורים הנ"ל. אחריות הקבלן לנזקים בגין ביצוע עבודות באתר לכל מתקן שהוא, מכל סיבה שהיא (כולל מכח עליון) הינה מוחלטת ובלעדית.

עלות הטיפול והאגרות (במידה ויידרשו) להשגת האישורים הנ"ל, יהיו על חשבון הקבלן יהיה אחראי לכל עיכוב או נזק שייגרם כתוצאה מאי טיפול נאות בהשגת הקבלן הבלעדי.

סעיף (30) – הקשר עם קבלנים אחרים

בנוסף וכהבהרה ובניגוד לאמור בסעיף:

א. למזמין תהיה הזכות למסור בצוע חלק מהעבודות בפרויקט זה, לכל קבלן ו/או ספק אחר ו/או לבצע חלק מהעבודות ע"י פועלים וצוותים של המועצה ו/או של קבלנים ו/או צוותים ו/או פועלים במסגרת תרומות וכיו'..

ב. ובנוסף: למזמין תהיה הזכות לפצל את בצוע הפרויקט לפי קביעתו והחלטתו ובכל היקף שהוא, ולמסור את הבצוע לשני קבלנים (בטור ו/או במקביל).

ג. במקרה והמזמין יחליט לפעול בהתאם לאמור לעיל, על הקבלן לתאם את עבודותיו עם הקבלנים/ספקים האחרים ויאפשר להם במידת הצורך שימוש במתקנים ו/או ציוד שהותקן על ידו, לרבות פיגומים וכד'.



ד. בניגוד לאמור בחוזה, עבור תיאום ומתן אפשרויות עבודה ופעולה לקבלנים/ספקים אחרים בשטח, כאמור לעיל, לא תשולם לקבלן תמורה כלשהיא עבור שירותיו מכל סוג שהוא.

ה. בניגוד לאמור בחוזה בתת סעיף 2, עבור תיאום ומתן אפשרויות עבודה ופעולה לגורמים שאינם בבחינת קבלן אחר ו/או ספק כגון: משרד התקשורת (בזק), חברת הכבלים (טל"כ), חברות מחשבים, חברת החשמל וכד', לא תשולם לקבלן תמורה כלשהי עבור שירותיו מכל סוג שהוא.

סעיף (35) – שיב החומרים והעבודה

בניגוד לאמור בסעיף, כל הבדיקות המעבדתיות אשר תיזרשנה תבוצענה ע"י ועל חשבון הקבלן. הקבלן מתחייב להתקשר עם מעבדת בדיקות מאושרת עם תחילת העבודה בשטח, ולתת לה הוראה בלתי חוזרת להעביר העתק שלם מכל הבדיקות אשר ייערכו ויזרשו בשטח ישירות למזמין ולמפקח בשטח. המפקח הוא אשר ייקבע בלעדית את מערך הבדיקות הדרושות. עבור הנ"ל לא ישולם בנפרד ורואים אותו ככלול במחירי הקבלן השונים.

סעיף (41) – מועד השלמת המבנה

תקופת הבצוע להשלמת הפרויקט תהיה 6 חודשים קלנדריים מיום מתן צו התחלת העבודה

סעיף (--) – פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים

סכום הפיצויים הקבועים מראש בהתאם לסעיף הנ"ל של החוזה יהיו **10,000.00 ₪** צמודים למדד החוזה הבסיסי, עבור כל שבוע איחור או חלק ממנו, מהמועד אשר נקבע בחוזה להשלמת ומסירת המבנה ועד למועד השלמתו ומסירתו בפועל בהתאם למוגדר בחוזה.

סעיף (48) – שינויים

סעיף (49) – הערכת שינויים

בניגוד לאמור בסעיפים הנ"ל:

א. יצוין במפורש כי למזמין תהיה הזכות לבטל בצוע עבודה מסוימת ו/או פרק מסוים ו/או מבנה מסוים ו/או סעיף מסוים ו/או פריט מסוים ו/או להגדיל/להקטין כמויות ו/או היקף העבודה הכולל ללא כל הגבלה, הכל לפי ראות עיניו והחלטתו הבלעדית ובכל היקף שהוא, ולקבלן לא תהייה זכות לערער על החלטת המזמין ו/או לבקש תשלומים/פצויים מכל סוג שהוא ו/או שינוי במחירי היחידה המוצעים על ידו ו/או שינוי במחיר הכולל של הצעה. כוחה של הוראה זו עדיף על כל הוראה אחרת המופיעה במסמכי המכרז/חוזה שלהלן.



ג. עבודות נסופות וחריגים באם יידרשו, ובהעדר מחיר מתאים אשר אפשר להתבסס עליו בקביעת המחיר בכתב הכמויות של החוזה, הכל בהתאם לקביעת והחלטת נציגי המזמין המוסמכים, ייקבע המחיר בהתבסס על מחירון "דקל" העדכני (חלק א' בלבד – כלו' ללא תוספות כלשהן עבור איזור, היקף הפרויקט, קבלני משנה וכו'), כאמור להלן:

1. בפרקים במחירון "דקל" בהם המחירים מופיעים כמחירי קבלן "ראשי" – לפי מחירי היחידה במחירון "דקל" בהנחה של 15%.

2. בפרקים במחירון "דקל" בהם המחירים מופיעים כמחירי קבלן "משנה" – לפי מחירי היחידה במחירון "דקל" בהנחה של 5% (לא תופעל כל תוספת על המחירים המופיעים כמחירי "קבלן משנה")

אין האמור לעיל פוטר את הקבלן מהגשת ניתוחי מחירים מפורטים בהתאם לתנאי

החזה ואשר יצורפו לכל חשבון וחשבון.

יצוין במפורש כי עם הגשת הצעתו, הקבלן מצהיר במפורש, כי הבין סעיף זה, **בדק**

את מחירון "דקל" לעיל באופן יסודי ופרטני ומצא כי המחירים לאחר הפעלת ההנחות לעיל,

מתאימים לרמת מחיריו לבצוע עב' נוספות וחריגות, במידה וידרשו ממנו בזמן ובתקופת

בצוע העבודה נשוא חוזה/מכרז זה, ומסכים במפורש לסעיף זה.



תנאי זה הינו מעיקרי החוזה.

סעיף (51) – רשימת תביעות

סעיף 51 בחוזה הממשלתי מבוטל ובמקומו יבוא:

על הקבלן להגיש למנהל הפרויקט ולמועצה את רשימת תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם בחוזה, ואשר לדעתו הוא זכאי להם עקב בצוע הפרויקט ו/או חלק ממנו, **מידית** עם הווצרות העילה אשר לדעת הקבלן מגיעה לו תוספת ו/או תשלום חורג עבורה ובנוסף, רשימה כוללת של כל התביעות ו/או הדרישות כנ"ל, תוגש למנהל הפרויקט ולמועצה בסוף החודש בו בוצעה אותה עבודה ו/או נוצרה העילה אשר לדעתו מגיעה לו עבורה בקשת התוספת ו/או תשלום נוסף, ובמועד אשר היה על הקבלן להגיש את החשבון בהתאם לתנאי החוזה.

תביעה ו/או דרישה שלא נכללה ברשימת התביעות כאמור בסעיף (1) לעיל, רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי.

בנוסף ובהמשך וכדוגשה לאמור בנספח 3(ג') לחוזה והמופיע מקודם, הקבלן מצהיר בזה במפורש כי ידוע לו שעליו לפעול בהתאם לאמור לעיע וכי יש לו חלק נכבד ומרכזי בשמירה על המסגרת התקציבית, וכי במידה ויתרשל למלא את הנדרש ממנו לצורך מעקב מתמיד מבחינה תקציבית ולשמירה על המסגרת התקציבית אשר נקבעה לעיל ו/או כל מסגרת תקציבית אשר תוגדר בהמשך ע"י מנהל הפרויקט ו/או המועצה, תהיה המועצה פטורה מלשלם לו תשלום כל שהוא שמקורו בבצוע עבודה נוספת ו/או בצוע כמויות נוספות אשר חורגים מהמסגרת התקציבית של הפרויקט, וכי לא יהיו לו כל טענה עקב כך.

סעיף (53) – הקצבים ומחירי יסוד

בנוסף לאמור בת"ס 2:

- א. בכל מקום בו מופיע המונח "מחיר יסוד" או בקיצור "מ.י." – הכוונה היא למחיר המוצר נטו בשער המפעל (לאחר הנחה מהמחירון שניתנת לקבלנים ו/או לספקים וכו..). מבלי להביא בחשבון הוצאות העמסה, הובלה, פריקה, פחת, רווח קבלן והוצאותיו האחרות, בדיקות וכו'.
- ב. מחיר היסוד המופיע בכתב הכמויות יוצמד לפי תנאי החוזה מהמדד הבסיסי עד מועד רכישתו בפועל.

סעיף (55) – בדק ותיקונים

בניגוד לאמור בסעיף, תקופת הבדק תהייה בהתאם לסוג העבודה, ובהתבסס על חוק מכר דירות (1973), ו/או כל חוק/תקנה/תקן רלוונטי.

הערה: ערבות הבדק תישאר בתוקף לשנה אחת בלבד, כאמור בסעיף (55) להלן, לשאר התקופה הקבלן יתן ערבות עצמית לגבי אחריותו בהתאם לאמור לעיל, כפי שיוגדר ע"י המזמין.



סעיף (59) – תשלומי ביניים

בניגוד לאמור בת"ס 3 – החשבונות החלקיים ישולמו לקבלן לאחר 60 יום מהמועד בו הוגש החשבון.

ת"ס (3)-ב – מבוטל. לא תשולם שום רבית או הצמדה על החשבונות, בתקופת התשלום.

ת"ס (5) – מבוטל.

ת"ס (8) – מבוטל, ובמקומו יבוא:

במקרה של פיגור בתשלומים מעבר למועדים שנקבעו בחוזה זה, יהיה הקבלן זכאי לריבית של פריים (פריים+0) בלבד, עבור תקופת הפיגור. יצויין במפורש כי פיגור של עד שבועיים בתשלום, לא יהווה עילה לתשלום ריביות כאמור לעיל.

בניגוד לאמור בתנאי החוזה, תשלום המקדמה מותנה באישור המועצה, והינו לשיקול דעתה והחלטתה הבלעדית.

סעיף (60) – סילוק שכר החוזה

א- בניגוד לאמור בסעיף – החשבון הסופי ישולם לקבלן לאחר 90 יום מהמועד בו הוגש החשבון.

ב- ת"ס (3) א' + ב' – מבוטלים: לא תשולם שום רבית או הצמדה על החשבונות, בתקופת התשלום.

ג- בניגוד לאמור בת"ס (7) ו- (12) – גובה ערבות הבדק יהיה 5% מערך הפרויקט הסופי.

ד- ת"ס (8) מבוטל, ובמקומו יבוא: חתימת הקבלן על טופס חיסול תביעות הינה תנאי הכרחי ומחייב לסילוק שכר החוזה הסופי, גם כאשר יש לקבלן טענות ו/או תביעות לגובה שכר החוזה ו/או הקשורות עם בצוע הפרויקט. במקרה זה, הקבלן יפקיד בידי המועצה רשימה מפורטת ומנומקת של כל תביעותיו הסופיות (שבמחלוקת) ויחתום על חיסול תביעות לגבי כל טענה אחרת ו/או תביעה נוספת מכל סוג שהוא לגבי הפרויקט (מלבד הכלולות ברשימת תביעותיו כאמור לעיל).

ה- ת"ס 10 מבוטל, ובמקומו יבוא:

במקרה של פיגור בתשלומים מעבר למועדים שנקבעו בחוזה זה, יהיה הקבלן זכאי לריבית של פריים (פריים+0) בלבד, עבור תקופת הפיגור. יצויין במפורש כי פיגור של עד שבועיים בתשלום, לא יהווה עילה לתשלום ריביות כאמור לעיל.



הערה: התקופות המצויינות בכל הת"ס יותאמו לאמור לעיל – בשינויים המתחייבים.

סעיף (62) – תנודות במחירי החומרים ובערך העבודה

בניגוד לאמור בחוזה הממשלתי, המחירים אשר יוצעו ע"י הקבלן יהיו סופיים ומוחלטים ולא ישאו כל התיקרות ו/או הצמדה ו/או ריבית מכל סוג שהוא. הנ"ל חל על כל מחירי הקבלן הן בתקופת ההצעה והן בתקופת פרסום תוצאות המכרז והחלטת וועדת המכרזים והן לאורך כל תקופת מסירת השטח לקבלן ותקופת הבצוע (לרבות תקופת הבצוע המוארכת במידה ותהיה).

נספח (1) בחוזה הממשלתי מבוטל, ובמקומו יבואו הנספחים המחייבים שלהלן:

סעיף כללי:

תנאי פרק (00) – מוקדמות ותנאים כלליים – במסמך ה' המצ"ב, מהווה השלמה לתנאי החוזה שלהלן.



הבהרות נוספות לקבלן - תנאים מיוחדים

1. הקבלן אחראי להשגת כל האישורים הרלבנטיים שיידרשו לביצוע העבודה מהרשויות המוסמכות, כגון חברת נתיבי ישראל, משרד התחבורה, המשטרה, לשכת התנועה, חברת החשמל, משרד התקשורת (בזק), חברת הכבלים, חברת מקורות, רשות העתיקות, תאגיד המים והביוב ואחרים, העתק מהאישורים הנ"ל יימסר למזמין.
 - עלות הוצאת האישורים ע"ח הקבלן.
 - במידה ויידרש העסקת שוטרים – הקבלן ישא בעלות העסקתם.
2. מספור הסעיפים בכתב הכמויות זהה רק בשתי הספרות הראשונות ל- "מפרט הכללי" על כל המפרטים והפרקים. הסעיפים המובאים בראש הפרקים בכתב הכמויות, כפופים לתיאור המלא ב- "מפרט הכללי": לפי שייכותם וסיווגם המתאים. תאור הסעיף יהווה מפרט מיוחד.
3. לפני בצוע עבודות העפר, הקבלן יודא במחלקה הטכנית של הרשות המקומית, ובהעדר מידע ברשות- בגופים המוסמכים הקיימים, על הימצאות משק תת-קרקעי בתחום עבודתו, בנוסף לנ"ל בסעיף 1.

