

מועצה מקומית יפיע



מכרז/חוזה מס': 01/2026.

הקבלן: _____.

יפיע

עבודות פיתוח וסלילה ותשתיות מתחם N4

מאי 2026

מכרז מס' 01/2026
עבודות פיתוח וסלילה ותשתיות מתחם N4

א. מורכב מהמסמכים הבאים

מסמך	מסמכים מצורפים	מסמכים לא מצורפים
מסמך א'	דף ריכוז לנתוני המכרז	
מסמך ב'	הצהרת הקבלן	
מסמך ב 1	הרחבת הצהרת והתחייבות הקבלן	
מסמך ג'	נספח התחייבות מיוחדת למסגרת תקציבית	
מסמך ד'	הבהרות לקבלן – תנאים מיוחדים	
מסמך ה'	הוראות ותנאים מיוחדים למשתתפים במכרז	
מסמך ו'	הצעת מחיר של הקבלן	
מסמך ז'	חוזה סטנדרטי	
מסמך ח'	אישור על קיום בטוחים של הקבלן	
מסמך ט'	רשימת תכניות	
מסמך י'	מפרט כללי	
מסמך כ'	1. מפרט טכני מיוחד 2. המפרט הכללי לעבודות בנין בהוצאת משרד הביטחון /או הבנוי והשיכון. 3. המפרט הטכני הכללי לכבשים ממהדורה אחרונה המחלקה לפיתוח כבישים. 4. כל התקנים המתייחסים לחומרים לעבודות ולפרטים השונים. 5. אופני המדידה המצורפים למסמכים הנ"ל.	
מסמך ל'	כתב כמויות	כל המפרטים הכלליים הם אלה שבהוצאת הועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון, משרד העבודה, מ.ע.צ. ומשרד השיכון, פרט לסלילת כבישים ורחובות שבהוצאת מהש"ב בק"ח /ח"א, ומקהנ"ך, כל המסמכים דלעיל מהווים יחד תנאים לחוזה בין שהינם מצורפים ובין שאינם מצורפים.

מכרז/חוזה מס' 01/2026

הערות	תאור הדרישה/הנתון
בסך של 30,000 ₪ כולל מע"מ,	ערבות בנקאית לקיום ההצעה בתוקף עד 10.10.2026 צמודה למדד המחירים לצרכן האחרון.
5% מערך ההצעה הסופי הכולל מע"מ	ערבות ביצוע בניגוד לסעיף 8 לחוזה צמודה למדד הסלילה האחרון ביום הגשת ההצעה.
5% מערך ההצעה הסופי הכולל מע"מ	ערבות שנת הבדק בניגוד לסעיף 60 לחוזה צמודה למדד הסלילה האחרון ביום הגשת ההצעה.
<u>המחירים יהיו סופיים ומוחלטים ולא יישאו התייקרות או ריבית מכל סוג שהוא.</u>	המדד הבסיס כהגדרתו בחוזה
ראה תנאי חוזה	תנאי תשלום לחשבונות
2,000 ₪ ליום	פיצויים מוסכמים מראש לכל יום איחור
540 יום מיום מתן צו התחלת העבודה.	תקופת הביצוע: תקופת הביצוע להשלמת העבודה הינה
<u>05/05/2026</u>	תאריך סיור קבלנים (המפגש באגף ההנדסה במועצה)
<u>10/06/2026</u>	תאריך סופי להגשת ההצעות
5000 ₪	מחיר חוברת

ערבות בנקאית להשתתפות במכרז מס' 01/2026

לכבוד :
מועצה מקומית יפיע

הנדון: כתב ערבות

1. על-פי בקשת _____ (להלן: "המבקש") בקשר למכרז פומבי מס' _____ הננו ערבים בזאת כלפיכם לשלם לכם כל סכום עד לסך השווה ל- _____ ₪ (ובמילים: _____ שקלים חדשים), בתוספת הפרשי הצמדה בגין עליית מדד המחירים לצרכן כפי שמתפרסם על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "המדד"), בין המדד שהיה ידוע במועד האחרון להגשת ההצעות, מדד חודש _____ לבין מדד שיהיה ידוע במועד חילוט הערבות.
2. סכום הערבות ישולם לכם על-ידינו באופן מידי מרגע קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, חתומה ע"י המועצה, וזאת ללא כל תנאי ומבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח ולנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת המבקש.
3. תוקף ערבות זו יהיה עד ליום _____ וכל דרישה על-פיה צריכה להימסר לנו לא יאוחר מהמועד הנ"ל. לאחר מועד זה תהיה ערבותנו זו בטלה ומבוטלת, אלא אם הוארכה על-ידינו לתקופה של 90 ימים נוספים על-פי דרישת גזבר המועצה.
4. ערבותנו זו איננה ניתנת להסבה או העברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

_____	_____	_____
כתובת סניף הבנק	מס' הבנק ומס' הסניף	שם הבנק
_____	_____	_____
חתימה וחותמת	שם מלא	תאריך

ערבות ביצוע הסכם

שם הבנק / חברת הביטוח _____

מס' הטלפון _____

מס' הפקס _____

לכבוד

מועצה מקומית יפיע

הנדון: ערבות מס'

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך _____ כולל מע"מ (במילים):
_____ (אשר יוצמדו למדד המחירים לצרכן מדד בסיס מתאריך _____
_____ (החודש ה-1 להתקשרות) אשר תדרשו מאת: _____
_____ (להלן: "החייב") בקשר עם חוזה _____

סכום הערבות ישולם לכם על-ידינו באופן מידי מרגע קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, חתומה ע"י המועצה, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך _____ עד לתאריך _____.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה.

דרישה על ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק / חברת הביטוח שכתובתו:

שם הבנק/חברת הביטוח	מס' הבנק ומס' הסניף	כתובת סניף הבנק/ חברת הביטוח
תאריך	שם מלא	חתימה וחותמת

הצהרות 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 ביקש 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 לביצוע העבודה.
 3. **הקבלן מצהיר כי הוא רשום ברשימת הקבלנים המוכרים, לפי הנחיות הוראות תכ"ס מס' 7.10.6.**
 4. הקבלן/המציע מצהיר בזה כי ידוע לו היטב כי עליו להתחיל בביצוע העבודה מיידית עם הוצאת צו התחלת העבודה (תינתן לקבלן תקופת התארגנות של 7 ימים לכל היותר), ולהשלימה תוך **540** ימים קלנדריים מיום מתן הצו.
 5. הקבלן/המציע מצהיר בזה כי ביקר בשטח העבודה והתחשב עם הגשת הצעתו בכל התנאים המפורטים בחוזה זה על כל מסמכיו, למדם 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.
 6. הקבלן המציע מצהיר בזה כי יעסיק מנהל עבודה קבוע בשטח והמתמחה בכללי הבטיחות, בין היתר גם לצורך ביצוע 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.
 7. הקבלן מאשר בחתימתו על הסכם זה כי חתם עליו מרצונו החופשי ללא כל אמצעי לחץ ו/או כפייה ורק לאחר שהבין את תוכן המסמכים ולאחר שניתנה לו הזדמנות לקרוא אותם ולהבין את משמעותם והשלכתם המשפטית של מסמכי המכרז.
 8. הקבלן/המציע מצהיר בזה כי כל התוכניות ו/או הפרטים אשר יתווספו בעתיד לצורך ביצוע העבודה, יהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי החוזה ודין מסירתם לקבלן במהלך הביצוע, כדין צירופן להסכם/מכרז זה וכחלק בלתי נפרד ממנו וכי כל תנאי המכרז יחולו על אותם מסמכים, וכי לא תהיה לו כל טענה בעתיד בקשר לני"ל.
- בכפוף להצהרה הני"ל, לתנאי המכרז/חוזה, לתנאים הכלליים וליתר המסמכים, מוגשת בזה הצעת הקבלן.

שם הקבלן _____

תאריך _____

חתימה וחותמת _____

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 מועצה מקומית יפיע, כי במידה ויוחלט על זכיתי בעבודה ועל מסירת העבודה לידי לצורך ביצוע, 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 הביצוע, 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 באופן מיידי מיום הוצאת צו התחלת העבודה ותינתן תקופת התארגנות של 7 יום מיום הוצאת צו התחלת העבודה ולסיימה לפי תנאי החוזה כפי שיוגדר בהמשך.
5. להפקיד בידי המועצה 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 ויידרש עלפי כל דין.
7. **ידוע לי במפורש כי למועצה תהיה הזכות לבטל ביצוע עבודה מסוימת 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, הכול לפי ראות עיניו והחלטתו הבלעדית ובכל היקף שהוא, ולא תהייה לי זכות לערער על החלטת המועצה ו/או לבקש תשלומים/פיצויים 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, הכול 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 ו/או תביעה ו/או דרישה בעתיד עקב כך מכל מין וסוג שהוא הנוגעת הן במשירין והן בעקיפין לעניין האמור, לרבות תביעות מכל סוג שהוא הקשורות בבטלות ו/או בטלות ציוד ו/או ניהול מתמשך וכו', וכי לא אהיה זכאי לפיצוי כלשהוא עקב כך

שם הקבלן _____

תאריך _____

חתימה וחותמת _____

"נספח התחייבות מיוחדת למסגרת התקציבית"
מכרז מס' 01/2026

עבודות פיתוח וסלילה ותשתיות מתחם N4
נספח למכרז/חווזה מס' 01/2026 אשר נערך:

בין

מועצה מקומית יפיע (להלן: "המועצה")

לבין

(להלן: "הקבלן") _____

הואיל והקבלן זכה במכרז מס' 01/2026 מטעם המועצה המקומית לביצוע **העבודות המפורטות והמתוארות בחוברת המכרז (להלן: "פרויקט")**, ולפיכך נחתם בין הצדדים החווזה 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' _____ מסתכמת בסך של _____ ₪ (במלים: _____) **כולל מע"מ**;

והואיל ונחתם/יחתם בין המועצה המקומית לבין _____, (להלן "מנהל הפרויקט") ואשר מונה ע"י המועצה המקומית 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 המועצה 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 ביצוע ו/או השהיית ביצוע ו/או שינוי בכמויות לסעיפים ו/או עבודות ו/או פרקים לצורך עמידה במסגרת התקציבית כאמור לעיל.

והואיל ועפ"י הנחיות משרד הפנים **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 רשאי להשתתף במכרז רק אם הוא רשום ברשימת הקבלנים המוכרים, לפי הנחיות הוראות תכ"ם מס' 7.10.6.**
3. ביצוע העבודות נשוא מכרז/חוזה זה, בין במלואן ובין בחלקן, כפוף לקבלת אישורי תקציב מגורמי המימון הרלוונטיים, לרבות משרדי ממשלה ו/או כל גוף מממן אחר מטעמו, כפי שיהיו מזמן לזמן.
מובהר בזאת כי המועצה רשאית, בכל עת ובכל שלב של ביצוע העבודות, לרבות לאחר מתן צו התחלת העבודה ובמהלך הביצוע, להורות על הפסקת ביצוע העבודות בחלקן או במלואן, לצמיתות או לתקופה מוגבלת, וזאת אם לא התקבלו אישורי התקציב הנדרשים, אם הופחתה המסגרת התקציבית המאושרת, או מכל סיבה תקציבית אחרת לפי שיקול דעת המועצה הבלעדי.
עם קבלת הוראה על אי ביצוע או הפסקת עבודות, מתחייב הקבלן לא לחדש או להפסיק את ביצוע העבודות בתוך שבעה ימים ממועד מסירת ההודעה, לדאוג לאבטחת האתר ולשמירה על עבודות שבוצעו, ולמסור למפקח דו"ח מפורט של כמויות העבודה שבוצעו בפועל עד למועד ההפסקה.
הופסקו העבודות כאמור, תהיה המועצה חייבת לקבלן בגין עבודה שבוצעה בפועל בלבד עד למועד ההפסקה, לפי מחירי היחידה שנקבעו בחוזה ובהתאם למדידה בפועל שתאושר ע"י המפקח. מוסכם מפורשות כי מעבר לכך, לא יהיה הקבלן זכאי לכל פיצוי, תשלום, שיפוי או תמורה אחרת בגין אי ידוש או הפסקת העבודות, לרבות בשל אבדן רווחים צפויים, הוצאות גיוס כוח עבודה וציוד, עלויות ניהול ותקורה, ובטלות ציוד, והקבלן מוותר בזאת מרצונו הטוב על כל טענה, דרישה ותביעה מכל מין וסוג שהוא בעניין זה.
אין בהוראות סעיף זה כדי לפגוע בזכות המועצה לחדש את ביצוע העבודות בהתאם לאישורי התקציב שיינתנו, ובמקרה כזה יחויב הקבלן לחדש את הביצוע לפי מחירי החוזה המקוריים, ולא תהיה לו כל טענה בגין הפסקת ביצוע שקדמה לחידוש כאמור.
4. הקבלן מצהיר בזה כי ידוע לו במפורש שלמנהל הפרויקט הזכות לפעול בהתאם לתנאי החוזה ולאמור לעיל לצורך עמידה במסגרת התקציבית.
5. הקבלן מצהיר בזה כי דרישות/הוראות מנהל הפרויקט לביטול ו/או דחיית ביצוע ו/או שהיית ביצוע ו/או שינוי בכמויות בסעיפים 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.
6. 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 ביצועו להשהות/לדחות את ביצועה של אותה עבודה משיקולים תקציביים, וכי לא תהיה כל טענה ו/או זכות לבקש תוספת מכל סוג שהוא עקב כך.
7. הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי יבצע בדיקה מעמיקה ומתמדת (לפחות פעם בשבוע) ולאורך כל תקופת הביצוע 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 מיידיית בכל מקרה שיתגלה כי עלולה להיות חריגה כל שהיא מהמסגרת התקציבית.

8. 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 ביצעו 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 ויהיה מנוע לדרוש עבודה תמורה כלשהי.

9. 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 ביצוע הפרויקט ו/או חלק ממנו מיידי 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.

10. תביעה ו/או דרישה שלא נכללה ברשימת התביעות כאמור בסעיף (7) לעיל, רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי ולא תהיה לו כל זכות לדרוש את התמורה עבור אותן עבודות.

11. 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 הביצוע ע"י מנהל הפרויקט והמועצה, תהיה המועצה פטורה מלשלם לו תשלום כל שהוא שמקורו בביצוע עבודה נוספת ו/או ביצוע כמויות נוספות, אשר גרמו לחריגה מהמסגרת התקציבית של הפרויקט, וכי לא יהיו לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מכל מין וסוג שהוא עקב כך.

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

ולראיה באו הצדדים על החתום בתאריך _____.

חתימת הקבלן

חתימת נציגי המועצה

חתימת מנהל הפרויקט

הבהרות לקבלן – תנאים מיוחדים

1. הקבלן אחראי להשגת כל האישורים הרלוונטיים שיידרשו לביצוע העבודה מהרשויות המוסמכות: משרד התחבורה, משטרת ישראל, חברת חשמל, בזק, מקורות, רשות העתיקות ואחרים. העתק מהאישורים הנ"ל יימסר למזמין.
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 המתאימים.**
3. לפני ביצוע עבודות העפר, הקבלן יודא במחלקה הטכנית של הרשות המקומית ותאגיד המים והביוב הרי נצרת, 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 הביצוע. 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'. גישוש לגלוי ועקיפת מכשולים כלול במחירי היחידה ולא יזכו את הקבלן בתוספת.
4. **על המזמין להזמין, במבדקה תקנית ומאושרת, את בדיקות טיב החומרים ואיכות הביצוע כמות ותאור הבדיקות הן לפי הפרוגרמה של המתכנן, המהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה. הקבלן אחראי לביצוע כל כמות הבדיקות שבפרוגרמה, ובהתאם לדרוש בכל שלב ושלב של הביצוע. עלות הבדיקות ישלם המזמין למעבדה ויקוז מחשבון הקבלן.**
5. בגמר 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 שתהיינה מקובלת על המפקח, על סיומו של כל שלב משלבי הביצוע ולבקש רשות לתחילת ביצוע השלב הבא. אין להתחיל בביצוע שלב חדש לפני ביצוע הבדיקות של השלב הקודם, ובקבלת אישור המפקח על תוצאותו, בהתאם לנוהלי המזמין.
7. בהגשת החשבון הסופי, הקבלן יכין ויצרף לחשבון הסופי, תרשים ומקרא בצבעים, המתארים את כל פרטי העבודה שבוצעו על ידו, ואשר בגינם הוא מבקש תמורה. כמוכן יגיש תכנית מדידה לאחר ביצוע שכוללת גבהים ופלינימטריה (קשורה לרשת קואורדינטות ארצית ומערכת גבהים אבסולוטית לרבות דיסקט של המדידה בפורמט – DWG).
8. על הקבלן לקחת בחשבון כי הצעתו הסופית לביצוע העבודה, **כוללת, בין היתר, שילוט מתאים על חשבונו**, לפי סטנדרט ודוגמא שיקבל מהמזמין, המציין את מהות המבנה או כל עבודה אחרת שהוא מבצע במסגרת חוזה זה הנעשית במימון המזמין.
9. הקבלן יספק את כל החומרים הדרושים לביצוע, וכל הכלים ואמצעי העזר הדרושים לשם ביצוע מושלם לשביעת רצונו של המפקח.
10. **המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע עבודה בהתאם לתקציב העומד לרשותו, כלומר לבצע חלק מהעבודות, לשנות את הכמויות לביצוע, להגדיל ו/או להקטין ו/או לבטל סעיפים ו/או לבצע בשלבים, להגדיל ו/או להקטין את היקף העבודה ואת גבולות הביצוע – בלי לשנות את מחירי היחידה ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה, הנוגעת הן במישרין והן בעקיפין, לעניין האמור בסעיף זה ועל כן מותר הוא מרצונו הטוב והחופשי על כל טענה הנוגעת לעניינים המאוזכרים בסעיף זה.**
11. **הקבלן יבצע את העבודה בתיאום עם המזמין – (לקביעת סדרי עדיפויות ביצוע העבודות הכלולות במכרז) והמזמין בלבד יקבע את סדר העדיפויות.**
12. בעת הביצוע על הקבלן להקפיד על כללי הבטיחות, הצבת שילוט ואביזרי בטיחות ותמרוך זמניים מתאימים, עלפי הנחיות משרד התחבורה, לרבות מילוי אחרי כל דרישות המשטרה. הכול בכפוף לתכנית הסדרי תנועה זמניים ושלבי ביצוע ערוכה ע"י מהנדס תנועה, מאושרת ע"י הרשות המקומית ומשטרת ישראל אשר תסופק ע"י הקבלן ללא כל תוספת או דרישה לתשלום נוסף, את עלות האביזרים והשילוט הזמני יש לכלול במחירי היחידה. מובהר בזאת שלא יהיה כל תשלום נוסף מעבר למחיר היחידה הנקוב בהצעת הקבלן הזוכה. בעת ביצוע קווי מים וביוב, הקבלן ידאג לחיבורים זמניים למים ולביוב על חשבונו, וזה יהיה כלול במחירי היחידה של העבודה וללא כל תוספת.
15. תשומת לב הקבלן מופנית לכך שבכבישים מתנהלת תנועת כלי רכב והולכי רגל בכל שעות היממה, ועל הקבלן להציב על חשבונו במשך כל זמן ביצוע העבודה שילוט בעת ביצוע במספר שיידרש ע"י המפקח כולל סימון ואביזרי בטיחות באחריות הקבלן להצטייד באישור משטרת ישראל להתקנת תמרוך זה. בהתאם להחלטת המפקח ו/או עפ"י דרישת המשטרה, יתכן ביצוע עבודות בשעות הלילה. באם תחייב המשטרה את הקבלן בנוכחות שוטרים באתר יעשה התשלום ע"י הקבלן ועל חשבונו.
16. על הקבלן לפנות את **הפסולת למקום מאושר**. הפינוי יבוצע על ידו ובאחריותו הבלעדית. על הקבלן להמציא

למועצה המקומית אישור הסכם עם מפעל מאושר. היה, ובכל זאת, יבחר הקבלן לפנות את הפסולת למקום לא מאושר כי אז מתחייב הוא לשפות ו/או לפצות את המועצה בכל הנזקים ו/או ההוצאות הכספיות אשר יוטלו עליה כתוצאה מאי פינוי הפסולת למקום מאושר, והוא מוותר בזאת על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מכל מין וסוג שהוא כנגד המועצה.

17. תקופת הביצוע הינה _____ 540 יום **קלנדריים** מיום קבלת צו התחלת העבודה (**להלן: "תקופת הביצוע"**). יצוין כי כל יום חריגה מתקופת הביצוע המוסכמת תחויב בקנס מוסכם ע"ס של 2,000 ₪ עבור כל יום של איחור או חלק ממנו הכול כמפורט ביתר פירוט בתנאי המכרז/החוזה.

19. הקבלן יגיש **לוחות זמנים לביצוע** (ערוכות בשיטת גאנט או תרשים הספקים) למפקח תוך שבוע ימים מיום מתן צו התחלת הביצוע.

20. **ההצעה תוגש בשיטת אחוז הנחה מהאומדן. על המציע לציין את שיעור ההנחה במפורש בגוף ההצעה בלבד.** ההנחה הנקובה באחוזים תחול גם על כל סעיף מסעיפי כתב הכמויות וכל הוראות החוזה תתייחסנה לסכום לאחר הנחה כאמור לעיל. יודגש כי כל צורה אחרת של מתן הנחה עלולה להביא לפסילת ההצעה.

חתימת הקבלן

תאריך

תנאי חוזה מיוחדים

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

החוזה לביצוע העבודה הינו החוזה הממשלתי מדף 3210 – גוסס התשס"ה אפריל 2005 שהעתקו מצ"ב. ג.

בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות בין הוראות התנאים המיוחדים שלהלן, לרבות תנאי המפרט המיוחד – לבין כל הוראה אחרת המופיעה במסמכי המכרז/חוזה דנן עדיפים הוראות התנאים המיוחדים והמפרט המיוחד שלהלן.

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

פרק (א') – הוראות כלליות:

1. בבוא המועצה לדון בהצעות המוגשות זכאית היא להתחשב ביכולתו הכספית של המציע ובכושרו לבצע את העבודות כפי שהדבר נבחן מעבודותיו הקודמות, בוותקו ובניסיונו בעבודות כאלה. אין המועצה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה אחרת ולמציע לא תהיה אף טענה ו/או תביעה ו/או דרישה בעניין.
2. אם המשתתף במכרז ימצא במסמכי המכרז סתירות ו/או שגיאות ו/או אי התאמות ו/או יהיה לו ספק ולו הקלוש ביותר בעניין תקינות המכרז עליו להודיע על כך בכתב שיימסר לנציג המועצה לפחות 5 ימים לפני המועד האחרון להגשת ההצעות. התשובה תינתן בכתב, אם וככל שיש צורך בכך, ותומצא לכל המשתתפים במכרז. כאשר כל משתתף במכרז נדרש לצרף את התשובות הנ"ל להצעה ולחתום עליה.
3. המועצה אינה אחראית לכל פירושים ו/או הסברים שינתנו בעל פה למשתתפים במכרז.
4. כל שינוי או תוספת שיעשו ע"י המשתתף במסמכי המכרז או כל הסתייגות לגביהם בין ע"י שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת יחשבו כאילו לא נכתבו והדבר עלול לגרום לפסילת ההצעה. הבחירה בין האפשרויות דלעיל נתון לשיקול דעתה הבלעדי של המועצה ולמציע לא תהיה כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה מכל מין וסוג שהוא בעניין זה.
5. ההצעה תחשב כתקפה לכל פרטיה למשך שנה מהמועד האחרון להגשת ההצעות, אם תודיע המועצה למשתתף עד לתאריך הנ"ל על זכייתו במכרז. ההצעה תחייב את המשתתף עד לחתימת החוזה איתה והמועצה תהיה רשאית לדרוש את הארכת תוקף הערבות לתקופה שתקבע על ידה והמשתתף מתחייב להאריך את תוקף הערבות בהתאם.
6. אם משתתף במכרז שהצעתו נתקבלה לא יאריך את תוקף הערבות כאמור לעיל ו/או לא יחתום על החוזה תוך (2) יומיים מיום שיידרש לכך ע"י המועצה רשאית המועצה לחלט את סכום הערבות שנמסר לטובתה וזאת מבלי לפגוע בזכותה לתבוע את מלוא נזקיה ו/או לתבוע פיצויים ו/או סעדים נוספים העומדים לה מכוח הוראות החוק השונים.
7. יודגש כי במכרז רשאים להשתתף אך ורק קבלנים הרשומים בפנקס הקבלנים הרשומים (בהתאם לחוק רישוי קבלנים לעבודות הנדסה בנאת תשכ"ט - 1969). כמוכן יודגש כי רשאים להשתתף במכרז רק קבלנים הרשומים אצל רשם הקבלנים בסיווג (200-400) ובהיקף המתאים ביום הגשת הצעתם ובסיווג הקבלני והכספי המתאים.
- כמו כן, במכרז רשאים להשתתף אך ורק קבלנים הרשומים ברשימת הקבלנים המוכרים, לפי הנחיות הוראות תכ"ס מס' 7.10.6.
8. לפיכך על כל מגיש הצעה לצרף להצעתו אישור מרשם הקבלנים כי ביום הגשת הצעתו זו הנו רשום כדין בהיקף המתאים כמפורט לעיל.
- אישורים זמניים לא יתקבלו.
9. בנוסף לאמור לעיל יודגש כי רשאים להשתתף במכרז אך ורק קבלנים בעלי ניסיון, כושר ויכולת לבצע העבודות נשוא הבקשה לקבלת הצעות וכי בעבר ביצע עבודות ברמה נאותה לפחות בהיקף כספי זהה לזה של המכרז הנדון והמשתתף במכרז מתבקש לצרף להצעתו מסמכים ו/או אישורים המעידים על ניסיונו התעסוקתי כמאוזכר דלעיל.

כמו כן, יצרף המשתתף להצעתו אישור בר תוקף מפקיד השומה ו/או רו"ח המעיד על ניהול ספרי חשבונות על פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף.

10. מודגש ומובהר בזאת כי המשתתף מתחייב לבצע את העבודות עפ"י כל כתבי הכמויות הכלולים במסמכי הבקשה לקבלת הצעות במקביל ו/או בכל אופן אחר כפי שתדרוש המועצה על פי לוח הזמנים דלהלן: תקופת הביצוע של העבודה הכלולה בכתב הכמויות הינה (540) ימים קלנדריים (במילים: חמש מאות וארבעים ימים קלנדריים) מיום מתן צו התחלת העבודה.

11. כל מסמכי המכרז הם רכושה של המועצה, המסמכים מושאלים למשתתף לשם הכנת הצעתו והגשתה ועל המשתתף להחזירם עד התאריך הנ"ל בין אם יגיש המשתתף הצעה ובין אם לא. כמוכן אין המשתתף רשאי להעתיק מסמכים אלה ו/או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.

12. מחירי ההצעה של המשתתף יתייחסו לכל העבודות, הציוד, חומרים, חומרי העזר ולכל דבר אחר הדרוש לביצוע העבודות על פי כל מסמכי המכרז ו/או החוזה ובהתאם ההצעה של המשתתף מגלמת בתוכה את כל המרכיבים ללא יוצא מהכלל לרבות כאמור לעיל הציוד, עבודות, חומרים וכדומה.

13. אם בכוונת המציע לתת הנחה עליו לציין את שיעור ההנחה במפורש בגוף ההצעה בלבד. הנחה הנקובה באחוזים תחול על כל סעיף מסעיפי כתב הכמויות וכל הוראות החוזה תתייחסנה לסכום לאחר הנחה כאמור לעיל. יודגש כי כל צורה אחרת של מתן הנחה עלולה להביא לפסילת ההצעה.

14. המועצה שומרת לעצמה את הזכות לבטל את הבקשה לקבלת הצעות ו/או לחתום על החוזה ו/או לא לבצעו מכל סיבה שהיא בהתאם לשיקול דעתה המלא, הבלעדי והסופי מבלי שתהיה למציע כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בעניין.

במידה וההצעה תוגש ע"י חברה יחתום אחד ממנהליה בצדוף חותמת החברה ויצרף אישור עו"ד או רו"ח על רשותו לחתום בשם החברה.

פרק (ב') תנאי התשלום:

1. בסוף חודש הביצוע יגיש הקבלן למפקח חשבון מפורט על עבודות שהוא ביצע באותו חודש **בתנאי** שהחשבון בגין אותן עבודות שביצע לא יפחתו מ- 300,000 ₪. המפקח מתחייב לבדוק את החשבון תוך 20 ימים מיום הגשתו והוא מתחייב כי בפרק זמן זה לא יאשר או לא לאשר את החשבון ובמידה והוא לא מאשר את החשבון אזי הוא מתחייב להחזיר את החשבון לידי הקבלן יחד עם הערותיו.

2. יודגש כי המפקח מתחייב לבדוק את החשבון הסופי שיוגש ע"י הקבלן תוך 45 ימים מיום הגשתו והוא מתחייב כי בפרק זמן זה לא יאשר או לא לאשר את החשבון ובמידה והוא לא מאשר את החשבון אזי הוא מתחייב להחזיר את החשבון לידי הקבלן יחד עם הערותיו. כמוכן, חשוב לציין כי אישור החשבון הסופי מותנה, **בין היתר**, בהמצאת כל המסמכים הנדרשים והמבוקשים ע"י מהנדס המועצה ללא יוצא מהכלל.

3. 90% מכל חשבון חלקי ישולם לאחר 90 יום מיום אישורו ע"י המפקח. יתרת ה- 10% אשר ינוכו מכל חשבון חלקי וישולמו בחשבון הסופי ללא ריבית ו/או הפרשי הצמדה. **והכל בתנאי לקבלת הכספים מהגוף המממן (הן בנוגע לחשבוניות החלקיים והן בנוגע לחשבון הסופי).** הקבלן בחתימתו על מסמכי המכרז מאשר בזאת שהוא מאשר ומסכים בזאת לתנאי זה וכי לא תהיה לו כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה בעניין זה.

4. המחירים לא יהיו צמודים לשום מדד, המועצה לא תשלם התייקרות.

5. הזכות בידי המועצה לשקול פדיון ה- 10% הנותרים תמורת ערבות בנקאית שימציא הקבלן למועצה עד גמר תקופת הבדק.

6. ידוע לקבלן שאם לא יתקבלו אישורי תקציב לפרויקט הנ"ל, במלואו או תקציב חלקי, המועצה שומרת לעצמה את הזכות לביטול המכרז או לביצוע חלקי של העבודה בהתאם לתקציב המאושר ללא דרישה ו/או תשלום לקבלן וכן שומרת לעצמה את הזכות לשנות את תנאי התשלום המאוזכרים בפרק ב' דלעיל, בהתאם לתנאי התשלום ואישור התקציב על ידי הגורמים השונים מבלי שהדבר יהווה הפרה להוראות ההסכם ולקבלן **לא** תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מכל מין וסוג שהוא בעניין השינויים במועדי ותנאי התשלום.

7. ידוע למשתתפים כי במידה ותבוצע עבודה נוספת עפ"י דרישתה בכתב של המועצה ואשר אינה רשומה בכתב הכמויות ו/או בחוזה העבודה ו/או בתוכניות כי אז התשלום עבור אותן עבודות נוספות יבוצע על בסיס **מחירון משרד השיכון והבינוי מהדורה עדכנית לאחר הנחה בשיעור של 20%** ועם חתימת הקבלן על ההסכם מהווה אישור סופי ומוחלט בדבר הסכמתו לעניין זה ולא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה

ו/או תביעה מכל מין וסוג שהוא הנוגעת הן במישרין והן בעקיפין לעניין ההנחה האמורה ו/או ביצוע העבודות החריגות.

8. על המשתתף לבצע מדידת מצב קיים לפני התחלת העבודה ע"י מודד מוסמך שהמועצה תבחר.
9. בסוף הביצוע המשתתף יגיש תוכניות לאחר ביצוע {as made} מצורף לחשבון הסופי במידה ולא תצורף התוכניות הנ"ל החשבון הסופי יוחזר למשתתף ללא אישור.
10. ידוע למשתתף הזוכה כי בנוסף למסמכים המצורפים יחתום הוא על המכרז וגם על החוזה הסטנדרט לממשלה.
11. ידוע לקבלן כי אי תשלום ו/או עיכוב בתשלומים עבור החשבונות השוטפות לא יהווה עילה להאטת ו/או הפסקת עבודות הקבלן בשטח.
12. הקבלן מתחייב להמציא אישור מטעם חברת הביטוח בדבר קיום הביטוחים הנדרשים לפי הנוסח המצ"ב להסכם זה. הקבלן מתחייב לערוך, בין היתר, את הביטוחים הבאים: ביטוח לעבודות קבלניות, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, ביטוח חבות מעבידים, ביטוח אחריות המוצר, ביטוח אחריות מקצועית.
13. הקבלן מתחייב לערוך את הביטוחים על פי הוראות המועצה, כמפורט במסמכי החוזה, ולהמציא למועצה את פוליסת הביטוח עם חתימת החוזה על ידו או מיד עם תחילת ביצוע העבודות הכול לפי התאריך המוקדם יותר ובמידה והקבלן לא יעשה כן תהיה המועצה רשאית, בין היתר, לבטל את ההסכם ו/או למנוע ו/או להפסיק את המשך ביצוע העבודות מבלי שהדבר יהווה הפרה להוראות החוזה ומבלי שיעניק לקבלן שום זכות לתבוע פיצויים.
14. מוסכם במפורש כי הוראות מסמך זה אין בהן כדי לשנות ו/או לגרוע מתנאי המכרז ו/או החוזה אלא להוסיף עליהם כמובן הן מהוות חלק בלתי נפרד מההסכם והן עדיפות על מה שנשאר בסעיפי החוזה.

פרק (ג') סעיף (1) – הגדרות:

הגדרת "המזמין" תהיה "מועצה מקומית יפיע" או בקיצור "המועצה" כאמור לעיל.

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

סעיף (2) – תפקידיו וסמכויותיו של המפקח – גיהול 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 ביצוע ו/או שיטות ביצוע 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 ביצוע 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 לביצוע פרויקט זה. הנ"ל תקף גם אם נכח המפקח או מי מטעמו בשטח בזמן ביצוע 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 כשהיא חתומה מאת המנהל והמזמין. סעיף זה אינו חל במקרה שהעבודה דרושה למניעת סכנה לרכוש ו/או לשלום הציבור אשר יהייה על הקבלן לבצע בהחלטות מירבית לפי הוראת המפקח הראשונה בכתב.

(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 וכי לקבלן לא תהיה שום טענה ו/או תביעה ו/או דרישה מכל מין וסוג שהוא הנוגעת הן במשריו והן בעקיפין לעניין זה.

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 ביצוע כדלקמן:

- ✓ התוכניות
- ✓ כתב הכמויות
- ✓ המפרט המיוחד
- ✓ המפרט הכללי הבין משרדי
- ✓ התקנים הישראליים ו/או מפרטי מכון התקנים הרלוונטיים.
- ✓ תנאי החוזה הממשלתי מדף 3210 – גוסס התשס"ה אפריל 2005.

סדר העדיפויות לצורכי תשלום יהיה כדלקמן:

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

סעיף (6) – אספקת תוכניות

יש להוסיף בסוף הסעיף:

(3) הקבלן/המזיע מצהיר בזה כי כל התוכניות אשר יצורפו בעתיד ו/או במהלך ביצוע העבודה, יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי חוזה/מכרז זה, ודין מסירתם לקבלן במעמד מסירת העבודה ו/או במהלך הביצוע, כדין צירופן למכרז/חוזה זה וכחלק בלתי נפרד ממנו וכי תנאי והוראות המכרז הקבועים יחולו על אותן תוכניות שיצורפו, וכי לא תהיה לקבלן כל טענה בעתיד בקשר לנ"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 5% 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 /ואו לכל נציג שלו בשטח ו/או נשלחה אליו בפקסימיליה, דינה כדין הודעה שנמסרה לו כדין.

סעיף (11) – דרכי ביצוע ולוח זמנים

בניגוד לאמור בת"ס (1-א): 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 רישוי 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 ביצוע ירודה כתוצאה מאי השגחה נאותה על הביצוע מטעמו, לרבות אי התאמת ו/או תיאום תוכניות, אי שמירה על רמת הביצוע, 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 תנאי עיקרי והפרתו תחשב להפרה יסודית של ההסכם.

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 שיהיה דרוש לפי דין ו/או לפי פקודת הבטיחות בעבודה ו/או ע"פ הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהיא. לרבות משרד התחבורה, מ.ע.צ 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 הביצוע 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 מיידית. 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 יתשלם 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 הוצאות ו/או התשלומים שהיו כרוכים בסילוק התביעה ולקזזם מחשבונו הקבלן המגיעים ו/או שיגיעו לו מהמזמין, ו/או ע"י גביה באמצעות חילוט

ערבויות (מכל סוג שהוא שנמסרו למזמין בהתאם לתנאי החוזה), הכל לפי ראות עינו 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 בכוננתם 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 הביצוע 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 ביצוע 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 וכו', על הקבלן לדאוג בעצמו ועל חשבונו להשגת כל האישורים הדרושים לביצוע 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 וכו', 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 ביצוע חלק מהעבודות בפרויקט זה, לכל קבלן ו/או ספק אחר ו/או לבצע חלק מהעבודות ע"י פועלים וצוותים של המזמין ו/או של קבלנים ו/או צוותים ו/או פועלים במסגרת תרומות וכו'.

ב. ובנוסף: למזמין תהיה הזכות לפצל את ביצוע הפרויקט לפי קביעתו והחלטתו ובכל היקף שהוא, ולמסור את הביצוע 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) – טיב החומרים והעבודה

בניגוד לאמור בסעיף, כל הבדיקות המעבדתיות אשר תידרשנה 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 ויידרשו 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 הביצוע להשלמת הפרויקט תהיה 540 ימים קלנדריים מיום מתן צו התחלת העבודה

סעיף (45) – פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים

סכום הפיצויים הקבועים מראש בהתאם לסעיף הנ"ל של החוזה יהיו 2,000 ₪, צמודים למדד החוזה הבסיסי, עבור כל יום איחור או חלק ממנו, מהמועד אשר נקבע בחוזה להשלמת ומסירת המבנה ועד למועד השלמתו ומסירתו בפועל בהתאם למוגדר בחוזה.

סעיף (48) – שינויים

סעיף (49) – עריכת שינויים

בניגוד לאמור בסעיפים הנ"ל:

א. יצוין במפורש כי למזמין תהיה הזכות לבטל ביצוע עבודה מסויימת 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 ההצעה. כוחה של הוראה זו עדיף על כל הוראה אחרת המופיעה במסמכי המכרז/חוזה שלהלן.

ב. 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, יתומחרו בהתבסס על מחירון משרד השיכון והבינוי העדכני בהנחה של 20% (חלק א' בלבד – כלו' ללא תוספות כלשהן עבור איזור, היקף הפרויקט, קבלני משנה וכו'). אין האמור לעיל פוטר את הקבלן מהגשת ניתוחי מחירים מפורטים בהתאם לתנאי החוזה ואשר יצורפו לכל חשבון וחשבון.