הקבלן יתאים את שיטת עבודתו לאתר, וישמור על שלמותם של כל האובייקטים הקיימים, הן עיליים והן תת-קרקעיים, ועל תפקודם הסדיר בזמן הבצוע. במקרה של פגיעה בהם, עליו לתקן על חשבונו. אין להתחיל בעבודות העפר לפני בדיקת מיקום ועומק האובייקטים התת-קרקעיים, כגון קווי מים/ חשמל/ טלפון/ ביוב וכו'. חפירת גישוש לגלוי ועקיפת מכשולים כלולה במחירי היחידה ולא תזכה את הקבלן בתוספת.
4. על הקבלן להזמין, במבדקה תקנית ומאושרת בתיאום עם המפקח, את בדיקות טיב החומרים ואיכות הביצוע, ויכלול אותן בהצעתו ועל חשבונו. כמות ותאור הבדיקות לפי הפרוגרמה של משב"ש אשר תסופק ע"י המתכנן, המהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה. הקבלן אחראי לבצוע כל כמות הבדיקות שבפרוגרמה, ובהתאם לדרוש בכל שלב ושלב של שלבי הבצוע. הבדיקות יוזמנו ע"י הקבלן ובהתאם לפרוגרמה ובאישור המפקח ויבוצעו בנוכחותו על חשבון הקבלן עד לתקרה של 2% מעלות העבודה.
5. יחד עם הגשת החשבון ובגמר העבודה ובמעמד מסירתה למזמין, הקבלן חייב להמציא ולהגיש את תוצאות מערך הבדיקות שביצע, על גבי דף ריכוז של המכון הבודק, ובהתאם לפרוגרמת הבדיקות הנדרשת.
6. על הקבלן להודיע למפקח, ע"י רשום ביומן ו/או בכל דרך שתהייה מקובלת על המפקח, על



סיומו של כל שלב משלבי הביצוע ולבקש רשות לתחילת ביצוע השלב הבא. אין להתחיל בבצוע שלב חדש לפני ביצוע הבדיקות של השלב הקודם, וקבלת אשור המפקח על תוצאותיהן, בהתאם לנוהלי המזמין.

7. בהגשת החשבון הסופי, הקבלן יכין ויצרף לחשבון הסופי, "תרשים מקרא" בצבעים ערוך וחתום ע"י מודד מוסמך, המתארים את כל פרטי העבודה שבוצעו על ידו, ואשר בגינם הוא מבקש תמורה. יוגש על רקע תכנית מדידה לאחר ביצוע גבהים ופלנימטריה לרבות דיסקט של המדידה בפורמט-DWG.

8. על הקבלן לקחת בחשבון כי הצעתו הסופית לביצוע העבודה, כוללת התקנת שילוט מתאים על חשבון, לפי סטנדרט ודוגמא שיקבל מהמזמין, המציין את מהות המבנה או כל עבודה אחרת שהוא מבצע במסגרת חוזה זה, הנעשית במימון המזמין. והקבלן מתחייב לפרקו עם תום המסירה.

9. בעת הביצוע על הקבלן להקפיד על כללי הבטיחות, הצבת שילוט מתאים ותמרור על פי נוהלי מ.ע.צ. חוברת "מדריך להצבת תמרורים" באזור הפרויקט. לרבות מילוי אחרי כל דרישות משטרת התנועה. לרבות אשור תכניות שלבי הביצוע, אספקה והתקנת כל הנדרש, מעקות, אביזרי בטיחות תמרורים וצבע, על חשבון לכל תקופת הביצוע ולשלבי הביניים כולל העסקת שוטרים בשכר במידה ויידרש.

10. הקבלן יעבוד בפקוח של אנשי חברת נתיבי ישראל ולפי הנוהלים, אי מילוי כל הנהלים, ובמיוחד נוהלי הבטיחות, בתקופת הביצוע גורם להפסקת העבודה ווהנזקים עקב כך יהיו על חשבון הקבלן.

11. הקבלן מתחייב להתקין שעון מים לפני התחלת העבודה וזה בתיאום עם תאגיד המים והביוב ועל חשבון. במידה ולא יותקן שעון מים, התאגיד/ מ.מ. אעבלין תעריך את כמות המים שצרך הקבלן ותחייבו בהתאם.

12. למפקח יש הזכות המלאה להחליט כי עבודות מסוימות יבוצעו בשעות העבודה הרגילות, כמו יציקת בטון או עבודות בטון אספלט, או כפי שיתואם מראש עם המפקח, לרבות עבודות בשעות חריגות ולילה-בתאום עם המשטרה- ללא תשלום פיצוי ו/או תוספת כלשהי.

13. הקבלן יעמיד לרשות המפקח באתר העבודה, במקום שיסוכם עם המפקח, משרד הכולל מבנה טרומי עם שולחן, כסאות ומדפים, לרבות מזגן ושירותים, לכל תקופת הביצוע-על חשבון.

14. הקבלן יבדוק את התאמת המצב הקיים בשטח לתכניות, במידה ויש שינוי, עליו לערוך מדידת מצב קיים חדשה בצורה ממוחשבת בתיאום עם המפקח, ערוכה ע"י מודד מוסמך, אשר תיבדק ותאושר על ידי המתכנן, ותהווה בסיס להתחשבות ולחישוב כמויות עבודות



- העפר. כל הנ"ל לפני תחילת הביצוע, ותוך שבוע ימים ממתן צו התחלת העבודה ומסירת הפוליוגון לקבלן. תוספת לנ"ל שבסעיף 12 ב' בחוזה. אם לא תקבל מדידה מאושרת כנ"ל, יחשב הדבר שהשטח תואם את התכניות ולא תהיה עילה לקבלן לבקש שינויים כלשהם.
15. הקבלן יקבל את התכנון בצורה ממוחשבת על גבי דיסק בפורמט DWG לצורך סימון וביצוע העבודה באתר. חישוב עבודות העפר יוגש למזמין בצורה ממוחשבת בשיטת החתכים לרוחב בלבד, בצירוף תכנית ממוחשבת של הכביש לאחר ביצוע.
16. א. הקבלן יבצע את עבודות העפר בדיוק עד 3 ס"מ, לפי הגבהים בחתכים לרוחב של ארגז הכביש והמדרכות. במקרה של חפירת יתר, הקבלן ימלא בחזרה למפלס המתוכנן, עם הידוק בבקרה מלאה, לקבלת הגבהים המתוכננים. לא ישולם לקבלן עבור חפירת יתר מתחת לארגזי המדרכות.
- לא יאושרו סטיות מעל 5 ס"מ בגבהים והקבלן יחויב בתיקון המצב.
- ב. העמסה ופינוי עודפי חפירה ו/או פסולת כלשהי, למקום מאושר ע"י הרשות המקומית והמשרד לאיכות הסביבה למרחק כלשהו, תהיה ע"ח הקבלן ובאחריותו לרבות תשלום עבור הוצאת העפר לרשות כל שהי-במידה וידרש, וכלולה במחירי היחידה שבחווזה.
17. מובהר לקבלן שתוקף הצעתו הינה לשנה מיום הגשתה. והמחירים קבועים וסופיים ולא ישולם הפרשי מדד, תיקון לסעיף 62 ת"ס 3 בחוזה.
- כמו כן מובהר שביצוע העבודה עשוי להיות בשלבים. לא ישולם כל תוספת בגין ההערכות הנדרשת לביצוע בשלבים.
18. במקרה ויש סתירה בין הוראות התנאים המיוחדים הנ"ל ו/או הכתוב בחוברת זו לבין המצוין בחוזה הסטנדרטי של הממשלה 3210 משנת 2005 גוברות הוראות התנאים המיוחדים הנ"ל ו/או הוראות חוברת זו על ההוראות שבחווזה הסטנדרטי הנ"ל.



מסמך ב - נספח 1

כתב אחריות לפי סעיף (55) בחוזה

אני הח"מ _____ בעל ת"ז _____

מצהיר בזה כדלקמן:

הנני אחראי בשם חברתי _____, ובאחריותי האישית לטיב העבודות אשר בוצעו על ידי, בפרויקט **אעבלין – פיתוח כביש 15**

1. לתקופות בהתאם למצוין בסעיף (55) בחוזה ובהתאם לתנאים המפורטים בסעיף 60 בחוזה, הכל לפי הענין ולפי סוג העבודות אשר בצעתי בפרויקט/עבודה המצוין לעיל.

2. הנני מתחייב לתקן כל ליקוי אשר יתגלה בעבודה:

א. תוך 48 שעות מקבלת ההודעה על קיום הליקוי: לגבי עבודות "דחופות" המהוות מפגע בטיחותי ו/או בריאותי ו/או אשר עלולות לגרום להפרעה לפעילות השוטפת במבנה ובסביבתו.

ב. תוך 14 ימים מיום קבלת ההודעה על קיום הליקוי, לכל עבודה אחרת.

ג. ידוע לי היטב כי אם לא אבצע את התיקון, תהייה למזמין הזכות לבצע את התיקונים הדרושים בעצמו ועל חשבוני, ולגבות ממני את התמורה בתוספת הוצאות מוסכמות של 30% בכל צורה שהיא. הנני מתחייב לשלם למזמין את התמורה המלאה בהתאם לנ"ל מיידיית עם דרישתו.

3. ידוע לי כי חתימה על טופס אחריות זה מהווה תנאי לשחרור החשבון הסופי.

4. תאריך גמר שנת הבדק הראשונה, לצורך שחרור ערבות הבדק בלבד, בהתאם לאמור בתנאי החוזה, הינו _____.

שם הקבלן _____

כתובתו _____

טל' _____ פקס' _____

פלאפון _____ (לצורך התקשרות דחופה)

שם החותם _____

חתימה וחותמת _____ תאריך _____



מסמך ב - נספח 2

תעודת השלמה לפי סעיף (54) בחוזה

תאריך _____

לפרויקט **אעבלין- פיתוח כביש 15** לפי מכרז מס' 2 / 2022 מיום _____
הקבלן/מבצע _____

ע"פ סעיף 54 בחוזה, הנני מאשר בזה כדלמן:

1. בתאריך _____ נערך סיור קבלה לבדיקת הפרויקט/מבנה/עבודה בהשתתפות:
נציגי הקבלן: _____

נציגי המועצה: _____

נציגים נוספים: _____

המתכננים: _____
ונרשם דוח קבלה שכלל, בין היתר, תיקונים והשלמות בעבודה ואשר פורטו ברשימה מיוחדת שנמסרה לקבלן לביצוע עד תאריך _____.

2. ביקורת חוזרת תיערך בתאריך _____.
3. הקבלן מסר/טרם מסר תוכניות עדות (AS MADE).
4. הקבלן מסר/טרם מסר תיק בדיקות כולל (אפילו אם נמסרו העתקים במהלך הבצוע).
5. הקבלן מסר/טרם מסר תעודות אחריות לציוד ולמתקנים השונים.
6. הקבלן מסר/טרם מסר הוראות הפעלה של ציוד מיוחד.
7. הקבלן מסר/טרם מסר את החשבון הסופי.
8. הקבלן מסר/טרם מסר טופס חיסול תביעות.
9. הערות:

שם, תפקיד, ותתימת נציג הקבלן _____

שם, תפקיד, ותתימת נציג המועצה _____

רשם: _____



מסמך ב - נספח 3

תעודת סיום לפי סעיף (55) בחוזה

תאריך _____

לפרויקט **בפרויקט אעבלין – פיתוח כביש 15**

לפי **מכרז מס' 2 / 2022** מיום **ואשר בוצע ע"י**

הקבלן.....

ע"פ סעיף 54 בחוזה, הנני מאשר בזה כדלמן:

1. בתאריך _____ נערך סיור קבלה לבדיקת הפרויקט/מבנה/עבודה בגמר שנת הבדק הראשונה, בהשתתפות:

נציגי הקבלן: _____

נציגי המועצה: _____

נציגים נוספים: _____

המתכננים: _____

ע"פ סעיף (54) ו- (55) בחוזה הננו מאשרים כי הפרויקט/מבנה בוצע והושלם בהתאם לחוזה וכי כל עבודות התיקונים בגמר שנת הבדק, תוקנו ע"י הקבלן, לשביעות רצון המזמין המלא. שאר תקופות הבדק בהתאם לתנאי החוזה המצויינים בסעיף (55) בעינם עומדים.

אישור זה הינו לצורך שחרור ערבות הבדק בלבד.

2. הערות:

שם תפקיד וחתימת נציג קבלן _____

שם, תפקיד וחתימת נציג מועצה: _____

שם תפקיד וחתימה _____

רשם: _____



מסמך ב - נספח 4

הצהרת חיסול תביעות לפי סעיף (60) בחוזה

הצהרה על העדר תביעות ושחרור המזמין

תאריך _____

לפרויקט **אעבלין - פיתוח כביש 15 לפי מכרז מס' 2/2022**

מיום _____ ואשר בוצע ע"י הקבלן _____

אני/ו הח"מ _____ בעל ת"ז _____

נציג/מורשה חתימה/בעל/שותף בחברת _____

מצהיר/ים בזה כדלקמן:

1. החשבון הסופי אשר הוגש לפרויקט **אעבלין - פיתוח כביש 15**, בהתאם למפורט בתוכניות ובחשבון הסופי ובכתבי הכמויות, וכפי שאושר על ידכם, או מי מטעמכם בסכום כולל התייקרויות של _____ (ללא מ.ע.מ.) מהווה את התמורה המלאה עבור העבודות שבצענו בפרויקט במלואן.
2. הנני/נו מצהיר/ים שעם קבלת התשלום של החשבון הסופי (היתרה) בסך של _____ (ללא מ.ע.מ.) קבלנו את מלוא התמורה המגיעה לנו עבור בצוע העבודות בפרויקט שבנדון.
3. הנני/ו מצהיר/ים בזה כי פרט לתמורה הסופית המצויינת בסעיף (2) לעיל, אין לנו ולא תהיינה לנו כל תביעות ו/או טענות מכל סוג שהוא, כלפי המזמין ו/או כלפי הבאים בכוחו ו/או מטעמו בקשר לחוזה ולפרויקט הנ"ל ו/או הכרוך בו ו/או הנובע ממנו.

שם הקבלן _____

כתובתו _____

טל' _____ פקס' _____

שם החותם _____

חתימה וחותמת _____ תאריך _____



מ.מ. אעבלין

להלן הצעת ניסוח לקיום ביטוחים שיוגש ל מ.מ. אעבלין, ניסוח סופי מותאם לתנאי העבודה וספציפי לפרויקט, יועבר לקבלן ע"י מחלקת הביטוחים במועצה במעמד חתימת החוזה.

מסמך ב - נספח 5

אישור עריכת ביטוח

לכבוד
מ.מ. אעבלין
כפר אעבלין
(להלן: " מ.מ. אעבלין")

הנדון: אישור על קיום ביטוחים ע"ש _____ (להלן: "הקבלן") בגין ו/או בקשר עם **אעבלין- פיתוח כביש 15**

כמפורט בהסכם מיום _____ (להלן: "העבודות")
אנו הח"מ _____ חברה לביטוח בע"מ מאשרים בזאת כדלהלן:

1. אנו ערכנו לקבלן פוליסות לביטוח ו/או כללנו את העבודות בפוליסות קיימות של הקבלן, כדלקמן:

<p>לכיסוי אחריות על פי דין של הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו בגין אבדן ו/או נזק לגוף ו/או לרכוש שיגרמו לצד שלישי כלשהו לרבות למועצה בגין ו/או בקשר עם ביצוע העבודות.</p> <p>סך 2,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח.</p> <p>1. הביטוח מכסה את אחריות מ.מ. אעבלין בגין ו/או בקשר עם מעשה או מחדל של הקבלן ומי מטעמו בביצוע העבודות.</p> <p>2. הפוליסה כוללת סעיף אחריות צולבת.</p> <p>3. הביטוח מכסה תביעות תחלוף של המוסד לביטוח לאומי כלפי מ.מ. אעבלין.</p> <p>4. כבלים, צינורות ומיתקנים תת קרקעיים (בכפוף לביצוע בירור אצל הרשויות המוסמכות) בקשר עם העבודות.</p> <p>5. ככול ויש שימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי כהגדרתו בפקודת התעבורה, שאין חובה חוקית לבטחו ב "ביטוח חובה" ייכלל כיסוי עבור נזקי גוף הנובעים משימוש בנ"ל עד סך של 2,000,000 ₪</p>	<p>א. ביטוח אחריות חוקית כלפי הציבור ("ביטוח צד שלישי") פוליסה מספר _____</p> <p>גבולות אחריות:</p> <p>תנאים מיוחדים:</p>
<p>לכיסוי אחריות הקבלן על פי פקודת הנזיקין ו/או חוק האחריות למוצרים פגומים בגין תאונת עבודה ו/או מחלות מקצוע שיגרמו לעובדים המועסקים על ידו בביצוע העבודות.</p> <p>סך 6,000,000 ₪ למקרה ו- 20,000,000 ₪ ולתקופת ביטוח.</p> <p>הביטוח מורחב לכסות את אחריות מ.מ. אעבלין היה ותוטל עליה אחריות כמעביד לנזקים בגין תאונת עבודה ו/או מחלות מקצוע שיגרמו לעובדי הקבלן בקשר עם ביצוע העבודות.</p>	<p>ב. ביטוח חבות מעבידים פוליסה מספר _____</p> <p>גבולות אחריות:</p> <p>תנאים מיוחדים:</p>



2. תקופת הביטוח היא החל מ- _____ ועד _____ (כולל).
3. בפוליסות הנ"ל שם "המבוטח" יהיה – הקבלן ו/או **מ.מ. אעבלין**
" **מ.מ. אעבלין**" לעניין אישור זה – **מ.מ. אעבלין** ו/או חברות בת ו/או עובדים של הנ"ל.
4. בכל הפוליסות הנזכרות נכללים הסעיפים הבאים:
- א. ביטול זכות השיבוב ו/או התחלוף כלפי **המועצה**, למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- ב. הביטוחים לא יהיו ניתנים לביטול ביוזמת הקבלן ו/או ביוזמתנו ו/או לשינוי תנאיהם לרעה, אלא לאחר שנמסור לקבלן **ולמועצה** הודעה בכתב, במכתב רשום, 60 יום לפני מועד הביטול ו/או השינוי המבוקש.
- ג. היקף הכיסוי בפוליסות לא יפחת מהיקף הכיסוי על פי פוליסות "ביט", חריג רשלנות רבתי ככל וקיים, מבוטל.
5. הקבלן לבדו אחראי לתשלום דמי הבטוח עבור כל הפוליסות ולתשלום ההשתתפויות העצמיות הקבועות בהן.
6. כל סעיף בפוליסות (אם יש כזה) המפקיע או מקטין או מגביל בדרך כלשהי את אחריותנו כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל **כלפי מ.מ. אעבלין** ומבטחיה, ולגבי **מ.מ. אעבלין** הפוליסות הנ"ל הוא "ביטוח ראשוני", המזכה אותה במלוא השיפוי המגיע לפי תנאיו, ללא זכות השתתפות בביטוחיה מבלי שתהיה לנו זכות תביעה ממבטחי **מ.מ. אעבלין** להשתתף בנטל החיוב כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח תשמ"א – 1981, ולמען הסר ספק אנו מוותרים על טענה של ביטוח כפל כלפי הנ"ל.
7. הביטוחים המפורטים באישור זה הינם בהתאם לתנאי הפוליסות המקוריות ובלבד שאין בשינוי האמור כדי לצמצם מהיקף הפוליסות המקוריות.

חתימת חברת הביטוח

שמות החותמים

תאריך

פרטי סוכן הביטוח :

שם _____ כתובת _____ טלפון _____ דוא"ל: _____



אחריות ושיפוי בניזקי וביטוח

- 1.1 הקבלן יהיה אחראי כלפי **מ.מ. אעבלין** לכל נזק גוף ו/או נזק רכוש ו/או אובדן ו/או הפסד העוללים להיגרם למועצה ו/או לעובדיה ו/או למי מטעמה ו/או לצד שלישי כלשהו ו/או לעובדי הקבלן ו/או לקבלני משנה מטעם הקבלן ו/או לעובדיהם ו/או למי מטעמם בגין ו/או בקשר עם העבודות ו/או השירותים ו/או לכל אובדן ו/או נזק ו/או הפסד שיגרמו כתוצאה ממעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או כל מי מטעמו ו/או לכל אובדן ו/או נזק בקשר עם העבודות.
- 1.2 הקבלן לבדו יהיה אחראי כלפי **מ.מ. אעבלין** לאבדן, נזק או קלקול לציוד מכל סוג ותאור הנמצא או שהובא על ידו ו/או על ידי מי מטעמו לצורך העבודות נשוא ההסכם.
- 1.3 הקבלן פוטר בזאת את **מ.מ. אעבלין** ואת הפועלים מטעמה מכל אחריות לגבי נזקים כאמור ומתחייב לשפותה ו/או לפצותה ו/או את הפועלים מטעמה תוך 7 ימים על כל סכום שתחויב לשלם עקב נזקים כאמור לרבות הוצאות ושכ"ט עו"ד. **מ.מ. אעבלין** תודיע לקבלן על כל תביעה שתוגש נגדה כנ"ל ותאפשר לו להתגונן מפניה על חשבונה.
- 1.4 **מ.מ. אעבלין** רשאית לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח הסכם זה ו/או מכל סיבה אחרת סכומים אשר נתבעים מ **מ.מ. אעבלין** על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל ו/או בגין נזקים שנגרמו למועצה מחמת מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל.
- 1.5 להבטחת אחריותו של הקבלן כאמור לעיל ועל פי כל דין ומבלי לגרוע מהתחייבותו וחובותיו, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו במשך כל תקופת ההסכם וכל עוד קיימת אחריות שבדין כלפיו ביטוחים מתאימים להבטחת אחריותו כאמור לפי שיקול דעתו, ובלבד שלא יפחתו מהביטוחים והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים, נספח ד' המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן: "טופס האישור על קיום ביטוחים").
- 1.6 הקבלן ימציא במעמד חתימת הסכם זה את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין בידי מבטחי הקבלן המורשים בישראל על קיום ועריכת הביטוחים הנזכרים לעיל. מסירת האישור חתום על-ידי מבטחי הקבלן למועצה במועדים הינה תנאי עיקרי בהסכם זה אשר הפרתו מזכה את **מ.מ. אעבלין** בתרופות בגין הפרת ההסכם. הקבלן ישוב וימציא אישור ביטוח מיד עם תום תקופת הביטוח, במשך כל זמן חלותו של הסכם זה, וזאת ללא צורך בקבלת דרישה כלשהי מ **מ.מ. אעבלין**.
- 1.7 עריכת הביטוחים ו/או תיקונם והמצאת פוליסות הביטוח ו/או האישורים על קיום ביטוחים למועצה לא יהוו אישור כלשהו מ **מ.מ. אעבלין** על התאמת הביטוחים ולא יטילו עליה אחריות כלשהי בקשר לכך ו/או לא יהא בכך כדי לצמצם את אחריותו של הקבלן על-פי הסכם זה או על-פי כל דין.
- 1.8 ביטוח כלי רכב- הקבלן יערוך או יוודא שנערך, ביטוח לכל כלי רכב המשמש במישרין או בעקיפין לביצוע העבודות ולכל אורך תקופת ההתקשרות מפני כל חבות שחובה לבטחה על פי דין לרבות ביטוח אחריות מפני נזקי גוף בגבולות אחריות בלתי מוגבלים (ביטוח חובה) וכן מפני חבות בגין נזק לרכוש הכולל כיסוי לנזקי גוף אשר אינם מכוסים בביטוח חובה בסכום גבול אחריות שלא יפחת מ- 600,000 ₪. למען ספק מוסכם כי המונח "כלי רכב" כולל מנופים, מלגזות, טרקטורים, מחפרים, גוררים וכלים נעים ממונעים מכל סוג.



- 1.9 "כלי רכב" וציוד מכני הנדסי כאמור, אשר אין חובה חוקית לבטחו בביטוח חובה יערך עבורו גם ביטוח אחריות מפני נזקי גוף מיוחד בגבולות אחריות שלא יפחתו מ-2,000,000 ש"ח למקרה.
- 1.10 הקבלן לבדו אחראי על תשלום דמי הביטוחים הנ"ל וכן יישא בדמי ההשתתפויות העצמיות הקבועות בפוליסות הביטוח.
- 1.11 הקבלן לבדו יהיה אחראי לנזקים אשר היו מבוטחים אילולא מעשה או מחדל של הקבלן ו/או הפועלים מטעמו, לרבות קבלנים מבצעי עבודות, קבלני משנה ועובדיהם, אשר יגרמו להפחתה מלאה או חלקית של תגמולי הביטוח אשר היו משולמים בגין אותם נזקים. מובהר, כי הקבלן יהיה אחראי לנזקים בלתי מבוטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.
- 1.12 הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונן ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח.
- 1.13 הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויות **מ.מ. אעבלין**, יהיה קבלן אחראי לנזקים באופן מלא ובלעדי מבלי שתהיה לו טענה כלשהי כלפי **מ.מ. אעבלין** על כל נזק כספי ו/או אחר שיגרם לו עקב זאת.



מ ס מ ד'

מכרז מס' 2 / 2022

מפרט מיוחד

אעבלין – פיתוח כביש 15

שם היישוב – אעבלין .

שם העבודה – אעבלין פיתוח כביש 15

- העבודה המפורטת במכרז / חוזה זה, מתייחסת לביצוע עבודות עפר וקירות, פריצת כבישים
עבודות ניקוז מרצפות, אספלטים, תאורה בכפר אעבלין
- פריצת הכבישים בין בתים קיימים, לכן יש לנקוט באמצעי הבטיחות הדרושים, ולעבוד בכלים המתאימים לעבודות עפר, יש לצלם הבתים הגובלים לקירות לפי תחילת הביצוע כמסמך למצבם.
 - בשטח קיימים עמודי חשמל ובזק, כן יש צורך לעבוד בזהירות לידי העמודים ולתאם עם החברות בזק וחשמל להעברתם.
 - יש לנקות באמצעי ביטחות הדרושים .
 - להשאיר את השטח נקי בסוף יום עבודה.
 - לבצע את העבודה בכלים מתאמים בתנאי השטח.
 -



מפרט עבודות: ל אעבלין – פיתוח כביש 15

העבודה המפורטת במכרז / חוזה זה, מתייחסת לביצוע עבודות עפר ויישורים, עבודות סלילה, פיזור והידוק מצעים, עבודות רצוף, עבודות תאורה, אבני שפה, מסלעות, מעקות וגדרות, ועבודות צבע.

עבודות מוקדמות 51.1.

עבודות עפר 51.2 .

פיזור מצעים 51.3 .

הנחת אבני שפה.

פיזור אספלט 52.2.

יציקת קירות בטון 40.7 ו 02.1

בניית קירות אבן 40.7 ו 02.1

הנחת רצוף 40.6 ו 40.1

התקנת מעקות ברזל 44.1

צביעת מעקות

עבודות תאורה. 08.4

עקירת עצים.

- ביצוע העבודה לפי המפרט הבין משרדי – המפרט הכחול – אם לא נאמר אחרת .
- תאור הסעיפים מהווה מפרט מיוחד נוסף.
- מפרט מיוחד זה לעבודות סלילה ופיתוח, מהווה תוספת ו/או השלמה לתאור הסעיף בכתב הכמויות ולמפרט הבין משרדי המעודכן, ולמפורט בפרטי העבודה .
- מספר הסעיפים שבכתב הכמויות תואם למספר הסעיף במפרט הכללי – מספר הסעיפים במפרט זה תואם למפרט הבין משרדי. – כאמור התאור הוא המחייב למרות שיש מספר אחר לסעיפי העבודה בהתאם למחירון החדש של משב"ש.
- תאור העבודה בסעיפים של כתב הכמויות ושל מפרט מיוחד זה, כפופים לדרישות המפרט הכללי 51 מהדורת יולי 2011 לגבי כל העבודות הנכללות בו, לרבות עבודות הניקוז וכל חומרי המחצבה ייעמדו בדרישות סעיף 51.01.07 של אותו מפרט ולפי התקן החדש של הצינורות התקף.



פרק 40 עבודות פיתוח האתר

כל מוצרי הבטון הטרומיים שיסופקו לאתר חייבים לשאת תו תקן בתוקף, כנ"ל כל חומרי העזר הדרושים שיסופקו ממקור מאושר.

40.06 כל מוצרי הבטון הטרומיים שיסופקו לאתר חייבים לשאת תו תקן בתוקף, כנ"ל כל חומרי העזר הדרושים שיסופקו ממקור מאושר ויענו לדרישות סעיף 51.01.07 של מפרט 51 יולי 2011.

40.08 ריהוט רחוב כגון: אשפתון, מעקות למיניהם, פרגולות, סריג לעץ מברזל יציקה ומתקני משחקים, יסופקו לפי הפירוט בכתב הכמויות, ובפרטים ולפי הנחיות היצרנים למיניהם, וימוקמו לפי התכניות. המחיר כולל אספקה והתקנה במקום וכל העבודות בהתאם לפרטים. המדידה לפי יחידות בהתאם לכתב הכמויות.

40.06.350 רצוף מאבנים משתלבות

בנוסף לאמור במפרט הכללי (פרק 40 ו - 51) מודגש בזאת:

1. הקבלן יספק את האבנים ממפעל מאושר ליצורם כדוגמת וולפמן, אקרשטיין או שווה ערך שיאושר ע"י המפקח.
2. משטח הריצוף לדוגמא (כמפורט במפרט הכללי) כלול במחיר היחידה גם אם יפורק מספר פעמים עד לאשור הדוגמא הרצויה ע"י האדריכל.
3. מחיר היחידה מתייחס לאבן "אוני" או מלבנית צבעונית או קוקטיל צבעים מסווג בהתאם לעובי, ולמידות לפי כתב הכמויות והפרטים.
4. מחיר היחידה כולל צורת דרך, יישור והידוק השתית, שכבת החול בעובי 5 ס"מ ו/או בעוביים לפי המסומן בתכניות, חגורת בטון סמויה 20 * 20 ס"מ וכל המרצפות כולל חיתוך וניסור המרצפות בפינות ובעיגולים וביצוע כל העבודות הדרושות. המחיר לפי מ"ר מדידה נטו של הריצוף ללא אבני שפה או צד או החגורה הסמויה. העבודה תימדד במ"ר כולל כל האמור לעיל כמסווג בכתב הכמויות, לרבות החגורה וברזל הזיון.



מפרט לביצוע ריצוף באבנים משתלבות לפי פרק 40.1

שגבי הביצוע בריצוף באבנים משתלבות

1. ארגון העבודה.
2. פיזור חול ויישורו על פני התשתית המוכנה.
3. הנחת אבני הריצוף המשתלבות.
4. השלמת שולי המשטח ע"י חיתוך אבנים והשלמתן.
5. הידוק ע"י פלטה ויברציונית ופיזור חול.