יצוין במפורש כי עם הגשת הצעתו, הקבלן מצהיר במפורש, כי הבין סעיף זה, בדק את המחירון לעיל באופן יסודי ופרטני ומצא כי המחירים לאחר הפעלת ההנחות לעיל, מתאימים לרמת מחיריו לביצוע עב' נוספות וחריגות, במידה וידרשו ממנו בזמן ובתקופת ביצוע העבודה נשוא חוזה/מכרז זה, ומסכים במפורש לסעיף זה וחתם עליו מרצונו הטוב והחופשי ולא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מכל מין וסוג שהוא הנוגעת הן במישרין והן בעקיפין בעניין זה.

תנאי זה הינו מעיקרי החוזה והפרתו תחשב להפרה יסודית של ההסכם.

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 ביצוע הפרויקט ו/או חלק ממנו, מיידיית עם היווצרות 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 ולא הוגשה מיידיית עם היווצרות העילה, רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי.

בנוסף ובהמשך וכהדגשה לאמור בנספח 3(ג') לחוזה והמופיע מקודם, 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 אשר תוגדר בהמשך ע"י מנהל הפרויקט ו/או המועצה, תהיה המועצה פטורה מלשלם לו תשלום כל שהוא שמקורו בביצוע עבודה נוספת ו/או ביצוע 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 רליוונטי.

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 90 יום מהמועד בו אושר החשבון ע"י המפקח ובתנאי לקבלת הכספים מהגוף המממן.

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 אושר החשבון ע"י המפקח ובתנאי לקבלת הכספים מהגוף המממן.

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 תהיה 10% מערך הפרויקט הסופי.
ד- ת"ס (8) מבוטל, ובמקומו יבוא: חתימת הקבלן על טופס העדר תביעות הינה תנאי הכרחי ומחייב לסילוק שכר החוזה הסופי, גם כאשר יש לקבלן טענות ו/או תביעות לגובה שכר החוזה ו/או הקשורות עם ביצוע 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.
יצוין 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) – תגודות 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 הביצוע (לרבות תקופת הביצוע המוארכת במידה ותהיה). הקבלן מאשר בחתימתו על מסמך זה כי הבין את המשמעות העובדתית והמשפטית של סעיף זה וכי הסכים עליו מרצוני הטוב והחופשי וכי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בעניין זה.

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.

מסמך ו'

הצעת הקבלן

לכבוד

מועצה מקומית יפיע

א.ג.

1. אני/אנו החותמים/ים מטה:

קבלנים בסעיף העבודה מהמהות המקצועית של נושא ההצעה הנני/הננו "קבלן מוכר" לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בניאות תשכ"ט מסוג **המתאים** לפי פסקה 2 לתקנות בדבר סיווג של קבלנים רשומים לאחר שקראתי בעיון את הפרסום בעיתון, ההוראות לקבלן, טופס החוזה על נספחיו ותנאיו, כתבי כמויות ומחירים המפרטים הטכניים, ולאחר שעיינתי בכל התכניות והשרטוטים למכרז הנ"ל שפרסמתם ובקרתי בשטח נושא העבודה ובדקתי את תנאיו ומצבו, וכן לאחר שהבנתי את השיטה לפיה הוכן חשבון הכמויות וכן השיטה, התנאים שלפיהם אצטרף לבצע העבודה ולקבל את שכרי בהתאם לכל הנ"ל, הנני מגיש הצעתי זו והריני מתחייב/ים בזה להוציא לפועל את העבודות המופיעות בתכניות והמתארות במפרט והתנאים הכלליים במחירים שאני/נו הצעתי/נו עבור הסעיפים השונים בכתב הכמויות לפי מחירי היחידות ולגמור את העבודות הנ"ל לשביעת רצונם ולהנחת דעתו של המהנדס, המפקח, תוך תקופה של **540 ימים** מתאריך נתינת הצו להתחלת העבודה. המחירים מבוססים על הכמויות שסופקו לנו ולפי מחירי היחידות יהוו סיכום כולל של _____ ש"ח אולם אני/נו מסכים/ים שהתשלומים בהתאם לחוזה, יהי ומבוססים על מדידה והערכת העבודה שנעשתה למעשי ונשלמה על ידי/נו כפי שתעשה על ידי המהנדס המפקח ולא לפי סיכום כולל.

2. אני/נו מסכים/ים שהמזמין חופשי לקבל או לסרב לקבלת הצעה זו באם ההצעה תישאר בתוקף במשך תקופה של שנה מתאריך שנקבע לפתיחת המכרז, ובאם תתקבל ההצעה, היא לא תבוטל אלא אם הצו להתחיל העבודה לא ניתן לאחר ששה + חודשים מתאריך זה. נתקבלה הצעתי ונדרשתי על ידכם לקיים התחייבותי שבהצעתי זו - אעשה זאת בלי השהיה.

3. אני/נו מסכים/ים שבאם תתקבל ההצעה על ידי המזמין יהיה עלי/עלינו:

(א) לחתום על החוזה תוך מועד של שבעה ימים מיום ההודעה על כך בכתב מאת המזמין ואם לא אחתום/נחתום במועד הנקוב לעיל, יהיה המזמין רשאי לחלוט הערבות לטובתה ולא יהי לנו זכות לערער על פעולה זו בפני שום בית משפט או בפני בוררות ומבלי שחלוט הערבות לטובת מזמין יפגע בזכויות המזמין לתבוע, לקבל ודרוש ממני/מאתנו כל סכומים על נזקים נוספים שנגרמו למזמין עקב אי חתימת החוזה על ידי/נו בזמן הנדון לעי.

(ב) להתחיל בעבודה תוך 14 יום (שהם כלולים בתקופת הביצוע) מהתאריך שאקבל מכם הוראה בכתב להתחיל בעבודה ולסיים כל עבודות המבנה לפי תנאי חוזה בתקופה _____ כפופה ללוח ההתקדמות של שליבי העבודה שיצורף להסכם בינוני ויהיה חלק בלתי נפרד מהתחייבותי כלפיכם "לסיים העבודה" פירושו להוציא לפועל עד תומה בהתאמה גמורה לתכנית, למפרט, לתנאים כלליים לכתבי הכמויות ומחירי היחידות וכן בהתאם להוראות המפקח.

(ג) במקרה ולא אתחיל בעבודה עד לתאריך הקבוע בסעיף ב' דלעיל הריני מסכים כי תחרימו ו/או תחלטו לטובתכם את הערבות שאפקיד בידיכם עם חתימת חוזה בינינו.

(ד) במקרה ולא אשלים ביצוע העבודה לפי כל תנאי החוזה עד התקופה הקבועה בסעיף ב' דלעיל, מתחייב לשלם לכם פיזיים מוערכים מראש בסך 0.5% מערך החוזה בעד כל שבוע איחור או חלק ממנו בסיום ביצוע עבודות המבנה.

(ה) לבצע תיקונים ועבודות בדיק, בהתאם לקבוע בתנאי החוזה.

(ו) להפקיד בידכם - עם חתימת החוזה, ערבות בנקאית כחוק לפי נוסח שייקבע על ידכם ערבות לקיום כל תנאי החוזה בהתאם למצורף אל המכרז. על ערבות זו יחילו כל התנאים הנקובים בסעיף 8 שבחוזה.

(ז) ידוע לי ומסכים לכך, כי הוצאות עריכתו (לרבות הוצאות משפטיות) של החוזה, הדפסתו, שכפולו וביולו חלים עלי ומתחייב לשלם לכם או לכל מי שיתמנה את התמורה כפי שנקבעה על ידכם.

(ח) ערבות לקיום התחייבותי שבהצעתי זו, הריני מצרף בזה ערבות בנקאית על סך של **30.000 ₪** לפקודתכם ומיפה כוחכם בצורה בלתי חוזרת, ומיפה כוחכם בצורה בלתי חוזרת, כי במקרה ולא אקיים התחייבותי כולן ו/או מקצתן שבהצעתי זו, הרי הזכות בידכם להציג הערבות הזאת לגוביינא בלי כל הודעה או התראה נוספת. ומוותר מראש על כל זכות להתנגד לכל צעד שתנקטו כדי לגבות הערבות הנ"ל. תוקף הערבות הנה עד 3 חודשים **לאחר התאריך שנקבע לפתיחת המכרז.**

4. הצעתי זו מתחשבת בתנאי התשלום והיא ניתנת מתוך הבנה ורצון חופשי.

חתימה וחותמת הקבלן

תאריך

טבלת ריכוז תנאי המכרז
חלק בלתי נפרד מחוזה / מכרז

- היקף ערבות המכרז 30,000 ₪ (הסכום כולל מע"מ) .
- ערבות לקיום החוזה 5% מערך ההצעה הסופי הכולל מע"מ
- ערבות לשנת הבדק 5% מערך ההצעה הסופי הכולל מע"מ
- מחירי כל **סעיף חריג** יהיה לפי **מחירון משרד השיכון והבינוי** התקף ללא כל תוספת **פחות 20%**.
תקופת הביצוע **540 יום** קלנדריים.
- במידה ולא יתקבלו אישורי תקציב לפרויקט הנ"ל, במלואו או תקציב חלקי, המועצה שומרת לעצמה את הזכות לביטול המכרז או לביצוע חלקי של העבודה בהתאם לתקציב המאושר ללא דרישה ו/או תשלום לקבלן .
- אי תשלום ו/או עיכוב בתשלומים לקבלן עבור חשבונות שוטפים לא יהווה עילה להאטת ו/או הפסקת עבודות הקבלן בשטח .
- במכרז רשאים להשתתף קבלנים רשומים בהתאם לחוק לעבודות פיתוח **ענף 200 ו/או ענף 400** בעלי סיווג קבלני וכספי מתאים, ומנהלים את חשבונותיהם ע"פ חוק.
- במכרז רשאים להשתתף קבלנים אשר רשומים ברשימת הקבלנים המוכרים, לפי הנחיות הוראות תכ"ם מס' 7.10.6.

חתימת וחותמת הקבלן

תאריך

המועצה המקומית יפיע

משרד - מועצה מקומית יפיע

אגף / יחידה - הנדסה

חוזר מס' _____

חוזה זה נערך ונחתם ביום _____ בחודש _____ בשנת _____

בין

ממשלת ישראל / **מועצה מקומית יפיע** בשם מדינת ישראל המיוצגת על ידי
מועצה מקומית יפיע
שתיקרא להלן "הממשלה", מצד אחד .

לבין

.....
שייקרא להלן "הקבלן", מצד שני,
הואיל והמזמין רוצה בביצועו של המבנה, דהיינו
וקיבל את הצעתו של הקבלן מיום לביצוע המבנה תמורת סכום של ש"ח במלים
:
סכום המבוסס על המדד הקובע של חודש שנת , כמוגדר בסעיף 62 בתנאי החוזה, או
כל סכום אחר שייקבע בהתאם להוראות חוזה זה ,

באו שני הצדדים לידי הסכם כדלהלן :

1. המסמכים שלהלן יהוו חלק בלתי נפרד מחוזה זה (להלן – החוזה):
 - (א) הצעתו של הקבלן ;
 - (ב) טופס החוזה הכולל את תנאי החוזה לביצוע מבנה על ידי קבלן (להלן-תנאי החוזה);
 - (ג) המפרט ;
 - (ד) כתב הכמויות ;
 - (ה) התכניות ;
 - (ו) תנאים מיוחדים ;
 - (ז) נספח 1.
2. תמורת תשלום שכר החוזה, כמוסכם בחוזה, מתחייב הקבלן לבצע את המבנה בהתאם להוראות החוזה .
3. תמורת ביצוע המבנה על ידי הקבלן כאמור לעיל, מתחייבת הממשלה לשלם לקבלן את שכר החוזה כמוסכם בחוזה .
4. לצורך חוזה זה יהיו כתובות הצדדים כדלהלן :

כתובת המזמין
כתובת הקבלן

ולראיה באו הצדדים על החתום,
בשם המזמין :

הקבלן
.....

1.
2.
3.

עמוד	2	טופס חוזה	
		תנאי החוזה לביצוע מבנה על ידי קבלן	
		פרק א' – כללי	
	6	1 - סעיף הגדרות	
	7-8	2 - סעיף תפקידיו וסמכויותיו של המפקח-ניהול יומן	
	9	3 - סעיף הסבת החוזה	
	9	4 - סעיף היקף החוזה	
	10	5 - סעיף סתירות במסכים ועדיפות בין מסמכים	
	11	6 - סעיף אספקת תכניות	
	11	7 - סעיף ביצוע המבנה	
	12	8 - סעיף ערבות לקיום החוזה ולביצוע תשלומים	
	12	9 - סעיף מסירת הודעות	
		פרק ב' – הכנה לביצוע	
	13	10 - סעיף בדיקות מוקדמות	
	13-14	11 - סעיף דרכי ביצוע ולוח זמנים	
	14	12 - סעיף סימון ונקודות גובה	
		פרק ג' – השגחה, נזיקין וביטוח	
	15	13 - סעיף השגחה מטעם הקבלן	
	15	14 - סעיף רשיונות כניסה והרחקת עובדים	
	16	15 - סעיף שמירה, גידור, אמצעי בטיחות ומתקנים במקום המבנה	
	16	16 - סעיף נזיקין למבנה	
	17	17 - סעיף נזיקין לגוף או לרכוש	
	17	18 - סעיף נזיקין לעובדים	
	18	19 - סעיף ביטוח על ידי הקבלן	
	18	20 - סעיף ביטוח על ידי המנהל	
	18-19	21 - סעיף פיצוי המזמין עקב אי קיום התחייבות על ידי הקבלן	
		פרק ד' – התחייבויות כלליות	
	20	22 - סעיף גישת המפקח למקום המבנה	
	20	23 - סעיף מציאת עתיקות וכיו"ב	
	20	24 - סעיף זכויות פטנטים וכיו"ב	
	20-21	25 - סעיף תשלום תמורת זכויות הנאה	
	21	26 - סעיף פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים	
	21	27 - סעיף תיקון נזקים לכביש, למובילים אחרים וכיו"ב	
	21	28 - סעיף מניעת הפרעות לתנועה	
	21-22	29 - סעיף אמצעי הגנה להעברת משאות מיוחדים	
	22	30 - סעיף הקשר עם קבלנים אחרים	
	22-23	31 - סעיף סילוק פסולת וניקוי מקום המבנה עם השלמת העבודה	
		פרק ה' – עובדים	
	24	32 - סעיף אספקת כח אדם ותנאי עבודה על ידי הקבלן	
		פרק ו' – ציוד, חומרים ומלאכה	
	25	33 - סעיף אספקת ציוד, מתקנים וחומרים	
	26	34 - סעיף העדפת טובין מתוצרת הארץ	
	26-28	35 - סעיף טיב החומרים והעבודה	
	28-29	36 - סעיף חומרים במקום המבנה	
	29-30	37 - סעיף בדיקת חלקי המבנה שנודעו להיות מכוסים	
	30	38 - סעיף סילוק חומרים פסולים ועבודה פסולה	
		פרק ז' – מהלך ביצוע המבנה	
	31	39 - סעיף התחלת ביצוע המבנה	
	31	40 - סעיף העמדת מקום המבנה לרשות הקבלן	
	31	41 - סעיף מועד השלמת המבנה	

31-33	- ארכה או קיצור להשלמת המבנה	סעיף 42
33	- עבודה בשעות היום בימי חול	סעיף 43
33	- החשת קצב ביצוע המבנה	סעיף 44
34	- פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים	סעיף 45
34-36	- הפסקת עבודה	סעיף 46
37	- שימוש או אי שימוש בזכויות על ידי הצדדים	סעיף 47

פרק ח' – שינויים, תוספות והפחתות

38	- שינויים	סעיף 48
38-39	- הערכת שינויים	סעיף 49
39-40	- תשלומי עבודה יומית	סעיף 50
40	- רשימת תביעות	סעיף 51

פרק ט' – מדידות

41	- מדידת כמויות	סעיף 52
42	- הקצבים ומחירי יסוד	סעיף 53

פרק י' – השלמה, בדק ותיקונים

43	- תעודת השלמה למבנה	סעיף 54
44	- בדק ותיקונים	סעיף 55
44-45	- פגמים וחקירת סיבותיהם	סעיף 56
45	- אי מילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיפים 46(2), 55 (2) ו-56 ...	סעיף 57

פרק י"א – תשלומים

46-47	- מקדם על חשבון שכר החוזה	סעיף 58
47-49	- תשלומי ביניים	סעיף 59
49-52	- סילוק שכר החוזה	סעיף 60
52-53	- תשלומי יתר	סעיף 61
53-55	- תנודות במחירי החומרים ובערך העבודה	סעיף 62

פרק י"ב – סיום החוזה או אי המשכת ביצועו

56-58	- סילוק יד הקבלן ממקום המבנה	סעיף 62
58	- קיזוז	סעיף 63
59	- אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה	סעיף 64
59	- ביול החוזה	סעיף 65
59-60	- מס ערך מוסף	סעיף 66
61	- נוסח ערבות בנקאית	נספח 1

מועצה מקומית יפיע
תנאי החוזה לביצוע מבנה על ידי קבלן

פרק א' – כללי

הגדרות:

1. (1) "המזמין" – מועצה מקומית יפיע באמצעות משרד _____

"המנהל" – מי שנקבע כמנהל מטעם המזמין, לרבות כל אדם המורשה בכתב על ידו לצורך החוזה או כל חלק ממנו.

"הקבלן" – הקבלן, לרבות נציגיו של הקבלן, שלוחיו, יורשיו ומורשיו המוסמכים, לרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו ו/או מטעמו בביצוע המבנה או חלק ממנו.
"המפקח" – מי שנתמנה בכתב, מזמן לזמן, על ידי המנהל לפקח על ביצוע המבנה או כל חלק ממנו.

"המבנה" – המבנה או העבודה שיש לבצע בהתאם לחוזה, לרבות כל מבנה ארעי או עבודה ארעית.

"ביצוע המבנה" – ביצוע המבנה, לרבות השלמתו ובדקו, וביצועו של כל מבנה ארעי או עבודה ארעית בהתאם להוראות החוזה.

"מבנה ארעי" – כל מבנה או כל עבודה שיידרשו באורח ארעי לביצועו או בקשר לביצועו של המבנה.

"חומרים" – חומרים שסופקו על ידי הקבלן למקום המבנה, למטרת ביצוע המבנה והשלמתו, לרבות אבזרים, מוצרים – בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים – וכן ציוד ומתקנים העתידיים להיות חלק מן המבנה.

"מקום המבנה" – המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם, יבוצע המבנה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיעמדו לרשותו של הקבלן לצורך החוזה.

"אתר סגור" – מקום המבנה שהוא מגודר ויש בו שמירה מטעם המזמין.

"אתר פתוח" – מקום המבנה שאינו מגודר ואין מגודר ואין בו שמירה.

"המפרט הכללי" – המפרט הכללי לעבודות בנייה בהוצאת הועדה הבין משרדית בהשתתפות משרד הביטחון/ אגף בינוי, משרד הבינוי והשיכון / מינהל התכנון וההנדסה ומע"צ, באותם פרקים ובאותן מהדורות שנקבעו בחוזה.

"המפרט המיוחד" – מכלול התנאים המיוחדים המתייחסים לעבודה הנדונה, הדרישות הנוספות, השונות או המנוגדות לכתוב במפרט הכללי, לרבות תנאים מיוחדים ונוספים לכל אחד ממסמכי החוזה.

"המפרט" – המפרט הכללי והמפרט המיוחד כאחד, המהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה.

"תוכניות" – התוכניות המהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בתכנית כזו שאושרה בכתב על ידי המפקח לעניין חוזה זה, וכן כל תכנית אחרת שתאושר בכתב על ידי המנהל או על ידי המפקח לעניין חוזה זה, מזמן לזמן.

"צו התחלת עבודה" – הוראה בכתב לקבלן המורה לקבלן להתחיל בביצוע המבנה; צו התחלת עבודה שהוצא לפני חתימת החוזה – יהיה חתום על ידי המזמין, ואילו צו התחלת עבודה שהוצא לאחר חתימת החוזה – יהיה חתום על ידי המנהל.

"ריבית החשב הכללי" – הריבית בשיעור שיתפרסם מידי פעם על ידי החשב הכללי במשרד האוצר, לרבות חישוב הריבית שיעשה בהתאם להנחיות החשב הכללי כפי שיתפרסם מזמן לזמן.

"שכר החוזה" – הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן כתמורה לביצוע החוזה, לרבות כל תוספת שתיוסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה, ולהוציא כל סכום שיופחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה.

(2) חוק הפרשנות, התשמ"א – 1981 יחול על החוזה. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק כמשמעותו בחוק האמור.

תפקידיו וסמכויותיו של המפקח – ניהול יומן:

1. (1) המפקח רשאי לבדוק את המבנה ולהשגיח על ביצועו וכן לבדוק את טיב החומרים שמשתמשים בהם וטיב העבודה שנעשית על ידי הקבלן בביצוע המבנה. כן רשאי הוא לבדוק את אופן ביצוע הוראות החוזה, לרבות הוראות המנהל והוראותיו הוא, על ידי הקבלן.

- (2) אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למנהל ו/או למפקח על ביצוע המבנה אלא אמצעי להביט, כי הקבלן יקיים את החוזה בכל שלביו במלואו. הפיקוח האמור לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המזמין למילוי הוראות חוזה זה.
- (3) במקום המבנה, ינוהל יומן עבודה בשלושה עותקים (להלן – היומן) בו יירשמו מידי יום הפרטים על ידי הקבלן או בא-כוחו המוסמך, אלא אם קבע המפקח, כי הרישומים כאמור ייעשו על ידו:
- מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים בביצוע המבנה;
 - הציוד המכני המועסק בביצוע המבנה;
 - תנאי מזג האוויר השוררים במקום המבנה;
 - העבודות שבוצעו במשך היום;
 - כל דבר אשר לדעת הקבלן יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע המבנה.
- (4) בנוסף לפרטים כאמור בסעיף קטן (3) רשאי המפקח לרשום ביומן הוראות שניתנו לקבלן, הסתייגויות והערות בדבר מהלך ביצוע המבנה, וכן כל דבר אחר שלדעת המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע המבנה, בציון תאריך הרישום. הקבלן או בא-כוחו המוסמך רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע המבנה, בציון תאריך רישומן, אולם רישומים אלה יחייבו את המזמין רק בתנאי שהמנהל או המפקח לא הסתייגו מהם בהודעה בכתב לקבלן תוך 14 יום מיום מסירת העתק מרישומים אלה למפקח, ורק בתנאי שאין ברישומים אלה דרישה לתשלום כלשהו.
- (5) כל דף של יומן העבודה ייחתם, בתום הרישום בו, על ידי הקבלן או בא-כוחו המוסמך, ולאחר מכן על ידי המפקח.
- (6) העתק חתום מרישומי המפקח ביומן יימסר לקבלן או לבא-כוחו המוסמך אשר רשאי להסתייג מכל פרט הרשום בו, תוך 7 ימים ממסירת ההעתק כאמור, על ידי מסירת הודעה בכתב למפקח. דבר הסתייגותו של הקבלן יירשם ביומן. לא הודיע הקבלן או בא-כוחו המוסמך על הסתייגות כאמור, רואים כאילו אישרו הצדדים את נכונות הפרטים הרשומים ביומן.
- (7) הרישומים ביומן, פרט לאלה שהקבלן או בא-כוחו המוסמך הסתייג מהם, ובכפוף לסיפא של סעיף קטן (4), ישמשו כראיה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם.
- (8) אם חלק מהעבודות על-פי החוזה מבוצעות במעלים, ינוהל במפעלים יומן עבודה נפרד בו ירשום הקבלן או בא-כוחו המוסמך מידי פעם את מצב התקדמות העבודה, בציון תאריך הרישום. שאר הרישומים ביומן לגבי העבודה המבוצעת במפעלים יהיו, בשינויים המחויבים, כמפורט בסעיף קטן (4), והוראות סעיפים קטנים (5), (6) ו-(7) חלות גם על היומן כאמור בסעיף קטן זה.

הסבת חוזה :

2. (1) אין הקבלן רשאי להסב לאחר את החוזה או כל חלק ממנו, וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור לאחר כל זכות לפי החוזה, אלא בהסכמת המזמין בכתב. על אף האמור לעיל, אם ביקש הקבלן מהמזמין להמחות את זכויותיו הכספיות למוסד בנקאי, יאשר המזמין בכתב את בקשת הקבלן.
- (2) אין הקבלן רשאי למסור לאחר את ביצועו של המבנה, כולו או מקצתו, אלא בהסכמת המזמין בכתב. ואולם העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה כשלעצמה, משום מסירת ביצועו של המבנה או חלק ממנו, לאחר. הודיע הקבלן למנהל בכתב על רצונו למסור את ביצועו של חלק כלשהו מהמבנה לקבלן משנה, שיצוין בהודעה, והמנהל לא הודיע לקבלן בכתב, תוך 10 ימים מיום קבלת הודעת הקבלן האמורה, על התנגדותו לכך, ייחשב הדבר כהסכמת המזמין מכללא למסירת ביצוע אותו חלק של המבנה שצוין בהודעה, לקבלן המשנה שצוין בהודעה.
- (3) נתן המזמין את הסכמתו, בין במפורש ובין מכללא, בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה, והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או מחדל של מבצעי המבנה, באי-כוחם ועובדיהם.
- (4) הקבלן מצהיר בזה, כי הוא קבלן רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, ומתחייב לא למסור לקבלן משנה ביצוע עבודה כלשהי בקשר למבנה או חלק ממנו אלא אם אותו קבלן משנה רשום בהתאם להוראות החוק האמור.

היקף החוזה :

3. הוראות החוזה חלות על ביצוע המבנה, לרבות המצאת כח האדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכונות וכל מרכיב אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לשם כך.

סתירות במסמכים ועדיפות בין מסמכים :

4. (1) בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות לגבי הוראה כלשהי במסמכים השונים המהווים את החוזה, ובהעדר קביעה אחרת של סדר העדיפות במפרט המיוחד או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה, סדר העדיפות - לעניין הביצוע - נקבע ברשימה שלהלן :

- א. תכניות ;
- ב. מיפרט מיוחד ;
- ג. כתב כמויות ;
- ד. אופני מדידה מיוחדים ;
- ה. מיפרט כללי (ואופני מדידה) ;
- ו. תנאי החוזה ;
- ז. תקנים ישראליים.

כל הוראה במסמך קודם ברשימה שלעיל עדיפה על ההוראה שבמסמך הבא אחריו.

(2) התיאורים של פרטי העבודות כפי שהם מובאים במיפרט ובכל יתר מסמכי

החוזה, משלימים את התיאורים התמציתיים אשר בכתב הכמויות, כל עוד אין סתירה ביניהם. בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין סעיף בכתב הכמויות לבין פרטי העבודות במיפרט ובכל יתר מסמכי החוזה, יראו את מחיר היחידה שבכתב הכמויות כמתייחס לעבודה, על כל פרטיה ואופן ביצועה, כפי שמצוין בכתב הכמויות, ובכפוף לאמור באופני המדידה ובתכולת המחירים. בהעדר קביעה אחרת של סדר העדיפות במיפרט המיוחד או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה, סדר עדיפות - לעניין התשלום - נקבע ברשימה שלהלן :

- א. כתב כמויות ;
- ב. אופני מדידה מיוחדים ;
- ג. מיפרט מיוחד ;
- ד. תכניות ;
- ה. מיפרט כללי (ואופני מדידה) ;
- ו. תנאי החוזה ;
- ז. תקנים ישראליים.

קביעת דרישה מסוימת ביחס לפרט הכלול בתיאורים התמציתיים בסעיף מסעיפי כתב הכמויות, אין בו כדי לגרוע מאותה דרישה לגבי אותו פרט בשאר הסעיפים בהם קביעה זו חסרה, בתנאי שהדרישה כאמור נקבעה באחד ממסמכי החוזה או נובעת או משתמעת ממנו.

(3) בכל מקרה של סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין האמור בפרקים השונים של המיפרט הכללי, לגבי אותה עבודה - הן לעניין הביצוע והן לעניין התשלום - עדיף האמור בפרק המיפרט הכללי הדין באותה עבודה מסוימת .

(4) הוראות העדיפות בין מסמכים לעניין הביצוע ולעניין התשלום כאמור לעיל, אינן חלות על עבודות לפי מחיר פאושל כמוגדר במיפרט הכללי ועל עבודות שתכנון נעשה על ידי הקבלן.

(5) גילה הקבלן סתירה או אי התאמה או דו משמעות בין הוראה אחת מהוראות החוזה לבין הוראה אחרת או שהיה הקבלן מסופק בפירושם הנכון של הוראה, מסמך או כל חלק מהם או שהמפקח מסר הודעה לקבלן שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה - יפנה הקבלן בכתב למנהל והמנהל יתן הוראות בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו. עד קבלת הוראותיו של המנהל, יעכב הקבלן את ביצועה של אותה עבודה שבגינה צריך היה לפנות למנהל כאמור לעיל.

אספקת תכניות :

5. (1) שלושה עותקים מכל אחת מהתכניות יימסרו לקבלן על ידי המנהל ללא תשלום. כל עותק נוסף שיהיה דרוש לקבלן - יוכן על חשבון הקבלן. עם השלמת המבנה, יחזיר הקבלן למנהל את כל התכניות שברשותו.

(2) עותקים מכל מסמך המהווה חלק מהחוזה, יוחזקו על ידי הקבלן במקום המבנה. המנהל, המפקח וכל אדם שהורשה על ידו בכתב יהיו רשאים לבדוק ולהשתמש בהם בכל עת סבירה.

ביצוע המבנה :

6. (1) הקבלן יבצע את המבנה בהתאם לחוזה, וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיהם של המנהל והמפקח.

(2) המנהל והמפקח רשאים להמציא לקבלן, מזמן לזמן, תוך כדי ביצוע המבנה, הוראות, לרבות תכניות לפי הצורך, לביצוע המבנה. הוראות המנהל והמפקח מחייבות את הקבלן, אולם אין האמור בסעיף קטן זה בכדי לגרוע מהאמור בפרק ח'.

ערבות לקיום החוזה ולביצוע תשלומים :

7. (1) להבטחת מילוי התחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה וכתנאי לביצוע תשלום כלשהו על ידי המזמין, ימציא הקבלן למזמין, עם חתימת החוזה, ערבות בנקאית – בנוסח שנקבע בנספח 1 – בגובה של 5% מערך החוזה. הערבות האמורה תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן, כשהחודש הקבוע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי כאמור בסעיף 62 (1) בתנאי החוזה והערבות תישאר בתוקף עד לתשלום יתרת שכר החוזה כאמור בסעיף 60 בתנאי החוזה.
- (2) הוצא צו התחלת עבודה בטרם חתימת הצדדים על החוזה, והקבלן הגיש חשבון לאחר שניתן הצו להתחלת העבודה ולפני חתימת החוזה, יבוצע התשלום בגין החשבון רק לאחר שהקבלן ימציא למזמין את הערבות כאמור בסעיף קטן (1). על הקבלן להמציא למזמין את הערבות האמורה לא יאוחר מ-15 יום לפני המועד שנקבע לתשלום החשבון.
- (3) איחר הקבלן בהמצאת הערבות כאמור לעיל, יתווסף לפרק הזמן שנקבע לתשלום החשבון על ידי המזמין, אותו פרק זמן שבו איחר הקבלן בהמצאת הערבות, והתשלום בפרק הזמן הנוסף כאמור, לא ישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי.

מסירת הודעות :

8. כל הודעה של צד אחד בקשר עם חוזה זה, תישלח במכתב רשום למשרדו של הצד השני לפי הכתובת של הצד השני המפורטת בחוזה או תימסר ביד במשרדו של הצד השני או תשוגר בפקסימיליה למשרדו של הצד השני. הודעה שנשלחה בדואר רשום תיחשב כהודעה שנמסרה ביד כעבור 72 שעות ממועד מסירתה בדואר. הודעה שנמסרה ביד תיחשב כהודעה שנתקבלה במועד מסירתה. הודעה ששוגרה בפקסימיליה תיחשב כהודעה שהתקבלה במועד המצוין על גבי אישור השיגור בפקסימיליה.

פרק ב' – הכנה לביצוע

בדיקות מוקדמות :

10. (1) רואים את הקבלן כאילו בדק באופן סביר, לפני הגשת הצעתו, את מקום המבנה וסביבותיו, את טיב הקרקע, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע המבנה, את דרכי הגישה למקום המבנה, וכן כאילו השיג את כל המידע האחר העשוי להשפיע על הצעתו.
- (2) המזמין ימציא לקבלן דוחות וסקרים שנעשו מטעמו לצורך העבודה אולם אלה לא יפטרו את הקבלן מהחובה המוטלת עליו לבצע בעצמו בדיקות, כנדרש בסעיף קטן (1).
- (3) רואים את הקבלן כאילו שוכנע על יסוד בבדיקותיו המקדמות, כי שכר החוזה שהוצע על ידו, הוא הוגן ומניח את דעתו.

דרכי ביצוע ולוח זמנים

11. (1) א. הקבלן ימציא לאישור המפקח, תוך 30 יום מיום התחלת ביצוע המבנה שנקבע בצו התחלת העבודה, הצעה בכתב בדבר דרכי הביצוע ולוח הזמנים, לרבות הסדרים והשטיפות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את המבנה. כן ימציא הקבלן למפקח, לפי דרישתו מזמן לזמן, פרטים נוספים ועדכונים בכתב בקשר לדרכי הביצוע ולוח הזמנים האמורים, לרבות רשימת מתקני העבודה ומבני העזר שיש בדעת הקבלן להשתמש בהם. המצאת המסמכים האמורים על ידי הקבלן למפקח, בין שהמפקח אישר אותם במפורש ובין שלא אישר אותם, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו. במקרים מיוחדים שנקבעו בחוזה, רשאי המזמין לקבוע שהקבלן ימציא את ההצעה בדבר דרכי הביצוע ולוח הזמנים תוך פחות מ-30 יום מיום התחלת ביצוע המבנה;

ב. בהצעת לוח הזמנים חייב הקבלן להתחשב בנקודות הציון שבלוח הזמנים כפי שפורטו בחוזה, אם פורטו. עם זאת יהיה הקבלן רשאי להציע שינויים בקשר לאמור לעיל ואם אלה יאושרו על ידי המפקח, ייערך לוח הזמנים בהתאם לשינויים שאושרו.

2. לא המציא הקבלן לוח זמנים כאמור בסעיף קטן (1), ייקבע לוח הזמנים על ידי המפקח ויחייב את הקבלן.
3. הקבלן יעדכן את לוח הזמנים לפי דרישת המפקח, ולא יותר מאחת לחודש, או בתדירות אחרת שנקבעה באחד ממסמכי החוזה, אם נקבעה. לא עדכן הקבלן את לוח הזמנים, יעדכן לוח הזמנים על ידי המפקח ויחייב את הקבלן.

4. ההוצאות הכרוכות בעריכת לוח הזמנים על ידי המפקח ו/או בעדכונו על ידי המפקח, בנסיבות כמפורט לעיל, יחולו על הקבלן וינוכו מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או ייגבו ממנו בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות. שיעור ההוצאות יקבע על ידי המנהל וקביעתו תהיה סופית.

סימון ונקודות גובה :

12. (1) א. המנהל יקבע את קו הבניין ויסמן את נקודות הקבע שלו. הקבלן אחראי לסימון הנכון והמדויק של המבנה ולנכונותם של הגבהים, הממדים וההכוונה של כל חלקי המבנה בהתחשב עם קו הבניין שנקבע על ידי המנהל ונקודות הקבע שסומנו על ידי המנהל;

ב. כל המדידות, ההתוויות והסימון יבוצעו על ידי הקבלן, ואם נעשו כבר על ידי גורמים אחרים – ייבדקו או יושלמו על ידי הקבלן, הכל לפי המקרה ובהתאם לנסיבות;

ג. הקבלן חייב לשמור על קיומם ושלמותם של סימון ונקודות הקבע וסימון המבנה במשך כל תקופת ביצוע המבנה עד למועד השלמתו, ואם נקודות הקבע או סימון המבנה נעלמו או טושטשו, חייב הקבלן לחדשם;

ד. כל ההוצאות הכרוכות בביצוע העבודות המפורטות בפסקאות (ב) ו-(ג) לעיל, לרבות העסקת מודדים ואספקת מכשירי המדידה הדרושים למודדים, חלות על הקבלן.

6. נמסרו לקבלן תכניות המראות נקודות גובה על פני הקרקע הקיימים, יבדוק הקבלן את אותן תכניות לפני התחלת העבודה. הבדיקה תיערך אך ורק לגבי נקודות אופייניות שנקבעו בתכניות, מבלי להביא בחשבון בליטות או גומות מקומיות שבין נקודות אלה. לא ערך הקבלן את הבדיקה או ערך אותה אך לא ערער על נקודות הגובה הנראות בתכניות, תוך 14 יום מיום מסירת אותן תכניות, יראו את התכניות האמורות כנכונות ומדויקות, והן תשמשנה בסיס למדידת שבוצעו בפועל.

פרק ג' – השגחה, נזיקין וביטוח

השגחה מטעם הקבלן :

13. הקבלן או בא-כוחו המוסמך יהיה נוכח במקום המבנה וישגיח עליו ברציפות לצורך ביצוע המבנה. מינוי בא-כוח מוסמך מטעם הקבלן יהיה טעון אישורו המוקדם של המנהל, והמנהל יהיה רשאי לסרב לתת את אישורו או לבטלו בכל עת. דין בא-כוחו המוסמך של הקבלן כדין הקבלן.

רישיונות כניסה והרחקת עובדים :

14. 1. הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המנהל להרחיק ממקום המבנה כל אדם המועסק על ידו במקום המבנה, אם לדעת המנהל, התנהג אותו אדם באופן בלתי הולם או אינו מוכשר למלא תפקידיו או שהוא נוהג ברשלנות בביצוע תפקידיו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור – לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, במקום המבנה.

2. המנהל רשאי לתת לקבלן הוראה בכתב על הצורך בהגבלת הכניסה למקום המבנה, כולו או מקצתו. משניתנה הוראה כאמור ימציא הקבלן למפקח ויעדכן, מזמן לזמן, את רשימות העובדים שיהיה זקוק להם במקום המבנה לביצוע המבנה וכן את תצלומיהם ופרטים אחרים אודותם – כפי שידרוש המפקח – והמפקח יסדיר את עניני הכניסה למקום המבנה לפי רישיונות כניסה, כפי שימצא לנכון.