1. ארגון העבודה

קבוצת עבודה רגילה מונה 3-4 אנשים. ההספק של קבוצת עבודה מנוסה הוא כ- 250 מ"ר ליום. הרצף עובד מכיוון המשטח שזה עתה הניח ומתקדם, תוך כדי הנחת האבנים אל כיוון החול המיושר. אספקת האבנים תבוצע אך ורק מכיוון המשטח שכבר רוצף. אספקת החול תבוצע מהכיוון הנגדי השטח הבלתי מרוצף. יש לספק אבנים להישג ידו של הרצף באופן שוטף כדי לאפשר לו עבודה שוטפת. חגורת אבני שפה או אבני גן מסביב למשטח רצוי לבצע לפי תחילת הריצוף. חגורות בטון סמויות מבצעים עם גמר הריצוף. את העבודה מבצעים קטעים קטעים: כאשר בקטע אחד מיישרים חול, בקטע שני מניחים את אבני הריצוף ובקטע שלישי משלימים אבנים (ע"י חיתוך), מהדקים וממלאים חול במרווחים.

2. פיזור החול ויישורו

על פני תשתית מוכנה מפזרים שכבת חול נקי בעובי של 3-5 ס"מ. (עדיף עובי 3 ס"מ). את החול מפזרים בשכבה אחידה ללא הידוק. יישור החול ייעשה ע"י סרגל (שבלונה). את הסרגל מחליקים על אבני השפה (או הגן) או על שני סרגלי עץ או מתכת. את סרגלי הצד יש לקבוע בהתאם לגבהים הסופיים הנדרשים, השיפועים וכיו"ב. בקביעת הגבהים יש לקחת בחשבון כי בעת ההידוק שוקעות האבנים כסנטימטר אחד לתוך שכבת החול. אין לתקן סטיות גדולות בתשתית ע"י הגדלת עובי של שכבת החול. רצוי ליישר מדי פעם שכבת חול המספיקה לעבודה של שעה – שעתיים בלבד, וזאת כדי למנוע קלקול משטח החול המיושר בעת העבודה. לאחר יישור החול אין לדרוך עליו! השיפוע מתאים לריצוף ע"ג משטח חול הוא עד שיפוע מקסימלי של 5%, בשיפוע גדול יותר תיווצר ארוזיה של החול במצע ובמחברים בין האבנים וזאת כתוצאה מזרימת מים במהירות גדולה של מישור משופע. בשטחים שבהם השיפוע גדול מ-5% יש לנקוט באמצעים נוספים בהכנת מצע הריצוף, כגון תוספת צמנט לחול.



3. הנחת אבני הריצוף

את הנחת אבני הריצוף רצוי להתחיל מקו ישר של אבני שפה, מקיר קיים או מכל מחסום יציב וישר אחר. במשטחים רחבים וגדולים רצוי להשתמש בחוט בנאים כדי לסמן קווים שיבטיחו קווי ריצוף ישרים לכל אורך המשטח.

את אבני הריצוף מניחים ביד זו ליד זו לפי דוגמת הריצוף הרצויה. בחלק מסוגי האבנים המשתלבות יש בליטות בצידי האבן (ספייסרים) היוצרים מרווח בין האבנים בזמן הריצוף, באבנים שאין להם ספייסרים יש להשאיר בין האבנים מרווח של 3 מ"מ.

למרווח זה חשיבות רבה מאוד באפשרו לחול לחדור אל בין האבנים ולמלא חללים אלה. החול נמצא בין האבנים מונע שבירת פינותיהן בעת ההידוק תחת עומסים כבדים.

בזמן הריצוף, על הרצף להקפיד שלא לדרוך על שכבת החול המיושרת. אספקת האבנים אל הרצף תבוצע אך ורק מכוון השטח שכבר רוצף, כשהרצף מתקדם אל עבר החול המיושר תוך כדי הנחת האבנים. את האבנים רצוי לספק בטווח הישג ידו של הרצף על מנת להבטיח עבודה שוטפת וללא הפרעות. אבנים פגומות המתגלות ע"י הרצף בעת הריצוף, רצוי להניח בצד, ולהשתמש בהן לחיתוכים לצורך השלמות.

4. השלמת שולי המשטח

על מנת להשלים משטח מרוצף בצורה נקיה ומדויקת עד לקו אבני השפה, או מסביב לעצמים שונים כגון: ערוגות, עצים מכסי ביוב וכיו"ב, אשר נמצאים לעיתים במרכז המשטח, יש צורך להשתמש באבנים חתוכות.

לצורך חיתוך אבני הריצוף משתמשים בגיליוטינה מיוחדת.

מכשיר זה, שהוא קל ופשוט להפעלה, מאפשר חיתוך האבנים לכל צורה רצויה, לחילופין ניתן להשתמש במסור חשמלי המשמש לחיתוך מרצפות וכו'.

חשוב מאוד שהמשטח המרוצף יושלם עד כמה שאפשר קרוב לקו אבני השפה, או לכל עצם אחר, ע"י אבנים חתוכות ומותאמות ולא ע"י יציקת בטון. השלמה ביציקת בטון רצויה אך ורק במקרים שבהם המרווח שנשאר בין האבנים השלמות לבין השפה (או כד') אינו עולה על 3 ס"מ. השלמה בבטון צריכה להיות לעומק מלא של האבן. לצורך יציקה משלימה מסוג זה יש להכין תערובת בטון מצמנט וחול ביחס 1:4 אם המשטח הוא צבעוני, ניתן לקבל במפעל פיגמנט מתאים, תוספת הפיגמנט לתערובת הוא 5% מכמות הצמנט. אם המשטח העליון הוא בזלתי – מומלץ לקבל במפעל תערובת מוכנה. התאמה טובה של המשטח המרוצף אל החגורה החוסמת נועלת את המשטח ומבטיחה את יציבותו.

אזהרה! במשטח שאינו חסום (נעול) בשוליו עלולה לחול "תזוזה" של האבנים שתגרום להתרחקותן זו מזו ולהתפוררות המשטח.

במשטחים גדולים שכיוון הריצוף בהם משתנה, או שדוגמת הריצוף משתנה, יש לצורך לבצע "תפרים".

"תפר" הינו קו בו משנים כיוון או דוגמת הריצוף. בתפר יש לגמור ריצוף מכיוון אחד בקו ישר ללא חיתוכים, ולהמשיך את הריצוף מעבר לתפר בעזרת חיתוכים לפי הצורך.



5.הידוק ע"י פלטה ויברציונית ופיזור חול

לאחר הנחה של 100-150 מ"ר רצוי להדק את השטח המרוצף. את ההידוק מבצעים ע"י פלטה ויברציונית בעלת שטח של כ – 0.3-0.5 מ"ר. ההידוק ייעשה ע"י שניים שלושה מעברים של הפלטה על פני המשטח המרוצף. בעת ההידוק אין להתקרב למרחק קטן יותר ממטר אחד מקצוות המשטח המרוצף שעדיין אינם חסומים(נעולים), וזאת כדי למנוע " קלקול " המשטח. ההידוק ע"י הפלטה הויברציונית משקע את האבנים אל תוך שכבת החול עד כדי ס"מ אחד ומיישר את פני המשטח. את ההידוק ופיזור החול אפשר לבצע בשני אופנים שונים :

אפשרות א' :

- 1.הידוק המשטח ע"י שניים שלושה מעברים של הפלטה.
- 2.פיזור חול על המשטח וטאטוא אל תוך המרווחים בין האבנים, השארת שכבה דקה של חול מעל המשטח.
- 3.הידוק נוסף ע"י הפלטה הויברציונית.
- 4.בגמר העבודה טאטוא עודפי החול מעל המשטח.

אפשרות ב' :

- 1.פיזור חול על המשטח, מילוי המרווחים בין האבנים והשארת שכבה דקה של חול מעל המשטח.
- 2.הידוק של המשטח ע"י שניים שלושה מעברים של הפלטה.
- 3.פיזור וטאטוא נוסף של חול על פני המשטח.
- 4.הידוק נוסף ע"י פלטה ויברציונית.
- 5.טאטוא עודפי החול מעל המשטח.

ביצוע ההידוק בהתאם לאפשרות ב' מונע פגיעה אפשרית בפינות האבנים.

במשטחים המיועדים לשאת עומס רב, חשוב מאוד להשתמש בחול גרגרי גס, בגודל אשר גרגריו יוכלו לחזור היטב אל בין האבנים, לצורך מילוי המרווחים שביניהן. חול גרגרי גס מעביר היטב כוחות גזירה בין האבנים ומשפר את פיזור העומס על המשטח. החול הממלא את המרווחים בין האבנים נועל אותן במקומן ויוצר משטח אחיד ויציב. בגמר פעולת ההידוק ופיזור החול – המשטח מוכן לייעודו. בהתאם לניסיון המצטבר אפשרי הפרש גובה סופי של כ 3 -מ"מ בין אבן לאבן לאחר ההידוק.

סיכום

אבני הריצוף המשתלבות מיוצרות במפעלינו במערכי ייצור חדישים ומשוכללים ביותר, המבטיחים איכות ואחידות מרבית של המוצר. טיב מוצרינו נמצא בפיקוח מתמיד של מכון התקנים



הישראלי

ויש תו תקן לכל מוצרינו.

תשתית טובה, ביצוע טוב ומדויק של עבודת הריצוף ושימוש באבני ריצוף באיכות טובה יבטיחו משטח מרוצף מעולה.

40.6 קירות תומכים וסלעיות

40.6.010 - בנית קירות תומכים - קירות תומכים.

א. כללי

1. במסגרת מכרז/חוזה 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 יעוץ הביסוס של המזמין או אישור המפקח.
2. קבלת אישור יעוץ 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 מ-12% .
 - ב. אחוז עובר נפה #200 קטן מ-35% .
 - ג. גודל גרגיר מקסימאלי 3" .
 - ד. גבול נזילות קטן מ-40% .
5. המילוי יבוצע בשכבות בעובי 20 ס"מ בהידוק מבוקר לדרגת צפיפות שלא תפחת מ-97% מצפיפות המקסימלית לפי ASTM 1556/7 .
6. תפרים אנכיים יבוצעו בתדירות של כל 5.0 מ' בהתאם לפרט כולל הפרדה ב-5.0 ס"מ קלקר וחומר סתימה ב-2 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 צרורות, ניתן להקטין את עומק המינימאלי D = 0.8 מ' .
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 שיעטף 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 51 עבודות סלילת כבישים ורחובות.

1 עבודות הכנה ופירוק

ללי:

- 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 חשבון הקבלן וכלול במחירי היחידה השונים.

51.1 - 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 וסימונן 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 פינוין.

51.01.010 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.

51.1.110 - 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 .

אבן תעלה מבטון

40.06.550

בקטעים המפורטים בתכניות יהא על הקבלן לבצע אבן תעלה מבטון טרום מהסוג המפורט בהתאם לחתך הטיפוסי ע"ג תשתית בטון ב - 20. תשומת לב הקבלן מופנית לכך שהדיוק בביצוע אבני תעלת יהיו ללא סטייה ביותר מ - 3 מ"מ מרומי התכנון.
 העבודה תימדד במ"א.

עבודות עפר

51.02

חפירה/חציבה

51.02.210

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.
 כמוכן כולל סעיף זה חפירה של מסעות קיימות או מדרכות כמתואר בסעיף 51.01.450 במפרט זה.
 העבודה כוללת:

- א. חפירה בקרקע כל שהיא לרבות סלעים, בלדרים, מסעות ובכל התנאים לרבות חפירה במי תהום.
 - ב. חפירה באזורים מוגבלים ליד מתקנים, גדרות לרבות חפירה בזהירות בעבודת ידיים במידת הצורך.
 - ג. מיון החומרים החפורים ואכסנה זמנית במידת הצורך לצורך שמושים שונים כגון: אדמה לצורכי גנון מלוי גם בשכבות נמוכות, מלוי מטיב משובח לשכבות עליונות וכו'.
 - ד. הכשרת החומרים החפורים למלוא גם אם יש צורך בריסוק ניפוץ וגריסת האבן.
 - ה. העברת מיטב החומר לשטחי מלוי ופזורו בשכבות כמפורט במפרט הכללי.
 - ו. העמסה ופנוי עודפי הפסולת למקום מאושר ע"י הרשויות למרחק כלשהו או למקום בו יורה המפקח עד למרחק של 10 ק"מ מגבול האתר ופזורו שם בשכבות של 20 ס"מ.
 - ז. פרוק מערכות, חלקי מבנה, יסודות של קירות וכו' שבתחום החפירה.
- מדידות מצב קיים באזור בלדרים (ששבירתם לצורכי מלוי כלולה בעבודות החפירה) 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.

יישור והדוק מבוקר

51.02.450

סעיף זה מתייחס לעבודות יישור קלות של פני השתית שאינם בדיוק הדרוש ובמצב רעוע לאחר עבודות העפר. העבודה כוללת יישור השטח הקיים לגבהים המתוכננים ע"י חפירה ומלוא בתחום של +20 ס"מ. הפרשים גדולים יותר ישולמו במסגרת חפירה והדוק מלוי.
 כמו כן, הדוק פני השתית הסופיים לצפיפות הנדרשת כמפורט בסעיף 21.01.73 של המפרט הכללי.
 המדידה לתשלום לפי מ"ר.



חומר המילוי המאושר יהיה מהחציבות לאורך התוואי או כל חומר אחר בתנאי שיעמוד בדרישות מפרט 51 החדש ולא ייעברו את הדרישות הבאות:

גודל גרגיר מקסימלי "4

יסווג לפי AASHOO כ- A2-5, A2-6, A2-7, וכ- A4, ו- A6, בעל מדד קבוצתי מקסימלי 4.

מודגש בזה, כי יהיה צורך בבקרה קפדנית של איכות חומרי המילוי המקומי ו/או המיובא מבחוץ והתאמתו לדרישות שפורטו לעיל. לא יאושר החומר למילוי כל עוד לא יעמוד בתנאים הנ"ל. כל הבדיקות ע"ח הקבלן ובאחריותו.

הדוק המילוי

51.02.510

בנוסף לאמור במפרט הכללי מודגש בזאת כי עבודות הדוק המילוי כוללת עבוד המדרונות למדרגות לפני בצוע המילוי בשיפוע 2% - כמתואר בתוכניות. המדרגות לא תימדדנה בנפרד ומחירה כלול במחיר הדוק המילוי שיימדד לפי החתכים לרוחב.

מצעים ותשתיות

51.03.010 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.

52.2 עבודות אספלט

סעיף זה מתייחס לכל עבודות בטון האספלט, עפ"י הסוגים המפורטים בהמשך. כל העבודות הקשורות לבטון אספלט יבוצעו בהתאם לדרישות מפרט זה ולפרט 5104 במפרט הכללי.