3. כל רשיון כניסה לפי סעיף קטן (2) יהיה רכוש של המזמין והקבלן מתחייב להחזיר למפקח את רשיון הכניסה של כל עובד שבשמו ניתן הרשיון, מיד עם סיום עבודתו של אותו עובד בביצוע המבנה, וכן בכל עת שהמפקח ידרוש את החזרתו. כן מתחייב הקבלן שהשימוש ברשיונות הכניסה יהיה מוגבל אך ורק לכניסה למקום המבנה לצורך ביצועו.

4. אדם שלא ניתן לו רשיון כניסה לפי סעיף קטן (2) או עובד שהמפקח דרש את החזרת רשיון הכניסה שלו – אחראי הקבלן להרחקתו ממקום המבנה.

5. הסעיפים הקטנים (2), (3) ו-(4) יחייבו רק כשהדבר נקבע בחוזה.

שמירה, גידור, אמצעי בטיחות ומתקנים במקום המבנה :

15. 1. הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, שמירה, גידור, ושאר אמצעי בטיחות למבנה כנדרש על פי כל דין, נוהג או הוראה מחייבת של רשות מוסמכת בעניין זה וכן לספק אמצעי בטיחות מיוחדים, אם אלה פורטו בחוזה.

2. הקבלן מתחייב להתקין ולהחזיק, על חשבונו, במקום המבנה, לפי דרישות המזמין שנקבעו בחוזה;
 - א. מבנה או מיתקן לשימוש משרדי עבור הקבלן והמפקח;
 - ב. כל מיתקן אחר או ציוד אחר.
6. כל מבנה, מיתקן או ציוד כאמור יהיו רכושו של הקבלן והוא יפרקם ויסלקם ממקום המבנה עם גמר ביצוע העבודות לפי החוזה, אלא אם נקבע אחרת בחוזה.

נזיקין למבנה :

16. 1. מיום העמדת המבנה, כולו או מקצתו, לרשותו של הקבלן ועד ליום השלמת העבודה כמצוין בתעודת השלמת המבנה, יהיה הקבלן אחראי לשמירת המבנה ולהגחה עליו. בכל מקרה של נזק למבנה הנובע מסיבה כלשהי - פרט לסיכון מוסכם בהתאם לסעיף קטן (4) - יהיה על הקבלן לתקן את הנזק, על חשבונו, בהקדם האפשרי ולהביא לכך שעם השלמתו יהיה המבנה במצב תקין ומתאים בכל פרטיו להוראות החוזה.
2. הוראות סעיף קטן (1) תחולנה גם על כל נזק שנגרם על ידי הקבלן תוך כדי עבודות תיקון ובדק שבוצעו על ידו בתקופת הבדק אף לאחר מתן תעודת השלמת המבנה, בהתאם לסעיף 55 בתנאי החוזה.
3. בכל מקרה של נזק למבנה שנגרם כתוצאה מסיכון מוסכם יהיה על הקבלן לתקן את הנזק, בהקדם האפשרי, אם המנהל ידרוש ממנו לעשות כן, והוצאות התיקון יחולו על המזמין.
6. "סיכון מוסכם" - פירושו: מלחמה, פעולת איבה המבוצעת על ידי כוחות סדירים או בלתי סדירים, פלישת אויב, פעולת מדינה אויבת וקרבות - בין שהוכרזה מלחמה ובין לאו.
6. נזק למבנה שנגרם כתוצאה מטעות בחישובים סטטיים, בתכנון או במפרטים, או כתוצאה ממתן הוראות מוטעות על ידי המנהל או המפקח, לא ייחשב כנזק שנגרם בנסיבות שבשליטת הקבלן ודינו כדין נזק שנגרם כתוצאה מסיכון מוסכם.
6. נזק שנגרם אך ורק כתוצאה משימוש של המזמין ומי שפועל או משתמש בשמו בחלק מהמבנה, אף בטרם שניתנה תעודת השלמה עבורו, דינו כדין נזק שנגרם כתוצאה מסיכון מוסכם.

נזיקין לגוף או לרכוש :

17. 1. הקבלן יהיה אחראי לכל נזק או אבדן, שייגרמו תוך כדי ביצוע המבנה, עקב רשלנותו או בגין הפרת דרישות חוזה זה, שגרמה לנזק, לגופו או לרכושו של אדם כלשהו וינקוט בכל האמצעים המעשיים למניעתם.
2. שום דבר האמור בסעיף קטן (1) אין בו כדי לעשות את הקבלן אחראי לנזקים שלהן או כדי לחייב את הקבלן לפצות את המזמין עבורם:
 - א. נזק הנובע מתפיסת מקום המבנה, השימוש בו והחזקתו לצורך ביצוע החוזה ובהתאם לתנאיו;
 - ב. נזק הנובע מתוך כך שאין למזמין זכות לבנות את המבנה או חלק ממנו בהתאם לחוזה;
 - ג. נזק הנובע מהפרעה, בין קבועה ובין זמנית, לזכות דרך, זכות אויר, זכות מים או כל זכות שימוש אחרת של מישהו, שהם תוצאה בלתי נמנעת מביצוע המבנה בהתאם לחוזה;
 - ד. נזק לאדם כלשהו, לגופו או לרכושו, שנגרם על ידי מעשה או מחדל, מצד המנהל, המפקח או באי-כוחם.

נזיקין לעובדים :

18. המזמין לא יהיה אחראי לכל נזק שיגרם לקבלן ו/או למי מעובדי הקבלן ו/או שלוחיו ו/או כל מי מטעמו ו/או בשירותו כתוצאה מתאונה או נזק שייגרמו תוך כדי ועקב ביצוע המבנה, בכפוף לאמור בסעיף 17 לעיל.

ביטוח על ידי הקבלן :

19. 1. הקבלן יבטח, על חשבונו, לטובתו המזמין יחדיו:
 - א. את המבנה לרבות: החומרים, הציוד, המתקנים וכל דבר אחר שהובא למקום המבנה לצורך ביצוע המבנה, במלוא ערכו מזמן לזמן, נגד כל נזק ו/או אובדן למשך כל תקופת ביצוע המבנה;

- ב. מפני נזק ו/או אבדן העלולים להיגרם, במישרין או בעקיפין, תוך כדי ביצוע העבודות לגופו ו/או לרכושו של כל אדם, לרבות עובדי הקבלן, קבלני המשנה ועובדיהם, עובדי המזמין וכל אדם אחר הנמצא בשם ומטעם המזמין.
2. הביטוחים הנדרשים לפי סעיף קטן (1) הם:
 - א. ביטוח אחריות קבלנים, הכולל ביטוח נגד כל הסיכונים לגבי הרכוש, וביטוח האחריות כלפי צד שלישי;
 - ב. ביטוח אחריות מעבידים.
3. הקבלן מתחייב לערוך את הביטוחים על פי הוראות המזמין, כמפורט במסמכי החוזה, ולהמציא למזמין את פוליסות הביטוח עם חתימת החוזה על ידו או מיד עם תחילת ביצוע המבנה, הכל לפי התאריך המוקדם יותר.
4. הוראות סעיף זה אינן באות לגרוע מכוחם של סעיפים 16, 17 ו-18.
5. הקבלן מתחייב לקיים בדיוקנות את כל דרישות פוליסות הביטוח ולעשות כל פעולה, אם יידרש לעשותה על ידי המזמין כדי לממש את פוליסות הביטוח בעת הצורך.
6. תיקן הקבלן בעצמו את הנזק בשלמותו והמזמין אישר את ביצוע התיקון, יהיה הקבלן בלבד זכאי לתבוע את כספי הביטוח.

ביטוח על ידי המנהל :

20. אם לא יבצע הקבלן את הביטוחים אשר עליו לבצעם לפי החוזה, יהיה המזמין רשאי לבצע את הביטוחים תחתיו ולשלם את דמי הביטוח, והמזמין יהיה רשאי לנכות הוצאות דמי ביטוח אלה, מכל סכום שיגיע ממנו לקבלן, בכל עת, וכן יהיה רשאי לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת.

פיצוי המזמין עקב אי קיום התחייבות על ידי הקבלן :

21. הקבלן אחראי כלפי כל צד שלישי במידה שאחריות כזאת מוטלת עליו לפי פקודת הנוזיקין, (נוסח חדש) או לפי כל דין אחר, לנזקים שייגרמו תוך כדי ביצוע המבנה ובקשר לכך. אם המזמין יידרש לשלם לצד שלישי פיצויים כלשהם, מתחייב הקבלן להחזיר למזמין את הסכום שישולם על ידו ואותו סכום יראוהו כחוב המגיע למזמין מהקבלן לפי חוזה זה.

פרק ד' – התחייבויות כלליות

גישת המפקח למקום המבנה :

22. הקבלן יאפשר למפקח או לכל נציג מטעמו, להיכנס בכל עת סבירה למקום המבנה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה, וכן לכל מקום שממנו מובאים חומרים כלשהם לביצוע החוזה.

מציאת עתיקות וכיו"ב :

23. (1) עתיקות כמשמעותן בחוק העתיקות, תשל"ח – 1978 או בכל חוק בדבר עתיקות שיהיה בתוקף, מזמן לזמן, וכן חפצים אחרים כלשהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי אשר יתגלו במקום המנה – נכסי המדינה הם, והקבלן מתחייב לנקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם או הזזתם שלא לצורך.
- (2) מיד לאחר גילוי עתיקה או חפץ כאמור לעיל ולפני הזזתם ממקומם, יודיע הקבלן למפקח על הגילוי. כן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות חוקי המדינה בדבר עתיקות.
- (3) ההוצאות שנגרמו לקבלן עקב התחייבויותיו לפי סעיף זה, יחולו על המזמין וישולמו בהתאם לסעיף 46 (3) בתנאי החוזה, כאילו היו ההוצאות האמורות הוצאות שנגרמו לקבלן עקב הפסקה זמנית של ביצוע המבנה בהתאם להוראות המנהל, כאמור בסעיף 46 (1) בתנאי החוזה.

זכויות פטנטים וכיו"ב :

24. הקבלן ימנע כל נזק מהמזמין ויפצה אותו על כל חיוב הנובע מתביעה, דרישה, הליך, נזק, מהוצאה, היטל וכיו"ב שייגרמו כתוצאה מפגיעה בזכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר או זכויות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע המבנה, במתקני המבנה, במכונות או בחומרים שיופקו על ידי הקבלן.

תשלום תמורת זכויות הנאה :

25. אם לביצוע המבנה יהיה צורך בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו במקרקעין המצויים מחוץ למקום המבנה, כגון: לצרכי חציבה או נטילת עפר או חול, או זכות מעבר או שימוש או כל זכות דומה – יהיה הקבלן אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה ולתשלום תמורה כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן.

פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים :

26. הקבלן מתחייב לא לפגוע ולא להפריע שלא לצורך, תוך כדי ביצוע המבנה, בנוחיות הציבור ו/או בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי כלשהו. לצורך כך יבצע הקבלן, על חשבונו, דרכים זמניות ויתקין שלטי אזהרה והכוונה מצוידים בפנסים וינקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת שלא לפגוע בנוחיות הציבור.

תיקון בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים :

27. הקבלן אחראי שכל נזק שיגרם לדרך או למתקנים, לרבות המערכות התת – קרקעיות והעל – קרקעיות, תוך כדי ביצוע המבנה על ידו – בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע המבנה יתוקן, על חשבונו, באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המנהל ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול בדרך ובמתקנים האמורים, ובלבד שהקבלן לא יהיה אחראי לנזק או קלקול שנגרמו למתקנים האמורים שאינם נראים לעין ואי אפשר לגלותם תוך הסתכלות רגילה בשטח, אלא אם סומנו המתקנים האמורים בתכניות, במיפרטים, בכתב הכמויות או בכל מסמך אחר בחוזה, או אם נודע לקבלן או הודע לו על קיומם של המתקנים האמורים בכל דרך אחרת.

מניעת הפרעות לתנועה :

28. הקבלן אחראי שהובלת מטענים אל מקום המבנה וממנו תיעשה, ככל האפשר, בדרך שלא תגרום הפרעה לתנועה השוטפת, ואם יש צורך בהיתרים מיוחדים להובלת מטענים חורגים יהיה על הקבלן להצטייד בהיתרים הדרושים מטעם הרשויות המוסמכות.

אמצעי הגנה להעברת משאות מיוחדים :

1).29. אם לביצוע החוזה יהיה צורך להעביר חפץ כלשהו במקום שההעברה עלולה לגרום נזק לכביש, לגשר, לרשות חשמל, לרשות טלפון לצינור, לכבל וכיו"ב, אם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים – יודיע הקבלן בכתב למפקח, לפני ההעברה, על פרטי החפץ שיש להעבירו, ועל תכניתו להבטחת אמצעי הגנה מתאימים.
2) הקבלן יהיה רשאי לבצע, על חשבונו המזמין, את אמצעי הגנה בהתאם לתכניתו אך ורק לאחר שיקבל את אישורו של המפקח, ולאחר שיהיה בידו רשיון מתאים מהרשויות המוסמכות.

הקשר עם קבלנים אחרים :

30. (1) הקבלן ייתן אפשרויות פעולה נאותה, לפי הוראות המפקח, לכל קבלן אחר המועסק על ידי המזמין ולכל אדם או גוף שיאושר לצורך זה על ידי המפקח וכן לעובדים (להלן – הקבלן האחר), הן במקום המבנה והן בסמוך אליו, וכן ישתף ויתאם פעולה איתם, יאפשר להם את השימוש בשירותים ובמתקנים שהותקנו על ידו ויבצע כל דבר אחר – הכל בהתאם להוראות שבמפרט הכללי.

(2) אם פרסם המזמין מכרז לביצוע עבודות שאינן כלולות בחוזה, וההתקשרות עם הקבלנים האחרים נעשתה באמצעות הקבלן, ו/או כאשר העבודות הן עבודות פיתוח והמחירים לביצוען נקבעו על פי חוזים שנחתמו בעבר עם קבלנים לביצוע עבודות דומות, וההתקשרות עם הקבלנים האחרים נעשתה באמצעות הקבלן – התמורה לה זכאי הקבלן בגין עבודות הקבלנים האחרים תהיה 12%, שתחושב בהתאם להוראות שבמיפרט הכללי. אם פרסם המזמין מכרז לביצוע עבודות שאינן כלולות בחוזה, וההתקשרות עם הקבלנים האחרים נעשתה ישירות עם המזמין – התמורה לה זכאי הקבלן בגין עבודות הקבלנים האחרים תהיה 6%, שתחושב בהתאם להוראות שבמפרט הכללי.

(3) נגרם עיכוב בביצוע המבנה כתוצאה מאי עמידת כל קבלן אחר בלוחות הזמנים שנקבעו, כאשר הקבלן האחר מועסק ישירות על ידי המזמין, יהיה הקבלן זכאי לארכה להשלמת המבנה בהתאם להוראות סעיף 42 בתנאי החוזה.

סילוק פסולת וניקוי מקום המבנה עם השלמת העבודה :

31. (1) הקבלן יסלק, מזמן לזמן, ממקום המבנה את כל הפסולת שהצטברה במקום כתוצאה מפעילותו קבלנים אחרים המועסקים ישירות על ידי הקבלן, לרבות הפסולת כתוצאה מפעולות ניקוי השטח, הרחקת גרוטאות וכיו" שיקדמו לתחילת ביצוע העבודה, וכן הפסולת כתוצאה מפירוק, הריסה, עקירה או גדיעה של עצים, פרט לגזם שהמפקח הורה להשאיר במקום.

- (2) מיד עם גמר ביצוע העבודות, ינקה הקבלן את המבנה ויסלקו ממנו את כל החומרים המיותרים, הפסולת והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא, וימסור את המבנה כשהוא נקי ומתאים למטרתו.
- (3) הקבלן יסלק את הפסולת אך ורק לאתר שאושר למטרה זו על ידי הרשויות המוסמכות, והסילוק לאתר, כולל דרכי הובלת הפסולת אל אתר הסילוק, הוא באחריותו הבלעדית של הקבלן ועל חשבונו. במקרים של חילוקי דעות בין קבלנים אחרים כלשהם כמשמעותו בסעיף 30 בתנאי החוזה, יקבע המפקח את אחריותו וחלקו של כל קבלן אחר לסילוק הפסולת.

פרק ה' – עובדים

אספקת כוח אדם ותנאי עבודה על ידי הקבלן :

32. (1) הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, את כח האדם הדרוש לביצוע המבנה, את ההשגחה על כח אדם זה, את אמצעי התחבורה עבורם אל מקום המבנה וממנו, וכל דבר אחר הכרוך בכך,
- (2) הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע המבנה תוך התקופה שנקבעה בחוזה, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רשיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רשיון או היתר כאמור, לפי העניין. כן מתחייב הקבלן לדאוג לכך שבא – כוחו המוסמך יהיה נוכח במקום ביצוע המבנה במשך כל שעות העבודה.
- (3) לביצוע המבנה יעסיק הקבלן עובדים על פי הוראות חוק שירות התעסוקה, תשי"ט – 1959, או על פי הוראות כל חוק אחר בדבר העסקת עובדים, ישלם שכר עבודה ויקיים את תנאי העבודה, הכל בהתאם לקבוע בהסכמים הקיבוציים החלים עליהם ועל פי כל דין.
- (4) הקבלן מתחייב לשלם בעד עובד שהועסק על ידו בביצוע המבנה מסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותו העובד על פי ההסכמים הקיבוציים החלים עליהם ועל פי כל דין.
- (5) הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם ולמלא אחר ההוראות הנוגעות לבריאות בעבודה על פי כל דין, ובאין דרישה חוקית – כפי שיידרש על ידי מפקחי העבודה כמשמעותם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד–1954.

פרק ו' – ציוד, חומרים ועבודה

אספקת ציוד, מתקנים וחומרים :

33. (1) הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, את כל הציוד, המתקנים, החומרים, האבזורים וכל הדברים האחרים הדרושים לביצועו היעיל של המבנה בקצב הדרוש.
- (2) חומרים שסופקו למקום המבנה למטרת ביצוע המבנה והשלמתו, יעברו במועד אספקתם כאמור, לבעלות המזמין.
- (3) ציוד וחומרים שסופקו על ידי הקבלן למקום המבנה למטרת ביצוע המבנה והשלמתו, אין הקבלן רשאי להוציאם ממקום המבנה ללא הסכמת המפקח בכתב. ניתנה תעודת השלמה למבנה על פי סעיף 54 (1) בתנאי החוזה, רשאי הקבלן להוציא ממקום המבנה את הציוד והמבנים הארעיים השייכים לו ואת עודפי החומרים.
- (4) בכל מקרה שציוד וחומרים נפסלו על פי הוראות סעיף קטן (6) או הורה המפקח בכתב, שהציוד והחומרים לפי סעיפים קטנים (1) עד (3) אינם נחוצים עוד לביצוע המבנה, רשאי הקבלן להוציאם ממקום המבנה, ועם פסילתם או מתן הוראה כאמור, חדלים החומרים מלהיות בבעלות המזמין. נקבע בהוראה מועד להוצאת הציוד או החומרים, חייב הקבלן להוציאם בהקדם האפשרי ולא יאוחר מהמועד שנקבע כאמור. לא ציית הקבלן להוראה זו, רשאי המזמין להוציאם ממקום המבנה לכל מקום שייראה בעיניו, על חשבון הקבלן, והמזמין לא יהיה אחראי לכל נזק או אבדן שייגרמו להם.
- (5) הקבלן אחראי לשמירתם הבטוחה של הציוד והחומרים, והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע החוזה, אולם בכל אחד מהמקרים המנויים בסעיף 63 בתנאי החוזה, רשאי המזמין להשתמש בזכויות המוקנות לו על פי אותו סעיף, וזכות השימוש של הקבלן לפי סעיף קטן זה כפופה לזכויות המזמין על פי סעיף 63 כאמור.
- (6) אין להסיק מהוראות סעיף זה מתן אישור על ידי המפקח לטיבם של ציוד וחומרים כלשהם, והמפקח רשאי לפסלם בכל עת.

העדפת טובין מתוצרת הארץ :

34. לטובין מתוצרת הארץ תינתן העדפה בהתאם לתקנות חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ וחובת פעולה עסקי, התשנ"ה – 1995.

טיב החומרים והעבודה :

35. (1) הקבלן ישתמש בחומרים המיועדים לביצוע המבנה בהתאם לאמור במפרטים, בתכניות, בכתב הכמויות ובשאר מסמכי החוזה. כל החומרים למיניהם יהיו חדשים ויתאימו לדרישות התקנים כפי שנקבע בחוזה. אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד של חומרים – יתאימו החומרים לסוג המבוחר של החומר, פרט אם נקבע בחוזה סוג אחר מתוך התקן המתאים.

(2) א. חומרים מתוצרת הארץ, אשר לגביהם קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי – יתאימו בתכונותיהם לתקנים הישראליים;
ב. חומרים מתוצרת הארץ, אשר לגביהם לא קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי – יתאימו בתכונותיהם לתקני חוץ אשר נקבעו בחוזה או לדרישות שפורטו בחוזה;
ג. חומרים מיובאים יתאימו בתכונותיהם לתקני חוץ אשר נקבעו בחוזה או לדרישות שפורטו בחוזה;
ד. חובת ההוכחה על ההתאמה כאמור בפסקאות (א), (ב) ו-(ג) לעיל, חלה על הקבלן.

(3) א. חומרים אשר לגביהם קיימים תקנים ישראליים, ישאו תו תקן;
ב. אם מהחומרים הנדרשים לא קיים חומר הנושא תו תקן או קיים רק חומר אחד בלבד הנושא תו תקן – יהיה הקבלן רשאי להציע חומרים שאינם נושאים תו תקן, אולם בתנאי שהחומרים המוצעים יתאימו לדרישת התקנים;
ג. חובת ההוכחה על ההתאמה כאמור בפסקאות (א) ו-(ב) לעיל, חלה על הקבלן.

(4) הקבלן חייב לקבל את אישורו המוקדם של המפקח, הן ביחס למקורות החומרים בהם יש בדעתו להשתמש והן ביחס לטיב אותם חומרים. אולם מוסכם בזה במפורש, כי בשום פנים אין אישור המקור משמש אישור לטיב החומרים המובאים מאותו מקור. המפקח רשאי לפסול משלוחי חומרים ממקור מאושר, אם אין אותם החומרים מתאימים למפרט. חומרים מכל הסוגים לא יירכשו על ידי הקבלן אלא באישור מוקדם של המפקח.

(5) הקבלן ישתמש בחומרים המיועדים לביצוע המבנה רק לאחר שהחומרים אושרו על ידי המפקח ועל ידי המעבדה, במקרים בהם דרוש אישור מעבדה. החומרים שיספק הקבלן למקום המבנה יתאימו מכל הבחינות לאלה שאושרו והיו בכמות הדרושה לצורך התקדמות העבודה לפי לוח הזמנים שנקבע. מצא המפקח שהחומרים אינם תואמים למדגם שאושרו כאמור, יפסיק הקבלן את העבודה ויסלק ממקום המבנה את החומרים שאינם תואמים אלא אם המפקח הורה אחרת.

(6) הקבלן יבצע את פעולות האריזה, ההובלה, ההעמסה והפריקה, האחסנה וכל יתר הפעולות הכרוכות בהבאת החומרים למקום המבנה, באופן שימנע את קלקולם, זיהומם או הפחתת ערכם בכל דרך אחרת. החומרים יאוחסנו בצורה אשר תימנע הפרעה לתנועה חופשית של כלי רכב והולכי רגל והפרעה מכל סוג אחר.

(7) (א) הקבלן יספק, לפי דרישת המפקח, דוגמאות של חומרים ואבזרים בטרם יזמין אותם או בטרם יחל בייצורם או בביצוע העבודות במפעל או במקום המבנה;
(ב) הדוגמאות שאושרו על ידי המפקח יישמרו במקום שיוסכם עליו עד לאחר גמר הביצוע וישמשו להשוואה לחומרים שסופקו ולעבודות המבוצעות. כל הדוגמאות תהיינה רכוש המזמין אלא אם נקבע בחוזה אחרת;

(ג) בכל מקרה שחומר או אבזר הוזמן תחילה כדוגמא, תימדד במסגרת הסעיף המתאים של כתב הכמויות, אולם ישולם לקבלן רק בעד הדוגמא שאושרה סופית לביצוע כאשר ממחיר הדוגמא יופחת הסכום בגין התקנת המוצר או האבזר המתאים.

(8) על הקבלן למסור תעודות אחריות, מנופקות על ידי יצרנים או יבואנים, של חומרים המסופקים למקום המבנה, עבור כל אותם החומרים שלגביהם קיימת חובה על פי דין של מסירת תעודות אחריות לצרכן או אם היתה דרישה כזו במפרט למרות שלא קיימת לגביהם חובה על פי דין.

(9) סופקו חומרים מסוימים על ידי המזמין – אין בעבודה זו כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן לטיב העבודה.

(10) א. הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו ולפי הוראות המפקח, דגימות

מהחומרים והעבודות שנעשו וכן את הכלים, כח האדם וכל יתר האמצעים הדרושים לביצוע הבדיקות במקום המבנה על ידי אחרים או להעברתם של החומרים לבדיקת מעבדה, הכול כפי שיראה המפקח;

- ג. המנהל שומר לעצמו את הזכות לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות, ואין בעבודה זו כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן לטיב החומרים והעבודות כנדרש בחוזה.
11. ההוצאות בגין הבדיקות שבוצעו בהתאם להוראות המפקח יחולו על המזמין, פרט להוצאות שלהלן שיחולו, בכל מקרה, על הקבלן:
- א. הוצאות בגין בדיקות מוקדמות של חומרים המיועדות לקביעת מקורות האספקה;
 - ב. הוצאות בגין בדיקות חומרים ועבודה, שיימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה;
 - ג. הוצאות בגין בדיקות שהקבלן הזמין למטרתיו הוא, כגון: לנוחות בעבודה, לחסכון וכיו"ב.

חומרים במקום המבנה :

36. (1) א. סיפק הקבלן חומרים למקום המבנה וביקש עבורם תשלום, יגיש הקבלן למפקח חשבון בגין החומרים שסופקו למקום המבנה, ועל חשבון זה יחולו הוראות סעיף 59 בתנאי החוזה. חומרים שסופקו כאמור הם בבעלות המזמין;
- ב. התשלום עבור חומרים שסופקו על ידי הקבלן לאתר פתוח, יבוצע רק לאחר שהקבלן ימציא למזמין ערבות בנקאית – בנוסח שנקבע בנספח 1 – בגובה של ערך החומרים, ללא התייכרות. הערבות האמורה תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן כשהחודש הקובע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי, כאמור בסעיף 62 (1) בתנאי החוזה, והיא תומצא על ידי הקבלן למזמין לא יאוחר מ-15 יום לפני המועד שנקבע לתשלום החשבון עבור החומרים;
- ג. איחר הקבלן בהמצאת הערבות לחומרים, יתווסף לפרק הזמן שנקבע לתשלום החשבון או לתשלום חלק מהחשבון המתייחס לחומרים, אותו פרק זמן שבו איחר הקבלן בהמצאת הערבות, והתשלום בפרק הזמן הנוסף כאמור, לא ישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי;
- ד. לבקשת הקבלן, הערבות האמורה תוחזר לו לאחר שהחומרים שסיפק למקום המבנה הושעו במבנה;
- ה. לצורך סעיף 62 בתנאי החוזה – דין חומרים שסופקו כאמור, כדין חומרים שהושקעו במבנה בתאריך אספקתם.
- (2) המנהל רשאי להורות שהקבלן ישתמש בביצוע המבנה בחומרים שיסופקו על ידי המזמין ושתמורתם תנוכה מהסכומים המגיעים לקבלן.
- (3) הותנה במפורש שהזמין יספק את החומרים לביצוע המבנה, כולם או מקצתם, והחומרים סופקו בהתאם לכך – יחולו עליהם ההוראות כדלהלן:
- א. הקבלן ישתמש בחומרים האמורים אך ורק לביצוע המבנה;
 - ב. עם הבאת החומרים האמורים או חלק מהם למקום המבנה – לא יהיה הקבלן רשאי להוציא אותם או כל חלק מהם, ממקום המבנה, אלא אם קיבל רשות מוקדמת בכתב מאת המפקח;
 - ג. הקבלן מתחייב שהחומרים האמורים או כל חלק מהם, לא יוחלפו בחומרים אחרים, אלא אם קיבל רשות מוקדמת בכתב מאת המפקח;
 - ד. הקבלן מתחייב להחזיר למזמין את החומרים שסופקו על ידי המזמין ושהקבלן לא השתמש בהם לביצוע המבנה, וכן כל עודף ושארית מהחומרים האמורים.
4. לא החזיר הקבלן את החומרים או את עודפם, לפי סעיף קטן (3) (ד), חייב הקבלן לשלם מיד למזמין תמורתם סכום שייקבע על ידי המנהל בהתאם למחירי השוק ביום התשלום.

בדיקת חלקי המבנה שנועדו להיות מכוסים :

37. 1. הקבלן מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהמבנה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא הסכמתו של המפקח.
2. הושלם חלק מהמבנה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהמבנה לפני כיסויו או הסתרתו. בדיקת המפקח תיערך תוך זמן סביר מקבלת תודעת הקבלן.
3. הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהמבנה, לפי הוראת המפקח, לצורך בדיקתו, בחינתו ומדידתו ולאחר מכן יחזירו לתיקנו, לשביעות רצונו של המפקח, לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן זה, רשאי המנהל לחשוף, לקדוח קידוחים ולעשות חורים בכל חלק מהמבנה ולאחר מכן להחזירו לתיקנו.
4. ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן (3) תחולנה על הקבלן, פרט אם קיים הקבלן את התחייבותו לפי סעיף קטן (1) והבדיקות הוכיחו שהעבודה בוצעה בהתאם להוראות החוזה.

5. הוצאות שחלות לפי סעיף זה על הקבלן, רשאי המזמין לנכות מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.

סילוק חומרים פסולים ועבודה פסולה :

- 38.1. המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, בכל עת, תוך כדי מהלך העבודה:
 - א. על סילוק חומרים כלשהם ממקום המבנה, בתוך פרק זמן אשר ייקבע בהוראה, בכל מקרה שהחומרים אינם תואמים לדרישות החוזה, ועל הבאת חומרים אחרים התואמים לדרישות החוזה;
 - ב. על סילוקו, הריסתו והקמתו מחדש של חלק כלשהו מהמבנה שהוקם על ידי שימוש בחומרים או בעבודה שבוצעה בניגוד לדרישות החוזה.
2. כל בדיקה שנערכה על ידי המפקח וכל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולעבודה האמורים, אינם גורעים מכוחו של המפקח לפי סעיף קטן (1).
3. לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן (1), יהיה המזמין רשאי לבצעה על חשבון הקבלן. הקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות והמזמין יהיה רשאי לנכות הוצאות אלה מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.

פרק ז' – מהלך ביצוע המבנה

התחלת ביצוע המבנה :

39. הקבלן יתחיל בביצוע המבנה בתאריך שייקבעו בצו התחלת העבודה, וימשיך בביצוע בקצב הדרוש להשלמת המבנה תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים הנזכר בסעיף 11 בתנאי החוזה.

העמדת מקום המבנה לרשות הקבלן :

40. לפני מתן ההוראה להתחיל בביצוע המבנה, או במועד מתן אותה הוראה, יעמיד המנהל לרשות הקבלן את מקום המבנה או את אותו חלק ממנו הדרוש להתחלת ביצועו של המבנה והמשכיתו בהתאם ללוח הזמנים הנזכר בסעיף 11 בתנאי החוזה. לאחר מכן יעמיד המנהל לרשות הקבלן, מזמן לזמן, חלקים נוספים ממקום המבנה, הכל כפי שיידרש לביצוע המבנה האמור.

מועד השלמת המבנה :

- 41.1. הקבלן מתחייב להשלים את המבנה תוך התקופה שנקבעה בחוזה, שמנינה יתחיל מהתאריך שנקבע בצו התחלת העבודה.
2. הוראות סעיף קטן (1) תהיינה כפופות לכל תנאי מפורש בחוזה לגבי השלמתו של כל חלק מסוים מהמבנה תוך התקופה המסוימת שנקבעה בחוזה.
3. ניתנה ארכה להשלמת המבנה או קוצר המועד להשלמת המבנה, בהתאם לסעיף 42 בתנאי החוזה, ישתנה המועד להשלמת המבנה בהתאם לכך.

ארכה או קיצור להשלמת המבנה :

- 42.1. ניתנה פקודת שינויים המחייבת את ביצועה של העבודה נוספת או שונה מזו שהובאה בחשבון לצורך קביעת מועד השלמת המבנה או המחייבת את ביטולה של חלק מהעבודה או הפסקתה, לפי סעיף 46 בתנאי החוזה, רשאי המזמין, ביוזמתו הוא או לפי בקשת הקבלן, לקבוע בה את השינוי במועד השלמת המבנה.
2. נגרם עיכוב בביצוע המבנה כתוצאה מנסיבות התלויות במזמין, רשאי הקבלן לבקש ארכה להשלמת המבנה, והמזמין יקבע את שיעור הארכה בפקודת שינויים בכפוף לתנאים בסעיף קטן (4).
3. נגרם עיכוב בביצוע המבנה על ידי כח עליון או כתוצאה מנסיבות אחרות שלדעת המזמין לא היתה לקבלן שליטה עליהם ולא היתה לו אפשרות למנוע את העיכוב, רשאי הקבלן לבקש ארכה להשלמת המבנה, והמזמין יקבע את שיעור הארכה בפקודת שינויים, בכפוף לתנאים בסעיף קטן (4).
4. התנאים למתן ארכה להשלמת המבנה יהיו כדלהלן:
 - א. הקבלן יהיה חייב להביא ראיות, לשביעות רצונו של המזמין, לרבות יומן העבודה, שהנסיבות האמורות אירעו וגרמו לעיכוב בביצוע המבנה;
 - ב. הקבלן יהיה חייב להגיש את בקשתו לארכה כאמור בתוך 60 יום מיום אירוע הנסיבות שגרמו לעיכוב בביצוע המבנה, אולם המזמין יהיה רשאי לדון במתן ארכה כאמור ולקבוע

את שיעור הארכה גם אם הבקשה הוגשה לאחר תום 60 הימים האמורים, בתנאי שהקבלן יתן טעם סביר וינמק את הסיבות לאיחור בבקשתו.

5. נגרם עיכוב בביצוע המבנה כתוצאה מהנסיבות המפורטות בסעיפים קטנים (1) ו-(2), ישלם המזמין לקבלן – בכפוף לתנאים בסעיף קטן (4) – הוצאות תקורה בשיעור שייקבע לפי הנוסחה שלהלן:

$$Q = p \left\{ \frac{T1}{T0} \times K0 - K1 \right\}$$

= Q הוצאות התקורה;

= P אחוז ההוצאות המוסכם המבוטא כשבר עשרוני: באתר סגור – 5% ;
באתר פתוח – 6% ;

= K0 סכום החוזה, ללא מע"מ ;

= K1 סכום הביצוע במחירי בסיס, ללא מע"מ וללא התייקרות ;

= T0 תקופת הביצוע החוזית ;

= T1 תקופת הביצוע, כולל ארכות שניתנו בהתאם לסעיפים קטנים (1) ו-(2) או תקופת הביצוע בפועל – הקצרה מבין שתיהן.

6. בחישוב תקופת הביצוע T1 לא יובאו בחשבון התקופה של הפסקה זמנית בביצוע המבנה לפי סעיף 46 בתנאי החוזה, וכן התקופה שבין התאריך שנקבעו בצו התחלת העבודה לבין תאריך התחלת העבודה בפועל במקום המבנה.

7. הוצאות התקורה לפי סעיף קטן (5) ישולמו לקבלן עם סילוק שכר החוזה כחלק מיתרת שכר החוזה הכולל התייקרות וריבית חשב כללי, כאמור בסעיפים 60 (3) ו-62 (5) בתנאי החוזה, כפוף להכללת הבקשה לתשלום הוצאות התקורה בחשבון הסופי שיוגש על ידי הקבלן בהתאם לסעיף 60 בתנאי החוזה.

8. התשלום עבור הוצאות התקורה הנוספות לפי סעיף קטן (5) מהווה פיצוי מלא בגין כל הוצאות הקבלן עקב התמשכות הביצוע, הן במקום המבנה והן מחוץ למקום המבנה, ומעבר לפיצוי כאמור לעיל, הקבלן לא יהיה זכאי לכל תוספת או פיצוי נוסף עקב התמשכות ביצוע המבנה.

עבודה בשעות היום בימי חול :

43. 1. פרט אם הותנה בחוזה במפורש אחרת, לא תיעשה עבודה בביצוע המבנה בשעות הלילה או בימי שבת ומועדי ישראל אלא בכפוף לכל דין.

2. אין הוראות סעיף קטן (1) חלות על עבודה שצריכה להיעשות, מטבע הדברים, ללא הפסק או במשמרות רצופות, או כל עבודה שהיא הכרחית ובלתי נמנעת להצלה נפש או רכוש או לביטחון המבנה, ואולם במקרה של עבודה כזו על הקבלן להודיע על כך מיד למפקח.

החשת קצב ביצוע המבנה :

44. 1. היה צורך, לדעת המזמין, בכל עת, להחיש את קצב ביצוע המבנה מכפי שנקבע תחילה, יפנה המזמין בדרישה מתאימה לקבלן מתחייב לעשות כמיטב יכולתו להחשת ביצוע המבנה בהתאם לדרישה ולמלא אחרי כל יתר הוראות המזמין הנוגעות לעניין שעות העבודה, ימי העבודה ושיטות העבודה.

2. מילא הקבלן את התחייבותו לפי סעיף קטן (1) והחיש את קצב ביצוע המבנה בהתאם לדרישת המזמין ונגרמו לו כתוצאה מכך הוצאות נוספות על אלה הכרוכות בביצוע המבנה לפי הקצב שנקבע תחילה, יחזיר המזמין לקבלן את ההוצאות הנוספות בשיעור שיוסכם בין הצדדים בתוספת 17% עבור רווח והוצאות כלליות, וכן הוצאות מימון, אם היו כאלה.

פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים :

45. 1. אם לא ישלים הקבלן את ביצוע המבנה או כל חלק מסוים מהמבנה תוך התקופה שנקבעה בחוזה, בהתחשב בהארכתה או בקיצורה לפי סעיף 42 בתנאי החוזה, ישלם הקבלן למזמין את הסכום שנקבע בחוזה כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש על כל יום של איחור שבין המועד הסופי

שנקבע להשלמת המבנה או חלק מהמבנה כאמור ועד מועד השלמתם בפועל. סכום הפיצויים המוסכמים יהיה צמוד למדד כמוגדר בסעיף 62 (3) (א) בתנאי החוזה, ויוגדל בשיעור עליית המדד בין החודש הבסיסי לבין החודש שבו הסתיימה העבודה בפועל.

2. המזמין יהיה רשאי לנכות את סכום הפיצויים האמורים בסעיף קטן (1) מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות. תשלום הפיצויים, ניכויים או גבייתם אינם פוטרים את הקבלן מהתחייבותו להשלים את המבנה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה.