ריסוס מאחה

51.4.020 עבודה זו מתייחסת לריסוס פני שכבה אספלטית בציפוי מאחה, לפני ריפודה 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 וחלקיקים רפויים, לשביעות רצון המפקח. באם יידרש ע"י הפיקוח, יבצע הקבלן גם טאטוא להשגת הניקיון הנדרש.
2. סוג הריסוס יהיה STE או ש"ע.
3. כמות הריסוס היא 0.5 ק"ג/מ"ר.
4. זמן האשפיה יהיה בהתאם להנחיות יצרן החומר, אולם בשום מקרה לא פחות משעה אחת או לחלופין 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 הולכי רגל בשטח לאחר



ריסוסו ועד לריבודו.

המדידה : לפי מ"ר.
 התשלום : יכלול את כל החומרים ושלבי העבודה המוזכרים לעיל, לרבות הטאטוא.
ריסוס יסוד 51.4.370

עבודה זו מתייחסת לריסוס על פני שכבה גרנולרית (תשתית או מצע) לפני ריפודה בשכבה אספלטית חדשה. כל שלבי העבודה והחומרים והכלים הדרושים, בהתאם לאמור לגבי ריסוס יסוד בסעיף 510442 במפרט הכללי.

1. הריסוס יבוצע יום אחד לפני הנחת שכבת האספלט.
2. טמפרטורת הבטמון תהיה לפי סוגו כמפורט במפרט הכללי בסעיף 510442.
3. כמות הריסוס כמפורט בכתב הכמויות ובפרטים.

המדידה : לפי מ"ר.
 התשלום : יכלול את כל החומרים ושלבי העבודה המוזכרים לעיל, לרבות טיפול בסגריגציה בפני השטח לפני הריסוס.

שכבת בטון אספלט סוג א' נושאת עליונה בזלתית מתערובת סוג "S" (תא"מ 19 מ"מ) בעובי 4 ס"מ ובעובי 5 ס"מ.

5.

1. כללי
 סעיף זה מתייחס לעבודות בטון אספלט סוג א' מאבן בזלתית, לשכבה נושאת עליונה בעלת גרגיר מקסימאלי של "3/4. (תא"מ 19).

2. דרוג התערבות.
 קו הדרוג של התערובת יהיה סוג א' ויתאים לתחום שלהלן :

גודל נפה	3/4"	1/2"	3/8"	4#	10#	20#	40#	80#	200#
אחוז	100	90-95	70-75	32-37	23-27	12-16	9-13	7-10	5-8
עובר	100	90-95	75-80	37-42	25-30	12-16	9-13	7-10	5-8



3. תכונות התערובת

לפני הבאת האספלט לשטח, 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. ולא יחרגו מ :

- אחוז חלל (%) 6 ± 1.5

- VMA (%) 13.5 מינ'

- יציבות (ליב') 2000 מינ'

-

- נזילות (0.01") 16-8

- חוזק משתייר (%) 80 מינ'

4. קביעת תכולת ביטומן אופטימאלית

תכולת ביטומן אופטימאלית תיקבע כתכולה שבה מתקיימים שני התנאים הבאים :

א. 7.5 אחוז חלל בתא"מ 37.5 , ו- 6.0 אחוז חלל בתא"מ 25 ו- 19 .

ב. כל הדרישות המפורטות בטבלה לעיל מתקיימות בתחום של $\pm 0.3\%$ מתכולת הביטומן הנ"ל .

ג. טמפרטורת הייצור מביטומן PG10-68 היא בתחום של 155C – 170C .



התחברות לאספלט קיים כולל סילוק הפסולת

51.4.060

א. המישקים שבין האספלט בקצה מסעה הקיימת והאספלט החדש יבוצעו כך שיובטח קשר טוב, רציף, חלק ואטום בין החדש והקיים. שפת האספלט הקיים תנוסר לאורך המישק למלוא עומק האספלט במסור מכני (בהתאם להנחיות וסימון המפקח באתר). לאחר מכן, יבוצע קרצוף של האספלט הקיים ברוחב 50 ס"מ בעובי שכבת האספלט המתוכננת, הפסולת תסולק, ולאחר מכן יכוסו שכבות המגע עם האספלט החדש (כולל השטח המקורץ כנ"ל) בציפוי מאחה בהתאם לאמור במפרט הכללי. שכבת האספלט החדשה תונח בחפיפה עם השטח המקורץ הקיים ותיכבש כך שיווצר משטח חלק בין המפלסים העליונים של האספלט הקיים והחדש. כאספלט קיים יחשב גם אספלט שהונח לפני יותר מ-4 ימים.

עבור התחברות לאספלט קיים וסילוק הפסולת, עפ"י התיאור בסעיף זה ישולם לקבלן בנפרד לפי סעיף נפרד בכתב הכמויות.

המחיר למ"א חבור, כולל האספלט שמעל הרצועה המקורצפת וההתחברות כולל כל העבודות הנ"ל.

בחישוב שטח האספלט החדש תנוקה רצועה ברוחב 50 ס"מ בהתחברות לאספלט קיים, בגין סעיף ההתחברות הנ"ל.

ב. חיבור אספלט חדש לאספלט קיים בשטחים שבוצע עליהם קרצוף לא ישולם לקבלן בנפרד והתמורה לכך תחשב ככלולה במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות. היות והאספלט החדש יכסה גם את האספלט הקיים עליו בוצע הקרצוף.

5. הידוק

א. התא"מ תהודק באמצעות מכבש פלדה ומכבשים פניאומטיים. סלילת כמות יומית גדולה מ-600 טון מחייבת שימוש במכבש פלדה אחד ובשני מכבשים פניאומטיים. הקבלן רשאי לסלול כמות יומית קטנה מ-600 טון באמצעות מכבש פניאומטי אחד בלבד, בנוסף למכבש הפלדה.

ב. יש להדק את האספלט בטמפרטורה המקסימלית האפשרית ובלבד שלא ייגרמו נזקים לשכבה האספלטית כגון הדבקת אגרגט, שליפת דקים, סדיקה נימית רוחבית וכד'.



ג. על פי הוראות המפקח במקום במידה והעבודה בחורף או העבודה עם ביטומן PG 10-74 וכד'. ישתמש הקבלן בתמיסה סיליקונית בכדי למנוע הדבקת אגרגטים אל הגלגלים בשיעור של 1% מכמות המים. הסיליקון יהיה מסוג SILICAID ASP-2 מתוצרת אידכים, או שווה ערך. עלות התמיסה והשימוש בה כלולים במחירי היחידה שבכתב הכמויות.

ד. שיעור ההידוק - היחס בין צפיפות השדה לצפיפות דגמי האספלט המהודקים במהלך הייצור, בין 97% - 100%. שיעור ההידוק במשקים יהיה לפחות 96%.

ה. פתיחת הכביש לתנועה תותר רק לאחר קירור שכבת האספלט לטמפרטורה של 60C מעלות ומטה.

6. בדיקות

תבוצענה בדיקות איכות אחת לאספקת כמות של עד 250 טון ליום. שתי בדיקות לכמות של עד 250 – 500 טון. שלוש בדיקות לכמות של עד 500-1000 טון. וארבע בדיקות לכמות של מעל 1000 טון ליום. סטייה של עד 10% מעבר לתחומים אילו לא יחייבו בדיקה נוספת.

7. ניכויים בגין ליקויים

א. הניכויים בגין ליקויים מדרישות תכולת הביטומן, הדירוג, היציבות, שיעורי ההידוק, העובי, המישוריות והמפלסים יהיו כמפורט בפרק 32 של מפרט מע"צ הספר הירוק.

ב. בגין חריגה מדרישות תכונות התערובת בסעיף 3 הנ"ל ינוכה 3% ממחיר החוזה לכל תכונה.

ג. בגין חריגה בטמפרטורת האגרגט, הביטומן או התערובת המפקח רשאי להסתמך על פלט המחשב לצורך קביעת הטמפרטורה לחישוב הניכוי. כאשר סוג הביטומן הנדרש הוא PG 10-68 אם הטמפרטורה בין 155C-170C יהיה תשלום מלא, אם הטמפרטורה בין 145C-154C או בין 171C-179C יופחת 1% לכל 2 מעלות. אם הטמפרטורה תהיה קטנה מ 145C או גדולה מ 179C תהיה פסילה.

תעשה לפי טונות או לפי מ"ר בהתאם לכתב הכמויות. 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 הבדיקות 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 עוביה 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.

איטום סדקים:

עבודה זו מתייחסת לאיטום סדקים בודדים ומקומיים במיסעות אספלט, לצורך מניעת חדירת מים למבנה דרך הסדקים. ע"י סתימת הסדקים ואיטומם בחומר גמיש. העבודה תבוצע במקומות שיוגדרו בתכנית ו/או ע"י המפקח.



סוג הסדקים המטופלים :
תעשה אבחנה בין :

- סדקים צרים** - שרוחבם אינו עולה על 20 מ"מ.
סדקים רחבים - שרוחבם גדול מ- 20 מ"מ.

החומרים למילוי סדקים:

- סדקים צרים** - ימולאו בביטומן מסוג 60-70 או 80-100 בטמפי של $^{\circ}\text{C}$ -200 $^{\circ}\text{C}$ 180 או חומר איטום אחר אשר יאושר ע"י המפקח.
סדקים רחבים - ימולאו בדייס ביטומני (SLURRY SEAL - תערובת של חול מחצבה ותחליב ביטומני) בעל דירוג דק, 100% עובר נפח # 4.

הכנת השטח לטיפול:

- לפני פעולת האיטום יש לנסר ולנקות את הסדקים מאבק, לכלוך, חלקיקים רפויים וגופים זרים. במקום ששפת הסדק מתפוררת יהיה צורך לבצע "הרחבה" של שפת הסדק לעומק של 2 ס"מ ולרוחב 2 ס"מ על מנת לסלק את האזור המוחלש של שפת הסדק ולהקל על האיטום.
סדקים צרים - יבוצע ניסור במסור ברוחב 5 מ"מ ולעומק 20 מ"מ. החומר המפורר ישאב או ידחק החוצה מהסדק ע"י אויר דחוס.
סדקים רחבים - הניסור יעשה לאורך דפנות הסדק במסור ברוחב 5 מ"מ ולעומק 20 מ"מ לקבלת אחידות בקירות הסדק. הניקוי יבוצע ע"י אויר דחוס או ע"י מערכת יניקה

4. אופן הכנת תערובת הדייס הביטומני:

תערובת הדייס הביטומני תעורבב באתר ע"י מערבול בטון (או מערבול מכני או הקבלן, באם יאושר ע"י הפיקוח).
נוסחת התערובת: 3 יחידות נפח חול מחצבה, 1 יחידת נפח מים, 1 יחידת ביטומנית מסוג 1-CQS או ש"ע.

- שלב א - עירבול המים והאמולסיה.
שלב ב - הוספת חול המחצבה וערבולו.
זמן הערבול - עד קבלת עטיפה על פני האגרגט.

5. ציוד מילוי הסדקים:

- מילוי הסדק ייעשה בעזרת ציוד ייעודי אשר יכלול:
א. דוד (מיכל קיבול) בעל גוף חימום הניתן לויסות.
ב. מד חום.

ג. פיית שפיכה שתאפשר שפיכה מבוקרת של הביטומן לתוך הסדק בלבד.

6. אופן המילוי:

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

- לפי מטר אורך. המדידה :
יתשלום : יכלול את כל החומרים ושלבי העבודה המוזכרים לעיל.

51.9 התמרורים – טיב, גודל והתקני הצבתם

טיב החומרים של התמרורים

כל התמרורים שיוצבו בשטח חייבים להיות תואמים לכל הדרישות והכללים שבמפרטי מכוון הישראלי מס' 190 (מחזירי אור) ומס' 268 (תמרורים) בגרסתם העדכנית ביותר.



התמרורים יהיו מהסוג המיוצר על ידי הדבקת חומרים מחזירי אור על גבי לוחות מתאימים. חומרי הציפוי יהיו מסוג מחזיר אור למעט האותיות (השחורות). עבור התמרורים שסביר כי יהיה בהם שימוש גם בשעות החשיכה (לילה), חומרי הציפוי – מחזיר האור יהיה מסוג "רב עוצמה". חיבור התמרורים להתקני ההצבה יהיה על ידי ברגים, דסקיות ואומים מתאימים או התקני התחברות יציבים אחרים – לפחות שני חיבורים לכל לוח (פלטה) של תמרור. במקרה של חיבור קבוע להתקן ההצבה גם ניתן להשתמש במסמור. התמרורים שישמשו באתרי העבודה חייבים להיות במצב תקין, בלתי בלויים, נקיים מאבק ומלכלוך אחר, בכל עת שימוש באתר ישמר ניקיונם ע"י שטיפה במים וניגוב במטלית רכה.

גודל התמרורים

גודל התמרורים יהיה בהתאם לתקנות העבודה – לוח תמרורים לדרכים לא עירוניות. לדוגמא:

תמרורי אזהרה – משולש באורך צלע של 90 ס"מ.

תמרורי הוריה – עגולים בקוטר של 60 ס"מ.

יתר סוגי התמרורים, כגון חומרי מודיעין וסימני עזר בדרך, גודלם יהיה בהתאם לתקנות הנ"ל או רשימת התמרורים הצמודה לכל תרשים ותרשים בפרק 2 להלן.

התקני הצבת תמרורים

להתקני הצבת התמרורים חשיבות רבה. בניגוד להצבת תמרורים על מקומות קבועים על גבי התקני ההצבה באתרי עבודה זמניים מחויבים בתכונות מיוחדות אחרות:
א. התנגדות קשיחות הקטנה ביותר במקרה של פגיעה בהם על ידי רכב.

ב. יציבות ההתקנים כנגד מכות רוח בכל מזג אוויר וכן כנגד הדף אוויר של רכב כבד העובר בסב.

ג. ניידות מרבית – דהיינו שניתן יהיה לפרקם/לקפלם במהירות למארו קומפקטי ולהציבם במקומם החדש.

מכל מקום אין להציב את התמרורים על התקנים שאינם בעלי התכונות הנ"ל ושעלולים לסכן.

57.2.470 התאמת גובה שוחות קיימים

התאמת רום השוחות הקיימים כולל רשתות ניקוז למיניהן תבוצע לפי אחת האפשרויות 1,2,3 שלהלן.

לפי המתאים מביניהן. המחיר שבכתב הכמויות מכסה את כל האפשרויות והוא זהה למכסה השוחה וגם לרשת הניקוז.

1. התאמת שוחות (הגבהה) ללא פרוק תקרה

במקומות שונים באתר יהיה על הקבלן לבצע התאמה של מכסי שוחות מסוג כלשהו למפלסי הכביש המתוכננים. העבודה כוללת:

- קבלת הוראות המפקח לביצוע ההתאמה.
- הצבת מחסום מתאים למניעת פגיעה מכלי רכב.
- פרוק המכסה הקיים ומסגרתו.
- יציקת חגורת בטון היקפית ליצירת צווארון.



- עיגון וביטון המסגרת תוך התאמת המכסה למפלס הכביש המתוכנן.
- כל העבודות הדרושות להשלמת העבודה ולא פורטו לעיל.
- סילוק הפסולת.
- העבודה תימדד ותשולם ביח' כמסווג בכתב הכמויות.