3. אם לפני השלמת המבנה כולו נתן המנהל לקבלן תעודת השלמה לגבי חלק כלשהו מהמבנה, לפי סעיף 54 בתנאי החוזה, והמזמין החזיק או השתמש בחלק האמור, יופחת לגבי כל יום לאחר מתן תעודת ההשלמה האמורה, חלק יחסי מהפיצויים המוסכמים והקבועים מראש האמורים בסעיף קטן (1), לפי הערך היחסי שבין חלק המבנה האמור לבין המבנה כולו.

הפסקת עבודה :

1. 46. הקבלן יפסיק את ביצוע המבנה, כולו או מקצתו, לזמן מסוים או לצמיתות, לפי הוראה בכתב מאת המנהל, בהתאם לתנאים ולתקופה שיצוינו בהוראה, ולא יחדש את ביצוע המבנה אלא אם ניתנה לו על ידי המנהל הוראה בכתב על כך.

2. הופסק ביצוע המבנה, כולו או מקצתו, לפי סעיף קטן (1), ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת המבנה ולהגנתו לפי הצורך, כפי שיאושרו על ידי המפקח.

3. הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע המבנה לפי הוראות המנהל, כאמור בסעיף קטן (1), תחולנה על המזמין ובלבד שהקבלן לא יהיה רשאי לבקש תשלום הוצאות כאמור אלא אם, תוך 60 יום מיום קבלת הוראות המפקח, נתן למפקח הודעה בכתב על כוונתו לבקש את תשלום ההוצאות. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי המנהל על פי האמור בסעיף 49 בתנאי החוזה לאחר קבלת בקשת הקבלן.

4. הופסק ביצוע המבנה, כולו או מקצתו, לצמיתות, אחרי שניתן צו התחלת עבודה על פי סעיף 39 בתנאי החוזה, והקבלן החל בביצוע המבנה בפועל – יהיה הקבלן זכאי לקבל מהמזמין את התמורה עבור העבודה שביצוע בפועל עד למועד הפסקת העבודה וכן לפיצויים כמוגדר בסעיף קטן (5), וזאת לסילוק סופי ומוחלט של כל תביעותיו בגין הפסקת העבודה כאמור, ללא יוצא מן הכלל, לרבות הוצאותיו והפסד רווחים, בכפוף לאמור בסעיף קטן (6). לצורך קביעת ערך העבודה שבוצעה בפועל על ידי הקבלן, תעשנה מדידות סופיות לגבי המבנה או כל חלק ממנו שהקמתו הופסקה, הכל לפי העניין. ערך העבודה שבוצעה בפועל על ידי הקבלן, ייקבע תוך 45 יום מיום הפסקת העבודה.

5. לצורך חישוב גובה הפיצויים, כאמור בסעיף קטן (4), יופחת מערך החוזה סכום השווה ל-25% במחירי בסיס החוזה, וכן יופחת סכום השווה לערך העבודה שבוצעה בפועל במחירי בסיס החוזה והיתרה תוכפל ב- 5.2%. הסכום המתקבל שהוא הפיצוי המוסכם המגיע לקבלן בגין הפסקת העבודה, יעודכן בהתאם להפרש שבין המדד בחודש הבסיסי לבין המדד בחודש שקדם לחודש בו הופסקה העבודה, כמוגדר בסעיף 62 (3) (א). הפיצויים על פי סעיף קטן זה ישאו ריבית חשב כללי מיום הפסקת העבודה ועד למועד הנקוב בסעיף קטן (8). למניעת ספק, מוצהר בזה, כי ביצוע החוזה בשיעור של 75% מהיקפו או יותר, לא יקנה לקבלן זכות לקבלת פיצויים כלשהם.

6. א. רואים את מחצית הסכום המתקבל לפי סעיף קטן (5) כשיפוי הקבלן בגין הוצאות מיוחדות שנגרמו לו בקשר וכתוצאה מהפסקת העבודה, כולל הפסד רווחים, פרט להוצאות הקמת המתקנים כמפורט להלן, ומחצית הסכום כשיפוי הקבלן בגין הקמה ופירוק של מתקני העזר, הכנת דרכי גישה וכיו"ב. אם יוכיח הקבלן, כי הוצאותיו בסעיפים אלה (הקמת המתקנים), עולות על מחצית הסכום לפי סעיף קטן (5), ישולם לקבלן מחצית הסכום בסעיף קטן (5) ובנוסף לכך ישולמו לו תשלומים נוספים עבור הקמה ופירוק של: מבני עזר, גדרות, מפעלי ייצור, לרבות היסודות לני"ל, דרכי גישה, קווי מים ומערכות אחרות וכן עבודות ושירותי עזר (להלן – המתקנים), הכל בתנאי שמתקנים אלה לא פורטו בכתב הכמויות ובתנאי שהקבלן הקימם לצורך ביצוע העבודות על פי חוזה זה;

ב. הוכיח הקבלן את הוצאותיו כאמור לעיל, יהיה זכאי להחזר הוצאותיו הישירות בפועל בערך היחסי של יתרת העבודה שלא בוצעה מתוך ההיקף הכולל של החוזה. הוצאות אלה ישאו ריבית החשב הכללי מתאריך ביצוע המתקנים ועד למועד הנקוב בסעיף קטן (8).

7. הופסק ביצוע המבנה, כולו או מקצתו, לצמיתות, אחרי חתימת החוזה, אך לפני שניתן צו התחלת העבודה או אחרי שניתן צו התחלת העבודה, אך הקבלן טרם החל בביצוע המבנה בפועל – יחולו הוראות סעיף קטן (5) ובלבד שבמקרה זה ישולם לקבלן רק מחצית הסכום המתקבל לפי סעיף קטן (5).

8. א. הסכומים שיגיעו לקבלן לפי סעיפים קטנים (4), (5), (6) או (7), ישולמו לקבלן בכפוף לכך שיגיע חשבון סופי לא יאוחר מ-60 יום מיום הפסקת העבודה, והוראות סעיף 60 בתנאי החוזה יחולו, בשינויים המחויבים, גם על תשלום הסכומים האמורים;

ב. הגיש הקבלן את החשבון הסופי בתוך התקופה הנקובה בפיסקה (א), ישאו הפיצויים ו/או ההוצאות כאמור בסעיפים קטנים (5), (6) או (7) ריבית החשב הכללי מיום הפסקת העבודה ועד ליום הגשת החשבון הסופי. איחר הקבלן בהגשת החשבון הסופי, ישאו הפיצויים ו/או ההוצאות כאמור ריבית החשב הכללי אך ורק עד ליום ה-60 מיום הפסקת העבודה.

שימוש או אי שימוש בזכויות על ידי הצדדים :

47. 1. הסכמת הצדדים או אחד מהם לסטות מהוראות חוזה זה במקרה מסוים, לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר.

2. לא השתמשו הצדדים או אחד מהם בזכויות הניתנות להם לפי חוזה זה במקרה מסוים אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות וחובות לפי חוזה זה.

פרק ח' – תוספות והפחתות

שינויים :

48. 1. המזמין רשאי להורות בכל עת על כל שינוי, לרבות : צורות, סגנונו, איכותו, סוגו, גודלו, כמותו, גובהו, מתאריו וממדיו של המבנה וכל חלק ממנו – פרט לשינויים מהותיים באופי המבנה – והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו ובלבד שערך כל השינויים לא יגדל או יקטן בלמעלה מ-25% מסכום החוזה לפני שינויים ולפני מס ערך מוסף או שהכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות לא תיגדל בלמעלה מ-50% מהכמות בחוזה לפני שינויים.

2. הוראת המזמין על שינוי המבנה לפי סעיף קטן (1) תיקרא פקודת שינויים וניתן לקבלן בכתב כשיא חתומה על ידי המזמין.

3. פקודת שינויים לפי סעיף זה תחייב את הקבלן כל עוד ערך השינויים, לרבות שינויים קודמים לפי פקודות כנ"ל, לא יגדל או יקטן בלמעלה מ-25% מסכום החוזה לפני שינויים ולפני מס ערך מוסף או שהכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות לא תיגדל בלמעלה מ-50% מהכמות בחוזה לפני שינויים.

הערכת שינויים :

49. 1. ערכו של כל שינוי שבוצע בהתאם לפקודת שינויים ושערכו אינו מגדיל מקטין בלמעלה מ-25% את סכום החוזה ו/או שערכו אינו מגדיל בלמעלה מ-50% את הכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות, כאמור בסעיף 48 בתנאי החוזה, ייקבע לפי מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות. לא נקבעו בכתב הכמויות כל מחירי היחידות הדרושים לקביעת ערכו של השינוי – ייקבעו מחירי היחידות החסרים כאמור בסעיף קטן (2); ואולם אין הקבלן רשאי לעכב את ביצועו של השינוי מפאת אי קביעת ערכו של השינוי. ערכו של כל שינוי המגדיל או מקטין בלמעלה מ-25% את סכום החוזה ו/או שערכו מגדיל בלמעלה מ-50% את הכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות, כאמור בסעיף 48 בתנאי החוזה, ייקבע כאמור בסעיף קטן (3).

2. לצורך קביעת מחירי היחידות החסרים, כאמור בסעיף קטן (1), יובא בחשבון כל מחיר יחידה דומה הנקוב בכתב הכמויות שאפשר להתבסס עליו לצורך קביעת כל אחד ממחירי היחידות החסרים. בהעדר מחירי יחידות דומים שאפשר להתבסס עליהם לקביעת אחד ממחירי היחידות החסרים – ייקבע ערכו של השינוי על פי מחירי יחידה של סעיפים מתאימים, הנקובים במחירון התקף של "המאגר המשולב" וזאת על פי המחירים לכמויות הגדולות. המחירים ב"מאגר המשולב" כוללים רווח והוצאות כלליות של הקבלן.

3. בקביעת מחירי היחידות כאמור בסעיף קטן (1) יובאו בחשבון תעריפי שכר העבודה ועלויות החומרים, כפי שנקבעו בחוזה. בהעדר קביעה כזו – ייקבעו תעריפי שכר העבודה והחומרים על פי מחירי יחידה בסעיפים מתאימים, הנקובים במחירון התקף של "המאגר המשולב", כאמור בס"ק (2) לעיל. בהעדר סעיפים מתאימים ב"מאגר המשולב" יקבעו התעריפים על פי מסמכים שיוגשו על ידי הקבלן, בכפוף לאישור המנהל. בקביעת מחיר על פי מסמכים הרווח וההוצאות הכלליות יהיו 17% בתוספת הוצאות מימון – אם היו כאלה – וריבית החשב הכללי לתקופת הוצאות המימון בפועל, שיוכחו על ידי הקבלן, ובלבד שתקופה זו לא תעלה על 60 יום.

4. קיבלת הקבלן פקודת שינויים שלא נקבע בה ערכו של השינוי ולדעתו השינוי מחייב את העלאת שכר החוזה – יודיע למנהל בכתב בהקדם האפשרי על כוונתו לבקש העלאת שכר החוזה כאמור. עברו 60 יום מיום מתן פקודת השינויים מבלי שהקבלן פנה למנהל בכתב כאמור, רואים אותו כאילו הסכים לכך שהשינוי לא ישפיע על שכר החוזה. אולם המנהל באישור המזמין יהיה רשאי לדון בהעלאת שכר החוזה כאמור גם אם הודעת הקבלן הוגשה לאחר תום 60 הימים האמורים, בתנאי שהקבלן ייתן טעם סביר וינמק את הסיבות לאיחור בהודעתו.

תשלומי עבודה יומית :

50. 1. הורה המזמין בפקודת שינויים על ביצוע של עבודה שתיעשה לפי עבודה יומית, ישולם לקבלן בעד ביצוע העבודה האמורה על פי ערך העבודה וערך החומרים במקום המבנה, בהתאם להוראות סעיף 49 בתנאי החוזה.

2. ערך העבודה וערך החומרים לצורך סעיף זה ייקבעו על ידי המנהל, בין השאר, על סמך מחירי התשלומים ב"מאגר המשולב", כמפורט בסעיף 49 לעיל, ועל יסוד רשימות שניהל הקבלן, בהן נרשמו הפרטים הבאים:

- א. כמויות החומרים שהושקעו בעבודה;
- ב. שמות העובדים, מקצועותיהם, סוגיהם במקצוע וכן ימי העבודה ושעות העבודה;
- ג. הוצאות הובלה;
- ד. הוצאות ציוד מכני כבד;
- ה. הוצאות אחרות הקשורות לביצוע העבודה.

3. הרשימות כאמור בסעיף קטן (2) פסקאות (א), (ג), (ד) ו- (ה) תימסרנה למפקח, בשני עותקים, בסוף כל שבוע, ורשימת העובדים כאמור בסעיף קטן (2) (ב) תימסר למפקח, בשני עותקים, לאחר כל יום עבודה; אחד העותקים מכל רשימה, לאחר בדיקתו ואישורו של המפקח, יוחזר לקבלן לשם הגשתו לתשלום.

רשימת תביעות :

51. 1. הקבלן יגיש למנהל רשימה של כל תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם בחוזה ואשר לדעתו הוא זכאי להם עקב ביצוע המבנה במשך חודש מסוים, לא יאוחר מ- 60 יום לאחר תום אותו חודש.

2. כל תביעה שלא נכללה ברשימת התביעות, כאמור בסעיף קטן (1). רואים כאילו הקבלן ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי. אולם המנהל באישור המזמין יהיה רשאי לדון בתביעות הקבלן לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם גם אם תביעות אלה הוגשו לאחר המועד הנקוב לעיל, בתנאי שהקבלן ייתן טעם סביר וינמק את הסיבות לאיחור בהגשת תביעותיו.

פרק ט' – מדידות

מדידת כמויות :

52. 1. הכמויות הנקובות בכתב הכמויות הן אומדן בלבד של הכמויות הדרושות לביצוע המבנה ואין לראותן ככמויות הסופיות שעל הקבלן לבצע בפועל לצורך מילוי התחייבויותיו לפי החוזה.

2. הכמויות שבוצעו בפועל לפי החוזה תיקבענה על סמך מדידות שתעשה על ידי המפקח והקבלן בהתאם לשיטה המפורטת בכתב הכמויות ו/או על סמך חישובי כמויות שיוגשו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המפקח, הכל לפי העניין. כל המדידות תירשמה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה על ידי המפקח והקבלן.

3. לפני בואו למדוד את המבנה, כולו או מקצתו, יתן המפקח הודעה מראש לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו, והקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח בא – כוח לצורך זה ולעזור למפקח או לנציגו לבצע את המדידות הדרושות, וכן לספק את כח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות, על חשבונו, ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.

4. לא נכח הקבלן או בא – כוחו במועד הנקוב לצורך ביצוע המדידות – רשאי המפקח או נציגו לבצע את המדידות בהעדרם, ויראו את המדידות האלה כמדידות הנכונות של הכמויות, והקבלן לא יהיה רשאי לערער עליהן. אולם אם הקבלן נתן טעם סביר להעדרו ומסר על כך הודעה למפקח לפני המועד שנקבע לביצוע המדידות כאמור, יידחה ביצוע המדידות למועד מאוחר יותר שייקבע כאמור בסעיף קטן (3).
5. נכח הקבלן או בא כוחו במועד ביצוע המדידות – רשאי הוא לערער בכתב, תוך 7 ימים, על כל כמות שנמדדה, והמפקח יקבע מועד לביצוע מדידה שנייה של הכמות האמורה. אם גם אחרי המדידה השנייה יישארו חילוקי דעות בין הקבלן לבין המפקח, יקבע המנהל את הכמויות וקביעתו תהיה סופית.
6. היה המבנה, כולו או מקצתו, מוכן למדידה והקבלן ביקש שהמדידות תבוצענה בהקדם – לא ידחה המפקח את ביצוע המדידה אלא מסיבות סבירות.

הקצבים ומחירי יסוד :

1. 53. סכום שנכלל בכתב הכמויות כהקצב כספי לכיסוי הוצאות ביצועו של חלק כלשהו מהמבנה – לא ייכלל החוזה; ואם בוצע חלק המבנה האמור, ייכלל בשכר החוזה, במקום הסכום שנכלל כהקצב, ערכו של חלק המבנה האמור, שייקבע בהתאם להוראות סעיף 49 בתנאי החוזה.
2. בכל מקום שבו נקבע בחוזה "מחיר יסוד", לגבי חומר או מוצר, פירושו: מחיר נטו במקום רכישתו של אותו חומר או מוצר – מבלי להביא בחשבון הוצאות העמסה, פריקה, הובלה, גזרת, פחת, רווח הקבלן, מימון והוצאותיו האחרות וכיו"ב כפי שאותו מחיר נקוב בכתב הכמויות או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה.
3. במקרה שחלף פרק זמן בין המועד שבו סוכם מחיר היסוד של החומר או המוצר לבין מועד רכישתו בפועל, ובעת סיכום מחיר היסוד סוכם גם על תשלום התייקרות למחיר זה – ישולם ההפרש שבין המדד שפורסם סמוך לפני מועד סיכום המחיר לבין המדד לפיו מחושבת ההתייקרות המגיעה לקבלן עבור אותו תשלום ביניים בו כלול המחיר. לצורך חישוב שכר החוזה יוחלף מחיר היסוד שנקבע בחוזה במחיר היסוד המוסכם, בתוספת ההתייקרות כאמור לעיל. נתן הקבלן הנחה או ניתנה לקבלן תוספת לשכר החוזה, לא יחולו ההנחה או התוספת על מחירי היסוד. הקבלן חייב לקבל את אישור המפקח בנוגע למקור האספקה, לטיב החומרים, המוצרים ולמחיריהם.
3. הקבלן מתחייב להמציא למפקח, לפי דרישתו, כל הצעת מחיר, חשבון, שובר, קבלה וכיו"ב הנוגעים לקביעת שכר החוזה בהתחשב בסעיפים קטנים (1) ו-(2).

פרק י' – השלמה, בדיק ותיקונים

תעודת השלמה למבנה :

1. 54. הושלם המבנה – יודיע על כך הקבלן למפקח בכתב והמפקח יתחיל בבדיקת המבנה, תוך 15 יום מיום קבלת ההודעה, וישלים את הבדיקה תוך 30 יום מהיום שהתחיל בה. מצא המפקח את המבנה מתאים לדרישות החוזה – יתן המנהל לקבלן תעודת השלמה עם תום הבדיקה; ואם לא – ימסור המפקח לקבלן רשימת התיקונים ו/או עבודות ההשלמה הדרושים, והקבלן חייב לבצעם תוך תקופה סבירה שתיקבע לכך על ידי המפקח, אולם המנהל רשאי, על פי שיקול דעתו, לתת לקבלן תעודת השלמה גם לפני ביצוע התיקונים ו/או עבודות ההשלמה כאמור, כנגד קבלת התחייבות בכתב מהקבלן, שיבצע וישלים את התיקונים ו/או את עבודות ההשלמה המפורטים ברשימה האמורה.
2. אין האמור בסעיף קטן (1) גורע מזכותו של המזמין להחזיק במבנה ולהשתמש בו גם אם טרם בוצעו במבנה עבודות התיקונים ו/או ההשלמה ולא ניתנה תעודת השלמה, והקבלן חייב לבצע את התיקונים ו/או את עבודות ההשלמה תוך התקופה שנקבעה לכך על ידי המפקח.
3. לא ביצע הקבלן את התיקונים ו/או את עבודות ההשלמה תוך התקופה שנקבעה על ידי המפקח, יהיה המנהל רשאי לבצע את התיקונים ו/או את עבודות ההשלמה בעצמו או בכל דרך אחרת שימצא לנכון. הוצאות ביצוע התיקונים ו/או עבודות ההשלמה יהיו על חשבון הקבלן והמזמין ינכה הוצאות אלה, בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או יגבה אותן מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות. הקבלן יהיה זכאי לקבל לעיונו את פירוט ההוצאות האמורות.

4. אם לפי תנאי מפורש בחוזה על הקבלן להשלים חלק מסוים מהמבנה במועד מסוים לפני התאריך הסופי שנקבע להשלמת המבנה כולו או שהושלם חלק כלשהו מהמבנה והמזמין החזיק בו, השתמש בו או עומד להחזיק בו, רשאי הקבלן לדרוש תעודת השלמה לגבי חלק מהמבנה האמור, והוראות הסעיפים הקטנים שלעיל יחולו על מתן תעודת השלמה לגבי חלק מהמבנה כל גבי המבנה כולו.

בדק ותיקונים :

55. 1. לצורך החוזה, תקופת הבדק פירושו: תקופה של 12 חודשים או תקופה אחרת שנקבעה בכל מסמך אחר של החוזה. מניינה של תקופת הבדק יתחיל מיום השלמת העבודה כמצוין בתעודת ההשלמה למבנה, בהתאם לסעיף 54 בתנאי החוזה או במקרה של תעודות השלמה לגבי חלקים שונים של המבנה – מיום השלמתם של אותם חלקים כמצוין בתעודות ההשלמה.

2. נתהווה במבנה, תוך תקופת הבדק, נזק או פגם אשר נגרם כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים, בכפוף לאמור בסעיף 35 (9) בתנאי החוזה – חייב הקבלן לתקן כל נזק או פגם כאמור, הכל לפי דרישת המפקח, ובלבד שדרישה כאמור תימסר לקבלן לא יאוחר מ- 3 חודשים לאחר תום תקופת הבדק; הוא הזין לגבי נזק או פגם שנתהווה תוך תקופת הבדק בכל תיקון שבוצע לפי סעיף 27 בתנאי החוזה ואשר נגרם כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים.

3. אין באמור בסעיף קטן (2) כדי לגרוע מהאמור בסעיף 56 (2) בתנאי החוזה.

4. ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבות הקבלן לפי סעיף קטן (2) יחולו על הקבלן.

פגמים וחקירת סיבותיהם :

56. 1. נתגלו אי התאמה ו/או פגם במבנה בזמן ביצועו, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור אחר סיבות אי ההתאמה ו/או הפגם ושיתקנם לפי שיטה שתאושר על ידי המפקח. היתה אי ההתאמה ו/או הפגם כאלה שאין הקבלן אחראי להם לפי החוזה – יחולו הוצאות החקירה והתיקון על המזמין; היתה אי ההתאמה ו/או הפגם כאלה שהקבלן אחראי להם לפי החוזה – יחולו הוצאות החקירה על הקבלן, וכן יהיה הקבלן חייב לתקן, על חשבונו, את אי ההתאמה ו/או הפגם וכל הכרוך בכך. אם אי ההתאמה ו/או הפגם אינם ניתנים לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים למזמין.

2. בנוסף לכל האמור בחוזה זה, יתגלו אי התאמה ו/או פגם במבנה תוך 5 שנים אחר גמר תקופת הבדק, הנובעים מביצוע המבנה שלא בהתאם לדרישות החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן את אי ההתאמה ו/או הפגם וכל הכרוך בכך, על חשבונו, ואם אי ההתאמה ו/או הפגם אינם ניתנים לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים למזמין.

אי מילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיפים 46 (2), 55 (2) ו- 56 :

57. אם לא ימלא הקבלן אחרי התחייבויותיו לפי סעיפים 46 (2), 55 (2) או 56 בתנאי החוזה, וזאת לאחר שניתנה לו הודעה מוקדמת בכתב של 14 יום, רשאי המזמין לבצע את העבודות האמורות על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת, ואם ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבויותיו כאמור חלות על הקבלן, יהיה המזמין רשאי לנכות את ההוצאות האמורות, בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מכל סכום שגיגע לקבלן בכל עת או לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.

פרק י"א – תשלומים

מקדמה על חשבון שכר החוזה :

58. 1. ביקש הקבלן מהמזמין מקדמה על חשבון שכר החוזה, יאשר המזמין לקבלן את המקדמה כמבוקש ובלבד שלא תעלה על 10% מערך החוזה או מיתרת ערך החוזה שנותרה לביצוע במועד הגשת החשבון עבור המקדמה, וכן בתנאי שהקבלן ימציא למזמין ערבות בנקאית – בנוסח שנקבע בנספח 1- בגובה המקדמה, ללא התייקרות, שתשלום לו. הערבות האמורה תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן כשהחודש הקבוע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי כאמור בסעיף 62 (1) בתנאי החוזה.

2. הקבלן יהיה רשאי לבקש את המקדמה, כאמור בסעיף קטן (1), רק לאחר שהוצא לו צו התחלת עבודה.

3. א. ההתייקרות המגיעה לקבלן בגין המקדמה תהיה בשיעור עליית המדד, כמוגדר בסעיף 62 (3) (א) בתנאי החוזה, בין המדד בחודש הבסיסי לבין המדד בחודש בו הגיש הקבלן את החשבון עבור המקדמה;
- ב. למקדמה שתשולם, תיווסף ההתייקרות המגיעה בגין שינוי בתנודות במדד כמוגדר בסעיף 62 (3) (א) בתנאי החוזה. הפרש סכום ההתייקרות, המחושב לפי המדד בחודש בו הגיש הקבלן את החשבון עבור המקדמה, ישולם לקבלן או יופחת מהתשלום לקבלן – לפי המקרה וללא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי – עם תשלום הביניים בגין החשבון הראשון שהקבלן הגיש לאחר פרסום המדד בחודש בו הגיש הקבלן את החשבון עבור המקדמה.
4. המקדמה תוחזר בניכוי סכום שיחושב לפי אחוז קבוע בשיעור אחוז המקדמה מכל חשבון שיאושר לקבלן, לפני חישוב ההתייקרות, עד להחזר מלא של כל המקדמה ששולמה לקבלן. סכום החזר המקדמה ינוכה מהסכום שאושר לתשלום בכל חשבון, לפני חישוב ההתייקרות; ההתייקרות המגיעה לקבלן תחושב בכל חשבון רק על יתרת הסכום. המקדמה תוחזר למזמין במלואה, בכל מקרה, לפני המועד שנקבע בחוזה להשלמת העבודה.
5. החשבון עבור המקדמה יוגש על ידי הקבלן למפקח וישולם לקבלן ביום ה-30 מיום הגשת החשבון למפקח. המקדמה לא תישא ריבית כלשהי לתקופה החל מיום הגשת החשבון עבור המקדמה ועד ליום התשלום במועד שלעיל.
6. הערבות למקדמה, כאמור בסעיף קטן (1), תומצא על ידי הקבלן למזמין, לא יאוחר מ-15 יום לפני המועד שנקבע לתשלום החשבון עבורה. איחר הקבלן בהמצאת הערבות יתווסף לפרק הזמן שנקבע לתשלום המקדמה אותו פרק זמן שבו איחר הקבלן בהמצאת הערבות, והתשלום בפרק הזמן הנוסף כאמור, לא יישא ריבית כלשהי ו/או הפרשי הצמדה.
- לבקשת הקבלן, הערבות האמורה תוקטן בהתאם להחזר המקדמה, ותוחזר לקבלן לאחר שהמקדמה ששולמה לו על ידי המזמין, הוחזרה על ידו במלואה למזמין.

תשלומי ביניים :

59. 1. אחת לחודש, יגיש הקבלן למפקח חשבון שיפורטו בו :
- א. ערכו של חלק המבנה שבוצע מיום התחלת ביצוע המבנה עד למועד אליו מתייחס החשבון, לרבות ערכן של עבודות שבוצעו על פי פקודות שינויים;
- ב. ערכם של החומרים המצויים במקום המבנה לשם ביצוע המבנה במועד הגשת החשבון, בהתאם לסעיף 36 בתנאי החוזה;
- ג. ההתייקרות המגיעה בגין שינוי בתנודות במדד כמוגדר בסעיף 62 (3) (א) בתנאי החוזה.
2. המפקח יבדוק את החשבון המהווה חשבון מצטבר מיום התחלת ביצוע המבנה עד למועד אליו מתייחס החשבון, ותשלומי הביניים יחושבו על ידי המפקח ויאושרו על ידי המנהל.
3. מתשלומי הביניים שאושרו על יד המנהל, כאמור בסעיף קטן (2), יופחתו כל תשלומי הביניים שבוצעו וכל סכום אחר ששולם לקבלן לפי החוזה וכן כל סכום המגיע למזמין מהקבלן עד למועד האמור לעיל, ולגבי ניתרה יחול האמור בפסקה (א) או האמור בפסקה (ב) להלן, לפי קביעת המזמין מראש :
- א. היתרה תשלום לקבלן ביום ה-38 מיום הגשת החשבון על ידי הקבלן למפקח; היתרה לא תישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי לתקופה החל מיום הגשת החשבון ועד ליום הנקוב לעיל לתשלום היתרה;
- ב. על היתרה תיווסף ריבית החשב הכללי לתקופת 30 הימים הראשונים מיום הגשת החשבון על ידי הקבלן למפקח; שיעור הריבית יהיה השיעור שחל ביום הגשת החשבון. היתרה בתוספת הריבית כאמור תשלום לקבלן ה-44 מיום הגשת החשבון על ידי הקבלן למפקח.
4. בחוזים בהם תשלום החשבוניות נקבע על פי טבלת התשלומים כנגד ביצוע שלבי עבודה קבועים מראש, לא יחולו הוראות סעיפים 36, 52, 58 ו-59 בתנאי החוזה, בשלמותם או בחלקם, אלא בכפוף לשינויים שנקבעו בחוזה.
5. ביצוע תשלומי הביניים כאמור לעיל מותנה בכך שהערבות לקיום החוזה, כאמור בסעיף 8 בתנאי החוזה, הומצאה על ידי הקבלן למזמין.

6. א. הגיש הקבלן למפקח חשבון עבור עבודות שבוצעו במפעלים – רשאי המנהל לאשרו, והתשלום עבור עבודות אלה יבוצע אך ורק לאחר שהקבלן ימציא למזמין ערבות בנקאית – בנוסח שנקבע בנספח 1- בגובה הסכום, ללא התייקרות, שאושר לו לתשלום. הערבות האמורה תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן כשהחודש הקבוע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי כאמור בסעיף 62 (1) בתנאי החוזה, והיא תומצא על ידי הקבלן למזמין לא יאוחר מ- 15 יום לפני המועד שנקבע לתשלום החשבון. האמור לעיל יחול, בשינויים המחוייבים, גם על חשבון שרק חלק ממנו מתייחס לעבודות שבוצעו במפעלים ;
- ב. איחר הקבלן בהמצאת הערבות כאמור בפסקה (א), יתווסף לפרק הזמן שנקבע לתשלום החשבון או לתשלום חלק החשבון המתייחס לעבודות שבוצעו במפעלים, אותו פרק זמן שבו איחר הקבלן בהמצאת הערבות, והתשלום בפרק הזמן הנוסף כאמור, לא ישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי ;
- ג. סיפק הקבלן את החומרים שבוצעו במפעלים לאתר סגור – לבקשת הקבלן, תוחזר לו הערבות האמורה לאחר אספקתם למקום המבנה. סיפק הקבלן את החומרים שבוצעו במפעלים לאתר פתוח – לבקשת הקבלן, תוחזר לו הערבות האמורה לאחר שהחומרים בסיפק למקום המבנה הושקעו במבנה.
7. במקרה של פיגור בתשלומי הביניים לקבלן מעבר למועדים הנקובים בחוזה, יהיה הקבלן זכאי לריבית החשב הכללי על התשלום ששולם בפיגור, כפיצוי בגין הפיגור האמור. הריבית המגיעה לקבלן כאמור, תהיה לתקופה החל מתום המועד הנקוב בחוזה לתשלום הביניים ועד למועד תשלום הביניים בפועל. תשלום ריבית החשב הכללי כאמור, ישולם לקבלן ביום ה- 44 מיום הגשת חשבון או דרישת ריבית על ידי הקבלן למנהל, ותשלום זה לא ישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי לתקופה החל ממועד תשלום הביניים בפועל ועד למועד תשלום ריבית החשב הכללי. במקרה שתשלום הריבית כאמור לא ישולם במועד הנקוב לעיל, ובכפוף לאמור לעיל בסעיף קטן זה, ישא התשלום ריבית החשב הכללי החל מהיום ה- 45 מיום הגשת החשבון או דרישת הריבית ועד לתשלום ריבית החשב הכללי בפועל.
8. אישור תשלומי הביניים וכן ביצועם של תשלומים אלה, אין בהם משום הסכמת המנהל או המפקח לטיב העבודה שנעשתה בביצוע המבנה או לאיכותם של חומרים או לנכונותם של מחירים כלשהם עליהם מבוססים תשלומי הביניים.

סילוק שכר החוזה :

60. 1. לא יאוחר מ- 60 יום מיום השלמת המבנה כולו, יגיש הקבלן למנהל חשבון סופי בצירוף כל המסמכים הקשורים בו, כולל רשימת תביעותיו הסופיות.
2. שכר החוזה ייקבע סופית על ידי המנהל על יסוד המכפלות של המחירים שבכתב הכמויות בכמויות שנמדדו לפי סעיף 52 בתנאי החוזה, בהוספת או בהפחתת ערכו של כל שינוי לפי פקודת שינויים כאמור בסעיפים 48, 49 ו- 50 בתנאי החוזה, ובהתחשב באמור בסעיפים 53 ו- 62 בתנאי החוזה.
3. משכר החוזה שנקבע על ידי המנהל, יופחתו כל תשלומי הביניים ששולמו בהתאם לסעיף 59 בתנאי החוזה, וכן כל סכום אחר ששולם לקבלן עד אותו מועד על חשבון שכר החוזה, אם שולם, ובניכוי כל סכום קצוב המגיע למזמין מהקבלן על פי החוזה או על פי כל חוזה אחר בין המזמין לבין הקבלן או מכל סיבה אחרת – ולגבי היתרה יחול האמור בפסקה (א) או האמור בפסקה (ב) להלן, לפי קביעת המזמין מראש :
- א. על היתרה תיווסף ריבית החשב הכללי לתקופת 52 הימים הראשונים מיום הגשת החשבון הסופי על ידי הקבלן ; שיעור הריבית יהיה השיעור שחל בתקופה האמורה. היתרה בתוספת הריבית כאמור תשלום לקבלן ביום ה- 90 מיום הגשת החשבון הסופי על ידי הקבלן ;
- ב. על היתרה תיווסף ריבית החשב הכללי לתקופת 120 הימים הראשונים מיום הגשת החשבון הסופי על ידי הקבלן, שיעור הריבית יהיה השיעור שחל בתקופה האמורה. היתרה בתוספת הריבית כאמור תשלום לקבלן ביום ה- 135 מיום הגשת החשבון הסופי על ידי הקבלן.

4. א. הגיש הקבלן את החשבון הסופי באיחור של עד 60 יום מהמועד הנקוב בסעיף קטן (1), יתווסף לפרק הזמן שנקבע לתשלום היתרה בתוספת ריבית החשב הכללי, כאמור בסעיף קטן (3), אותו פרק זמן שבו איחר הקבלן בהגשת החשבון הסופי;
- ב. הגיש הקבלן את החשבון הסופי באיחור של 60 יום או יותר מהמועד הנקוב בסעיף קטן (1), תשלום לו היתרה בתוספת ריבית החשב הכללי, כאמור בסעיף קטן (3), לא יאוחר מתום 195 יום מהיום שהגיש את החשבון הסופי.
5. א. אם היתרה, כאמור בסעיפים קטנים (3) או (4), תשלום לקבלן לפני היום ה-90 מיום הגשת החשבון הסופי, תוקטן בהתאם התקופה עבורה זכאי הקבלן לתוספת ריבית החשב הכללי;
- ב. אם היתרה, כאמור בסעיפים קטנים (3) או (4), תשלום לקבלן לפני היום ה-135 מיום הגשת החשבון הסופי, תוקטן התקופה עבורה זכאי הקבלן לתוספת ריבית החשב הכללי כאמור לעיל כך שבכל מקרה לא תשלום לקבלן ריבית החשב הכללי לתקופת 15 הימים האחרונים לפני מועד תשלום היתרה בתוספת הריבית.
6. היתרה בתוספת ריבית החשב הכללי כאמור בסעיפים קטנים (3) או (4) (להלן – יתרת שכר החוזה), לא תישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי לתקופה החל מיום השלמת המבנה עד ליום הגשת החשבון הסופי או לתקופה נוספת כלשהי אלא אם נקבע במפורש אחרת.
7. יתרת שכר החוזה תשלום לקבלן כאמור לעיל, לכשימציא הקבלן למזמין הצהרה על חיסול כל תביעותיו וכן ערבות בנקאית או ערבות של חברת ביטוח, לתקופת הבדק - בנסוח שנקבע בנספח 1 – בגובה 2% מערך השכר הסופי של החוזה, ללא ההתייקרות בגין שינוי תנודות במדד, כהגדרתו בסעיף (62) בתנאי החוזה. הערבות האמורה תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן כשהחודש הקובע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי כאמור בסעיף 62 (1) בתנאי החוזה.
8. לא הסכים הקבלן לגובה השכר הסופי של החוזה כפי שנקבע על ידי המנהל כאמור לעיל, יהיה הקבלן רשאי, בכפוף להוראות סעיף זה, לקבל את הסכום שאינו שנוי במחלוקת בין הצדדים אף ללא חתימה על הצהרה על חיסול כל תביעותיו, בתנאי שהמציא למנהל רשימה סופית של כל תביעותיו.
9. אם לאחר תשלום הסכום שאינו שנוי במחלוקת, כאמור בסעיף קטן (8), הגיעו הצדדים לידי הסכמה בדבר סכום נוסף המגיע לקבלן בגין תביעותיו, ישלם המזמין לקבלן את הסכום הנוסף כאמור, לכשימציא הקבלן למזמין הצהרה על חיסול כל תביעותיו. לסכום הנוסף כאמור, תיווסף ריבית החשב הכללי החל מהיום ה-45 ציום הגשת החשבון הסופי על ידי הקבלן ועד ליום תשלום הסכום הנוסף.
10. במקרה שיתרת שכר החוזה לא תשלום לקבלן במועד הנקוב בחוזה, תישא יתרת שכר החוזה, כפיצוי בגין הפיגור בתשלום, ריבית החשב הכללי לתקופה החל מתום המועד הנקוב בחוזה לתשלום יתרת שכר החוזה ועד למועד תשלום יתרת שכר החוזה בפועל. ריבית החשב הכללי כאמור, תשלום לקבלן ביום ה-44 מיום הגשת חשבון או דרישת ריבית על ידי הקבלן למנהל, ותשלום זה לא ישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי לתקופה החל ממועד תשלום יתרת שכר החוזה בפועל ועד למועד תשלום ריבית החשב הכללי.
11. בכל מקרה שניתנה תעודת השלמה לגבי חלק מהמבנה, בסעיף 54 בתנאי החוזה, רשאי הקבלן להגיש חשבון סופי לאותו חלק מהמבנה שלגביו ניתנה תעודת ההשלמה, והוראות סעיפים קטנים (1) עד (10) יחולו בהתאמה גם במקרה זה.
12. לא הגיש הקבלן את החשבון הסופי עם תום 60 יום מיום השלמת המבנה, רשאי המנהל, לאחר הודעה בכתב לקבלן, לערוך במקומו את החשבון הסופי ולקבוע את שכר החוזה. משכר החוזה שיקבע כאמור, ינוכו הוצאות עריכת החשבון על ידי המנהל, בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות – ועל היתרה תיווסף ריבית החשב הכללי לתקופת 120 הימים הראשונים מיום הודעת המנהל לקבלן על עריכת החשבון הסופי. היתרה בתוספת הריבית כאמור לעיל, תשלום לקבלן לא יאוחר מתום 195 יום מיום הודעת המנהל לקבלן כאמור. אם היתרה כאמור לעיל תשלום לקבלן לפני היום ה-135 מיום הודעת המנהל לקבלן על עריכת החשבון הסופי, תוקטן התקופה עבורה זכאי הקבלן לתוספת ריבית החשב הכללי כאמור כך שבכל מקרה לא תשלום לקבלן ריבית החשב הכללי לתקופת 15 הימים האחרונים לפני מועד תשלום היתרה בתוספת הריבית.
- היתרה בתוספת הריבית (להלן – יתרת שכר החוזה), לא תישא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי לתקופה החל מיום השלמת המבנה עד ליום הודעת המנהל על עריכת החשבון הסופי וכן לתקופה החל מיום ה-121 מיום הודעת המנהל עד ליום תשלום יתרת שכר החוזה או לתקופת 15 הימים

האחרונים לפני מועד תשלום יתרת שכר החוזה, אם שולמה היתרה לפני היום ה- 135 מיום הודעת המנהל על עריכת החשבון הסופי.
שכר החוזה שנקבע על ידי המנהל כאמור בסעיף קטן זה הוא סופי.
הערבות לקיום החוזה, בגובה של 2% מערך השכר הסופי של החוזה, תשמש כערבות לתקופת הבדק.