.2

התאמת שוחות כולל פרוק התקרה (הגבהה ו/או הנמכה)

- במקומות שונים באתר יהיה על הקבלן לבצע התאמת תקרות של שוחות למפלסי הכבישים המתוכננים. העבודה כוללת:
- קבלת הוראה מפורשת לביצוע העבודה.
 - הצבת מחסום מתאים למניעת פגיעה מכלי רכב.
 - פירוק אספלט מסביב למכסה.
 - חפירה עד למפלס שיאפשר מרווח עבודה מתאים.
 - פירוק התקרה הקיימת.
 - פירוק חלקי בקירות השוחה למפלס הראש כולל גילוי זיון קיים במקרה הנמכה.
 - תוספת יציקת הקירות למפלס מתוכנן ו/או תוספת חוליות לתא עד למפלס מתוכנן.
 - יציקת תקרה חדשה
 - יציקת צווארון מבטון.
 - עיגון וביטון המסגרת תוך התאמת המכסה למפלס הכביש המתוכנן.
 - כל העבודות הדרושות להשלמת העבודה ולא פורטו לעיל.
 - סילוק פסולת.
- העבודה תימדד ותשולם ביח' כמסווג בכתב הכמויות עם פירוט הפרש הגובה הנדרש בין המצב המתוכנן לקיים.



הצהרות

מסמך ד' 1

מצ"ב נוסח אישור מתכנן ונוסח הצהרת קבלן.

לכב'

מ.מ. אעבלין

א.ג.נ.

הנדון: פרויקט אעבלין – פיתוח כביש 15

הקבלן מצהיר בזה כי הוא מחויב לספק את כל האישורים והבדיקות אשר יידרשו ממנו ע"י המתכננים ו/או היועצים ו/או המפקח בשטח ו/או המזמין גם אם אלה אינם מפורטים לעיל, הכול על חשבונו הבלעדי וכתנאי לשחרור החשבון הסופי.

כל הטיפול וההוצאות הכרוכות בהוצאת והמצאת האישורים הנ"ל, לרבות צילומי התוכניות, הוצאות המודד המוסמך והטיפול מול המתכננים וכו', יהיו על חשבון הקבלן הבלעדי.

שם הקבלן _____

כתובתו _____

טל' _____ פקס' _____

שם החותם _____

תאריך _____

חתימה וחותמת _____

חתימת וחותמת הקבלן:



מכרז מס' 2/ 2022

נוסח אישור מתכנן/יועץ

יודפס על נייר הפירמה של המתכנן

תאריך: _____

לכב'
מ.מ. אעבלין

א.ג.ג.

הנדון: פרויקט אעבלין – פיתוח כביש 15

בהתאם לבקשתכם, הריני לאשר במסגרת הפיקוח העליון ובדיקת המבנה במסירה הסופית וכמתכנן ה_____ (יש לרשום את תפקיד המתכנן בפרויקט) של הפרויקט שבנדון, שהמבנה בוצע בהתאם לתוכניות והתקבל על ידי לשביעות רצוני המלאה.

הנני מצהיר בזה כי התכנון בוצע ע"י בהתאם לכל התקנות, החוקים והכללים המקצועיים הקיימים בזמן תכנון ובצוע המבנה.

מצ"ב העתקי תכניות העדות "AS_MADE" חתומות על ידי (חותמת וחתימה) מיום _____ (יירשם תאריך החתימה על התוכניות).

בכבוד רב
מאמון שידך - ראש מ.מ. אעבלין



מסמך ד' 2
פרוגרמת בדיקות

להלן רשימת הבדיקות אשר יתבקשו במהלך העבודה

שם העבודה: - מ.מ. אעבלין - מכרז מס' 2022 / 52

אעבלין- פיתוח כביש 15 – עבודות עפר וקירות, מרצפות, אספלטים, וניקוז.

תאור העבודה	יחידה	כמות	סוג הבדיקה	מס' הבדיקה	הערות
עבי עפר: הידוק המלוי בשכבות לפי התוכניות והמפרט	מ"ק	2500	צפיפות 100% במעבדה לפי מודיפייד אאשו צפיפות באתר דרוג ומיון החומר אנדקס פלסטיות	3X3	9
צורת דרך : שתית כביש ומדרכה לפי מפי ותוכנית	מ"ר	6600	צפיפות 100% במעבדה מ- א צפיפות באתר	3X5	15
מצעים ותשתית עובי לפי מפרט ותכניות חומר ואדי, חומר מחצבה מידרג כורכר אג"מ	מ"ק	2265	צפיפות 100% נעבדה לפי מודפייר אאשו צפיפות באתר דרוג החומר אינדקס פלסטיות עובי השכבות	6X3	18
עבודות בטון קירות בטון קירות גדר תאי בקרת תאי חפירה צינור מבטון עטיפת לצינורות	מ"ק מ"ק מ"ר י"ח מ"ק	268 210 5	קוביית בטון קידוח גלילים בדיקת חוזק הבטון ק"ג/ מ"ר		
מוצרי בטון אבני שפה אבני תעלה מרצפות מדרכה צינורות בטון ו/או פוליאתילן מכסאות לתאים תאי בקרת תאי קליטה	מ"א מ"ר מ"א י"ח י"ח	1060 2290 10 20	תו תקן		
עבודות צנרת מים והשקיה			בדיקת לחץ		

הערה:

אין לבצע צוואר לשוחות יותר מ- 20 ס"מ.



מסמך ה'

מכרז מס' 2022 / 2

כתבי הכמויות, שיטת התמחור

כתב הכמויות במכרז זה כולל מחירים המבוססים על מחירים ממוצעים של השוק ו/או מחירי המחירון של משרד הבינוי והשיכון לעבודות דומות. המציע לא ישנה ולא יוסיף ולא יחסיר ולא ירשום בכתב כל שינוי למחירי היחידה שבכתב הכמויות. כל תוספת ו/או הפחתה ו/או שינוי במחיר היחידה לא יבוא בחשבון ולוועדת המכרזים של הרשות מלוא הסמכות להחליט בדבר פסילת הצעה שנערך בה שינוי על ידי הקבלן.

1. הקבלן רשאי לרשום בדיו בשורה האחרונה של דף הריכוז של כתב הכמויות את ההנחה

הכללית בלבד לסה"כ עלות העבודה באחוזים מסה"כ.

ההנחה שניתנת ע"י הקבלן תחושב באחוזים (%) כאילו נתן אותה על כל סעיף וסעיף בכתב הכמויות ובצורה אחידה.

2. חובה על הקבלן לכתוב בבירור את גודל ההנחה במספרים, (גם אם היא 0%) ואם היא

תינתן בשבר עשרוני, היא לא תהיה יותר משתי ספרות לאחר הנקודה.

- מודגש בזאת כי במידה ושיעור ההנחה הנ"ל לא יהיה ברור וחד משמעי – רשאי המזמין לפסול את ההצעה על הסף.
- במידה ויחול שינוי בכמות בסעיף אחד או יותר מסעיפי כתב הכמויות של המכרז/החוזה בזמן הבצוע – יגדל ואו יקטן ואו יבוטל - יראה המזמין את מחירו של כל סעיף לאחר ההנחה לעיל, כמחיר סביר שהוצע ע"י הקבלן לכל הכמות לאחר השינוי, והוא יהיה נכון לגבי כל שינוי שהוא (כל כמות שהיא).
- במידה ויהיה צורך במהלך ביצוע החוזה, בביצוע סעיפי עבודה שאינם מופיעים בכתב הכמויות – יהיה מחיר כל אחד מהם מבוסס על מחירו של סעיף דומה בחוזה. במידה ואין סעיף דומה בחוזה – יקבע מחירו בהתאם לסעיף 49-הערכת שינויים- במסמך ב' – תנאי חוזה מיוחדים.
- הקבלן יתחיל בביצוע עבודות המהוות שינוי לחוזה, במידה ותהיינה כאלו, רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמזמין שאכן השינוי אושר ע"י הגורמים המוסמכים.



3. במידה ולאחר פתיחת המכרז יתברר שישנן שתי הצעות זהות או יותר שהן הזולות

ביותר – ייקבע הקבלן הזוכה כמפורט להלן:

הקבלנים שהצעתם הזוהה תהיה הזולה ביותר יתבקשו ע"י המזמין לרשום הפחתה נוספת באחוזים מהצעתם המקורית, ולהכניסה במעטפה סגורה לתיבת המכרזים עד לתאריך מסוים שיהיה נקוב בהודעה נפרדת בכתב מאת המזמין .

בעל ההצעה הזולה ביותר מביניהם יהיה הזוכה במכרז.

במידה ומתברר ששיעור ההפחתה הנוספת שנתבקשה זהה ליותר מקבלן אחד אזי תיערך הגרלה בין נותני ההפחתה המקסימלית לקביעת הזוכה במכרז .

4. התנאים הנ"ל מהווים חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז והחוזה.



הנחיות כלליות של הכתב כמויות

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 מכונות, 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 המכונות וכו' ושמירתם וכן שמירת העבודות שבוצעו.
 - המסים הסוציאליים, הוצאות הביטוח וכו'.
 - הוצאותיו הכלליות של הקבלן (הן הישירות והן העקיפות) ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקריות.
 - 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 ביטוי 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 "ע"ד" פירושה "ע"ד 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.
- תיאום עם כל הגורמים.
 - אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת בשטח.
 - מבני עזר - מחסנים, מבנה למפקח וכד'.
 - מדידות, סימון, ביקורת, וחידוש סימון.
 - סידור ניקוז ארעי ודרכים ארעיים.
 - סילוק חומרים וחלקי מבנה שנפסלו ופורקו ואספקת חומרים אחרים במקומם.



מ ס מ ד ו'

מכרז / מס' 2022 / 2

אעבלין - פיתוח כביש 15

רשימת תוכניות

קנ"מ	תכנית מס'	תיאור
1: 1250	2863-0-1	תרשים סביבה
1: 250	2863-1	תכנית מצב קיים
1: 250	2863-2-1_V3	תכנית תנוחה
1: 250	2863-2-2_V3	תכנית תנועה
1: 250	2863-2-3_V3	תכנית פירוקים
1: 250	2863-2-4_V3	תכנית תיאום מערכות
1: 250	2863-2-5	תכנית חשמל
1: 100: 1000	2863-3_V5	חתך לאורך
1: 100: 1000	2863-5_N	חתך לאורך ניקוז
1: 100: 1000	2863-4_1.1-1.3	חתכים לרוחב
%	2863-P-45A.1 2863-P-45A.2	פרט מבנה
%	2863-P-46A	פרט קירצוף
%	2863-P-48A	פרט התחברות למצב קיים
%	2863-P-49A	פרט מעקה
%	2863 -P-50A	פרט חשמל
%	2863 -P-51A	פרט ריצוף

אעבלין מיקוד 30012 ת.ד. 172

טל' 04-9866594 פקס 04-9869192

مجلس عبلين المحلي
המועצה המקומית אעבלין



מסמך ה'

מכרז מס' 2/ 2022

אעבלין – פיתוח כביש 15

אעבלין מיקוד 30012 ת.ד. 172

טל' 04-9866594-04 פקס 04-9869192

مجلس عبلين المحلي
המועצה המקומית אעבלין



קודסי רוחי - מהנדס ומודד מוסמך
703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378

תאריך: 10/06/2022

כתב כמויות

אעבלין כביש מס' 15

אתר: אעבלין

מזמין: מעצה מקומית אעבלין



10/06/2022

כתב כמויות

דף מס': 002

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				פרק 02 פרק 2	
				תת פרק 02.1 פרק 2.1	
175,904.48	656.36	268.00	מ"ק	קיר כובד בטון ב-20, בגובה עד 4.0 מ' עם חזית אבן בעיבוד טלטיש. התשלום כולל עב' חפירה/חציבה, יסוד, נקזים, תפרים, עיבוד ראש קיר מבטון עם פאזות זיון, מיליגרוני בגב הקיר, נקז מבניה יבשה/יריעת ניקוז, האבנים וקשירתם, רשת קשירה, כיחול וכל הנדרש לביצוע הקיר לפי התכניות והמפרט וימדד לפי נפח הבטון יצוק נטו.	02.1.020
175,904.48				סה"כ 02.1 פרק 2.1	
				תת פרק 02.2 פרק 2.2	
120,101.10	571.91	210.00	מטר	קיר גדר "ניקיון" בעובי כולל של 40 ס"מ. מאבן פראית או לקט מקומית כולל כיחול. סוג הבטון ב-30. המחיר כולל זיון, חפירה ליסוד הקיר וציקת היסוד, מילוי חוזר, ציפוי דו פנים עד 25 ס"מ בצד השני, נדבך מבטון עם פאזות, תפרים, נקזים, גובה הקיר עד 60 ס"מ ויימדד ממפלס קרקע סופי/מדרכה. הכל לפי פרט.	02.2.025
120,101.10				סה"כ 02.2 פרק 2.2	
296,005.58				סה"כ 02 פרק 2	
				פרק 08 פרק 8	
				תת פרק 08.1 פרק 8.1	
				הכנות לתאורת חוץ כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות. התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהכתוב ב"ספר הכחול" פרק 08 והמפרט המיוחד למכרז זה. השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה. הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר. מובלים	
				להעברה בתת פרק 08.1	

קודסי רוחי - מהנדס ומודד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 003

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
				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.	
				ביצוע לפי סעיף 08.03.07 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.	
				צינורות פלסטיים כפיפים פ"נ "כבה מאליו"	
641.00	6.41	100.00	מטר	צינורות פלסטיים כפיפים פ"נ "כבה מאליו" בקוטר 20 מ"מ כולל חוט משיכה מניילון 4 מ"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	08.1.030
855.00	8.55	100.00	מטר	צינורות פלסטיים כפיפים פ"נ "כבה מאליו" בקוטר 25 מ"מ כולל חוט משיכה מניילון 4 מ"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	08.1.033
				צינורות פלסטיים מפוליאתילן מוצלב (P.E.X)	
				צינורות פלסטיים גמישים שרשריים דו שכבתי	
855.00	8.55	100.00	מטר	צינור שרשרי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	08.1.096
11,922.60	12.82	930.00	מטר	צינור שרשרי 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.	08.1.102
2,779.00	27.79	100.00	מטר	צינור שרשרי דו שכבתי בקוטר 110 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	08.1.105
8,764.00	43.82	200.00	מטר	שרוול לחציית כביש מצינור פ.י.ו.י. ס' קשיח קוטר 110 מ"מ דרג 10 בעובי דופן 4.2 מ"מ כולל סימון בר קיימא על קרקעי של קצוות השרוול וסרט סימון תקני כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	08.1.126
				תאים יצוקים או בנויים או טרומיים	
25,816.60					להעברה בתת פרק 08.1

קודסי רוחי - מהנדס ומוזד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 004