תשלומי יתר :

61. אם קיבל הקבלן תשלומים מעל המגיע לו על פי חוזה זה, יחזירם למזמין, תוך 15 יום ממועד דרישתו בכתב, בתוספת ריבית החשב הכללי מיום היווצרות החוב ועד לתשלום בפועל. אין האמור לעיל גורע מזכותו של המזמין לקזז את תשלומי היתר בתוספת הריבית כאמור, מכל סכום המגיע ממנו לקבלן או לגבותם באמצעות חילוט הערבויות שהקבלן המציא לחוזה זה או לכל חוזה אחר שבינו לבין המזמין או לגבותם בכל דרך אחרת, מבלי שידרוש תחילה את החזרתם מהקבלן.

תנודות במחירי החומרים ובערך העבודה :

62. 1. בחוזה זה –
"מדד" – מדד מחירי תשומות הבניה למגורים כפי שמתפרסם בכל חודש על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או לפי כל מדד אחר שנקבע על ידי המזמין מראש, המבוסס על נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, כמפורט בחוזה. לא קבע המזמין מראש מדד אחר, יהיה המדד הקובע מדד מחירי תשומות הבניה למגורים.
"חודש בסיסי" – החודש שקדם לחודש שבו חל המועד האחרון להגשת הצעות הקבלנים.
"תנודות במדד" – ההפרש שבין המדד בחודש הבסיסי לבין המדד בחודש בו בוצעה העבודה, או המדדים בחודשים בהם בוצעה העבודה, עבורה זכאי הקבלן לתשלום ביניים לפי סעיף 59 בתנאי החוזה.
2. מוסכם במפורש, כי לא יחול שינוי כלשהו בשכר החוזה אלא בהתאם לסעיף קטן (3) שלהלן.

3. א. (1.1) עבור כל התקשרות האמורה להימשך תקופה של 18 חודשים, או פחות, לא תשולם כל התייקרות.
(1.2) עבור כל התקשרות האמורה להימשך מעבר לתקופה של 18 חודשים, לא תשולם כל התייקרות עבור 18 החודשים הראשונים.
(1.3) בעבודות לפי סעיף 1.1 לעיל, אם משך העבודה יתארך, לפי אופציה בחוזה ו/או לפי אישור אחר, מעבר ל-18 חודש, ובעבודות לפי סעיף 1.2, החודש הבסיסי יהיה 18 חודש מעבר להגדרתו בסעיף 62 (1).
(1.4) בעבודות לפי סעיפים (1.1), (1.2) ו(1.3) לעיל, אם במהלך 18 החודשים הראשונים, חל שינוי במדד ושיעורו עלה לכדי 4%, או יותר, מעל למדד בחודש הבסיסי, יוגדר החודש הבסיסי, כחודש שבו חל השינוי של 4%.
(1.5) אם יחולו תנודות במדד, בהתבסס על הגדרת החודש הבסיסי בסעיף (3) (א) לעיל, יגדל או יקטן שכר החוזה בהתאם לחישוב הבא: ההעלאה או ההפחתה של שכר החוזה תחושב לפי כל חודש לגבי תשלומי הביניים של העבודה שבוצעה באותו חודש, בהתאם לשיעור התנודות במדד, בניכוי כל תשלומי הביניים הקודמים ששולמו לקבלן ;

ב. נגרם עיכוב על ידי הקבלן בביצוע המבנה של עד שלושה חודשים לאחר תום תקופת הביצוע החוזית, או ניתנה לקבלן לפי בקשתו הוא ארכה להשלמת ביצוע המבנה של עד שלושה חודשים לאחר תום תקופת הביצוע החוזית – פרט לארכה שניתנה בהתאם לסעיף 42 בתנאי החוזה – אם יחולו תנודות במדד לפי סעיף 62 (3) (א), יגדל שכר החוזה בהתאם לחישוב הבא :

תנודות במדד עבור תשלומי הביניים של העבודה שבוצעה בכל אחד משלושת החודשים כאמור, תחושבנה לפי השינוי במדד בין המדד בחודש הבסיסי כהגדרתו בסעיף (3) (א) לעיל, מדד ב- 30 הימים האחרונים שבהם היה על הקבלן לבצע עבודה בהתאם לחוזה ובתוספת 50% מעליית המדד הנוסף בכל אחד משלושת החודשים האמורים ;

ג. נגרם עיכוב על ידי הקבלן בביצוע המבנה של יותר משלושה חודשים לאחר תום תקופת הביצוע החוזית, או ניתנה לקבלן ארכה לפי בקשתו הוא להשלמת ביצוע המבנה של יותר משלושה חודשים לאחר תום תקופת הביצוע החוזית – פרט לארכה שניתנה בהתאם לסעיף 42 בתנאי החוזה – יראו במקרה של עלייה במדד כל עבודה שבוצעה במבנה מעבר

לשלושת החודשים שלאחר תום תקופת הביצוע החוזית כעבודה שבוצעה בתקופת 30 הימים האחרונים שעל הקבלן היה לבצע בהתאם לחוזה.

4. אם בתשלומי הביניים, לא שולמו לקבלן סכומים המגיעים לו עבור עבודה שביצע למרות שהקבלן הגיש למפקח חשבון עבור אותה עבודה, יראו את הסכומים האמורים כתשלום עבור עבודה שבוצעה בחודש שבגינו משולם תשלום הביניים הכולל את הסכומים האמורים. פרט להתייקרות המגיעה לקבלן עבור סכומים אלה בתשלום הביניים בו אושרו הסכומים עבור אותה עבודה, לא ישאו הסכומים האמורים הפרשי הצמדה נוספים ו/או ריבית כלשהי עקב אי תשלומם על פי החשבון שהוגש על ידי הקבלן.

5. הוברר כי שכר החוזה שנקבע על ידי המנהל, כאמור בסעיף 60 בתנאי החוזה, עולה על כל תשלומי הביניים ששולמו לקבלן, יראו את יתרת התשלום, במחירי בסיס החוזה, המגיע לקבלן, כתשלום עבור עבודה שבוצעה בתקופת 30 הימים האחרונים של תקופת הביצוע החוזית או עבודה שבוצעה בתקופת 30 הימים האחרונים שלפני השלמת ביצוע המבנה, אם המבנה הושלם.

פרק י"ב סיום החוזה או אי המשכת ביצועו **סילוק יד הקבלן ממקום המבנה :**

63. 1. המזמין יהיה רשאי לסלק את ידו של הקבלן ממקום המבנה ולתפוס את החזקה בו ולהשלים את המבנה – בעצמו או באמצעות קבלן אחר או בכל דרך אחרת – בכל אחד מהמקרים המנויים להלן :

- א. כשהקבלן לא התחיל בביצוע המבנה במועד שנקבע בצו התחלת עבודה או שהפסיק את ביצועו, ולא ציית תוך 14 יום- או במקרים מיוחדים תוך תקופה קצרה יותר שנקבעה במפורש בחוזה – להוראה בכתב מהמנהל להתחיל או להמשיך בביצוע המבנה, או כשהסתלק מביצוע המבנה בכל דרך אחרת ;
- ב. כשהמנהל סבור שקצב ביצוע המבנה איטי מידי כדי להבטיח את השלמתו במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך או קוצר להשלמתו, והקבלן לא ציית תוך 14 יום – או במקרים מיוחדים תוך תקופה קצרה יותר שנקבעה במפורש בחוזה- להוראה בכתב מהמנהל לנקוט באמצעים הנזכרים בהוראה שמטרתם להבטיח את השלמת המבנה במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך או קוצר להשלמתו, כאמור בסעיף 42 בתנאי החוזה ;
- ג. כשיש בידי המנהל הוכחות, להנחת דעתו, שהקבלן אינו מבצע את המבנה בהתאם למפרטים, לתכניות וליתר מסמכי החוזה, לאחר שהתראה בכתב לקבלן לא נשאה תוצאות רצויות ;
- ד. כשהקבלן הסב את החוזה, כולו או חלק ממנו, לאחר- בלי הסכמת המזמין בכתב ;
- ה. כשהקבלן העסיק קבלן משנה ללא הסכמת המזמין, בכתב או מכללא, ולא נענה להוראות המנהל לסלקו מביצוע המבנה ;
- ו. כשהקבלן פשט את הרגל או כשניתן נגדו צו כינוס נכסים או כשעשה סידור עם או לטובת נושיו ובגוף מאוגד, כשהגוף בפירוק – פרט לפירוק ללא חיסול עסקים אלא לשם יצירת גוף מאוגד אחר, ובלבד שיהיה קבלן רשום לפי החוק ;
- ז. כשיש בידי המנהל הוכחות, להנחת דעתו, שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או לכל דבר בביצוע החוזה ובלבד שניתן לקבלן, אם רצונו בכך, להשמיע טענותיו בפני המנהל ;
- ח. כשהקבלן הושעה מרישום בפנקס הקבלנים או הורשע בפלילים בעבירה שיש בה כדי לפגוע בקיום התחייבותיו לפי החוזה.

2. סולקה ידו של הקבלן ממקום המבנה, באמצעות הודעה בכתב מהמנהל, רשאי המזמין לנהוג כדלהלן :

- א. להשתמש בכל החומרים, הציוד והמתקנים, או בכל חלק מהם, המצויים במקום המבנה, לצורך השלמת המבנה ;
- ב. לדרוש מהקבלן, באמצעות הודעה בכתב מהמנהל, לסלק ממקום המבנה את כל החומרים, הציוד והמתקנים או חלק מהם. לא ציית הקבלן לדרישה זו, תוך 14 יום, רשאי המזמין לסלקם ממקום המבנה לכל מקום שיראה בעיניו, על חשבון הקבלן, והמזמין לא יהיה אחראי לכל נזק או אבדן שייגרמו להם.

3. תפס המזמין את החזקה במקום המבנה, יחולו ההוראות שלהלן:
- א. הוצאות השלמת המבנה כאמור לעיל יהיו על חשבון הקבלן והוא ישא בנוסף להוצאות האמורות בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות;
 - ב. המפקח יזמין את הקבלן לערוך מדידות של העבודות שבוצעו עד למועד סילוק ידו וכן לערוך את רשימת החומרים, הציוד והמתקנים של הקבלן המצויים במקום המבנה;
 - ג. הקבלן יגיש חשבון סופי עליו יחולו הוראות סעיף 60 בתנאי החוזה ואילו התשלומים בפועל המגיעים לצדדים ייקבעו בהתאם להוראות סעיף זה;
 - ד. נתפס מקום המבנה, לא יהיה המזמין חייב לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה, אלא בכפוף לאמור להלן בפיסקה (ה),
 - ה. עלה שכר החוזה שהקבלן היה זוכה בו אילו היה מבצע את החוזה בשלמותו (להלן – אומדן שכר החוזה), על הסכום הכולל של תשלומי הביניים והתשלומים האחרים ששולמו לקבלן לפני תפיסת מקום המבנה, של הוצאות השלמת המבנה ובדקו שייקבעו על יסוד חשבונית סופיים שיאושרו על ידי המנהל, לרבות התוספת האמורה בפיסקה (א), ושל פיצויים על נזקים שנגרמו למזמין מפאת כל דחיה בהשלמת המבנה ומפאת נזקים אחרים – יהיה המזמין חייב בתשלום ההפרש שבין אומדן שכר החוזה לבין הסכום הכולל כאמור;
 - ו. עלה הסכום הכולל של תשלומי הביניים והתשלומים האחרים ששולמו לקבלן לפני תפיסת מקום המבנה, של הוצאות השלמת המבנה ובדקו שייקבעו על יסוד חשבונית סופיים שיאושרו על ידי המנהל, לרבות התוספת האמורה בפיסקה (א), ושל פיצויים על נזקים שנגרמו למזמין מפאת כל דחיה בהשלמת המבנה ומפאת נזקים אחרים, על אומדן שכר החוזה – יהיה הקבלן חייב בתשלום ההפרש שבין הסכום הכולל כאמור לבין אומדן שכר החוזה.
4. תפיסת מקום המבנה וסילוק ידו של הקבלן ממנו, לפי סעיף קטן (1), אין בהם משום ביטול החוזה על ידי המזמין.
5. הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות המזמין לפי סעיף 33 בתנאי החוזה ולא לגרוע מהן.

קיצוץ

64. המזמין רשאי לקצוץ כנגד כל סכום המגיע ממנו על פי חוזה זה, כל חוב המגיע לו על פי חוזה זה או על פי כל חוזה אחר שבינו לבין הקבלן, וכן כל חוב קצוב אחר המגיע מן הקבלן למזמין. בכל מקרה זכות הקיצוץ תהיה קיימת רק במסגרת המשרד שבאמצעותו התקשר המזמין הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותו של המזמין לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט הערביות שהקבלן המציא לחוזה זה או לכל חוזה אחר שבינו לבין המזמין. אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכות הקיצוץ הקיימת לקבלן על פי כל דין.

אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה :

65. 1. אם יתגלה בכל עת שאין אפשרות להמשיך בביצוע המבנה, כולו או מקצתו, מפאת מלחמה או כל סיבה אחרת שאין לקבלן שליטה עליה, יפנה הקבלן למזמין והמזמין יתן לקבלן אישור בכתב, כי אמנם אין אפשרות להמשיך בביצוע המבנה, כולו או מקצתו, והקבלן ימלא אחר הוראות המנהל בכל הנוגע לאי המשכת ביצוע המבנה כאמור.
2. הסכום שישולם לקבלן במקרה של אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה לפי סעיף קטן (1) יהיה, ערך העבודה שבוצעה עד לתאריך מתן האישור האמור – בהתאם למחירים והשיעורים הנקובים בכתב הכמויות ובפקודות השינויים. נוסף לכך ישולם לקבלן סכום שייקבע בהתאם לאמור בסעיף 46 בתנאי החוזה.
3. תשלום הסכומים כאמור הוא לסילוק סופי ומוחלט של כל תביעות הקבלן, כולל תביעות פיצויים ותביעות עבור הוצאות שנגרמו בגין אי המשכת ביצוע המבנה כאמור.
4. הורה המנהל לקבלן לסלק ממקום המבנה חומרים, ציוד ומתקנים אחרים והקבלן לא סילקם או שלא ביצע פעולה אחרת בהתאם להוראות המנהל לפי סעיף קטן (1), רשאי המזמין לבצע את הפעולות האמורות על חשבון הקבלן, בעצמו או בכל דרך אחרת, והקבלן ישא בהוצאות הכרוכות בכך, בתוספת של 12% מהן כתמורה להוצאות משרדיות – ובהפחתת סכום שיאושר על ידי המנהל לכיסוי חלק סביר מההוצאות האמורות שיש לזקפן על חשבון המזמין.

ביול חוזה :

66. הוצאות ביול חוזה, במידה וקיימות, חלות על הקבלן.

מס ערך מוסף:

67. 1. המחירים הנקובים בסעיפי כתב הכמויות בחוזה זה אינם כוללים מס ערך מוסף.

2. המזמין ישלם את מס הערך המוסף בשיעור הקיים במועדי תשלום החשבונות על פי חוזה זה.

3. על אף האמור בסעיף קטן (2) :

- א. אם איחר הקבלן בהגשת החשבון הסופי או לא הגיש הקבלן את החשבון הסופי, כאמור בסעיף 60 בתנאי החוזה, ובפרק הזמן החל מתום 195 יום מיום השלמת המבנה, הועלה שיעורו של מס הערך המוסף – ישלם המזמין את סכום המס בשיעור שהיה קיים במועד שנקבע לתשלום יתרת שכר החוזה אילו הוגש החשבון הסופי במועד שנקבע בסעיף 60 ;
- ב. לא השלים הקבלן את ביצוע המבנה תוך התקופה כאמור בסעיפים 41 ו 42 בתנאי החוזה, ובפרק הזמן החל מתום 195 יום מהיום בו חייב היה הקבלן להשלים את המבנה, הועלה שיעורו של מס הערך המוסף – ישלם המזמין את סכום המס בשיעור שהיה קיים במועד שנקבע לתשלום יתרת שכר החוזה אילו הושלם המבנה במועד והחשבון הסופי היה מוגש במועד.

ערבות בנקאית להשתתפות במכרז מס' 1/2026

לכבוד :
מועצה מקומית יפיע
הנדון: כתב ערבות

5. על-פי בקשת _____ (להלן: "המבקש") בקשר למכרז פומבי מס' _____ הננו ערבים בזאת כלפיכם לשלם לכם כל סכום עד לסך השווה ל- _____ ₪ (ובמילים: _____ שקלים חדשים), בתוספת הפרשי הצמדה בגין עליית מדד המחירים לצרכן כפי שמתפרסם על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "המדד"), בין המדד שהיה ידוע במועד האחרון להגשת ההצעות, מדד חודש _____ לבין מדד שיהיה ידוע במועד חילוט הערבות.
6. סכום הערבות ישולם לכם על-ידינו באופן מידי מרגע קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, חתומה ע"י המועצה, וזאת ללא כל תנאי ומבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח ולנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת המבקש.
7. תוקף ערבות זו יהיה עד ליום _____ וכל דרישה על-פיה צריכה להימסר לנו לא יאוחר מהמועד הנ"ל. לאחר מועד זה תהיה ערבותנו זו בטלה ומבוטלת, אלא אם הוארכה על-ידינו לתקופה של 90 ימים נוספים על-פי דרישת גזבר המועצה.
8. ערבותנו זו איננה ניתנת להסבה או העברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

_____	_____	_____
כתובת סניף הבנק	מס' הבנק ומס' הסניף	שם הבנק
_____	_____	_____
חתימה וחותמת	שם מלא	תאריך

ערבות ביצוע הסכם

שם הבנק / חברת הביטוח _____

מס' הטלפון _____

מס' הפקס _____

לכבוד

מועצה מקומית יפיע

הנדון: ערבות מס'

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך _____ כולל מע"מ (במילים):
(החודש ה-1 להתקשרות) אשר תדרשו מאת: _____
(להלן: "החייב") בקשר עם חוזה _____

סכום הערבות ישולם לכם על-ידינו באופן מידי מרגע קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, חתומה ע"י המועצה, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך _____ עד לתאריך _____.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה.

דרישה על ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק / חברת הביטוח שכתובתו:

כתובת סניף הבנק/ חברת הביטוח

מס' הבנק ומס' הסניף

שם הבנק/חברת הביטוח

חתימה וחותמת

שם מלא

תאריך

אישור על קיום ביטוחים

לכבוד
מועצה מקומית יפיע

הנדון : אישור על קיום ביטוחים של הקבלן : _____.

אנו הח"מ : _____.

חברה לביטוח בע"מ מאשרים בזאת כדלקמן :

- שם המבוטח יהיה הקבלן _____ ו/או קבלני משנה ו/או קבלני משנה של קבלני משנה ו/או מועצה מקומית יפיע ו/או המפקח ו/או מנהל העבודה .

הפרויקט :

- תקופת הביטוח החל מ _____ ועד ל _____ , כולל תקופת תחזוקה מורחבת 18 חודשים .

הביטוח :

אנו חברת ביטוח _____ מאשרים קיום ביטוחים כמפורט באישור על קיום ביטוחים בקשר לביצוע העבודות המבוטחות להלן "הפרויקט".

ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות /הקמה

ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות / הקמה עבור כל העבודות וכל רכוש אחר הקשור בעבודות וחומרים מתקנים, מבנה עזר וציוד עזר כולל אובדן או נזק הנובעים מאירוע בלתי צפוי לרבות אובדן או נזק פיזי שהם נזק ישיר ו/או נזק כתוצאה של תכנון לקוי , חומרים ליקויים , עבודה לקויה או ביצוע לקוי .

- סכום החוזה _____ ש"ח כולל מע"מ .
- ציוד קל (עד \$ 10,000 לפריט בודד) , מתקנים , מבנה עזר וציוד עזר הנמצאים באתר על פי ערכם אך לא יפחת מ 250,000 דולר ארה"ב על בסיס נזק ראשון ושאינו כפוף לתת ביטוח .
- הוצאות מיוחדות להחשת נזק \$ 30,000 דולר ארה"ב .
- הוצאות פנוי הריסות, פירוק , יישור , תמיכה , חיזוק וכדומה לא יפחת מ \$ 300,000 דולר ארה"ב .
- הוצאת שכר אדריכלים , יועצים אחרים לכינון נזק בשיעור שלא יפחת מ \$ 100,000 דולר ארה"ב.
- כסוי לרכוש סמוך ו/או רכוש שעליו עובדים אשר אינו מהווה כחלק מהעבודות המבוטחות , לא יפחת מ \$ 1,000,000 דולר ארה"ב כל בסיס נזק ראשון שאינו כפוף לתת ביטוח .
- הפוליסה תכסה / עקיף כתוצאה מחומרים לקויים ו/או עבודה לקויה ו/או תכנון לקוי .
- הפוליסה תכסה נזק ישיר כתוצאה מחומרים לקויים ו/או עבודה לקויה ו/או תכנון לקוי עד לסך של \$ 250,000 למקרה .
- הביטוח יורחב לסחורה בהעברה בכל שטח מדינת ישראל שלא יפחת מ \$ 100,000 דולר ארה"ב להובלה .
- מובהר כי הכסוי הביטוחי יכלול בין השאר : כיסוי לרעידת אדמה , נזקי טבע , שיטפון , שביתות , פרעות ונזק בזדון, פריצה , גניבה ושידוד .
- תגמולי הביטוח המגיעים למבוטח על פי פרק זה בגין העבודות עבור מועצה מקומית יפיע ישולמו לו אלא אם תורה לנו הנהלת מועצת מקומית יפיע .
- הביטוח לא כפוף לתנאי ביטוח חסר עד 10% מסכום החוזה .

בטוח צד שלישי

- בטוח זה יבטח אחריות כלפי צד שלישי ע"פ דין של המזמין , הקבלן , עובדיו , קבלני משנה ועובדיהם או מי מטעמם בגין אובדן או נזק גוף או רכוש שייגרם לצד שלישי כלשהו עקב פעילות כלשהי הקשורה במישרין או בעקיפין לביצוע העבודות או בקשר איתם .
- ביטוח זה יכלול : גבולות אחריות – \$ 4,000,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופה .
- כיסוי בכל מקום בשטח מדינת ישראל והשטחים המוחזקים .

- בעניין נזק לעוסקים בביצוע העבודות, הפוליסה תחריג אך ורק חבות המכוסה ע"פ פוליסה לביטוח אחריות מעבידים של הקבלן .
- הביטוח יחול גם לגבי כל מי שהמזמין אינו חייב בתשלום ביטוח לאומי עבורם .
- יצוין במפורש כי רכושו של המזמין או בפיקוחו או בשליטתו יחשב כרכוש צד שלישי לעניין פוליסה זו , למעט רכוש המהווה חלק מעבודות הפרויקט .
- יבוטל חריג רעד / ויברציה / הסרה / זעזוע והחלשת משען / תמיכות בגבול אחריות של עד \$300,000 דולר ארה"ב למקרה.
- הכיסוי מורחב לכסות נזק ישיר ותוצאתי מנזק לכבלים או תשתיות או מתקנים תת קרקעיים
- הפוליסה תכלול סעיף אחריות צולבת CROSS LIABILITY עם מועצה מקומית יפיע .
- למען הסרת הספק , הפוליסה לא תכלול כל מגבלה לגבי חבות כלפי אש , התפוצצות , שיטפון , בהלה , שימוש במנופים , מכשירי הרמה , מעליות ולרבות עבודות טעינה ופריקה, חפירות, זיהום ועבודות נוער .
- עובדים ארעיים / זמניים / מקריים יחשבו כצד שלישי במידה ולא משולם עבורם בטוח לאומי .
- יבוטל כל חריג בגין תביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי עד לגבול אחריות של \$4,000,00 דולר ארה"ב למקרה.
- נזקי גוף כתוצאה משימוש ב צ.מ.ה. שאין חובה לבטחו בביטוח חובה .

חבות מעבידים :

- פוליסה זו תכסה כל חבות חוקית בגין פגיעה גופנית , נפשית , או שכלית לכל אדם המועסק בקשר לביצוע העבודות והפוליסה לא תוגבל בכל הגבלה כגון גובה , הריסה , עומק חפירות וכדומה .**
- גבולות אחריות – \$10,000,000 דולר ארה"ב למקרה ותקופה .
 - המזמין ו/או כל הפועלים מטעמו / ואו עברו יכללו כמבוטחים נוספים בפוליסה .
 - יבוטל כל חריג בגין עבודות נוער .

ביטוח אחריות המוצר :

ביטוח על פי דין לכיסוי אחריות הקבלן ומי מטעמו בגין אובדן ו/או נזק שיגרמו כתוצאה מהפרויקט על כל חלקיו, לרבות מבנה ומתקנים לאחר מסירתם למזמין בגבולות אחריות שלא יפחתו מ \$500,000 דולר ארה"ב למקרה ולשנה.

ביטוח אחריות מקצועית:

ביטוח על פי כל דין לכיסוי אחריות הקבלן ו/או העובדים בביצוע הפרויקט ו/או מתכננים ו/או מהנדסים ו/או בעלי מקצוע אחר מטעמו של הקבלן בקשר לתכנון וביצוע הפרויקט ושהביטוח יורחב לכסות את אחריותה של מועצה מקומית יפיע בגבולות אחריות שלא יפחתו מ \$500,000 דולר ארה"ב למקרה ולתקופה.

כללי :

- הבטוח הנו לתקופה של 12 חודשים ממועד מתן ההסכמה להתחלת העבודות שנתן להארכה בתום התקופה או כפי שצוין בבקשת כתב הכיסוי הקרוב מביניהם . .
- הביטוח יכסה גם נזקים שעלולים לקרות בתקופת תחזוקה , תיקונים ובדק של 18 חודשים מיום סיום הבטוח או העבודות .
- הפוליסה תכלול סעיף ויתור על תחלוף כנגד מועצה מקומית יפיע או הנהלתה או עובדיה .
- הפוליסה אינה ניתנת לביטול אלא מחמת אי תשלום במתן הודעה למזמין 60 יום לפחות לפני מועד ביטול הביטוח .
- נקבע כי זכויות המזמין לא תפגענה כתוצאה מאיחור במתן הודעה על תביעה .
- ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הקבלן .
- כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח , כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל על ידי מועצה מקומית יפיע **והביטוח הנו בחזקת ביטוח ראשוני** המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח .
- כל הפוליסות המבוטחות לא יפחתו מתנאי ביט 20087 .

לראיה באנו על החתום :

תאריך

חתימת וחותמת חברת הביטוח

רשימת פוליסות:

1. פוליסת עבודות קבלניות מספר _____ מתאריך _____ עד _____
2. פוליסת אחריות כלפי צד שלישי מספר _____ מתאריך _____ עד _____
3. פוליסת חבות מעבידים מספר _____ מתאריך _____ עד _____
4. פוליסת אחריות המוצר _____ מתאריך _____ עד _____
5. פוליסת אחריות מקצועית מספר _____ מתאריך _____ עד _____

רשימת תכניות
מכרז 01-2026
עבודות פיתוח וסלילה ותשתיות מתחם N4

עבודות סלילת כביש וניקוז:

<u>קנ"מ</u>	<u>מעודכן ליום</u>	<u>תכנית</u>	<u>מס' תכנית</u>

מפרט כללי

00 – מוקדמות

מועצה מקומית יפיע

מכרז מס' 01/2026

עבודות פיתוח וסלילה ותשתיות מתחם N4

מפרט מיוחד וכתב כמויות

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

1. תיאור העבודה : מכרז זה מתייחס לביצוע :

- ◆ **העבודות הכלולות בפרויקט הינן :**
- ◆ עבודות סלילה ואספלטים.
- ◆ עבודות הכנה ופירוק .
- ◆ עבודות קרצוף וריבוד
- ◆ עבודות תיעול וניקוז .
- ◆ עבודות עפר ופיתוח.
- ◆ עבודות בטונים.
- ◆ בניית מדרגות.
- ◆ בניית קירות גדר/תמך.

2. **תנאי האתר**

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שבכביש מתנהלת **תנועה** של כלי רכב והולכי רגל בכל שעות היממה ועל הקבלן יהיה לבצע את עבודתו באופן שתאפשר תנועת כלי הרכב בכל עת ללא הפסקה ובבטחה. העבודה תבוצע בשלבים בהתאם לתכנית שתוכן ע"י הקבלן ותאושר לפני תחילת ביצוע העבודות ע"י כל הגורמים המוסמכים כגון: משטרת התנועה המפקח והרשות המקומית . בהתאם להחלטת המפקח ו/או עפ"י דרישת המשטרה, יתכן ביצוע עבודות בשעות הלילה. באם תחייב המשטרה את הקבלן בנוכחות שוטרים באתר יעשה התשלום ע"י הקבלן ועל חשבונו . על הקבלן לפנות את **הפסולת למקום מאושר**. הפינוי יבוצע על ידיו ובאחריותו הבלעדית. על הקבלן להמציא למועצה המקומית אישור הסכם עם מפעל מאושר.

3. **תקופת ביצוע ולוחות זמנים**

תקופת הביצוע הינה **540 יום קלנדריים** מיום קבלת צו התחלת העבודה ללא הפחתת חגים, בטלות, מועדים

וכל

הקבלן יבצע את העבודה בתיאום עם המועצה (מבחינת **סדר העדיפויות בביצוע** העבודות הכלולות במכרז). הקבלן יגיש **לוחות זמנים לביצוע** (ערוכות בשיטת גאנט או תרשים הספקים) למפקח תוך שבוע ימים מיום מתן צו התחלת הביצוע. כל יום חריגה מתקופת הביצוע הנקובה תחויב בכנס.

4. **פרוגרמות בדיקות**

הקבלן יבצע את כל הבדיקות הדרושות לפי פרוגרמת בדיקות שתיערך לפי הוראות המפרט הכללי והמתכנן ולפי הוראות המפקח במקום, והמפורט בהמשך מפרט מיוחד זה. פרוגרמת הבדיקות תיערך על סמך פירוט העבודות השונות שבכתב הכמויות .

5. **קבלני משנה**

כל קבלן משנה שיבצע חלק ו/או חלקים מהעבודות במסגרת חוזה זה, חייב להיות קבלן רשום ורשוי לביצוע סוג העבודה המוצע לביצועה . יש לאשר את הקבלן ו/או קבלן המשנה ומראש אצל מהנדס הפרויקט והיום לפני הכנסתו לעבודה .

6. **הצהרת הקבלן**

הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המפרט הטכני הכללי והמפרט הטכני המיוחד הנזכר במכרז / חוזה זה , קרא והבין תוכנם. קבל כל הסברים שבקש לדעת ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם . הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה והינה חלק הבלתי נפרד ממנו.

חותמת וחתימת הקבלן

- 00.1 תחילת פרק 00 – מוקדמות
 כל הסעיפים מתוך פרק 00 " ומקדמות " במפרט הכללי מחייבים מכרז/חווה זה למעט סעיפים 005 1 – 006.
- 00.2 היקף המפרט
 המפרט פירושו צרוף המפרט הכללי והמפרט המיוחד .
 יש לראות את המפרט המיוחד כהשלמה למפרט הכללי, לתוכניות ולכתב הכמויות, ועל כן אין זה
 מן ההכרח שכל העבודה המתוארת בתכניות ובכתב הכמויות תמצא את ביטויה הנוסף במפרט זה .
- 00.3 תכניות
 א. במסגרת מכרז/חווה זה ניתנת לקבלן תכניות "למכרז בלבד" לצורך מילוי המסמכים כחלק מהצעת הקבלן .
 ב. לפני ביצוע העבודה ובמהלך הביצוע יועברו לקבלן "תכניות לביצוע" הכוללות עדכונים ותוספות לתכניות "למכרז בלבד" .
 ג. עדכונים והשלמת התכניות "למכרז בלבד" ו/או תכניות נוספות לצורכי הבהרה והשלמה לא יהוו עילה לשינויים במחירי היחידה .
 ד. בדיקת תוכניות
 על הקבלן מוטלת החובה לבדוק את הסימון והתכניות הנמסרות לו והחתומות "לביצוע" העבודות, עם קבלתן ולא יאוחר משבוע ימים. עליו להפנות תשומת לב המפקח לכל שגיאה/ החסרה / סתירה /אי התאמה בין התוכניות המפרטים, כתב הכמויות והמידה שסופק ע"י הקבלן כתוצאה מזיהוי המכשולים, ולקבל הוראות ביצוע מהמפקח .
 אי הפניית תשומת לב המפקח במועד כאמור לעיל, תחייב את הקבלן לבצע על חשבונו את השינויים או התיקונים המתבקשים. החלטת המפקח בנדון תהיה סופית, קובעת ומחייבת לא לתקבל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הבחין בסטיות ובאי – התאמות .
 ה. מקום מתקנים חדשים לביצוע
 המקומות המדויקים של כל המתקנים החדשים לביצוע טעונים אשור נוסף מהמפקח לפני הביצוע .
- 00.4 מתקנים על – קרקעיים ותת – קרקעיים בשטח
 על הקבלן לבדוק לפני תחילת העבודה ולהשלים במידת הצורך את הנתונים והמידע (בנוסף למבואים במסמכי המכרז) על מיקומם וגובהם של המתקנים העל – קרקעיים ותת – קרקעיים הקיימים בשטח, כגון: כבלי מתח גבוה, צינורות מים, תאורה, ניקוז, טלפון וכו'. הפרטים לגבי המתקנים והשירותים בין שהם מסומנים בתכניות ובין שאינם מסומנים יושלמו ע"י פניה לרשויות המתאימות. יחד זאת מודגש במפורש, כי מיקום המתקנים והצינורות, כפי שהוא מסומן בתכניות, הנו מקורב בלבד, והקבלן יהיה לבצע חפירות גישוש נוספות על מנת לאתר ולסמן במדויק את מיקום המתקנים והקווים מיד עם קבלת צו התחלת עבודה יבדוק הקבלן את מיקומם וגובהם של המתקנים העל קרקעיים והתת קרקעיים המצוינים בשטח כמסומן בתכניות, וידווח מיד למפקח על כל אי התאמה שנתגלתה ע"י סקיצות חתומות של מודד .
 תשומת לב הקבלן מופנית להנחיות והוראות של הרשויות המוסמכות לגבי טיפול בשירותים התת- קרקעיים והעיליים, כפי שהם מסומנים בתכניות וכפי שיובא לידיעתו מפרעם לפרעם על ידי המפקח חפירות לגילוי הצינורות והכבלים התת – קרקעיים, או שימוש במכשירים מיוחדים לצורך גילויים – ייעשו בתיאום עם המפקח והרשויות. בכל מקרה יהיה הקבלן אחראי לשלמות המתקנים הנ"ל ומניעת מקרים בהם .
 באם, תוך כדי עבודה ייפגעו שירותים כלשהם, הקבלן ישא להוצאות השירות והעקיפות בגין הנק שיתבעו ע"י בעלי הקווים .
 על הקבלן לתאם עם כל הרשויות האחראיות על המתקנים והצינורות את עבודתן ולקבל אשורן ולמלא את דרישותיהן בעבודתו באתר. הקבלן יבצע את כל ההגנות הזמניות הנדרשת

ע"י הרשויות על חשבונו. כל העבודות בקרבת מתקנים כאלה תבוצענה בנוכחות מפקח מטעם בעלי המתקנים.

העלויות פרוק וביצוע מחדש של עבודה שבוצעה ללא גישוש יהיה על אחריות ועל חשבון הקבלן כל הכרוכות בגישושים לאיתור, תאומים עם הרשויות ומילוי דרישותיהן, כולל הגנה על קיום קיימים בהתאם לדרישת הרשויות והמפקח האתר, וכן כל הוצאות אחרות כגון הוצאות הפיקוח וההשגחה מטעם בעלי המתקנים, הפרעות לעבודת הקבלן וכד' בגין דרישת הרשויות, לא תשולמנה. בנפרד ותהיינה על חשבון הקבלן ותחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים.

0.005. תיאום עם גורמים ורשויות
לפני תחילת העבודה ובמיוחד לפני ביצוע ליד מערכות השירותים בין אם הם מסומנים בתכניות בין אם לא על הקבלן לוודא קיום שירותים תת-קרקעיים, לתאם ולהזמין על חשבונו השגחה של גורם המתאים השייך לרשות המוניציפלית או ממשלתית שבתחומיה הוא פועל לפי הרשימה הבאה:

א. מחלקת המים
כדי לא לפגוע בקווי המים הקיימים על הקבלן להזמין סיור עם נציג מח' המים, לקבל ממנו סימון קווי המים ולתאם את המשך העבודה באזור קווי המים העבודה תבוצע רק בנוכחות של מח' המים.

ב. מחלקת ביוב ותיעול
הקבלן יתאם עבודותיו באזור קווי הביוב והתיעול עם המחלקה וידאג לנוכחות פיקוח מטעם המחלקה ביצוע עבודות ליד קיים ומתקנים קיימים.

ג. מחלקת מאור
הקבלן יתאם סיור עם נציג המחלקה על מנת לקבל סימון של כבלי מאור ולתאם את העבודות בקרבת הכבלים והעמודים. עבודת הקבלן ליד מתקני התאורה תבוצע רק בנוכחות מפקח מטעם מחלקת המאור מחלקות אחרות לפי הצורך.

ד. חברת חשמל
הקבלן יתאם ויזמין השגחה מטעם חברת חשמל לפחות 3 ימים לפני העבודה ליד עמודי חשמל חשמל וקווי חשמל תת-קרקעיים. העבודה באזור עמודי החשמל וקווי החשמל תבוצע רק בנוכחות מפקח של חברת חשמל, או באשורו. הקבלן מתחייב לתת לחברת החשמל את כל הסיוע האפשרי כמו כן לא תהיה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור עמודי החשמל על מנת לאפשר את עבודת חברת החשמל.

ז. חברת "בזק"
הקבלן יתאם ויזמין השגחה מטעם חברת "בזק" לפחות 3 ימים לפני העבודה ליד עמודי טלפון תקשורת תת-קרקעיים. העבודה באזור עמודי טלפון וקווי תקשורת תבוצע רק בנוכחות מפקח של חברת בזק. לקבלן לא תהיינה כל תביעות עקב כניסת חברת בזק לעבוד באתר. הקבלן מתחייב לתת לחברת בזק את כל הסיוע האפשרי. כמו כן לא תהיה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור עמודי הטלפון ו/או קווי התקשורת על מנת לאפשר את עבודת חברת בזק.

ח. משטרת ישראל
לאחר קבלת רשיון החפירה יפנה הקבלן למשטרת התנועה לקבלת אשורה לעבודה בשטחי כבישים ולכל עבודה לכבישים המצריכה הסדרי תנועה חדשים. הקבלן יעסיק שוטרים בשכר על חשבונו בהתאם לדרישות המשטרה. לא ישולם בנפרד שוטרים ומחירים כלול במחירי היחידה. הקבלן ימלא אחר כל דרישות משטרת התנועה.

ט. מע"צ
הקבלן יתאם סיור עם המפקח האזורי של מע"צ לפחות שבוע ימים לפני תחילת העבודה בסמוך

לכבישים שבאחריות מע"צ .
במהלך הסיוור, יקבעו נוהלי עבודה, יאושר תמרור זמני לשלבי הביצוע וינתנו הנחיות ספציפיות ע"י מפקח מע"צ. הקבלן מתחייב לעבוד לפי הנחיות מע"צ
כל האמור לעיל יחשב ככלול במחירי היחידה ולא יהווה עילה לתביעה כלשהי מצד הקבלן .

י. עבודות בקרבת מתקנים של רשות הניקוז כגון: אפיקי נחלים, מאגרים, מעברי מים וכו' יתואמו עם רשות הניקוז המקומית כולל צורת העבודה, עיתוי העבודה מבחינת לוח השנה הצורך בהטייה, אישור שלבי הביצוע כולל סיוור בשטח במידת הצורך – וכו'. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות לפי התנאים שיוגדרו באישור רשות הניקוז .

יא. מקורות
הקבלן יתאם את עבודתו עם חברת מקורות כולל אישורי החפירה. הקבלן יזמין השגחה מטעם חב' מקורות לפחות שלושה ימים לפני תחילת העבודה בסמוך לקו מקורות.
הקבלן מתחייב לתת לחב' מקורות את כל הסיוע הדרוש. כמו כן לא תהיה לקבלן כל תביעה באם יצטרך להפסיק את עבודתו ליד קווי מקורות על מנת לאפשר עבודה של אנשי מקורות .

יב. רשות העתיקות
על הקבלן לתאם את עבודתו עם רשות העתיקות בכפוף לאמור בחוק .
1. מודגש בזאת שהרשימה הנ"ל היא חלקית ויש גורמים נוספים כגון קק"ל שרותי נפט או כל רשות חוקית אחרת
2. התאום עם הרשויות, קבלת רשיונות החפירה, ההמתנה למשגיחי הרשויות או לביצוע - העתקות וחפירות וכו' יהיו במסגרת זמן הביצוע ולא יהוו עילה להארכת משך ביצוע .
3. העלויות של מלוי כל תנאי הרשויות לרבות הגבלת שעות עבודה כלולים במחירי היחידה .

00.6 עדיפות בין מסמכים
א. עדיפות לצורכי ביצוע
בנוסף לאמור במפרט הכללי מודגש בזאת כי, במקרה של סתירה בין המסמכים השונים, סדר העדיפויות יהיה כדלכמן:
1. הוראות המפקח.
2. המפרט המיוחד.
3. החוזה .

ב. עדיפויות בין מסמכים לצורכי תשלום
מבלי לפגיע באמור בפרק 00 – מוקדמות של המפרט הכללי, הרי בכל מקרה של סתירה ו/או אי – התאמה ו/או דו – משמעות בין ההוראות השונות, קובעים את סדר העדיפויות כדלכמן (הקודם עדיף על הבא אחריו) .

- התנאים התמציתיים שבכתב הכמויות .
- התכניות .
- המפרטים המיוחדים .
- החוזה .
- המפרטים הכלליים (שאינם מצורפים) .
- תקנים (שאינם מצורפים) .

00.7 אספקת מים וחשמל
תשומת לב הקבלן מופנית לסעיפים 0041, 0042 למפרט הכללי. על הקבלן לעשות מראש על חשבונו, סידורים מתאימים כגון מכלי מים, גנטור להספקה עצמית של חשמל למקרה של תקלות, שעבודתו לא תפסק. כל ההוצאות בהתחברות למקורות האספקה והוצאות השימוש במים וחשמל יחולו על

- ו. באזורים בהם תחסר מדידת מצב קיים, על הקבלן יהיה לבצע מדידות בהתאם להוראות והנחיות המפקח ולהעלות הנתונים ע"ג תכניות מסודרות.
- ז. הסימון יבוצע באמצעות יתדות עץ או ברזל ויחודש לכל שכבה בעבודות עפר, או למערכות כאשר יידרש ע"י המפקח. לאחר גמר העבודה יחדש את הסימון כדי לאפשר בדיקה סופית של העבודה.
- ח. על הקבלן לבדוק את רומי השטח לפני התחלת ביצוע עבודות העפר במידה ורומי השטח שונים המרומים המופיעים בתכניות המדידה עליו להביא את הממצאים לידיעה ולהחלטת המפקח. במידה והקבלן לא יפנה למפקח תוך שבועיים מהתחלת העבודה, תכניות המדידה תיראנה כנכונות והן הקובעות לגבי חישוב בכמויות.
- ט. מדידות חוזרות, לצורכי סימון ושירותי ביצוע עקב עדכון ושינוי תכנון במהלך הביצוע, לא ישולמו כל עלות המדידות צריכות להיות כלולות במחירי היחידה השונים.
- י. הקבלן ישמור על מדידות שיבוצעו ע"י גורמים אחרים וימסרו לו ע"י הפקוח כגון ח"ח בזק וכו'.
- יא. כל העבודות המפורטות לעיל יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו. עלות העבודות כלולה במחירי היח' בחוזה.

00.10 תכניות "לאחר ביצוע"

על הקבלן להכין על חשבונו תכניות "לאחר ביצוע" (AS MADE) כמפורט בהסכם הכללי. התכניות תוגשנה על גבי סמי – אורגינלים. התכניות תימסרנה למזמין 14 יום לאחר גמר העבודה, לפני הוצאת תעודת גמר. הקבלן לא יהיה רשאי להגיש חשבון סופי לפני שיגיש את התכניות הנ"ל. מבלי לפגוע בכלליות הנאמר בהסכם הכללי תכלול המדידה את כל פרטי הביצוע אשר מעל פני השטח ומתחת לפני השטח כגון: קירות, גדרות, תעלות, אבני שפה, עמודי תאורה, עמודי שלוט ותמרור, תאי בקורת למערכות התת-קרעיות השונות, קולטנים, צנרות תת-קרעיות לסוגיהן, למערכות – התת-קרעיות השונות, קולטנים, צנרות תת-קרעיות לסוגיהן, מגופים, עצים, קטעי צמחיה וכו' מפות המדידה שלאחר ביצוע תכלולנה מיקום וגובה של הפרטים אשר צוינו לעיל ותוגשנה למזמין בערכים קואורדינטיביים X, Y, Z כולל פנקסי מדידה וחישובים מצורפים החתומים ע"י מודד מוסמך.

00.11 השגחה מטעם הקבלן

בא כוחו של הקבלן יהיה מהנדס רשוי בעל ותק מקצועי וניסיון מספיק לדעת המפקח בביצוע מהסוג הנדרש בחוזה זה, וימצא שעות העבודה באתר, לאורך כל תקופת הביצוע. עבודות מינוי המהנדס טעון אישור מראש של המפקח, והוא רשאי לפסול כל מינוי ללא מתן הסברים או נימוקים. העדרו ללא הסכמה מראש מצד המפקח ישמש עילה להפסקת העבודה.

00.12 מעבדה

א. התקשרות למוסד ופעולות

הקבלן יתקשר עם מעבדה מוסמכת או מאושרת שתאושר ע"י המזמין לשם ביצוע בדיקות השדה הדרושות שיבוצעו על ידו בהשגחה ובפקוח מהנדס המעבדה, ויעסיק טכנאים ופעילים במספר מספיק לקיום כל הבדיקות הנדרשות ע"י המהנדס. המעבדה תהיה מצוידת בכל הדרוש לביצוע הבדיקות הנדרשות במפרט. המעבדה תחל את פעולתה מיד עם התחלת פעולות הקבלן בשטח ותסיים את תפקידה עם קבלת השטח והוצאת תעודת גמר העבודה.

ב. תפקידי המעבדה

1. בדיקות מוקדמות של טיב החומרים.
2. בדיקות שוטפות לטיב החומרים.
3. בדיקות לטיב המלאכה.
4. בדיקות שונות באתר לפי דרישת המפקח.
5. סיכום וריכוז הבדיקות (כולל דיאגרמות).
6. ניהול יומן מעבדה כולל את מיקום הבדיקות, ע"ג תכנית וברשימה תאריך ביצועו וכו'.

ג. כפיפות המעבדה

המעבדה תופעל לפי הוראות המפקח בלבד ותספק את תוצאות הבדיקות למפקח והעתק מהן לקבלן.

ד. שכר המעבדה

כל הבדיקות הנדרשות על פי חוזה זה יהיו על חשבון הקבלן וכלולים במחירי החוזה. לא תשולם תוספת כלשהי עבור ביצוע בדיקות מעבדה חוזרות.

ה. עיכובים עקב בדיקות מעבדה

על הקבלן להביא בחשבון את כל העיכובים העלולים להיגרם בעבודה ובגרימתה, עקב בדיקות המעבדה ועקב המתנה לתוצאותיהן. לא תוכרנה תביעות לפיצוי כל שהוא ו/או להארכת זמן ביצוע העבודה בגלל עיכובים כאמור, אם יהיו כאלה.

00.13 אמצעי זהירות ובטיחות

א. הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים או צד ג' שעלול להיפגע עקב עבודתו ובנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונת עבודה, לרבות תאונות הקשורות בעבודות חפירה הנחת קווי

צינורות, הובלות חומרים, הפעלת ציוד כבד וכו'. קבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבתו בעת ביצוע ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות העירוניות והממשלתיות בעניינים אלו. הקבלן יתקין פיגומים מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה וכו' כנדרש כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר פיגומים, חומרים ערמות ומכשולים אחרים באתר. מיד עם סיום העבודה בכל חלק של האתר הקבלן חייב למלא את כל הבורות והחפירות ליישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מהעבודה.

הקבלן יהיה אחראי יחיד לכל נזק שיגרם לרכוש או לחיי אדם ובעלי חיים עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו. לעומת זאת, שומר המזמין זכות לעצמו לעכב מהתשלומים את אותם סכומים אשר יהוו נושא לויכוח בין התובע לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר השוב הסכסוך או חילוקי הדעות בהסכמת שני הצדדים או בורות עפ"י גוף אחר בר סמכא. כל תביעה לאובייקט כלשהו שנפגע באתר העבודה, תכוסה על ידי הקבלן בפוליסת ביטוח מתאימה והמזמין לא יישא באחריות כל שהיא בגין נושא זה.

ב. תנועה על כבישים קיימים

תנועה על כבישים קיימים לצורך העברת חומרים, ציוד, וכל מטרה אחרת, תבוצע אך ורק בכלי רכב המצוידים בגלגלים פניאומיים. כל נזק שייגרם לכבישים, עקב תנועת כלי רכב השייכים לקבלן, יתוקן על ידו ועל חשבוננו, לשביעות רצון המפקח.

ג. עבודה בכבישים

במקרה של עבודה, תיקון ו/או התחברות לכבישים או תאי בקרה קיימים, יבדוק הקבלן תחילה את הביבים או התאים להמצאות גזים מרעילים וינקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה אשר יכללו בין היתר את אלו:

1. לפני שנכנסים לתא בקרה, יש לוודא שאין בו גזים מזיקים ויש כמות מספקת של חמצן. יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן, אין להיכנס לתא הבקרה אלא אם לאחר שהתא אוורר

בעזרת מאווררים טכניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת הספקת חמצן בכמות מספקת תותר הכניסה לתא הבקרה, אבל רק לנושאי מסכות גז.

כראוי

2. מכסי תאי הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות לפי הכללים הבאים

א. לעבודה בתא בקרה קיים – מכסה של התא, שבו עומדים לעבוד והמכסים בשני התאים הסמוכים, סה"כ שלושה מכסים
ב. לחבור אל ביב קיים – המכסים משני צדי נקודות החיבור.

3. לא יורשה אדם להיכנס לתא בקרה אלה אם כן יישאר אדם נוסף מחוץ לתא אשר יהיה מוכן להגיש עזרה במקרה הצורך.

4. הנכנס לתא הבקרה ילבש כפפות גומי וינעול מגפי גומי גבוהים על סוליות בלתי מחליקות. הוא גם יהגור חגורות בטיחות שאליה קשור חבל אשר את קצהו החופשי יחזיק האיש הנמצא מחוץ לשוחה

5. הנכנס לתא בקרה שעומקו מעל 3 מ', ישא מסכת גז מתאימה. העובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לתא בקרה, יודרכו בנושא אמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.

ד. מבלי לגרוע מן האמור במסמכי החוזה, על הקבלן למלא את הוראות הבטיחות הבאות:

1. הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לכל כללי הבטיחות ויאחז בכל אמצעי הבטיחות הנדרשים לפי חוק ולפי דרישת המזמין.
 2. על הקבלן להתקין בכלים המכניים מראות באופן שלמפעיל לא יהיה שדה ראייה חסום שלגביו לא יוכל לראות ולהבחין בנעשה ובאופן שתאפשרנה למפעיל שדה ראייה נרחב ומלא אשר יכסה את סביבותיו כולל המרחב שלפניו, לצדדיו ומאחוריו.
 3. על הקבלן להגן על כל הרצועות, השרשראות, הגלגלים ושאר חלקים מסוכנים אחרים באופן מוגנים מבחינה בטיחותית.
 4. על מפעיל הכלי להיות בעל רשיון נהיגה כנדרש על פי חוק וניסיון מתאים בהפעלת הכלי.
 5. כל הכלים המכניים יהיו מצוידים בפנס צהוב מהבהב וצופר נסיעה לאחור.
 6. על הקבלן להציב נצנצים או מהבהבים לסימון אתר העבודה במשך כל זמן ביצוע העבודה.
 7. כל הנוכחים והעובדים ילבשו בגד עם מחזורי אור במשך כל זמן הימצאותם באתר.
 8. הקבלן ידאג להימצאות ערכת עזרה ראשונה באתר.
 9. הקבלן ידאג להימצאות ציור כיבוי אש באתר ועל הכלים המכניים בכמות המתאימה.
- כל אביזרי הבטיחות הדרושים ירכשו ויותקנו על ידי הקבלן ועל חשבונו. המפקח באתר רשאי לפסול כל ציוד שאינו עומד בדרישות הבטיחות הנ"ל ולדרוש מן הקבלן לסלקן מהאתר. כל ההוצאות במקרה זה יחולו על הקבלן בלבד.

ה. שימוש בחומרי נפץ

לא יאושר שימוש בחומרי נפץ, אלא אם כן הנ"ל צוין במפורש באחד ממסמכי החוזה.

00.14 הגנה על העבודה וסידורי התקנות זמניים

הקבלן ינקוט על חשבונו בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על המבנה מנק העלול להיגרם ע"י מפולת אדמה, שטפונות, רוח, שמש וכו', במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למפקח. במיוחד, ינקוט הקבלן על חשבונו לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר.

הקבלן ידאג לחפירת תעלות זמניות להרחקת המים החזקת האתר במצב תקין במשך עונת הגשמים וסתימת וסתימת התעלות לפני מסירת העבודה. כל עבודות העזר להגנת האתר ולניקוז לא תימדדנה לתשלום ותהיינה על חשבון הקבלן.

כל נזק שיגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל, הן אט הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כך, על ידי הקבלן בלי דיחוי, על חשבונו, לשביעות רצונו של המפקח.

00.15 עבודה בשעות חריגות, שבתות וחגים

הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף, אם כדי למלא את הוראות קיום לוח מועדי הביצוע לחוזה זה

או במידה ויידרש לכך ע"י המפקח המזמין, הרשות המוניציפאלית או ממשלתית אשר תחומה הוא פועל חברת חשמל, "בזק", משטרת ישראל או כל רשות מוסמכת אחרת, יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר במשמרת אחת של פעילים ליום או יהיה עליו לעבוד בלילי או הסופי שבוע.

אין סעיף זה בא לשנות עבודות בשעות הלילה, ותשומת לב הקבלן מופנית לסעיף המתאים אשר בהסכם הכללי של נותן העבודה או הרשות המקומית. הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין ביצוע עבודותיו בשעות חריגות.

00.16 תאום עם גורמים אחרים

זקבלן מתחייב לבצע את העבודות תוך תיאום ושיתוף פעולה עם הרשות המקומית וכל הגורמים האחרים שיעבדו במקום, או מנהלים מערכת, בתחום רצועת העבודה או בקרבתה ואשר עלולות להיות השפעות הדדיות בינם לעבודה במסגרת חוזה זה.

יתכן ויוכנסו קבלנים נוספים לאתר ועבודותיהם תתבצענה במקביל, לעבודות הקבלן, כגון הנחת קווי המים זאורה, רמזורים (בתעלות משותפות עם מערכות אחרות שיבוצעו ע"י הקבלן) וכד' על הקבלן לקחת זאת בחשבון ולדאוג לתיאום מוקדם עם הקבלנים הנוספים, כך שלא תיוצר כל הפרעה לביצוע העבודה של הקבלן או של הקבלנים הנוספים. כל תביעה בגין הפרעה שתיווצר עקב עבודות הקבלנים הנוספים (כגון: שינויים ועיכובים כל"ז, ביצוע עבודה במנות קטנות יותר, שימוש באמצעי בטיחות נוספים וכד') באתר לא תוכר – ולא תשולם כל נוספת על האמור. הקבלן מתחייב לעשות עבודתו תוך התחשבות מרבית בצרכי העבודות האחרות ולעשות כמיטב יכולתו למניעת הפרעות ותקלות כלשהן לקבלנים האחרים, כמו כן עליו לקחת בחשבון כי בשלבי הביצוע השונים עלולות לחול הגבלות של עבודה באזורים מסוימים כתוצאה מפעילות הרשות המקומית או זורמים אחרים. לעניין דרישות בטיחות של משרד העבודה ושל כל רשות אחרת, ייחשב הקבלן כ"קבלן ראשי" באתר האחראי על האתר. כל הקבלנים והגורמים האחרים העובדים באתר ייחשבו כקבלני משנה. נתגלעו זילוקי דעות בין הקבלנים והגורמים האחרים הנ"ל בקשר לסדרי העבודה ובקשר להפרעות בעבודה יימסרו הם

כל התביעות ההדדיות להחלטת המפקח. הקבלן מתחייב בזה לקבל את החלטת המפקח כסופית ומכרעת. על הקבלן לאפשר גישת רכב וציוד עבודה למגרשים בכל עת ובמידת הצורך לבצע דרכים זמניות, כיסוי זמני של זלקי מערכות ועוד, עפ"י הוראת המפקח. כל האמור לעיל יהיה על חשבון הקבלן, ולא תהיה עילה לתביעה כלשהי במידה ופעילות גורם חיצוני כגון חברת חשמל או בזק גרמה לעיכוב בלתי סביר מעבר למתוכנן והמפקח לפי שקול דעתו הבלעדי ימצא לנכון לתת לקבלן הארכה בלוח הזמנים הוא יעשה זאת אך בכל מקרה לא תאושר שום תביעה וספת מעבר להתייקרות הנובעות מהארכת הזמנים.

00.17 **אישורים לקבלת תעודת השלמה של הרשויות המוסמכות**
על הקבלן לקבל ולהמציא למפקח אישורים על קבלת העבודות, מהרשויות והגורמים הבאים:

- א. משרד התקשורת – על מערך צנרת הטלפונים והמתקנים שבו.
 - ב. חברת חשמל – על מערך הצנרת לחיבורים לבתים (חלב) למתקן התאורה ולכל עבודות החשמל (ובדיקת בודק מוסמך למתקנים במקרים בהם הנ"ל יידרש ע"י הרשות המוסמכת ו/או המפקח)
 - ג. חברת ההתקנה של הטלוויזיה בכבלים – על הצינורות והשוחות לטלוויזיה.
 - ד. נציג מחלקת ההנדסה של הרשות המקומית למערכות המים, הביוב לדרכים, לתאורה ולעבודה בכללותה.
- על הקבלן לבצע כל הבדיקות והתיקונים שיידרשו מהגורמים הנ"ל. הקבלן לא יהא זכאי לכל תוספת תשלום בגין הוצאות שתיגרמנה לו עקב מילוי הדרישות המפורטות לעיל, כולל תשלומי דמי בדיקה ואגרות לגופים הבודקים. כמו כן על הקבלן לקחת בחשבון כי הבדיקות עלולות להתבצע בכמה שלבים ולשאת בהוצאות הכרוכות בכך.
- על הקבלן להעביר למזמין תעודות אחריות של כל יצרן, ספק עבור כל חומר ו/או פריט שסופק ו/או פריט שסופק ו/או הותקן ע"י הקבלן. לתקופה המוסמכת ו/או מקובלת אצל היצרן, או לפחות לשנה אחת. זאת בנוסף לרשימת חלקי חילוף המומלצת ע"י כל יצרן, והוראות תפעול ואחזקה.

00.18 **שלטי הפרויקט**
הקבלן יספק ויציב על חשבונו למשך כל תקופת ביצוע העבודה 2 שלטים ממתכת בגודל מתאים לפי אישור המפקח והמזמין:
על גבי השלט יופיעו:

- ◆ **הרשות המקומית כולל סמל הרשות.**
- ◆ **מהות הפרויקט והעבודות המבוצעות.**
- ◆ **פרטי המתכנן.**
- ◆ **פרטי הניהול והפיקוח.**
- ◆ **פרטי הקבלן.**
- ◆ **פרטי מנהל העבודה.**

השלט יהיה בצבע לבן עם כתיב בצבע כחול (גודל אות יהיה 15 ס"מ). מיקום הצבת השלטים יקבע על ידי המפקח. הקבלן יהיה אחראי לביסוס ויציבות השלטים העמודים יהיו בקוטר 6", בעובי דופן 0.476 ס"מ מצינורות פלדה מגולוונים, מבוססים בעומק של 1.2 מ' לפחות ביסוד שקוטרו 40 ס"מ מבטון ב-20. לעמודים יותקנו תמיכות אלכסוניות מצנרת ויסודות כנ"ל. הקמת שלטי הפרויקט תהיה כלולה במחירי היחידה ולא ישולם עבורה בנפרד.

00.19 **שילוט ותמרור זמני לתקופת הפרויקט**
הסדרי תנועה – כללי

- א. תשומת לב הקבלן מופנית לכך שבכבישים מתנהלת תנועה סואנת של כלי רכב בכל שעות יממה ועל הקבלן יהיה לבצע את עבודתו באופן שתאפשר תנועת כלי הרכב בכל עת ללא הפסקה וללא סיכון שלצורך זה תידרש מהקבלן התארגנות מיוחדת לביצוע העבודה ולהבטחת המשך התנועה בכל עת וללא סיכון, הכוונת תנועה ועבודה בשלבים.
- ב. על הקבלן להצטייד באישור משטרת ישראל לביצוע העבודה ולתאם עמה את תנאי ומועדי ביצוע העבודה.
- ב. בהתאם להחלטת המפקח ו/או על פי דרישת המשטרה יתכן ביצוע עבודות בשעות הלילה. באם תחייב המשטרה נוכחות שוטרים באתר יעשה התשלום על חשבון הקבלן.
- ג. **הכוונת תנועה**
על הקבלן להציב על חשבונו במשך כל זמן ביצוע העבודה מכווני תנועה במספר שיידרש על ידי המפקח באתר עם שילוט ודגלי אזהרה.
- ג. **שילוט ותמרור זמני**
להבטחת בטיחות מרבית של כלי הרכב ועוברי הדרך שבתחום העבודה, על הקבלן להציב שלוט סימון ותמרור מתאימים מחומר מחזיר אור במצב תחזוקה טוב. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים להבטחת זרימה תקינה ושוטפת של התנועה במהלך כל תקופת הביצוע וימנע מהפרעות לתנועה העוברת בכבישים הקיימים באזור בעת ביצוע העבודות.

סוג השלטים והתמרורים, מספרם באתר העבודה יעשה בהתאם ובכפיפות להוראות החוק להוראות ולתנאי הרישיון של משטרת ישראל, ובהתאם לסכימת תמרויר שתאושר על ידי המפקח. על הקבלן יהיה להגיש לאישור המפקח את סכימת התמרויר של הפריטים הבטיחותיים (שלטים, תמרוירים וכו') שבכוונתו להציב באתר, בהתאם לסכימה זו. הימצאות כל הציוד הנדרש בהתאם לסכימה באתר. במקרה של עבודות לילה הקבלן יציב באתר מערכת תאורה מספקת להארת מקום העבודה באופן שיאפשר את ביצוע העבודה ובקרת האיכות. מערכת התאורה תיבדק על ידי המפקח באתר ורק לאחר קבלת אישורו על תקינותה והתאמתה לדרישת הבטיחות יותר להתחיל בעבודה. בנוסף לאמור לעיל במקרה של עבודות לילה, חובה על הקבלן לנהוג על פי הכללים הבאים:

- להשתמש בתמרוירים מחזירי אור מסוג HIGH D INTESITY רחוצים ונקיים.
- להציב נצצים על גבי החרוטים (קונוסים) המסמנים את תחומי אתר העבודה החסומים בפני התנועה.

- לדאוג להפעלה מקסימלית של תאורת כביש (אם קיימת כזו באתר העבודה).
- להקפיד שכל העובדים יצוידו בפנסים ידניים ו/או בנורות תאורה.
- לדאוג שכל הכלים העוסקים בעבודות אספלט (מגמר, מכבשים ומרססת) יצוידו בפנסים מיוחדים שיאירו ויכוונו כלפי מטה למשטח העבודה.
- במקרה של עבודות לילה הכוללת קרצוף, יש לוודא שהמטאטא המכני המנקה את המיסעה המקורצפת יצויד במתקן הרטבה למניעת התרוממות אבק.
- בנוסף לכל האמור לעיל, הקבלן יחזיק באתר תמרוירים נוספים להחלפת התמרוירים שבשימוש לפחות אחד מכל סוג. במקרה של סגירת אתר העבודה לשעות הלילה (גם ללא ביצוע עבודות בפועל) יעשה שימוש בתמרויר ובסימון המתואם לחשיכה. המפקח רשאי להפסיק את עבודות הקבלן בכל מקרה שלדעתו העבודה נעשית בתנאים בטיחותיים גרועים או לא מתאימים כאמור לעיל אספקת והצבת שילוט ותמרויר זמני כנדרש לביצוע העבודה תיעשה על ידי הקבלן ועל חשבונם כולל תאורה לעבודות לילה. רואים את הקבלן כאילו כלל במחירי היחידה השונים את כל העבודות וההוצאות כמפורט לעיל.

00.20 קבלת הוראות מאנשים שאינם מוסמכים לכך
 כיוון שהעבודה מתבצעת בשכונת מגורים ו/או אזור מסחר פעילים ומכיוון שחלק מהעבודות יבצע בתוך אזור בגבול מגרשים פרטיים, מודגש בזאת כי אין הקבלן רשאי לקבל הנחיות מאדם כלשהו בשטח זולת המפקח מנהל הפרויקט או מי שהוסמך לכך מטעם המזמין. לא תותרנה תביעות כלשהן ולא ישולם עבור עבודות שיבוצעו על ידי הקבלן בהוראת גורם חוץ זה או אף אם השתמש זה בציטוט דברי המפקח כביכול, או בציטוט גורם מוסמך אחר. כמו כן לא תוכרנה תביעות כלשהן במקרים בהם יפסיק גורם חוץ זה או אחר את עבודת הקבלן בטענת שווא או עקב פעולה כלשהי שלא תאומנה מראש.

00.21 עבודות יומיות ושונות
 א. כללי

עבודות יומיות בתנאי רג"י תבוצענה אך ורק בעבודות שיאושרו ע"י המפקח – בכתב ומראש.

ב. מחירים לעבודות כוח אדם בתנאי רג"י
 התשלום יהיה לפי מחירון משרד השיכון והבינוי פחות 25%. המחירים לשעת עבודה ייחשבו ככוללים בין היתר את:

1. שכר יסוד וכל התוספות
2. כל ההיטלים, המסים, הוצאות ביטוח והטבות סוציאליות.
3. הסעת עובדים הלוך וחזור לשטח העבודה.
4. זמני נסיעה לעבודה וממנה.
5. דמי שימוש בכלי עבודה, לרבות ציוד הקבלן.
6. הוצאות ניהול העבודה באתר כולל מנהל עבודה, מהנדס ביצוע וכו'.

לא תשולם כל תוספת מעבר למחירון הנקוב במחירון.

ג. אופני המדידה לעבודות ציוד מכני ברג"י
 - התשלום יהיה עבור שעות עבודה ממשיות ללא תוספת עבור זמני נסיעה, הטלה, הובלה שמירה ו/או תוספת כל שהיא.
 שעות העבודה ירשמו ביומן העבודה בסיום אותו יום בו הועסק הציוד ותאושרנה ע"י המפקח באותו יום.

- התשלום יהיה במסגרת החשבונות השוטפים של הקבלן.
 - במקרה של בטלת כלים המאושרת בכתב ומראש ע"י המפקח, ישולם לקבלן בהתאם לאמור לעיל (סעיף 21 ב') אך בשיעור של 50% בלבד ורק עבור שמונה שעות בטלת כלי ליום לכל ויותר.

ד. אופני המדידה לעבודות כל אדם וציוד מכני ברג"י.

- המחירים לעבודות כוח האדם בתנאי רג'י יהיו נכונים עבור פועלים לכל סוגי המקצועות שי ועסקו במסגרת החוזה שיועסקו במסגרת החוזה. שעות העבודה תירשמנה ביומן בסיום אותו יום עבודה בו הועסקו האנשים ותאושרנה ע"י המפקח באותו יום.
 - רשימה תכלול את הפרטים הבאים:
 - תאריך, שעות עבודה, שמות הפועלים, תיאור העבודה שבוצעה ומקום העבודה המדויק
 - עבור שעות נוספות לא תינתן כל תוספת ולצורך תשלום הן תחושבנה כשעות רגילות.
 - התשלום יהיה עבור שעות עבודה ממשיות נטו, ללא כל תוספת עבור שעות לא ריאליות נסיעות, הלוך וחזור למקום העבודה או תוספות אחרות כלשהן.
 -
- 00.22 מחירי עבודות חריגות
בנוסף לאמור במפרט הכללי קביעת מחירי עבודות חריגות יהיו כדלקמן:
- א. לסעיפים שאינם דומים במהותם לסעיפים קיימים בחוזה, יתבוססו ניתוחי המחירים על מחירון משרד השיכון והבינוי פחות 25%.
- ב. במידה והקבלן יבצע תשלומים באישור המפקח עבור העתקת שרות (חב' חשמל, בזק, מקורות וכו')
הקבלן יגיש למזמין חשבון בתוספת 2% עבור הטיפול בתשלומים אלה.
- 00.23 סדרי עדיפויות
המועצה שומרת לעצמה את הזכות לקבוע את סדרי העדיפויות לביצוע לגבי סוג העבודות, הקטעים בו יבוצעו וכו'. כל האמור לא יהווה עילה לתביעה לשינוי מחיר יחידה או לתוספת כל שהיא.

מסמך כ'

פרק 40 עבודות פיתוח האתר

תת פרק 40.6 ריצופים ומדרגות

פרק 40 - פיתוח האתר

40.6.1 ריצוף באבנים משתלבות וחומרים אחרים – בנוסף לאמור במפרט הכללי:

ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6-8 ס"מ. המחיר כולל ריצוף בצמוד לשוחות, התאמת האבן למבנה המכסה ו/או סדור מיוחד סביב המכסה והשלמת יציקת בטון ב-20 מעל המכסים. צבע הבטון בהשלמה יהיה מותאם לצבע הריצוף סביבו. הריצוף יתכן בסידור בגוונים שונים (הגוונים ימסרו לקבלן לפני תחילת הביצוע) או בדוגמאות לפי דרישות המתכנן. הנחת האבנים תהיה בצורה שתימסר לקבלן ע"י המפקח/התכנית. במידה ויידרש, יבצע הקבלן קטע ניסיוני ללא תמורה נוספת מצד המזמין בשטח של 5 מ"ר לפחות.

המחיר כולל שכבת חול בעובי 5 ס"מ, הספקת אבנים, 20 ס"מ מצע סוג א' והידוק, וצורת דרך לרבות הידוק. לרבות ביצוע חגורת בטון סמויה בסוף המדרכה וכולל ריסוס קוטל עשבים. השלמות והתאמות יבוצעו ע"י יחידות חצי או ע"י ניסור באתר במסור מכני בלבד וכל יתר העבודות כמפורט בסעיף 4004 של המפרט הכללי. מיסעות מאבנים משתלבות יש לבצע עפ"י סעיף 51072 במפרט הכללי. התשלום לפי שטח במ"ר בהתאם למסומן בתוכניות.

40.6.2 אבני שפה כולל יסוד בקטעים - בנוסף לאמור במפרט הכללי:

המחיר כולל את החפירה, יסוד מבטון, גב מבטון, אספקה והנחת אבני השפה מכל הסוגים. כמו כן כולל המחיר הנחת אבני שפה בקווים שבורים, מעוגלים בקשתות והנחת אבן שפה מונמכת. בקטעים מעוגלים יותקנו אבני שפה באורך $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ מטר המיוצרות במפעל. במקומות בהם נדרשים יחידות קטנות יבוצע ניסור אבני שפה להתאמה. לא תאושר שבירת אבני שפה בפטיש. בקשתות ובפינות יידרש שימוש באבני שפה חרושתיות מותאמות לקשת או זווית, הכלולות במחיר. התשלום לפי אורך במ"ר בהתאם למסומן בתוכניות.

40.6.3 הנחת אבן שפה באזורי אספלט קיים - בנוסף לאמור במפרט הכללי:

באזור אספלט קיים יתבצע ניסור הרצועה הדרושה (במידת הצורך) לרבות פרוק אספלט. המחיר כולל גם את סתימת המרווח הנוצר בין קו הניסור ופני האבן באמצעות אספלט דק. תשלום לפי מטר אורך עפ"י הסווג בכתב הכמויות.

40.6.5 ריצוף אבן - בנוסף לאמור במפרט הכללי:

יבוצע כמפורט בסעיף 40046 במפרט הכללי. לפני התחלת הריצוף, יכין הקבלן דוגמא לאישור המפקח. המחיר כולל גם מצע מהודק 20 ס"מ, שכבת חול בעובי לפי קביעת המתכנן והוראות הספק, שכבת מלט צמנט בעובי 3 ס"מ וכל עבודות ההכנה הדרושות. התשלום לפי מ"ר בהתאם לסווג בכתב הכמויות.

44.1 - עבודות מתכת

44.1.1 מעקות

04.01 כללי

ניתן לחלק את סוגי מעקות הבטיחות ל-3:

- א. מעקה בטיחות להולכי רגל.
- ב. מעקה בטיחות לכבישים מסוג H1, H2, W.
- ג. מעקה בטיחות מצנורות מעל קירות תומכים.

כל סוגי המעקות מעל קירות תומכים אשר פרטיהם מצורפים ישולמו לפי מחיר אחיד. מעקה מכל סוג שיבחר יבנה בהתאם לתוכניות המצורפות. הקבלן מחוייב להקפיד על ריתום העמודים לבטון/קרקע. בכל קטע של הקירות יש להתאים את מפתח השדות בהתאם לאורך והשיפוע הכלליים.

40.02 גיליון וצביעה - בנוסף למפרט הכללי

מעקה מסוג "הולכי רגל", מעקות לקירות תומכים ומעקות מסוג W חייבים להיות מגולוונים גיליון חם עפ"י מפרט כללי. הגיליון כלול במחיר היחידה. תיקוני ריתוך הכרחיים בהרכבה יעשו עם צבע יסוד צינקוט, וצבע עליון סילברקוט. הצביעה תהיה חרושתית (בצביעה אלקטרוסטטית בתנור) או באתר. במקרה של צביעה באתר יש להכין את השטח בצבע מכין (פריימר) מותאם לגיליון מסוג "מגינול" או ש"ע ולצבוע בצבע מסוג "איתן" או ש"ע ב-2 שכבות בגוון שיקבע ע"י האדריכל. מחיר הצביעה כלול במחירי היחידה.

40.9 - עבודות שונות

40.9.1 ריהוט ג

המחיר כולל גם חפירה, עיגון ביסודות בטון מתאימים ותיקונים נדרשים לאחר העיגון. התשלום לפי יחידות בהתאם לסווג בכתב הכמויות.

פרק 41 - גינון והשקיה**41.01 - עבודות השקיה****41.1.1 כללי**

הנחיות אלה משלימות את המפרט הכללי הבין משרדי לעבודות גינון והשקיה פרק 41. א. ההנחיות מתייחסות רק למערכות ההשקייה לגן הנוי. מערכות אלו מורכבות מצנורות פוליאתילן, פלדה או PVC לצורך זה חושבו מערכות אלו החל מנקודת החיבור לרשת אספקת המים הכללית עד לכל פינות הגן והרכבו הצמחי.

ב. אם חלפה שנה או יותר מגמר התכנון לתחילת הביצוע יש לקבל אישור מחודש לתוכנית מהמתכנן.

ג. לפני תחילת העבודה יש שלמדוד את לחץ המים בנקודת החיבור לרשת ההשקיה המתוכננת ולידע את המתכנן. תחילת הביצוע תהיה רק לאחר קבלת אישור המתכנן.

41.1.2 מדידה וסימון

א. המדידה והסימון יעשו רק לאחר שהושלמו עבודות הכנת הקרקע כולל קבלת גבהים ע"פ התוכנית.