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
25,816.60				מהעברה	
				מחיר תא כולל כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי לרבות הזיון, תקרה, מכסה מבטון, שילוט המכסה, סמל הרשות טבוע ביציקה, עוגנים, ניקוז, רפידות, שכבתחצץ, פתחים עבור צינורות, כניסות ויציאות לתא לרבות איטום, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.	
				ביצוע לפי סעיף 08.03.09.02 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.	
				תא בקרה לכבלים / צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 60 ס"מ ועומק 150 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	08.1.180
1,389.70	1,389.70	1.00	קומפ'		
				תא בקרה לכבלים / צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 150 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	08.1.183
53,877.60	1,924.20	28.00	קומפ'		
				תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 60 ס"מ עבור תקרה ומכסה בטון D400 לפי ת"י 489.	08.1.191
534.50	534.50	1.00	קומפ'		
				תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור תקרה ומכסה בטון D400 לפי ת"י 489.	08.1.198
2,939.75	587.95	5.00	קומפ'		
				עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי 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.	
				ביצוע לפי סעיף 08.02.03 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.	
				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.	08.1.258
35,786.40	38.48	930.00	מטר		
120,344.55					08.1 להעברה בתת פרק

קודסי רוחי - מהנדס מוזדד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 005

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
120,344.55				מהעברה	
				08.1.261 חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע.	
4,596.00	45.96	100.00	מטר		
				08.1.273 תוספת מחיר לסעיף 08.1.258 עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 40 ס"מ.	
641.00	6.41	100.00	מטר		
				08.1.276 תוספת מחיר לסעיף 08.1.261 עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 60 ס"מ.	
513.00	8.55	60.00	מטר		
				08.1.291 חפירת גישוש בכלים ו/או בידיים לרבות חשיפת צנרת וכבלים קיימים, סימונם, מדידה ע"י מודד מוסמך ורישום במפה, כיסוי בחול נקי והחזרת מצב לקדמותו, כולל קבלת אישור המפקח בכתב לפני הביצוע.	
3,527.70	117.59	30.00	מ"ק		
				08.1.294 חפירת תעלה לצנרת בכל סוגי הקרקע, מעל או מתחת מכשול (מעביר מים, קו בזק, צנרת מים וכו'), לרוחבו של המכשול להנחת הצנרת.	
5,879.50	106.90	55.00	מטר		
				08.1.297 יציקת בטון ב-20 להגנת צנרת מעל מכשול ו/או לכל מקום שיידרש (לפי דרישת המפקח).	
10,839.60	361.32	30.00	מ"ק		
				יסודות לעמודי תאורה	
				מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרוולי 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.	
				מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאשרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבוננו, בהתאם לתנאי קרקע, מיקום, והעומסים על העמוד.	
				ביצוע לפי סעיף 08.06.02 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.	
146,341.35				להעברה בתת פרק 08.1	

קודסי רוחי - מהנדס מוזדד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 006

אעבלין כביש מס' 15

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				146,341.35
08.1.375	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 8 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/100 ס"מ.	קומפ'	28.00	972.79	27,238.12
	תאורה זמנית				
08.1.393	אספקה, התקנה, חיבור (לרבות למקור הזנה), הפעלה ואחזקת תאורה זמנית על עמודי עץ, תשלום השימוש עבור שדה/לילה קומפלט (יסוד בטון, עמוד, עוגנים, עמוד תמך, זרועות, כבלים, פנסים, קופסאות אבטחה, כבלי הזנה, כבל הזנה עילי עם תיל נושא מפלדה עד העמוד הבא), הציוד בבעלות הקבלן.	יח'	10.00	13.89	138.90
08.1.396	תחזוקת התאורה הזמנית במשך כל תקופת פעילותה עד 24 חודש כולל: תחזוקת לוח החשמל הזמני, הפנסים, הנורות, הזרועות, כבלי ההזנה וכל הציוד הדרוש להפעלת התקינה והמושלמת של התאורה הזמנית המחיר לפי יום הפעלה המדידה לפי שדה.	יח'	10.00	9.62	96.20
08.1.399	בדיקת המתקן החשמלי לתאורה זמנית על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישור לחיבור המתקן למתח.	קומפ'	1.00	1,817.30	1,817.30
08.1.402	פירוק שדה תאורה זמנית והעברתו לקטע אחר, המדידה לפי שדה.	יח'	10.00	459.67	4,596.70
08.1.405	פירוק שדה תאורה זמנית וסילוקו מאתר העבודה, למחסי הקבלן. המדידה לפי שדה.	יח'	10.00	251.21	2,512.10
08.1.408	קוביית בטון כבסיס לעמוד תאורה מעץ במידות 1X1X1 מ' עם פינות קטומות בצבע לבן, כולל צינור פלדה לעמוד, אוזניות הרמה, בהתאם למפרט ולתוכניות, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסי הקבלן.	יח'	10.00	684.16	6,841.60
08.1.411	עמוד עץ בגובה 10 מ', להתקנה בקרקע או בקוביית בטון, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסי הקבלן.	יח'	10.00	694.85	6,948.50
					196,530.77

להעברה בתת פרק 08.1

קודסי רוחי - מהנדס מומדד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 007

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
196,530.77				מהעברה	
2,031.10	203.11	10.00	יח'	זרוע יחידה מפלדה מגולוונת בקוטר 2" ובאורך עד 5 מ"א לפנס מותקנת על עמוד עץ, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	08.1.420
8,017.50	801.75	10.00	יח'	אספקה הובלה והתקנה לשימוש זמני של גוף תאורת כביש 250W נל"ג מדגם מאושר ע"י משהב"ש מכוון לעקומה פוטומטרית בהתאם לתוכניות כולל נורת נל"ג טובולרית 250W, כולל אביזרי הדלקה אורגיניים שאושרו לדגם הנ"ל, לרבות פירוק גוף"ת לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	08.1.423
1,817.30	181.73	10.00	יח'	ארגז הסתעפות ואבטחה מותקן על עמוד עץ, אטום בדרגת הגנה IP65 במידות חוץ 16*22*30 ס"מ, עשוי פוליאסטר משוריין או קופסת CI, כניסות ויציאות אטומות כלפי מטה, כולל כל האביזרים הדרושים להתקנה, הארגז כולל מא"ז דו קוטבי 10A-C, 10KA כיסוי, פס הארקה, מהדקי הסתעפות, לרבות פרוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	08.1.426
11,223.00	37.41	300.00	מטר	כבל תא"מ מאלומיניום בחתך 4X25 מ"מ"ר ברשת עילית, כולל כל האביזרים והמחברים התיקנים לחיבור כבלי תא"מ מאלומיניום, לרבות כל הנחוץ לחיבור בקופסאות חיבורים בראש עמוד וכל ציוד העזר הדרוש וכל האביזרים הדרושים לחיזוק רשת התא"מ קשירתה וחיבורה, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	08.1.429
374.00	7.48	50.00	יח'	כבל מסוג 3X2.5 N2XY מ"מ"ר, מושחל בזרוע מהפנס לארגז אבטחה כולל צינור הגנה לכבלים מותקנים בעמוד, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	08.1.438
				עבודות פירוק וחיבורים	
				העבודות יבוצעו בתאום עם הרשות המקומית ולפי כל כללי הבטיחות הנדרשים כולל ניתוק מהמתח, הפירוק יכלול את העמוד, הפנסים, הזרועות, וכל ציוד המותקן על העמוד, הציוד שפורק יובל למקום שירה המפקח.	
219,993.67					08.1 להעברה בתת פרק

קודסי רוחי - מהנדס מוזדד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 008

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
219,993.67				מהעברה	
				פירוק יסוד בטון של עמוד תאורה קיים, הוצאתו והעברתו לאתר איסוף פסולת המאושר ע"י הרשויות המוסמכות, לפי הנחיית המפקח, כולל החזרת פני השטח לקדמותם במילוימצע סוג א' מהודק בשכבות לרבות תיקון אספלט ו/או ריצוף.	08.1.456
1,389.70	277.94	5.00	קומפ'		
				פירוק עמוד תאורה קיים מפלדה בגובה 4-8 מ', כולל זרועות, פנסים וכל מרכיביו, כולל פירוק חיבורי חשמל וכבל ההזנה ובידודם, והעברתו למקום שורה המפקח.	08.1.462
2,672.50	534.50	5.00	קומפ'		
				פירוק עמוד עץ קיים כולל הפירה ו/או חציבה סביב יסוד העמוד ושליפתו מהקרקע בשלמותו לשימוש חוזר או לצורך מסירתו למזמין כולל פרוק חיבורי החשמל על העמוד, פרוק הזרוע, הפנס, האביזרים וכל ציוד העזר, הובלה ופריקה לכל מקום שורה המפקח.	08.1.480
3,848.40	192.42	20.00	קומפ'		
				פירוק פנס מעמוד תאורה קיים כולל פירוק מגש האביזרים, חיבורי החשמל וכבל הזנה מהמגש לפנס והעברתם למקום שורה המפקח.	08.1.483
3,313.90	106.90	31.00	קומפ'		
				התקנת ו/או החלפת גוף תאורה בעל בידוד כפול על עמוד חשמל של חח"י כולל תאום עם חח"י ורשות מקומית לפי מפרט 08 פרק 0803, (לרבות ביצוע תאום ותשלום לחברת החשמל).	08.1.510
2,138.00	427.60	5.00	קומפ'		
233,356.17				סה"כ 08.1 פרק 8.1	
				תת פרק 08.2 פרק 8.2	
				כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.	
				התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.	
				השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.	
				הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.	
				להעברה בתת פרק 08.2	

קודסי רוחי - מהנדס מומדד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל:04-6551378



10/06/2022

דף מס': 009

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p>מהעברה</p> <p>חלה חובה על הקבלן להציג תעודת C.O.C מטעם היצרן וחתומה על ידו, על כל משלוח של ציוד כנדרש במפרט הטכני.</p> <p>כולל הטבעת מספר של מכון התקנים</p> <p>מחיר עמוד תאורה כולל מילוי המרווח בין לוח הבסיס לפני היסוד, הכנות וחיזוקים לזרוע ולגוף התאורה, צביעה, שילוט, פיזור העמודים בשטח, הצבת העמוד, פילוס.</p> <p>ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.02.01 ולפי פרט.</p> <p>לוח הבסיס של העמוד והחלק התחתון של העמוד, עד לגובה של 30 ס"מ מעל לוח הבסיס, יצופו בביטומן חם או סיקה.</p> <p>עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך קוני עגול, קוטר עליון 60 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.</p> <p>עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך קוני עגול קוטר עליון 90 מ"מ עשוי מפלדה טבול באבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, דלת, מעברים דקורטיביים, צלחת תחתונה מיציקת אלומיניום, וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע בשיטה אלקטרוסטטית קלוי בתנור.</p> <p>עמוד תאורה בחתך קוני עגול עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.066 באורך 7.8 או 8 מ'.</p> <p>זרועות פלדה לעמודי תאורה</p> <p>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.</p>	08.2.084
99,972.88	3,570.46	28.00	קומפ'		
להעברה בתת פרק 08.2					

קודסי רוחי - מהנדס מוזדד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 010

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
99,972.88				מהעברה	
				ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.01 ולפי פרט.	
8,979.60	427.60	21.00	קומפ'	זרוע יחידה באורך 150 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	08.2.357
983.48	491.74	2.00	קומפ'	זרוע יחידה באורך 200 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	08.2.360
4,265.31	609.33	7.00	קומפ'	זרוע כפולה באורך 150 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	08.2.366
114,201.27				סה"כ 08.2 פרק 8.2	
				תת פרק 08.3 פרק 8.3	
				<p>כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות</p> <p>התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה</p> <p>השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.</p> <p>הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.</p> <p>התקנת גוף תאורה</p> <p>מגשים</p> <p>מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו-BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 מ"מ, כולל פסים למבטחים חצי אוטומט ולחייבורי הארקה, כולל מבטח חצי אוטומט דו קוטבי 2X10AC, 10KA, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת) וכולל כבלים בין המגש לג.ת. ולבית התקע, בורג הארקה וחייבורי הארקות.</p> <p>ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.09.02.07 ולפי פרט.</p>	
				להעברה בתת פרק 08.3	

קודסי רוחי - מהנדס מומדד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 011

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
5,612.25	267.25	21.00	קומפ'	מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	08.3.042
2,394.56	342.08	7.00	קומפ'	מגש אביזרים לשני גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	08.3.045
				כבלים נחושת	
				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.	
				ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.04.06. ולפי פרט.	
374.00	7.48	50.00	מטר	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X1.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	08.3.063
481.00	9.62	50.00	מטר	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X1.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	08.3.069
3,367.00	9.62	350.00	מטר	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X2.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	08.3.081
641.00	12.82	50.00	מטר	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X2.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	08.3.087
641.00	12.82	50.00	מטר	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X4 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	08.3.096
49,235.20	50.24	980.00	מטר	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X16 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	08.3.126
				מופוט	
1,229.35	245.87	5.00	קומפ'	מופה מתכווצת בחום עם דבק תוצרת Raychem או ש"ע לכבל מתח נמוך בחתך עד 5X16 ממ"ר.	08.3.264
				מרכזיות מאור	
63,975.36					08.3 להעברה בתת פרק

קודסי רוחי - מהנדס ומוזד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 012

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
63,975.36				מהעברה	
				מרכזיית מאור מפוליאסטר משוריין מוגן UV כולל גומחות/יסודות בטון למרכיזה ולמונה כולל תא נפרד לחברת החשמל פסי צבירה, מבדדים, מהדקים, חיווט, שילוט, חיזוקים, מסגרת מסד, סידורי כניסה לכבלים, תריסי אורור, צביעה וכל שאר העבודות והחומרים הדרושים להשלמת הלוח, חיבורו והפעלתו וכולל הובלה, הצבה, והתקנה.	
				ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.07.06. ולפי פרט.	
24,052.50	24,052.50	1.00	קומפ'	מרכיזה 3X40 אמפר למאור כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.279 לפי פרט.	08.3.285
				שעון אטרונומי כדוגמת Grsslin דגם pro 752 talento או ש"ע מאושר, לרבות התקנה בלוח מרכזית תאורה קיימת, כולל כל שינויים המכאניים והחשמליים הנדרשים להתקנה והפעלה מושלמת.	08.3.312
1,710.40	1,710.40	1.00	קומפ'	טבעת הארקת יסוד היקפית למרכזיית תאורה כולל פס פלדה מגולוון בחתך 40X4 מ"מ המרותך לברזל היסוד ומחובר לזיון היסוד של בסיס המרכזייה ולפס פלדה מגולוון במרכזייה.	08.3.321
285.42	285.42	1.00	קומפ'	הארקה	
				מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבורו, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לביצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו.	
				ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.05.02. ולפי פרט	
28,623.70	27.79	1,030.00	מטר	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 מ"מ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	08.3.336
118,647.38				להעברה בתת פרק 08.3	

קודסי רוחי - מהנדס ומוזד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

013 דף מס':