ב. יש להתחיל את המדידה והסימון מנקודת קבע בשטח.

ג. על כל סטייה בשטח מהתוכנית יש לקבל את אישור המתכנן.

41.1.3 חפירה

א. חפירת התעלות בשטח להצנעת הצנרת תעשה רק לאחר שהקבלן וידא שאין קו מים, קו ביוב, קו טלפון או חשמל בתוואי החפירה של הצנרת.

ב. עומקי החפירה יהיו כדלקמן:

קוטר צנור	עומק חפירה רצוי בס"מ
90-110 מ"מ	60 ס"מ
63-75 מ"מ	50 ס"מ
40-50 מ"מ	40 ס"מ
32 מ"מ ומטה	30 ס"מ

ג. צנורות המסומנים בתוכנית כמונחים זה ליד זה, ניתן להעביר באותה תעלה, אך אין להניחם זה ע"ג זה. במקומות בהם אין אפשרות לחפור או לחצוב לעומק הנ"ל יש להגן על הצנרת בשרוול. השרוול יהיה מחומר קשיח, עמיד לקורוזיה ובקוטר כפול מקוטר הצנור המושחל דרכו, בעובי דופן מינימלי של 5 מ"מ השרוול יבלוט 50 ס"מ משולי המעבר מתחתיו הוא מונח. על המבצע לסמן במפה ובשטח את המקום המדויק של השרוול.

כיסוי הצנורות בחומר תשתית תוך הידוק שכבות בעובי מרבי של 20 ס"מ כל שכבה. הצנורות יותקנו בהתאם לתוכניות והוראות המפקח באתר.

בכל מקרה על הקבלן להבטיח מעברים לכל חלקי השטח הגנני ולבדוק זאת בטרם יבוצעו עבודות שתחסומנה את המעברים כגון: ריצוף, קירות, אבני שפה וכד'. אי הבטחת מעברים כאמור, תחייב את הקבלן לעשות כן, על חשבוננו, בשלב מאוחר יותר של העבודה.

ד. לצנור המתוכנן ליד עץ קיים או מתוכנן, יש לחפור תעלה במרחק של 2 מטר מהעץ (פרט לצנורות טפטוף).

ה. הקיים יונחו בשטחי מדשאות רק לאחר שיושלמו כל עבודות הכנת הקרקע כולל הזבל ויישור גס.

פרק 51 עבודות סלילה**תת פרק 51.1 עבודות הכנה ופירוק****51.1003 פירוק כבישים ומדרכות אספלט בכל עובי נדרש.**

הפירוק כולל את כל שכבות הסלילה בחפירה עד המפלסים המסומנים בתוכניות כפי שיוורה המפקח.

כל האמור להלן אינו בא לגרוע מהאמור בפרק 08 בספר הירוק. לפני תחילת הפירוק, יסמן הקבלן במדויק את הקטעים המיועדים לכך ויקבל את אישור המפקח לסימון. תחילה ינסה האספלט הקיים בגבולות הפירוק, לכל עומקו, במשור דיסק. לאחר הניסוח, יבוצע הפירוק של האספלט ושכבות המבנה שמתחתיו באמצעות ציוד מכני ו/או בעבודת ידיים, פני השתיית וייושרו וכל החומר המפורק והפסולת יסולקו מיד מהשטח. גבולות הפירוק ינוקו מכל חומר שהתרופף בזמן העבודה ואם יתברר כי שטחים נוספים, שלא היו מיועדים לפירוק, התרופפו, יפרק אותם הקבלן על חשבונו וימלא את החלל שיווצר בחומרי סלילה חדשים, כולל אספלט.

מדידה לתשלום: הפירוק יימדד לתשלום לפי שטח במ"ר כולל ניסור אספלט בגבולות הפירוק. לא יימדדו שטחים שפורקו מעבר לגבולות שאושרו ע"י המפקח. המחיר כולל את כל האמור בסעיף זה וזאת מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 08.4 בספר המחיר כולל את כל האמור בסעיף זה וזאת מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 08.4 בספר הירוק. במקומות המיועדים לחפירה בהתאם לפרק 14, (לעומק מבנה השכבות), פירוק האספלט יהיה במחיר החפירה - לפי מ"ק ולא ישולם בנפרד.

51.01.031/033/034 **התאמת שוחות/תאים מכל סוג כולל התאמת תקרה**

התאמת הגובה תבוצע בדיוק עד למפלסים המתוכננים בקרבת התא, ללא הפרשי רומים. המחיר לכל סוגי השוחות כגון ביוב, מים, ניקוז וכו' זהה, בין אם מיקומן במסעה ובין אם במדרכה. הגבהת התא תכלול את הסרת המכסה והתושבת שלו, סיתות הבטון הקיים לגילוי הזיון והוצאת קוצים, אספקה והנחת ברזל זיון, יציקת תקרה במידת הצורך ו/או לחילופין אספקה והתקנת תקרה שטוחה טרומית, יציקת צוארון, הרכבת המכסה וכל הדרוש להשלמת העבודה לשביעות רצון המפקח. הורדת מפלס פני השוחה תכלול עבודת הריסה של חלק מקירות השוחה הקיימת, וכן יציקת תקרה במידת הצורך ו/או לחילופין אספקה והתקנת תקרה שטוחה טרומית, הרכבת המכסה וכל הדרוש להשלמת העבודה לשביעות רצון המפקח. התשלום לפי יחידות בהתאם לסיווג בכתב הכמויות. 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.
 - ביטון המסגרת תוך התאמת המכסה למפלס הכביש המתוכנן.
 - כל העבודות הדרושות להשלמת העבודה ולא פורטו לעיל.
 - סילוק הפסולת.
- 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 על למפלס שיאפשר מרווח עבודה מתאים.
 - פירוק התקרה הקיימת.
 - פירוק חלקי בקירות השוחה למפלס הראש כולל גילוי זיון קיים.
 - יציקת תקרה חדשה.
 - יציקת צווארון מבטון.
 - ביטון המסגרת תוך התאמת המכסה למפלס הכביש המתוכנן.
 - כל העבודות הדרושות להשלמת העבודה ולא פורטו לעיל.
 - סילוק פסולת.
- העבודה תימדד ותשלום ביח' כמסווג בכתב הכמויות.

51.1.11 **פירוק ריצוף**

הפירוק יבוצע באמצעים מכניים או בעבודת ידיים תוך שמירה על אבני השפה שמצידי, שוחות, צנרת וכבלים שבתחומם. במידה והריצוף מיועד לשימוש חוזר תעשה העבודה בזהירות מירבית. המחיר כולל העמסה וסידור על משטחים והובלה לאתר המיועד או למחסני הרשות או סילוק לאתר פסולת מאושר. התשלום לפי מ"ר עפ"י הסווג בכתב הכמויות.

51.1.12 **פירוק אבן שפה**

הפירוק יבוצע במקומות המסומנים בתכניות ובמקומות אחרים עליהם יורה המפקח. העבודה כוללת את פרוק אבני השפה עצמן ו/או אבן תעלה במידה וקיימת לרבות פרוק תושבת הבטון וסילוק הפסולת לאתר פסולת מאושר.
במידה ותדרש הנחה מחדש, יעשה הפירוק תוך שמירה על אבן השפה, ניקוייה והנחתה מחדש במקום שיקבע המפקח לרבות תושבת בטון וכל הדרוש.
התשלום לפי מטר אורך לכל סוגי אבני השפה עפ"י הסווג בכתב הכמויות.

51.1.13 פירוק תאי בקרה, קולטנים, ריהוט רחוב, גידור וכד'

הפירוק יעשה תוך שמירה על האלמנטים סביבו. המחיר כולל סילוק כל הפסולת לאתר פסולת מאושר והכנת השטח לאלמנט חדש במקומו או לחילופין סתימת הבור שנוצר בחומר מקומי מהודק. התשלום ביחידות.

51.1.3 קירצוף

העבודה תבוצע בהתאם למפורט בסעיף 51018 במפרט הכללי.
במקומות שישומנו בתכניות יקרצף הקבלן במקרצפת לפי המפרט הכללי בעובי אחיד ומשתנה עד לעומק כמצויין בתכניות. העבודה כוללת קירצוף לפי גבהים מתוכננים, פנוי החומר המקורצף למקום איחסון שיוורה המפקח. החומר המקורצף יהיה רכוש של המזמין. בהעדר הוראה מהמפקח למקום איחסון או פיזור יסולק החומר לאתר פסולת. הקבלן יבצע ניקוי הכביש המקורצף באמצעות מטאטא מכני עד לנקיון מוחלט כהכנה לריסוס וריבוד מחדש. במידה וכמויות הקירצוף הינן קטנות מתחת לעלות עבודת המקרצפת, ישולם עפ"י מחיר עבודה יומית של מקרצפת שב"מחירו" (כל זאת בתנאי שנעשו כל הפעולות הדרושות מצד הקבלן לאחד כמויות השטחים הדרושים קרצוף).
המחיר יהיה לפי מ"ר לרבות פינוי והובלת החומר המקורצף כאמור לעיל וטיאוט השטח המקורצף.

51.1.6 ניסור אספלט קיים

החיתוך יבוצע לעומק כל שכבות האספלט לצורך עבודות כגון ביצוע פרוקים, מדרכות ואיי תנועה על פני אספלט קיים, בקו אבן שפה המתוכננת, וכן בגבולות שטחי פרוק האספלט במסעות ובמדרכות אספלט.
החיתוך יבוצע בניצב לעובי שכבת האספלט ולכל עומקה באמצעות משור מכני מתאים שיאושר ע"י המפקח. למטרה זו לא יורשה השימוש במדחס ובפטיש אויר. הניסור יבוצע בקוים ישרים או קשתיים שישומנו בצבע על גבי המסעה, כך שיתאימו במדויק למיקום המיועד לאבני השפה המתוכננת ולהתחברויות. החיתוך ישולם לפי מ"א. המחיר כולל גם סילוק שאריות אספלט לאתר פסולת מאושר.

51.1.7 פירוק עמודים מסוג טלפון ותאורה והתקנתם מחדש

העתקתם של עמודי טלפון/תאורה המחוברים לרשת תעשה אך ורק ע"י בזק/חברת החשמל. העתקת העמודים מסוג טלפון/תאורה שאינם קשורים לרשת כוללת: פירוק זהיר של העמודים בצורה שתאפשר שימוש חוזר בהם, ניקויים, אכסונם באתר לצורך שימוש חוזר. במקרה הצורך הצבתם מחדש במקום שיוורה המפקח.
התשלום לפי יחידות.
המחיר כולל יסוד חדש.

51.1.8 פרוק/העתקת תמרורים ושלטים והתקנתם מחדש

תמרורי תנועה ושלטים מכל סוג, עמודי תחנות, עמודי תמרורים וכד' יפורקו בזהירות בצורה שתאפשר שימוש חוזר בהם.
הקבלן ידרש שבמשך העבודה לא יפגע נשוא הפרוק, כולל הצבע, השלט וכד'.
העבודה כוללת פרוק העמודים, סילוק היסוד, ניקויים מהבטון, ואכסונם באתר במקום שיוורה המפקח לצורך שימוש חוזר.
התשלום לפי יחידות.
מחיר העתקה/התקנה מחדש כולל יסוד.

51.1.15 סילוק חומרים לאתר פסולת

חומרים שאינם ראויים לשימוש וכל חומר פסול אחר הן במהלך העבודה והן למטרות נקוי האתר יפונו ע"י הקבלן לאתר פסולת מאושר בתחום הרשות המקומית ו/או מחוצה לה ולכל מרחק שיידרש. תשלום אגרות במידה ויידרשו, העמסה, הובלה ופיזור באתר יהיו על חשבון הקבלן ולא ישולם בנפרד.
במידה ואין אתר פסולת בתחום הרשות המקומית, יסלק הקבלן את הפסולת לאתר פסולת מאושר מחוץ לתחומי הרשות המקומית. תאום מקום האתר, תשלום אגרות במידה ויידרש, העמסה, הובלה ופיזור באתר הפסולת כלולים אף הם במחירי היחידה ולא ישולם עליהם בנפרד. סילוק פסולת קיימת (של אחרים), במידה ויידרש, ישולם עפ"י הסעיף המתאים במחירון.
למען הסר ספק, קרקע לא מתאימה הנדרשת להחלפה דינה כדין עודפי חפירה ופינויה הינו באחריות וע"ח הקבלן בין אם בתחום הרשות המקומית או מחוצה לה.

51.01.0440 חישוב, ניקוי פסולת והורדת צמחיה

העבודה כוללת את המפורט בסעיף 12-51010 במפרט הכללי.
 החישוב יבוצע אך ורק בשטחי המלוי או בכל שטח אחר ב התאם להוראה בכתב של המפקח.
 לא יתחיל הקבלן בביצוע החישוב לפני שסימן את השטח המיועד וקיבל את אישור המפקח
 לגודל השטח לחישוב לצורך תשלום.
 המחיר כולל את סילוק החומר החשוף לרבות הפסולת והצמחיה לאתר פסולת מאושר.
 התשלום לפי מ"ר.

51.01.102 גיזום טיפול מקדים עקירה בזהירות העברה ונטיעה מחדש של עצי זית כולל השקיה למשך 14 יום

בנוסף לאמור במפרט הכללי, על הקבלן לקבל אישור המפקח בכתב לפני עקירת העצים.
 המפקח לא ייתן אישור כזה לקבלן לפי שזה יציג בפני המפקח אישור ממחלקת הגנים
 של הרשות המקומית או קק"ל לעקירה. "כופר עץ" ישולם ע"י המזמין.

העבודה כוללת:

גיזום וטיפול מוקדם בעץ, עקירה זהירה לעץ ונטיעה מחדש במקום המיועד כולל השקייה
 וטיפול למשך 14 יום, מלוי הבור בשכבות מלוי והידוקן המדידה לתשלום לפי יח' כולל
 האמור לעיל.

תת פרק 51.2 עבודות עפר**51.2.002 חפירה / חציבה**

בנוסף לאמור במפרט הכללי מודגש בזאת כי בכל מקום בו מצוין חפירה, הכוונה היא
 לחפירה ו/או חציבה בכל סוג קרקע שהוא ובכלים מסוג כלשהם.
 כמו כן כולל סעיף זה חפירה של מסעות קיימות או מדרכות כמתואר בסעיף 51.01.45 במפרט זה

העבודה כוללת :

- א. חפירה בקרקע כל שהיא לרבות סלעים, בולדרים, 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 גס בשכבות נמוכות, מלוי מטיב משובח לשכבות עליונות וכו'.
- ד. הכשרת החומרים החפורים למלוא גם אם יש צורך בריסוק ניפוץ וגריסת האבן.
- ה. העברת מטיב החומר לשטחי מלוי ופזורו בשכבות כמפורט במפרט הכללי.
- ו. העמסה ופנוי עודפי הפסולת למקום מאושר ע"י הרשיות למרחק כלשהו או למקום בו יורה המפקח עד
 למרחק כל שהוא מגבול האתר ופזורו שם בשכבות של 20 ס"מ.
- ז. פרוק מערכות, חלקי מבנה, יסודות של קירות וכו' שבתחום החפירה.
- מדידת מצב קיים באשור בולדרים (ששבירתם לצורכי מלוי כלולה בעבודות החפירה) וסלעים תיעשה
 על קרקע טבעית ביניהם.
- לא תשולם כל תוספות עבור עבודות המתוארות בסעיפים א' – ז'.
- המדידה לתשלום לפי מ"ק מחושב כאמור במפרט הכללי.

51.2.06 יישור והידוק של שתית לכביש

סעיף זה מתייחס לעבודות יישור קלות בהן עבודות העפר נעשו על ידי קבלן אחר ועקב אי דיוק או פער
 זמן שגרם לשנויים, פני השתית אינם בדיוק הדרוש ובמצב רעוע.
 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.

תת פרק 51.3 מצעים ותשתיות**51.3.1 מצעים**

חומרי המצע יהיו לפי המפרט הכללי סעיף 51032. יובחן בין מצע סוג א' לבין מצע סוג ב'.

עובי שכבה מינימלית 10 ס"מ ושכבה מכסימאלית 20 ס"מ. עובי השכבות לאחר כבישה יהיה על פי המבנה וסוגי הכבישים ובהתאם למפורט בתכניות. דרגת צפיפות השדה הנדרשת לשטחי מסעות תהיה לפחות 100%. במדרכות ושבילים תהיה דרגת הצפיפות 97% לפחות. המחיר יהיה לפי מ"ק מצע מהודק לפי הסוג בשכבות לפי תכנית.

51.3.3 עיבוד (תיחוח, הרטבה והידוק) פני תשתית קיימת
העבודה כוללת ניקוי פני התשתית (מצע או אגו"ם) חריש לעומק מינימלי של 8 ס"מ ותוספת מצע או אגו"ם בעובי עד 5 ס"מ ליישור לגבהים נדרשים, הרטבה והידוק לצפיפות הנדרשת.

51.3.4 מילוי מתוצרי חפירה
לצורך הגדרה וסיווג של סוגי השתיית והמילויים המוגדרים סוגי הקרקע לפי שיטת המיון של א.א.ש. כמפורט להלן ויחולקו לשלוש קבוצות בסיסיות כדלקמן:
א. A 1 : A 3 חול
ב. A 2 : חול טיני ו/או חרסיתי
ג. A 7 : A 6 חרסית

מיטב החומר החפור יובא למקומות המילוי בכבישים ויהודק בהידוק מלא כמפורט להלן. **לא יותר שימוש בקרקעות חרסיתיות (A 6, A 7).**
עודפי עפר יסולקו מהאתר באחריותו של הקבלן כמפורט בסעיף 00.13 במפרט זה ובמפרט הכללי.
יועץ הקרקע והמפקח רשאים להורות לקבלן לעשות שימוש בחומר מילוי מעולה מסוג A 1, ו-A 3 בשכבות העליונות, גם אם סידור זה יחייב אחסון החומר המעולה ו/או שינויים אחרים בסדר עבודות הקבלן. במידת הצורך ובהתאם להנחיות המפקח.

51.3.5 הידוק מילוי מבוקר
עבור חול (A 1 ו-A 3) תהיה דרגת הצפיפות 98% מהצפיפות המקסימלית ב-40 ס"מ העליונים בשטחי צורת הדרך ו-96% בשכבות התחתונות.
עבור חול חרסיתית A 2-4 תהיה דרגת הצפיפות 95% מהצפיפות המקסימלית בתחולת רטיבות אופטימלית.
בחומרים A 1 ו-A 2 התחום העליון של תכולת הרטיבות היא הרטיבות האופטימלית המתקבלת באנרגיית "מודיפיי אשטו". או נמוכה ממנה. המילוי יהודק במכשירים מכניים במשקל 12 טון לפחות או מכשירים וברצוניים שמשקלם לפחות 3.5 טון, או מכשירים אחרים שיאושרו ע"י המפקח.

51.3.6 מילוי מובא
מילוי מובא מחומר גרנולרי מובחר המשמש כחלק משכבות מבנה הכביש יתאים לדרישות של מצע סוג ב' מבחינת הדירוג (פרט לכך שגודל אבן מקס' 5", וכמות האבנים שבין 3" ל-5" תוגבל ל-20% ממשקל החומר כולו), אך ניתן להקל בדרישות האחרות כלהלן:
א. גבול נזילות קטן מ-38%, בהתייחס לחומר העובר נפה # 40.
ב. C.B.R גדול מ-18% ברוייה בשטח.
ג. (החמרה) % עובר נפה #200 יהיה בטווח 18-20.

51.3.7 הידוק המילוי המובא
המילוי הגרנולרי יהודק בהידוק מבוקר בשכבות של עד 20 ס"מ נטו (לאחר ההידוק) דרגת ההידוק הנדרשת 98% לפחות מצפיפות חומר המילוי המקסימלית לפי ASTM 1556/7 לכל הנפח המהודק. ההידוק יבוצע לאחר הרטבה לרטיבות האופטימלית של חומר המילוי עם סטייה מותרת של עד 2% לכל כיוון. הכלי המהדק יהיה מסוג BOMAG 212 D או שו"ע.
באם החומר כולל אבנים מעל 3", מומלץ להשתמש בקונוס חול בקוטר 8", לבדיקת צפיפות השדה.

51.3.8 הידוק שתית בשיטת שברי אבן
- הידוק שתית יבוצע בשיטת שברי אבן.
- בכל כמקרה על הקבלן להתחשב במערכות קיימות ומתוכננות הנמצאות מתחת למפלס השתית ולהתאים שטח הביצוע, סוג הכבישה וכו', כך שהמערכות לא יפגעו.
- אספקה ופיזור שכבת שברי אבן בשכבה שעובייה כ-30 ס"מ לפני ההידוק ובמפלס תחתית המבנה (גמר עבודות העפר). שברי האבן יהיו אבנים קשות בגודל 3-15 ס"מ ואחוז החומר הקטן מ-3 ס"מ יוגבל ל-10% בלבד. הדירוג בטווח שצוין לעיל, יהיה אחיד, עם סטיות קטנות ככל האפשר.
- הרטבה מאסיבית של השתית דרך שכבת שברי האבן, ע"ד לקבלת רטיבות (בשתית) שתקיים את הדרישות הבאות (הערה: ההרטבה אורכת זמן רב, מותנה בעונה שבה מבוצעת, ובמצב רטיבות הקרקע המקורית):

עומק (מ')	תכולת רטיבות נדרשת (%)
עד 0.5	OPT + 5% - OPT + 2%

OPT – OPT + 3%	1.0
מעל OPT	1.5 ומעלה
הסימון OPT מציין את תכולת הרטיבות האופטימלית של קרקע השתית, בהתייחס לתקן 1557 ASTM. יש לקחת בחשבון אפשרות של שינוי ערך ה-OPT בעומקים שונים.	
- הידוק השתית באמצעות שבירי האבן ע"י 8 מעברים לפחות, עם חפיפה, של מכבש וברצוני כבד מסוג BOMAG 212D או שו"ע. במקרה שבמהלך ההידוק שכבת האבן חודרת לשתיית ללא שמושגת התייצבות, יש להוסיף שכבת אבן נוספת (במקומות הדרושים), ולחזור על ההידוק.	
תשלום לפי מ"ר לשכבה בעובי 30 ס"מ.	

04 - עבודות אספלט

51.4.1 צפוי יסוד וציפוי מאחה

ביצוע ציפויים יעשה בהתאם לסעיף 510452 במפרט הכללי ויתאים לדרישות ת"י 161 חלק 2, על פני שטח נקי לאחר שנוקה ע"י מטאטא מכני עם שואב אבק. שימוש במטאטא ידני יורשה רק במקומות בהם אין גישה למטאטא המכני. השטח לפני הריסוס יהיה יבש.

- א. ציפוי יסוד – הריסוס יעשה ע"ג מצע או אגו"ם בכמות של 0.8-1.2 ליטר/למ"ר. סוג הציפוי לפי המפרטים והתכניות.
- הציפוי יעשה 2 ימים לפני הנחת השכבה האספלטית. בחודשי הקיץ, באישור המפקח – לפחות יום אחד לפני הנחת השכבה האספלטית.
- ב. צפוי מאחה – יפוזר בכמות של 0.3-0.5 ליטר/מ"ר מותאם לסוג האמולסיה. סוג הציפוי לפי המפרט והתכניות.
- על הקבלן להשתמש במרססת מכנית בעלת בקרה אלקטרונית. באזורים בהם יש אבני שפה לצינור הריסוס יורכב מגביל ריסוס אשר ימנע התזה על גבי אבני השפה. המחיר לפי מ"ר מסווג לציפוי.

51.4.2 שכבות בטון אספלט

יצור, אספקה, פיזור ועיבוד שכבות האספלט יהיו כאמור בפרק 5104 במפרט הכללי:

- א. סוג הביטומן יהיה AC-20 אלא אם צוין אחרת, כאשר הביטומן יעמוד בדרישות התקן הישראלי ת"י 161 חלק 1. על הקבלן לפי דרישת הפיקוח, להמציא עותקים מתעודות המשלוח של הביטומן המיועד לתערובות המסופקות לאתר.
- ב. דרוג התערובת של שכבת האספלט בכביש יהיה לפי טבלה בסעיף 510421 מסווג לגודל האבן המכסימאלית לאגרגט מסוג א'.
- ג. במדרכות, באיי תנועה, מגרשי ספורט, שכבה עליונה תהיה לפי סעיף 510422.
- ג. גודל אבן מכסימלי בתערובת והתאמה לעובי שכבות פיזור האספלט לפי המפרט והתכניות. ציון עובי שכבות האספלט במפרט ובתכניות מתייחס לעובי לאחר הידוק.
- ד. צפיפות מעבדתית של התערובת בתכולת הביטומן האופטימלית, לא תפחת מ-2,340 ק"ג למ"ק. מדגמי התערובת המעבדתית לשכבות מקשרות ונושאות בכבישים ראשיים ואזוריים יהודקו ב-75 הקשות מכל צד. תערובות מעבדתיות של שכבות תשתית אספלטית כבישים אחרים ומדרכות יהודקו ב-50 הקשות מכל צד. מדגמי התערובת ישמשו בסיס לבדיקת צפיפות ההידוק של הקבלן. שיעור ההידוק בשכבות נושאות/מקשרות (דרגת הצפיפות) יהיה לא פחות מ-97% אך לא יותר מ-100%. במדרכות ובאיי תנועה לא יפחת מ-96%.
- ה. פיזור, כבישה והידוק האספלט יעשה אך ורק במגמרים, כמפורט בסעיפים 510453-9 במפרט הכללי, כאשר התערובת האספלטית נמצאת בתחום טמפרטורה בין 130-165 מעלות צלסיוס. על הקבלן להחזיק באתר 2 מדי חום לביקורת טמפרטורת הביטומן. תערובת שאינה עומדת בתחום טמפרטורה זה תסולק מהאתר. בימים גשומים או כאשר צפויים גשמים אין לספק אספלט לאתר. הכבישה תעשה בשלושה שלבים:
1. כבישה ראשונה באמצעות מכבש פלדה, בטמפרטורה 110-140 מעלות צלסיוס.
 2. כבישה שנייה באמצעות מכבש פניאומט בטמפרטורה מעל 90 מעלות צלסיוס.
 3. כבישה שלישית (סופית) באמצעות מכבש פלדה 2 גלגלים כאשר טמפרטורת האספלט מאפשרת הרחקת כל סימני כבישה.
- בכל מקרה לא יחל הקבלן את פיזור האספלט ללא הימצאות שני טיפוסי מכבש, מכבש פלדה ומכבש פניאומטי.
- הכבישה תתחיל בשפה הנמוכה של הרצועה הטריה ותמשך לכוון המרכז, תוך חפיפה של חצי רוחב המכבש.
- ו. לא תסופק לאותו כביש/רחוב תערובת אספלטית משני מקורות אספקה. לא יותרו פיזור או כבישה בטמפרטורות נמוכות מהמצוין. לא יבוצעו כל תיקונים על פני השכבה לאחר הכבישה.

ז. לפני ביצוע העבודה על הקבלן לספק למפקח תכונות התערובת הביטומנית (בדיקות מרש"ל) אותה מתכוון לספק לאתר מותאמת לתכניות והמפרטים. תכולת הביטומן האופטימלית בתערובת לפי בדיקות מרש"ל לסוג התערובת.

ח. לקביעת דרגת צפיפות ועובי שכבות האספלט יבדקו לפחות 4 ליבות (קורים) שיילקחו ע"י קידוח מהשכבה המוגמרת של מנת העיבוד ששטחה כמפורט בסעיף 510053 במפרט הכללי. מספר זה של ליבות ישמר גם אם מנת העיבוד תהיה קטנה מהנקוב לעיל. במנת עיבוד ששטחה גדול מהנקוב, יגדל מספר הליבות באופן יחסי. בנוסף לאמור במפרט הכללי סעיף 51045 רשאי המפקח להגדיל את כמות הבדיקות לפי שיקול דעתו הבלעדי לבדיקת טיב התערובת ואיכות העבודה. ט. חיבורים בשכבה אחת לא יחפפו חיבורים בשכבה מעליה אלא יוסטו 30 ס"מ לגבי חיבורי אורך ו-60 ס"מ לפחות לגבי חיבורי רוחב. במידה וקיימת הפסקה בפיזור רצועות האספלט, החיבור יבוצע ע"י חיתוך פסים בשולי החלקה ברוחב 5 ס"מ לפחות לכל עובייה וסילוק החומר. אם לא צוין אחרת יחומם השטח החתוך במכונת חימום מאושרת הצמודה למגמר לטמפרטורה במעלות 110-130 מעלות צלסיוס ולאחר מכן יבוצע החיבור. בחיבור רוחבי בו ישתמש הקבלן ביריעות יוטה ליצירת שפה אנכית לא יידרש לחיתוך החיבור. בסוף כל יום עבודה, במקום בו עוברת תנועה, יידרש הקבלן למתן את המדרגה ע"י שיפוע אספלט. שיפוע זה יפורק עם המשך הביצוע. י. בדיקות מישוריות תעשנה בנוכחות המפקח ע"י עוזרים של הקבלן בעזרת סרגל סטנדרטי שיסופק ע"י הקבלן. לא יוחל בפיזור האספלט ללא סרגל כנ"ל באתר. יא. ניכוי ממחיר בטון אספלט לקוי יהיה לפי סעיף 51046 במפרט הכללי. יב. המחיר יהיה לפי מ"ר מסווג לפי עובי שכבה לאחר הידוק וסוג התערובת והוא כולל את כל האמור לעיל ובמפרט הכללי לרבות הכנת השטח וטאטוא לפני ריסוס הציפוי. במקומות בהם יידרש הקבלן לפזר שכבה מיישרת של בטון אספלט בעובי משתנה, המדידה והתשלום יהיו לפי טון על בסיס תעודות שקילה מאושרות גם ע"י הפיקוח.

51.4.4 תערובת בזלתית לבטון אספלט

א. במקומות שיידרש הקבלן להשתמש באבן בזלתית בשכבת בטון אספלט עליונה יהיה האגרנט מאבן לקט בזלת או סלע בזלתי קשה ויעמוד בתכונות אגרנט סוג א'. המלאן יהיה מוצר טחינה של סלע דולומיטי או גירי. תכונות התערובת כאמור בפרק 5104 במפרט הכללי וסעיף 51.4.2 לעיל. המחיר יהיה לפי מ"ר. ב. שכבת אספלט מתערובת בזלתית קטועת דירוג תהיה לפי סעיף 51043 במפרט הכללי. המחיר לפי מ"ר.

51.4.5 תשתית אספלטית (אמביט)

דרוג האגרנטים בתשתית אספלטית תהיה בהתאם לסעיף 510421 במפרט הכללי (טבלה מס' 9), עם תכולת ביטומן אופטימלית. עובי השכבה ב התאם לתכניות. המחיר יהיה לפי מ"ק מחושב עפ"י השטח X עובי השכבות.

51.4.6 פסי האטה

פסי האטה יבוצעו מאספלט או מריצוף באבנים משתלבות בהתאם לבחירת המזמין. פסי האטה יותקנו כמסומן בתוכניות ועפ"י הנחיות משרד התחבורה לרבות הצביעה, התמרור והסימון. פסי האטה מאבנים משתלבות יהיו בעובי 8 ס"מ. המחיר לפי מ"ר עפ"י הסוג בכתב הכמויות ויכלול את כל עבודות ההכנה (חירוף, קרצוף וכד') האספלט או הריצוף וכן את הצביעה, "עיני החתול" וכל הדרוש. תמרור ישולם בנפרד.

א. הכנת פני הכביש ליישום פסי האטה

על פני האספלט יש לקרצף שתי רצועות בעומק 3 ס"מ וברוחב 50 ס"מ לאורך השפות החיצוניות של הגל. את השטח בין שתי הרצועות הנ"ל יש לחספס ע"י קרצוף קל באמצעות מעברים מקבילים של מכונת הקרצוף הידנית לרוחב המיסעה. את כל השטח, כולל הרצועות המקורצפות, יש לנקות היטב ע"י מטאטא ידני או מכני עד לקבלת משטח נקי מכל לכלוך, אבק, שומן וחומר זר אחר. לפני יישום השכבה האספלטית היוצרת את הגל, יש לרסס את פני המיסעה שהוכנה כנ"ל בשכבה אחת של תחליב ביטומני (אמולסיה) מסוג S,T,E בכמות של 250-350 גר' למ"ר.

ב. פסי האטה מבטון אספלט

האספלט המיועד לעיצוב הגל יהיה מתערובת בטון-אספלטי, לשכבה העליונה סוג א' גודל גרגיר מקסימלי עם תכולת ביטומן של כ-5.5% בהתאם לת"י 362. את עיצוב הגל יש לקבל על ידי פיזור בידיים והידוק האספלט בשתי שכבות:

1. שכבה תחתונה בגובה מרבי של 5-6 ס"מ בקודקוד הגל ובאורך של כ-2.5-2.0 מ'.
 2. שכבה שניה עליונה מפזרת ברומים בהתאם לתכנית – שבלונה צירית בצורת גל כמצוין בתרשים המצורף בנספחים.
 - הידוק האספלט יעשה במכשיר ידני וברצוני דו-גלילי (רוחב הגלילים כ-60 ס"מ) מספר המעבירים – לפחות שישה (6) עבור כל אחת מהשכבות הנ"ל. את צירי הגל המקביל לקצה המיסעה ו/או המדרכה יש להדק בשפוע של 1:3.
- ג. סימון פסי ההאטה
- את קצוות שפת הגל האספלטי יש לסמן ברצועה בצבע צהוב רוחב 50 ס"מ בתוספת חץ צבוע מכל כווני הנסיעה. מימדי החץ (בצורת משולש) יהיו: בסיס המשולש רוחבו 75 ס"מ, גובה המשולש 1.5 ס"מ. לרגלי הגל – לפני רצועת הצבע הצהוב – יותקנו שלושה (3) כפתורי סימון מתכתיים (ד-3) מסוג "עיני חתול" בצבע צהוב, מול כל נתיב נסיעה, המיקום – בהתאם לתרשים המצורף בנספחים.

פרק 51.05 המפרט המיוחד – תיעול וניקוז

צנרת ניקוז מבטון מעבירי מים ותאים

כללי

המתואר כאן בא להשלים להדגיש או לשנות את האמור במפרט הכללי פרק 57 ו/או 51. בכתב הכמויות מוגדר קוטר הצינור וסוגו.

51.05.068,070,079 צינורות בטון טרומיים.

1. **צינורות בטון**: צינורות הידרוטייל עם אטם גומי מיוחד על הזכר יהיו ממין 105.2.2 – תיעול עפ"י ת"י

27, קוטר הצינורות יהיה: **40 ו/או 60 ו/או 80 ו/או 100 ו/או 125 ס"מ**. סוג הצינורות (בהתאם לדרישות העומס מין "1", "120", "150", "175", לפי ת"י 27).

2. **אטמים**: הצינורות יסופקו עם אטמי דגם 89 CK, F-101, F-104 המתאימים לתקן EN681- (DIN 4060) ו-ASTMC 443 1 ותקן 443 ASTMC.

הצינורות יתאימו ללחץ בדיקה ועבודה בהתאם ליעוד תיעול כמפורט בסעיף 206 בת"י 27.

3. הנחיות לפני הנחת הצינורות:

- א. הצינורות יסופקו לאתר ע"י משאית של יצרן הצינורות. הצינורות יונחו בצידי דרך הגישה ליד התעלה ובהתאם להנחיות המפקח בשטח. הקבלן יכין דרך גישה המתאימה לתנועת משאיות כבדות. הקבלן ידאג למנוף מתאים אשר יוכל להרים ולהניח את הצינורות במקומם בתוך התעלה בהרמה חופשית ובבטיחות מקסימאלית. ובהתחשב במשקל הצינור.
- ב. יש לדאוג שמדידות הגבהים ונקודות השיפוע יינתנו אך ורק על ידי מודד מוסמך שיהיה צמוד להנחת הצינורות.
- ג. יש לדאוג להודיע מייד על כל פגם שמתגלה בצינורות אחרי הגעתם על מנת לאפשר תיקון.
- ד. כיוון הנחת הצינורות יהיה מהאזור הנמוך לאזור הגבוה באופן כזה שתמיד תהיה הכנסה של צד הזכר אל תוך הפעמון. במידה ותידרש דחיפת הצינור בעזרת כלי מכני נוסף לתוך הצינור הקודם כדי להשלים את החיבור (עד קבלת המרווח המתאים), יש להשתמש בקורת עץ עבה ובכלי מתאים כגון בגר לביצוע דחיפה.
- ה. בגמר הנחת הצינור כולל פילוס וסגירת המרווח ולאחר קבלת אישור המפקח, יש לבצע את סתימת חורי ההרמה על ידי תערובת צמנטית ביחס חול: צמנט 1:1.

4. הנחת הצינור ומילוי חוזר לתעלה:

- אם לא מצוין אחרת במפרט מיוחד או בתכנית, העבודה כוללת את השלבים הבאים:
- א. חפירה לצינור בעומק מינימלי של תחתית הצינור החיצוני + 35 ס"מ, כולל בשטחי מלוי. יישור והדוק תחתית החפירה ע"י מעברי מכבש לשביעות רצון המפקח.
 - ב. תבוצע שכבת מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ מהודקת לצפיפות 96% בבקרה מלאה.
 - יבוצע פיזור חול בעובי 15 ס"מ, לפני הנחת הצינור ופלוסו למפלסים המתוכננים.
 - אספקה והנחת צינור ניקוז מהצד הנמוך של הקו לצד הגבוה כולל אטמים תוצרת וולפמן או שווה ערך.
 - אספקה פיזור והידוק של מלוי חול/מילוי נברר עד גובה תחתית מבנה כביש לפי פרט אך לא יפחת מ (50) ס"מ מפני אספלט מתוכנן/קיים (הנמוך מביניהם). להבטחת המילוי סביב הצינור מילוי החול יבוצע בשלבים: שלב 1: עד מחצית גובה הצינור והרטבת החול, שלב 2: עד פני הצינור והידוק בהידוק רגיל.
 - ג. המילוי החוזר כאמור יהיה מחול ו/או מחומר מקומי עד פני השתיית המתוכננת או עד המפלס שממנו בוצעה החפירה אך לא יפחת מ (-50) ס"מ מפני אספלט מתוכנן/קיים (הנמוך מביניהם) בשכבות של 20 ס"מ והידוקן לצפיפות 96%, בבקרה מלאה.

ד. המילוי החוזר יהיה :

מילוי בחומר נברר, המובא על-ידי הקבלן, יעמוד בדרישות הבאות, כמפורט בטבלה הבאה :
א. דירוג :

חול כורכרי	אבן גרוסה אבן מרוסקת טבעית צורות נחל	
אחוז עובר	אחוז עובר	נפה
100	100	75 מ"מ ("3)
100-50	100-50	19 מ"מ ("3/4)
85-35	80-25	4.75 מ"מ (# 4)
25-5	25-0	0.075 מ"מ (#200)

ב. גבול מיליות – מקסימום 35%

ג. אינדקס פלסטיות – מקסימום 10%

ד. מת"ק מעבדתי בתחום רטיבות של 2% לפחות – מינימום 20%

ה. צפיפות שדה – שיעור ההידוק לא יפחת מ-98%

ו. תפיחה חופשית – מקסימום 40%

* בכל מקרה לא יוחל בהנחת המילוי החוזר לפני בדיקת המבנה על-ידי המפקח ואישורו.