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
118,647.38				מהעברה	
				אלקטרודת הארקה מודולרית חרושתית ממוט פלדה מצופה נחושת תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית עם מכסה בטון B125 לפי ת.י 489, מוליך הארקה מנחושת 50 מ"מ לחיבור בין האלקטרודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עלית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.	
				ביצוע לפי סעיף 08.05.01 במפרט הבין משרדי ולפי פרט	
4,057.92	1,014.48	4.00	קומפ'	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 6 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381	08.3.390
352.77	352.77	1.00	קומפ'	פס השוואת פוטנציילים עשוי מנחושת במידות חתך 50X4 מ"מ, באורך 30 ס"מ לפחות, המותקן בקופסה כולל חורים, ברגים ואומים לחיבורי הארקה.	08.3.405
				שונות	
2,846.74	2,846.74	1.00	קומפ'	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאשר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בת.י למאור.	08.3.459
21,380.00	21,380.00	1.00	קומפ'	טיפול של הקבלן מול חח"י לביצוע חיבור חדש למתקן חשמל לתאורה, כולל התשלום הנדרש עבור החיבור, התאומים והאישורים, הגשת תכנית, הזמנת ביקורת ולווי עד לקבלת החיבור והאישור לחיבור, כולל קבלת היתר למיקום מרכזיה/לוח/מתקן חשמלי מועדנת תכנון ובניה/רשות מקומית, לרבות החתמת הרשות על חוזה אספקת חשמל של חח"י.	08.3.462
1,069.00	1,069.00	1.00	קומפ'	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.	08.3.465
5,131.20	2,565.60	2.00	י"ע	צוות מדידה (מודד ועוזר אחד או שניים) באתר העבודה י"ע (9 ש"ע).	08.3.495
153,485.01					08.3 לתעברה בתת פרק

קודסי רוחי - מהנדס מוודד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 014

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
153,485.01				מהעברה	
1,299.80	64.99	20.00	ש"ע	שעות עבודה של חשמלאי מוסמך ברג'י לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	08.3.501
1,088.80	54.44	20.00	ש"ע	שעות עבודה של חשמלאי עוזר ברג'י לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	08.3.504
155,873.61				סה"כ 08.3 פרק 8.3	
				<p>תת פרק 08.4 פרק 8.4</p> <p>התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה</p> <p>השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.</p> <p>הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.</p> <p>חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצרן/בואן גופי התאורה המעידים על רכישת גופי תאורה אורגינלים כנדרש במכרז זה כולל תעודת בדיקה של מכן התקנים לגופים המסופקים ותעודת C.O.C ו- C.O.T.</p> <p>גופי תאורה לתאורת חוץ</p> <p>מחיר גוף התאורה כולל אספקה, התקנה, אחריות, וכל האביזרים הדרושים להפעלה תקינה המותקנים בתוך הפנס.</p> <p>גופי התאורה המוצעים הינם גופי תאורה בעלי תעודת הסמכה הרשומים במאגר משרד הבינוי והשיכון בלבד בהתאם לרשימה המתעדכנת באתר המשרד.</p>	
				להעברה בתת פרק 08.4	

קודסי רוחי - מהנדס מומדד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 015

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
				גוף תאורת ורחובות לד, עד 130W דגם M GHISAMESTIERI מתוצרת LAFOGLIA המשווק ע"י ישראלוקס, או דגם וולקן עד 120 וואט דגם T3M של געש או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018. כל הגופים שמצורף לתכולת מכרז חוזה זה. כל הגופים עם דרייבר לזרם 70mA וכוללים מגן מתח יתר מובנה בגוף תאורה.	08.4.374
89,796.00	2,565.60	35.00	יח'		
89,796.00				סה"כ 08.4 פרק 8.4	
593,227.05				סה"כ 08 פרק 8	
				פרק 40 פרק 40	
				תת פרק 40.1 פרק 40.1	
				סעיפי ריצוף כוללים את שכבת החול בעובי עד 5 ס"מ. מחיר ריצוף באבן משתלבת בגוון צבעוני אינו כולל צבע לבן.	
				עבודות אספלט מדרכות ומגרשי ספורט ראה המחירון בפרק 52.	
				ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, בגמר מחוספס צבע מסוג מלבנית, 10/20, 20/20 או ש"ע לפי תכנית.	40.1.190
198,268.20	86.58	2,290.00	מ"ר		
				אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 30/100/15, 25/100/17 ס"מ, (כנ"ל). המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	40.1.640
82,313.00	74.83	1,100.00	מטר		
				אבן שפה טרומה משופעת במידות 23/100/23 ס"מ. המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	40.1.650
3,046.46	80.17	38.00	מטר		
283,627.66				סה"כ 40.1 פרק 40.1	
283,627.66				סה"כ 40 פרק 40	
				פרק 44 פרק 44	
				תת פרק 44.1 פרק 44.1	
				מעקה בטיחות ממתכת פלדה מגולוונת וצבועה בתנור גובה 110 ס"מ עד 120 ס"מ, כולל עיגון וביטון לקרקע או לקירות.	44.1.010
108,796.00	368.80	295.00	מטר		
108,796.00				סה"כ 44.1 פרק 44.1	
108,796.00				סה"כ 44 פרק 44	

קודסי רוחי - מהנדס מומדד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 016

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
פרק 51 פרק 51					
תת פרק 51.1 פרק 51.1					
				מחירי ע"ע (לרבות חישוב ופירוקים) כוללים הובלה והעברה לשטחי מילוי /או לאתר שפיכה מאושר בכל מרחק שיידרש מגבולות ביצוע של הפרויקט ופיזור בשכבות ובאישור המפקח לרבות אגרות הטמנה אם ישנן והסדרי תנועה.	
				מחירי אספקת החומרים לרבות עבודות אספלט מצעים ומילוי מובא מסוגים שונים כוללים הובלה ממרחק כלשהו שיידרש.	
				מחירי כל הסעיפים כוללים פינוי וסילוק למרחק כלשהו שיידרש.	
				פינוי פסולת יאושר רק לאחר מיון, ניפוי והפרדת הפסולת מעודפי עפר בולדריים ואבנים, לרבות עבודת ידיים אם נדרש, עירום הפסולת בנפרד ומדידתה ע"י מודד האתר וקבלת אישור המחוז לפני הפינוי. המדידה והתשלום במ"ק.	
4,345.00	3.95	1,100.00	מ"ר	חישוב לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדריים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	51.1.025
4,156.20	230.90	18.00	יח'	כריתה /או עקירה של עצים, לרבות שורשים, לרבות בית השורשים בעומק עד 1.0 מ' כולל פינוי וסילוק.	51.1.030
5,451.90	64.14	85.00	מ"ק	פירוק משטחי בטון בעובי משתנה כולל סילוק הפסולת מהשטח.	51.1.092
13,308.57	492.91	27.00	יח'	התאמת גובה של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא, כולל פירוק תקרה.	51.1.190
9,949.90	68.62	145.00	מ"ק	פירוק והריסות קירות כובד מבטון לא מזוין והיסודות, לרבות פינוי וסילוק.	51.1.470
37,211.57				סה"כ 51.1 פרק 51.1	
תת פרק 51.2 פרק 51.2					
68,125.00	27.25	2,500.00	מ"ק	חפירה /או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע עד 10,000 מ"ק.	51.2.060
49,816.80	7.48	6,660.00	מ"ר	יישור והידוק מבוקר של שטחים לגובה של עד 40 ס"מ בחפירה /או מילוי בשכבות (חומר המילוי כלול במחיר היח').	51.2.180
117,941.80				להעברה בתת פרק 51.2	

קודסי רוחי - מהנדס ומוזד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 017

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
117,941.80				מהעברה	
2,304.00	2.88	800.00	מ"ק	הידוק רגיל של מילוי בשטחים ובכבישים. בשכבות בעובי עד 20 ס"מ (לאחר הידוק).	51.2.220
18,435.00	12.29	1,500.00	מ"ק	טיפול בחומר חפור, לצורך שימוש חוזר כמילוי באתר, כולל מיון וניפוי, הפרדת הפסולת (אם ישנה), והתאמתו למילוי נברר או לדרישת המפרט המיוחד. לרבות אחסונו, העמסתו והובלת החומר לאזור המילוי פיזור והידוק מבוקר לפי המפרט הכללי בשכבות בעובי עד 20 ס"מ. ישולם לפי מ"ק מילוי מהודק בשטח.	51.2.250
138,680.80				סה"כ 51.2 פרק 51.2	
				תת פרק 51.3 פרק 51.3	
295,378.65	130.41	2,265.00	מ"ר	מצע סוג א' במדרכות בעובי שכבה עד 15 ס"מ, לאחר ההידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	51.3.030
295,378.65				סה"כ 51.3 פרק 51.3	
				תת פרק 51.6 פרק 51.6	
7,694.60	384.73	20.00	מטר	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.	
201,490.22	1,380.07	146.00	מטר	מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר סימון וכו'. צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 4 בעומק עד 2.0 מ'. צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 3 בעומק מ-2.0 עד 3.0 מ'.	51.6.032 51.6.248
35,277.00	7,055.40	5.00	קומפ'	חיבור צינורות לתא קיים (ניקוז) שוחות בקרה לתיעול (ניקוז) שוחות בקרה מרובעות או מלבניות 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'.	51.6.536
244,461.82				להעברה בתת פרק 51.6	

קודסי רוחי - מהנדס ומוזדד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 018

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
244,461.82				מהעברה	
8,338.20	8,338.20	1.00	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 3.25 מ' ועד 3.75 מ'.	51.6.544
18,024.40	1,802.44	10.00	יח'	קולטן צדדי צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-2 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	51.6.668
19,453.60	1,945.36	10.00	יח'	קולטן ראשי בינוני צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 בגובה 110 ס"מ עם חור לצינור 40 מברזל כדוגמת MD-6 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	51.6.676
11,224.50	1,122.45	10.00	יח'	מסגרת ורשת תיקנית D-400 מברזל כבדה או מחומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	51.6.693
3,790.60	379.06	10.00	קומפ'	תוספת עבור אפשרות נעילה עם צירים למסגרת עם רשת מלבנית, בקולטן, כדוגמת אקרשטיין או שווה ערך.	51.6.700
2,371.00	237.10	10.00	קומפ'	תוספת למחיר שוחת בקרה עבור מכסה בקוטר 60 ס"מ כדוגמת מכסה קליק - לוק של וולפמן או שווה ערך.	51.6.704
7,979.72	284.99	28.00	קומפ'	תוספת למחיר קולטן עבור אבן שפה מיצקת ברזל בגובה 15 ס"מ מהמיסעה דגם MZ-TL-90 של וולפמן או ש"ע.	51.6.708
1,709.94	284.99	6.00	יח'	ניקוי ושטיפה של תאי בקרה לתיעול (ניקוז) במידות פנים של 1.00X1.00 מ' ובעומק עד 1.75 מ'.	51.6.732
1,992.18	332.03	6.00	יח'	ניקוי ושטיפה של תאי בקרה לתיעול (ניקוז) במידות פנים של 1.00X1.20 מ' ובעומק 1.75 מ' עד 2.75 מ'.	51.6.736
4,744.00	4,744.00	1.00	י"ע	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.	51.6.752
324,089.96				סה"כ 51.6 פרק 51.6	

קודסי רוחי - מהנדס מומדד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

דף מס': 019

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
תת פרק 51.9 פרק 51.9					
על התקני התנועה ואביזרי הבטיחות להיות מאושרים ובתוקף כנדרש ע"י הועדה הבין משרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות.					
3,165.57	186.21	17.00	יח'	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	51.9.030
2,607.12	144.84	18.00	יח'	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	51.9.040
1,385.00	2.77	500.00	מטר	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	51.9.050
3,526.50	23.51	150.00	מ"ר	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, ברוחב 30 ס"מ ומעלה בצבע לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	51.9.070
463.08	38.59	12.00	יח'	צביעת חץ כפול.	51.9.090
8,601.00	4.70	1,830.00	מטר	צביעת אבני שפה.	51.9.110
14,431.20	240.52	60.00	מטר	מעקה הגנה להולכי רגל דגם אורלי או שוו"ע ע"פ בחירת הרשות המקומית.	51.9.138
34,179.47				סה"כ 51.9 פרק 51.9	
829,540.45				סה"כ 51 פרק 51	
פרק 52 פרק 52					
תת פרק 52.1 פרק 52.1					
177,040.50	38.91	4,550.00	מ"ר	תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	52.1.120
171,671.50	37.73	4,550.00	מ"ר	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	52.1.190
348,712.00				סה"כ 52.1 פרק 52.1	
תת פרק 52.2 פרק 52.2					
7,780.50	1.71	4,550.00	מ"ר	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	52.2.010
7,280.00	1.60	4,550.00	מ"ר	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.5 ליטר/מ"ר	52.2.025
15,060.50				סה"כ 52.2 פרק 52.2	
363,772.50				סה"כ 52 פרק 52	

קודסי רוחי - מהנדס מומדד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378



10/06/2022

כתב כמויות (ריכוז)

דף מס': 020

אעבלין כביש מס' 15

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 02 פרק 2
	175,904.48	תת פרק 02.1 פרק 2.1
	120,101.10	תת פרק 02.2 פרק 2.2
296,005.58		סה"כ 02 פרק 2
		פרק 08 פרק 8
	233,356.17	תת פרק 08.1 פרק 8.1
	114,201.27	תת פרק 08.2 פרק 8.2
	155,873.61	תת פרק 08.3 פרק 8.3
	89,796.00	תת פרק 08.4 פרק 8.4
593,227.05		סה"כ 08 פרק 8
		פרק 40 פרק 40
	283,627.66	תת פרק 40.1 פרק 40.1
283,627.66		סה"כ 40 פרק 40
		פרק 44 פרק 44
	108,796.00	תת פרק 44.1 פרק 44.1
108,796.00		סה"כ 44 פרק 44
		פרק 51 פרק 51
	37,211.57	תת פרק 51.1 פרק 51.1
	138,680.80	תת פרק 51.2 פרק 51.2
	295,378.65	תת פרק 51.3 פרק 51.3
	324,089.96	תת פרק 51.6 פרק 51.6
	34,179.47	תת פרק 51.9 פרק 51.9
829,540.45		סה"כ 51 פרק 51
		פרק 52 פרק 52
	348,712.00	תת פרק 52.1 פרק 52.1
	15,060.50	תת פרק 52.2 פרק 52.2
363,772.50		סה"כ 52 פרק 52

קודסי רוחי - מהנדס ומוודד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378

אעבלין מיקוד 30012 ת.ד. 172

טל' 04-9866594 פקס 04-9869192

مجلس عبلين المحلي המועצה המקומית אעבלין



10/06/2022

דף מס': 021

אעבלין כביש מס' 15

סך הכל	
2,474,969.24	סכום לחישוב הנחה
	הנחה כללית %
	סה"כ לאחר הנחה
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

קודסי רוחי - מהנדס ומודד מוסמך 703/5 נצרת 16000 טל: 04-6551378

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן

קובץ: א2863k

הופק באמצעות בנארית בענן (04.17.3) 04-9884344

אעבלין מיקוד 30012 ת.ד. 172

טל' 04-9866594 פקס 04-9869192

مجلس عبلين المحلي

המועצה המקומית אעבלין