1. בדיקת אטימות המערכת

א. **צינורות עד 60 ס"מ** : לאחר השלמת הנחת קטע קו ולפני כיסוי מחברי צינורות (קטע הקו מוגדר

כקטע בין שתי שוחות בקרה), ינקה הקבלן את הקטע מלכלוך וחומרים זרים, ויאטום קטע זה בתאי הבקרה, בפקקים זמניים אשר בגופם מותקן ברוז, ברוז בפקק התחתון וברז עם צינור בפקק העליון, הצינור יוגבה עד 1.80 מ' מעל גב הצינור וזאת בתנאי שלא נוצר עמוד מים של יותר מ-5 מ', בנקודה הנמוכה. הקטע שייאטם הוא קטע הכולל שני תאי בקרה וקטע צינור בניהם.

לאחר האטימה / עגון הפקקים, יחול במילוי הקו במים מהנקודה הנמוכה כאשר האוויר הכלוא יוצא מהצינור המחובר לפקק העליון. המים ימולאו כך שיגיעו עד לגובה 1.8 מ' מעל גב הצינור העליון ויישארו במערכת ל-24 שעות לספיגה. לאחר 24 שעות יש למלא את המים החסרים לגובה 1.8 מ' מעל גב הצינור העליון ולמדוד ירידת מים במשך 1 שעה.

בבדיקה מותר להפסיד 30 ליטר / שעה לכל קילומטר קו לכל אינטש של קוטר פנימי.

ב. במקרים מיוחדים בלבד בהם לא ניתן להשאיר את קטע הקו גלוי לזמן ארוך (24 שעות), ניתן לבצע בדיקה מקוצרת.

לאחר מילוי הקו והמתנה של שעה אחת, ימולא הקו מילוי חוזר עד לגובה הבדיקה ותיערך מדידה לאחר כ- 1/2 שעה (נוספת) של כמות ירידת המים.

יש לקחת בחשבון שבבדיקה זו, כמות ירידת המים תהיה גדולה יותר כי חלקי הבטון עדיין סופגים מים.

ג. בדיקת אטימות ע"י מיתקן מיוחד לצינורות בקוטר 80 ס"מ ויותר.

בצינורות בקוטר 80 ס"מ ויותר, ניתן לבדוק את מחברי הצינורות מבפנים במהלך ביצוע העבודות בהנחת הצינורות וגם לאחר זה כשכל הקו כבר מכוסה.

הבדיקה נעשית ע"י מיתקן מיוחד הכולל אטמים שאטמים את החיבור בין הצינורות משני הצדדים בלחץ עד 5 אטמי ואז נעשית החדרת מים או אויר למרווח בין האטמים לחיבור עצמו.

המים או האויר מוחדרים בלחץ שנקבע ע"י מהנדס שרות שדה כ- 0.3-0.4 אטם.

חיבור עובר את הבדיקה אם לא נתגלתה ירידת לחץ מיידית.

6. מדידה ותשלום:

המדידה לתשלום היא במ"א כמסווג בכתב הכמויות (סוג צינור, קטרים, עמקים, ואופי השטח כבישים קיימים, שטחים פתוחים, כבישים מתוכננים, שבילים מרוצפים וכו'). המחיר כולל את כל המתואר לעיל לרבות ניסור אספלט בגבולות החפירה לתעלה, חפירה, מלוי חוזר כמתואר לעיל, אספקה, הנחה, בדיקת אטימות וכל הדרוש לביצוע מושלם של העבודה. סעיף זה כולל גם מעבירי מים.

עומק החפירה לצורך הסיווג לעמקים יימדד בין קרקע קיימת לתחתית צינור פנימייה בשטחים פתוחים

שבהם אין עבודות עפר מתוכננת לתחתית צינור כנ"ל.

51.5.147 משטחי בטון מזוין להגנה על תשתיות תת"ק.

יכול לביצוע משטחי בטון מזוין להגנה על תשתיות תת"ק קיימות ברוחב וכמידות לפי פרט, סוג הבטון ב-30 כולל כל עבודות העפר הדרושות: עבודות טפסנות, אספקת יציקת ויישור הבטון, יישור פני הבטון ופלדת זיון. ובכפוף לסעיף 51.05.500 שלהלן.

מדידה ותשלום: לפי מ"ר וכולל כל האמור לעיל.

51.5.158 בור קו ניקוז לתא בקרה קיים.

העבודה כוללת את אספקת כל החלקים הנדרשים, החציבה התא, חיתוך הזיון הקיים, בטון מסביב לצינור החדש ואיטומו, כל החפירות הדרושות, המילוי יהיה בטון ב-20

מדידה ותשלום: יימדד וישולם ביחידה.

51.6.1 כללי

העבודה תבוצע בהתאם לפרק 57 וסעיף 5106 במפרט הכללי. קווי ניקוז יבוצעו בכבישים חדשים וכן בכבישים קיימים. הכבישים הקיימים עוברים בד"כ בתוך שטח מיושב בצפיפות והינם לעיתים תלולים ומפותלים. קווי הניקוז יהיו בד"כ מצינורות בטון עם או בלי ברזל זיון (לפי התכניות והמפרטים), PVC, או פלדה, המיוצרים לפי התקנים לצינורות ניקוז. קווי ניקוז בשיפוע העולה על 10% יעוגנו לקרקע הטבעית באמצעות גושי בטון על מנת למנוע גלישת הצינורות במדרון התלול. העבודה והמחיר כוללים: חפירה או חציבת תעלות, הידוק תחתית החפירה, הספקה והכנסת הצנרת, ריפוד בחול, מילוי והידוק, והחזרת המצב לקדמותו. כמו כן חפירה זהירה לגילוי כבלים ומערכות תת קרקעיות ללא תוספת מחיר. המחיר לתאי בקרה וקליטה מתייחס לתאים טרומיים או יצוקים באתר לפי קביעת המזמין/המפקח. פתיחת כביש אספלט תימדד בנפרד, יחידת המידה תהיה מ"ר. מחיר היחידה לסעיף זה יכלול את פירוק מיסעת האספלט לרבות חיתוך/ניסור. פירוק כל השכבות וכן שיחזור השכבות לאחר גמר הנחת הצינור והחזרת הכביש למצבו טרם הנחת הצינור (כולל שוליים). כמו כן כוללים במחיר היחידה כל התאומים עם הגורמים והרשויות המוסמכות וביצוע העבודה בהתאם לדרישותיהם. המחיר לפתיחת כביש אספלט לפי הסעיף המתאים במחירון. כסוי/מילוי החפירה בחול דיונות או מצעים, במידה וידרשו, ישולמו לפי הסעיפים המתאימים בכתב הכמויות. לאורך קווי הניקוז יבוצעו תאי קליטה לצורך תפיסת הזרימה העילית מפני השטח והטייתה לתוך קווי הניקוז. תאי הקליטה יהיו מטיפוסים שונים, בהתאם לתוואי השטח, לפי הפרוט הבא:

א. תא קליטה טיפוס תל-אביב

תאי קליטה יבוצעו מבטון ב-30 יצוק באתר לפי הפרט או מאלמנטים טרומיים. תא הקליטה יהיה נמוך יותר מפני הכביש שבקרבתו. כבישים ללא אבני שפה, יבוצעו תאי הקליטה בתוך "מפרצים" בשולי הכביש, במקומות שתנאי השטח מאפשרים זאת. העבודה כוללת בטון רזה בעובי 5 ס"מ בתחתית התא. המחיר לפי יחידה וכולל גם רשת ואבן שפה מיצקת לעומס כבד, צבועים בצבע יסוד ו-2 שכבות לכה ביטומנית.

ב. תא קליטה "טיפוס ירושלים"

כבישים תלולים הזרימה העילית נוטה לדלג מעל פתח תאי הקליטה. לפיכך יבוצעו במקומות אלו תאי קליטה מ"טיפוס ירושלים". הרשתות (סורגים) המונחים בראש תאי הקליטה מטיפוס ירושלים מותאמים טוב יותר לקליטת הזרימה העלילה בשיפועים תלולים. תאי הקליטה יהיו טרומיים או יצוקים באתר מבטון ב-30. העבודה כוללת בטון רזה בעובי 5 ס"מ בתחתית התא. המחיר לפי יחידה וכולל גם רשת ואבן שפה מיצקת לעומס כבד צבועים בצבע יסוד ו-2 שכבות קלה ביטומנית.

ג. תעלות בטון

כאשר לכביש אין שיפוע צידי יבוצעו תעלות בטון מזוין ב-30 יצוקות באתר או מאלמנטים טרומיים בצורת (שוקת) לרוחב הכביש עם סורג המכסה את ראש התעלה. תעלות אלו יש לבצע בשיפוע של 2% לפחות. התעלות יתחברו לתאי הביקורת של קו הניקוז בתפנית של 20% לפחות כדי שהסחף מפני הכביש לא יסתום אותן, לפי פרט. ניתן לבצע תעלות אלו מאלמנטים מוכנים מראש כולל רשת סטנדרטית מטיפוס "תל אביב", לפי פרט. סוג התעלה יקבע ע"י המתכנן או המפקח. המחיר יקבע לפי מ"א (רוחב התעלה קבוע), ויהיה אחיד לשני סוגי התעלות.

ד. תאי קליטה משוקעים בקיר תומך

בחלק מהכבישים קיימים קירות המפרידים בין חצרות הבתים לכביש, ללא מדרכה. במקרים אלו יש לבצע תאי קליטה משוקעים בתוך הקיר כאשר פתח תא הקליטה נמצא בשולי הכביש כמו בתאי קליטה רגילים. המחיר יהיה כמו לגבי תאי קליטה רגילים.

ה. תאי בקרה

תאי הבקרה יבוצעו מאלמנטים טרומיים או מבטון מזויין ב-30 יצוק באתר ויונחו ע"ג מצע מהודק או בטון רזה בהתאמה. תקרות תאי הבקרה יהיו לעומס 40 טון לרבות המכסים. בתאי בקרה יצוקים באתר יטווחו כל המשטחים הפנימיים בטיח צמנט נקי 1:2 ב-2 שכבות 0.8 ס"מ ו-0.4 ס"מ. התאים הטרומיים יובאו עם פתחים מותאמים מראש עפ"י מיקום וקטרי הצנרת המתחברת. התאים יכללו מדרגות/סולמות ירידה צבועים בצבע יסוד ו-2 שכבות לקה ביטומנית. המחיר לפי יחידה עפ"י הסיווג בכתב הכמויות.

ו. ניקוי ושטיפה

לאחר סיום העבודות של קו הניקוז ולפני מסירתה למפקח, ידאג הקבלן לניקוי ושטיפה של הצנרת והתאים באמצעות מכונת שטיפה בלחץ גבוה. עבודה זו כלולה במחירי היחידה.

51.0.175,186,240,241 תאי בקורת ותאי קליטה

- בנוסף לאמור במפרט הכללי מודגש בזאת ששוחת הבקרה ותאי הקליטה יהיו טרומיים כלומר יצוקים מחוץ לאתר באמצעות תבניות מתכת, או יצוקים באתר, כחלופה באישור המפקח (ראה להלן)
- בנוסף לאמור במפרט הכללי העבודה כוללת:

א. 1. חפירה ו/או חציבה בכל קרקע שהיא ופנוי עודפי חפירה. למפלס תחתית תא הבקרה + 35 ס"מ, ויישור והדוק תחתית החפירה ע"י מעברי מכבש לשביעות רצון המפקח.
2. תבוצע שכבת מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ מהודקת לצפיפות 96% בבקרה מלאה.
3. מעל שכבת המצע יבוצע פיזור חול בעובי 15 ס"מ.
ב. אספקה הובלה והנחת האלמנטים של הקולטנים ותאי הבקרה.

ג. התאמת הפתחים לכניסה ויציאת הצינורות, כולל ביצוע החיבורים ואטימתם.

ד. מלוי חוזר בבקרה מלאה. כאשר המילוי עד מחצית גובה התא מתחתיתו ימולא בחול תוך כדי הרטבה. **המילוי יהיה בחומר נברר כהגדרתו בסעיף 4 בפרק 51.05 במפרט זה.**

ה. תקרות, מכסים לעומס 40 טון, מדרגות סבכות, מסגרות, אבני שפה מברזל, יציקה וכו' כולל התאמה למפלס כביש/מדרכה קיימים/מתוכננים.

ו. שלבי הירידה שיוקנו בתאים יבוצעו מתחת למכסה תא הבקרה בצורת סולם ויהיו שלבי דריכה רחבים עפ"י ת"י 631. בתאים יוכנו פתחים לצינורות התיעול בהתאם לתוכניות, קוטר הצינור, האטם שיפורט להלן וזיית הכניסה.
1. האלמנטים יהיו בהתאם לתוכניות המצורפות או שווה ערך תוך שמירה על מידות פנים השוחה.
2. תקרות שתוקנה בשטחי מגרשים ו/או שטחים פתוחים יהיו מטיפוס 104.1.2 תוצרת אקשטיין או שו"ע. רום מכסה השוחה יבלוט 20 ס"מ מעל פני הקרקע.
3. הרשות נתונה בידי הקבלן להציע חלופה לאלמנטים הטרומיים ליציקתם באתר: תאי בקרה ו/או תאי קליטה בלבד ובאישור המפקח ובכפוף לסעיף 51.05.500 שלהלן. אך בכל מקרה לא תאושר יציקה באתר ללא תבניות מתכת/עץ פנים וחוץ. **אין המזמין חייב לאשר יציקה באתר בשום תנאי ומבלי לנמק. זכות המזמין לדרוש ביצוע תאים טרומיים בלבד.**

מדידה ותשלום: המדידה לתשלום היא ביח' כולל כל האמור לעיל כמסווג בכתב הכמויות, בהתאם למפרט

52 והתכניות.

מדידה ותשלום: לפי יחידה ויכלול את כל האמור לעיל.

51.05.500 עבודות בטון מזויין:

סעיף זה מתייחס לביצוע עבודות בטון מזויין היצוק באתר. ומתייחס למקרה ביצוע תאי בקרה/קליטה יצוקים באתר.
בטון מזויין ב-30 באספקטים שונים

העבודה כוללת חומרים, חפירות יסוד, בטון, תפרים, חורים לניקוז ונקזים מסננים מאחורי חורי הניקוז, יסוד וגב הקיר, תבניות, משולשים מעץ או מחומר אחר בפינות החיצונית של הקיר, ברזל לזיון הקיר לפי התכנית, הקירות יכולים להיות מכל צורה של קיר זיז או קיר כלונסאות או קיר צלעות או כל קיר אחר, או רצפות או תקרות או קורות וחגורות לפי דרישות התכנית והמפקח במקום.

1. **הבטון** יהיה מסוג ב – 30 לפי ת"י 118. בדיקות החומרים לבטון וכן כמות ואופן לקיחות הדגימות לפי ת"י 26, 118, 601. דירוג הסומך משיטת החמיטה 45 (115 – 91 מ"מ).

2. **דרישות הביצוע:** דרישות הביצוע לגבי כל העבודות יהיו בהתאם למפורט במפרט הכללי.

התבניות יהיו מעץ לבד בעובי 20 מ"מ או מלוחות עץ לבן בעובי 25 מ"מ ובעלי רוחב שאינו עולה על 10 ס"מ, מהוקצעים בנגריה. ההקצעה תיעשה על אחד הצדדים הרחבים של הלוחות וכן על שני הצדדים הצרים שלהם להבטחת עוביים האחיד וכן להבטחת המגע המלא ביניהם. השטחים הבלתי מהוקצעים של הלוחות יופנו לצד הבטון. הלוחות יונחו בכוון אנכי, הכל בהתאם למסומן בתכנית. כל הפינות של הבטון יהיו קטומות בשעור $2 * 2$ ס"מ.

זמן סביר לפני שהקבלן יקים כל תבניות או פיגומים – יגיש המהנדס האתר חישובים סטטיים ותוכניות מפורטות, שיאפשרו למהנדס האתר לבדוק את הבטיחות ואת המראה הסופי של הבטון שיתקבל בשימוש בשיטה המוצעת. תכניות התבניות תהיינה חתומות ע"י מהנדס מומחה בתחום זה.

לפני יציקת האלמנטים יעביר הקבלן לאישור המתכנן/קונסטרוקטור רשימת ברזל לאותו אלמנט כולל פרט לביצוע לאישור טרם התחלת היציקה. אין להתחיל ביציקה ללא אישור המתכנן ו/או המפקח לאופן ביצוע הטפסות והנחת פלדת הזיון.

3. **תבניות לבטון גלוי**
א. הטפסים יבוצעו בהתאם לדרישות התקן הישראלי מס' 904. התבניות יהיו מטפסות כפולות עשויות שתי שכבות.
שכבות לוחות ברוחב ובעובי אחידים מהוקצעים ב – 3 הצדדים (הבאה במגע עם הבטון) נתונה על גבי שכבת דיקטים. הכל מושלם כמפורט במפרט הכללי ובהתאם להוראות האדריכל המפקח והמהנדס, עשויות כל שיבטיחו קבלת שטחי הבטון לגמרי נקיים וחלקים, בלי פגמים כלשהם ואשר יישארו גלויים.

ב. יש לסדר על התבניות עבור הבטונים את כל הסרגלים. בהתאם לתוכניות החזיתות ובהתאם לסדרי יציקה של הקירות הוורטיקליים או ההוריונטליים הגלויים ועיצוב החריצים לפי דרישות המהנדס. בהעדר סימון מתאים בתוכניות או בהעדר ציון מתאים בסעיף רשימת הכמויות, כל הפינות והפתחים בבטונים הגלויים ובכל הבטונים בחזיתות יעובדו ע"י סרגל משולש 15/15 מ"מ ו/או סרגלי חלוקה טרפזיים וסרגלים לאפי מים וכל הנ"ל כלול במחיר היחידה. הפסקות יציקה תעשינה רק במקום בו מתוכנן סרגל הוריונטלי שקוע.

ג. במידה ופני הבטון הטקסטורה וגוון הבטון לא יהיו לשביעות רצונו של מהנדס האדריכל והמפקח יידרש הקבלן לבצע על חשבונו את כל התיקונים והסידורים, הכל לפי דרישתם וללא כל תשלום נוסף.

ד. מנת המים בבטון צריכה להיות נמוכה וזאת במיוחד על מנת לשמור בפני קורוזיה של הזיון.

ה. הצמנט צריך להיות מאותו מקור, ויש להשתמש לכל יציקה בצמנט ממשלוח אחר.

ו. יש להקפיד במיוחד על ניקיון האגרטים.

ז. ברזל הזיון צריך להיות מרוחק מהטפסות באמצעות פקקים עגולים מבטון ובאמצעים מאושרים אחרים.

ח. אין להשתמש בחוטי ברזל או במוטות עץ לקביעת הרווחים בין לוחות הטפסים או לקשירתם.

למניעת השימוש בחוטי ברזל יש להשתמש בשיטה מאושרת על ידי האדריכל לפיה ניתן לחבר ולקשור את הטפסים באמצעות מוטות מתיחה מיוחדים לשימוש בבטונים גלויים. החורים הזעירים בתוך המבנה הנגרמים כתוצאה מהשימוש במוטות אלה, יסתמו לאחר פירוק הטפסים בטיט בשיטה מאושרת על ידי המפקח.

ט. תשומת לב מיוחדת מופנית לסדרי היציקה של הבטונים הגלויים.
טפסים אופקיים לבטון גלוי הנצמדים לקיר בטון גלוי יצוק, צריכים לגשת בצורה אטימה לשטח הקיר על מנת למנוע מזילות על פני הבטון שכבר יצוק. דין זה כוחו יפה לגבי יציקת קירות בשלבים. אטימות של מגע הטפסים לשטחי הבטונים שכבר נוצקו היא בעלת חשיבות ראשונה ויש לאחוז בכל האמצעים הדרושים לשם התאמה לתנאים הנ"ל כולל איטום בגומי ספוגי טבול

בחומר ביטומני . כמו כן פני הבטונים ינוקו אחרי פירוק הטפסים לשביעות רצונו של המפקח.
 על הקבלן להגן על שטחי הבטונים הגלויים במשך כל זמן ביצוע עבודות הבנין .
 י. אין לרטט את הבטון הראשון הפסקת היציקה , על מנת למנוע התרחבות בתכניות .
 יא. יש לראות בכל שטח מבטון גלוי שטח מוגמר אשר יש להגן עליו מכל פגיעה באמצעים מאושרים על ידי המפקח .
 יב. כל הפינות של הבטון יהיו קטומות בשיעור $2 * 2$ ס"מ .
 יג. זמן סביר לפני שהקבלן יקים כל תבניות או פיגומים – יגיש למהנדס האתר חישובים סטטיים ותוכניות מפורטות שיאפשרו למהנדס האתר לבדוק את בטיחות ואת המראה הסופי של הבטון שיתקבל בשימוש בשיטה המוצעת . תכניות התבניות תהיינה חתומות ע"י מהנדס מומחה בתחום זה .

4. תהליך היציקה - על הקבלן לדאוג לכמות הבטון הדרושה כדי להבטיח יציקה רצופה אחת, ללא הפסקה .

כדי להבטיח מהלך יציקה תקין – על הקבלן להשאיר פתחים בתבניות במקומות ובצורה שיאפשרו ע"י מהנדס האתר על מנת לאפשר ריטוט מבוקר של כל נפח הבטון. הקירות יוצקו בעזרת משפכים, כך שגובה נפילת הבטון לא יעלה על 1.50 מ' מתחתית צינור המשפך. כמות הצינורות והמשפכים הדרושים לעבודה תקינה תאושר ע"י מהנדס האתר. על הקבלן לשים לב לדרישות כסוי הזיון המופיעות בתכניות .
 יש להשתמש בשומרי מרחק מאושרים על ידי מהנדס האתר .

5. בדיקות הבטונים ייעשו על פי ת"י 26 – "שיטות לבדיקת בטון טרי על כל חלקיו" - בהוצאתו האחרונה של התקן. הבטון המובא יענה לדרישות ת"י 601 – "בטון מובא" – המעודכן. כמו – כן, יתאים הבטון לת"י 118 – "בטון לשימוש במבנים : תנאי בקרה בייצור וחזק הלחיצה" .

6. הבטון לתאי בקרה, תאי קליטה, בקורות השן למתקני הכניסה והיציאה ולמעברי המים יבוצעו כדלהלן :

- א) יציקת בטון רזה , בעובי 5 ס"מ , על קרקע היסוד המהודקת .
 - ב) יונחו תבניות בגובה הקורה , כאשר פניהן כלפי חוץ , כלומר המידה בין הפנים החיצוניות של שתי התבניות צריכה להיות כמידת הרוחב ו/או האורך של הקורה .
 - ג) ברווח שנוצר בין פני התבניות לקרקע הטבעית יוצק בטון רזה . לאחר התקשות יפורקו התבניות .
 - ד) הנחת הברזל וקשירתו .
 - ה) יציקת הבטון .
 - ו) בכל מקרה , שיטת היציקה טעונה אישור המפקח.
7. בקירות תומכים יותקנו פתחי ניקוז (נקזים) מצינורות PVC בקוטר "4, בצורה מדורגת, כל 1.5 מ' .
8. על הקבלן להגיש לאישור מהנדס האתר, לפני הביצוע , תכנית תבניות ופיגומים עבור הקירות התומכים עבור התעלות, המובל וכו' .
9. בדיקות הבטונים ייעשו על פי ת"י 26 , שיטות לבדיקת בטון טרי על כל חלקיו בהוצאתו האחרונה של התקן . הבטון המובא יענה לדרישות ת"י 601 "בטון מובא" המעודכן . כמו כן יתאים הבטון לת"י 116 בטון לשימוש מבנים, תנאי בקרה , ביצוע וחזק הלחיצה .

10. הפסקות יציקה ו "רולקות" :

תשומת לב הקבלן מופנית לזאת שבמקומות בהן מתבצעות הפסקות יציקה הורזוונטלית (כגון בין רצפה וקירות) , יש לסתת את פני הבטון הישן , לחספסו ולנקותו , ורק לאחר קבלת אישור המפקח להמשיך ביציקות. הפסקה עבודה ורטיקליות תבוצענה בעזרת שקע – תקע , דהיינו יש להשאיר בעת היציקה מגרעות באלמנט או שנוצק בשלב ראשון .

בחבור בין הקירות האנכיים והיסודות ו/או הרצפות יבוצעו "רולקות" משני הצדדים להבטחת האיטומות ולהגנת הזיון . ה"רולקות" יבוצעו לאחר פרוק התבניות .

מדידה ותשלום

(תאי בקרה ותאי קליטה יצוקים באתר יימדדו וישולמו לפי סעיף 51.05.270 ויכלול את כל האמור בו ובנוסף יכלול את כל האמור בסעיף **51.05.500** .)
 יימדד במ"ק בטון ב – 30 כמסווג בכתבי הכמויות על פי פריטי התשלום השונים כולל ברזל זיון ו כל העבודות המפורטות בסעיף זה .
 עבור ביצוע ה "רולקות" לא ישולם לקבלן בנפרד ועליו לכלול את הוצאותיו במחירי היחידה השונים . התשלום יכלול את כל האמור ליעל.

51.5.0251 פתיחת כביש אספלט קיים לצורך הנחת קו ניקוז והחזרת המצב לקדמותו

פתיחת כביש אספלט קיים לצורך הנחת קו ניקוז והחזרת המצב לקדמותו כולל: ניסור אספלט ופירוק מבנה כביש קיים וסילוק החומר החפור לאתר מאושר. וביצוע 2 שכבות מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ כל שכבה ושכבת אספלט בעובי 5 ס"מ.
מדידה ותשלום: ישולם לפי מ"ר וכולל: ניסור, מצע סוג א', אספלט חדש. לא ישולם עבור פירוק אספלט וחפירה אשר ישולם במסגרת חפירה להנחת צינורות ניקוז.

פרק 51.31 עבודות צביעה ותמרור

תת פרק 51.31.01 תמרורים

51.31.01.01 סוגים ודרישות

1. (פחי השלט) לוחיות

- א. פחי התמרורים והשלטים יהיו עשויים לוח אלומיניום. בתמרורים ובשלטים ללא מסגרת יהיה עובי הפח 2.5 מ"מ. בשלטים עם מסגרת יהיה עובי הפח 2.0 מ"מ.
- ב. פחי השלטים) לוחיות (ייוצרו בהתאם לת"י מס, 2247 'חלק. 1.2
- ג. הקבלן יציג מפעם לפעם, לפי דרישת מנהל הפרויקט, תעודה המעידה על סוג האלומיניום שבשימוש. בתעודה יצוין מספר המשלוח וכן הכמות שסופקה.

2. טיב החומרים/רכיבים למתקני נשיאה לשלטים ולתמרורים

1. מתקני הנשיאה לשילוט ו/או לתמרור מורכבים מיסודות מבטון וממבני פלדה, או ממבנים מפלדה ובטון מזוין במשולב.
2. הרכיבים הנושאים את השלטים ו/או התמרורים הם ככלל מבנים מפלדה, עמודים זרועות בצורות שונות או עמודים ומבנה גשר ביניהם.

3. בטון

1. יסודות מתקני הנשיאה לשלטים ותמרורים יהיו כלונסאות קדוחים ויצוקים באתר, או יסודות בודדים, כאשר סוג הבטון יהיה ב-30 לפחות.
2. הדרישות לגבי הבטון וביצוע היסודות יהיו ככלל כמפורט במפרט הכללי/פרק 02 עבודות בטון באתר/"תת-פרק" - 01 עבודות בטון יצוק באתר "ובמפרט הכללי/פרק" - 23 ביסוס עמוק - כלונסאות קדוחים וקירות חפורים יצוקים באתר."

4. עמודים, זרועות ורכיבי גישור מפלדה מגולוונת

- א. החומרים לעמודים, לזרועות ורכיבי הגישור על כל חלקיהם, כולל פח הבסיס, בורגי העיגון, אומים, עמודים, זרועות, פתח וכו', יהיו כמפורט בת"י/ 812 סעיפים 3.1 עד וכולל סעיף 3.8 על כל מרכיביהם.
- ב. בדיקות העמוד, הזרועות והדרישות יבוצעו כאמור בת"י/ 812 פרק ד/סעיפים מספר 4.1 ו-4.2 עבור בדיקות ישרות העמוד ומישוריות הזרוע.
- ג. במידה ויידרשו בפרויקט עמודים זרועות עם צבע מגן בנוסף לגלון, תבוצע מערכת הצביעה על גבי הגלון בהתאם למפורט במפרט הכללי/פרק/ 19 תת-פרק " - 03 הגנה על מבני פלדה כנגד שיתוך."

5. מתקני-נשיאה לשלטים ולתמרורים בצד הדרך - תכנון עמודי-מבנה מצינורות פלדה

- א. הצינורות לפי מפרט זה מיועדים לשמש כעמודים לשלטי הכוונה ולתמרורים בכבישים, שיותקנו ברחבי הארץ.
- ב. הצינורות יהיו צינורות למבנים "בהתאם לדרישות ת"י" - 1458 צינורות פלדה למבנים."
- ג. הצינורות יהיו מגולוונים בטבילה באבץ מותך לאלה שמוזמנים עם חירור, הגלון יהיה לאחר החירור (בהתאם לדרישות ת"י" : 918 ציפויי אבץ בטבילה חמה על מוצרי פלדה ועל מוצרי יצקת ברזל "ובהתאם לדרישות ת"י" : 103 צינורות פלדה מתאימים לחריטת תבריג וויטורט לצינורות 307 "או כל תקן ישראלי המתייחס לכך.
- ד. מידות הצינורות תהיינה ככלל:
 - 1) צינורות: 3 " קוטר נומינלי 3 " עם עובי דופן נומינלי 2.2 מ"מ בסבולת לפי ת"י 103 סעיף (206 עם חירור) מדופן לדופן.
 - 2) צינורות: 3 " קוטר נומינלי 3 " עם עובי דופן 3.96 מ"מ בסבולת לפי ת"י 103 ;סעיף 206
 - 3) צינורות: 4 " קוטר נומינלי 4 " עם עובי דופן 3.96 מ"מ בסבולת לפי ת"י 103 ;סעיף 206
 - 4) צינורות: 6 " קוטר נומינלי 6 " עם עובי דופן 3.96 או 4.76 מ"מ בסבולת). לפי ת"י 103 סעיף 206

טבלה 01 : נתונים מנחים לתכנון של עמודים מצינורות-פלדה לשילוט צידי

העמודים מס'	עובי דופן ב-מ"מ	קוטר העמוד להלכה	שטח מרבי של שלט במ"ר	גובה מרבי ממרכז השלט עד קצה עליון	
עמוד אחד	2.20	3"	0.75 1.00	2.00 2.25	
	3.96	3"	1.00 1.50 1.99	3.50 3.00 2.00	
	2.20	3"	2.00	2.25	
שני עמודים	3.96	3"	2.00 3.00 3.50	3.50 3.00 2.50	
	3.96	4"	4.00 5.00 6.00	3.75 2.25 3.00	
	4.76	6"	7.00 8.00 9.00 10.00 11.00 12.00	5.5 5.00 4.50 4.00 3.50 3.50	
	שלושה עמודים	4.76	6"	11.00 12.00 13.00 14.00 15.00	5.00 4.50 4.00 3.75 3.50

51.31.01.02 הנחיות כלליות לממדי יסודות לעמודים לשילוט צידי

א. כללי

- הנתונים המוצגים להלן מחושבים למצבים ממוצעים כבסיס לתכנון ראשוני. על הקבלן לבדוק התאמת הנתונים לכל מיקום שנקבע בפועל בהתאם לתנאים השוררים במקום, כגון: סוג הקרקע (כולל מידת התוקפנות שלה לגבי בטון ופלדה), (תסבולת הקרקע, משטר הרוחות, וכו'.
- א. התכנון המפורט יתבסס על התנאים המציאותיים כאמור.
ב. ממדי יסודות בודדים מבטון יצוק באתר לעמודי שילוט-צידי
- בטבלה 02 להלן נתונים מנחים לממדי יסודות בטון בודדים יצוקים באתר לעמודי שילוט-צידי בהתאם לסוג הקרקע ולעומס של רוחב מהירות של עד 47 מ' לשנייה)
- הממדים הנתונים עשויים להשתנות על-פי בחינת התנאים השוררים בפועל באתר ההתקנה.

טבלה 02 : נתונים מנחים לממדים של יסודות בודדים לעמודים לשילוט צידן

ממדי היסוד לפי ממדי הצינור [ס"מ]					עובי דופן הצינור מ"מ	קוטר הצינור [אינטש"]	סוג הקרקע
עומק תוספת לעומק היסוד עבור רגל העמוד [d]	רוחב תוספת לעומק היסוד עבור רגל העמוד [c]	גובה יציקת הבטון ביסוד [h]	אורך היסוד במקביל לציר הדרך [b]	רוחב היסוד בניצב לציר הדרך [a]			
-	-	50	40	40	2.20	3"	סלע
-	-	50	40	40	3.96	3"	
-	-	50	40	40	3.96	4"	
-	-	60	50	50	4.76	6"	
-	-	50	40	100	2.20	3"	חול
-	-	50	50	100	3.96	3"	
-	-	65	65	130	3.96	4"	
-	-	80	80	160	4.76	6"	
20	20	40	40	100	2.20	3"	חרסית
20	20	50	50	100	3.96	3"	
20	20	65	65	130	3.96	4"	
20	30	80	80	160	4.76	6"	

ג. הבהרות לטבלאות.

- קרקע חרסית - קרקע מסוג A-7, A-6, A-5 (ראו התייחסות לסיווג קרקעות במפרט הכללי/פרק" - 51 עבודות-סלילה/"תת-פרק" 01 "עבודות-עפר" כשסיווג הקרקע כמתואר לעיל אינו קיים, אפשר להגדיר חרסית כקרקע שבה אחוז החומר העובר נפה 200 הוא מעל 40% .
- קרקע חולית - קרקע מסוג A, A3, A2, A1 (כולל כורכר, חול, חמרה)
- צורך קביעת סוג הקרקע תחשב:
 - בחפירה ליסוד - הקרקע עליה נשענת תחתית היסוד.
 - בקידוח לכלונס - בהתאם לחוות דעת מהנדס יועץ להנדסת קרקע.
 - באדמה מעורבת באבן - עד 60% אבן בהתאם לסוג האדמה המעורבת; למעלה מ-60% אבן - מהנדס יועץ להנדסת קרקע.
 - מאמצים מותרים בחישובים) לא כולל מאמצים מוגדלים עקב משבי-רוח
 - (1) בעמודים מצינורות-פלדה 1400 ק"ג/סמ"ר.
 - (2) בחרסית 0.5 - ק"ג /סמ"ר.
 - (3) בחול 2.0 - ק"ג /סמ"ר.
 - (4) בסלע 8.0 - ק"ג /סמ"ר.
 - (5) על העמודים להיות אנכיים לקרקע בכל כיוון במדידת פלס.
 - (6) בטון ביציקת הביסוס יהיה מסווג ב-30 לפחות.

51.31.01.03 התקנת שלטים/תמרוזים בידי כבישים

- מספר העמודים הדרושים לכל שלט וממדיהם ייקבעו על פי ממדי השלט, בהתאם לטבלה 01 הנחיות כלליות לבחירת עמודים לשילוט צידי "לעיל, אלא אם נדרש אחרת במפרט המיוחד, בתוכניות ו/או על ידי מנהל הפרויקט/מפקח.
- שלטים מסוג" מורה דרך "שאורכם מעל 1.30 מ' יוצבו על שני עמודים לפחות.
- בשילוט דו צדדי יש להציב שני שלטים גב אל גב על אותו מתקן נשיאה או להפרידם בהתאם לאילוצים בצומת וזאת בהתאם להנחיית מנהל הפרויקט.
- אם שלט מובא למקום הצבתו בחלקים יש לחברו תחילה מחלקיו ורק לאחר מכן

לחברו לעמודים שעליהם הוא מתוכנן להיות מותקן. על הקבלן לוודא שחלקי המסגרת מוצמדים היטב זה לזה, עד כדי כך שלא ניתן לראות ולו סדק צר בין החלקים.

ה. מנהל הפרויקט רשאי להורות לקבלן לחזק את חיבור השלט לעמודים באמצעות נקודת ריתוך אחת בין כל חבק לעמוד אליו הוא מחובר, זאת תמורת תשלום נוסף כפי ששנקב בכתב-הכמויות.

ו. תמרורים יותקנו באמצעות מערכות חיבור קצרות המתאימות לקוטרי-עמודים 4 או 6. "חיבור לעמודים יעשה ע"י שימוש בברגים, או בחבקים עם, " במידות 3 " ברגים, או בסרטי הצמדה מפלדת אל-חלד. שיטת החיבור טעונה אישור מנהל הפרויקט.

ז. כל תמרור יחובר לעמוד באמצעות שני מערכי חיבור, אחד בקצהו העליון והשני בתחתון. כך גם במקרה של חיבור בסרטי הצמדה. זאת למעט תמרורי מודיעין לדרך בין-עירונית ומהירה, שיותקנו באמצעות שני מערכי חיבור רחבים.

ח. על הקבלן לקחת בחשבון אפשרות לקיום מתקני-תשתית של אחרים באתרי עבודותיו. לעניין הזהירות הנדרשת בהתייחסות הקבלן לתשתיות אלה וחובת-התאום עם בעליהן ראו האמור במפרט הכללי/פרק" - 19 מבני-פלדה/"פרק 02 "גשרי-שילוט/"סעיף". 19.02.01.06 תנאים כלליים. "הקבלן יחויב לשאת במלוא העלויות של כל נזק שייגרם כתוצאה מפגיעה בתשתית קיימת.

51.31.01.04 אופני-מדידה ותשלום עבור תמרורים ו שלטים צדיים

51.31.01.04.01 מדידה

א. תמרורים יימדדו לפי יח'.
א. שלטים צדיים ימדדו ביחידות-שטח (מ"ר).
ב. תמרורים מרובעים/מלבניים ימדדו ביחידות שטח (מ"ר).

51.31.01.04.02 תשלום

א. מחיר שלט צידי/תמרור כולל את כל החומרים הנדרשים וכל העבודות הנדרשות עבור כל מכלול הייצור, ההובלה, ההקמה, האבטחה, ההרכבה והבקרה כמפורט בתת-פרק זה לעיל ובמפרטים המצורפים להסכם, על-פי הסעיפים/פריטי התשלום המופיעים בכתב הכמויות.

ב. על הקבלן לכלול את כל העלויות הנדרשות לביצוע ולהקמה, כולל: עריכת מדידות, אספקה, ייצור כל המרכיבים הדרושים, לוחיות, יריעות מחזירות-אור, מסגרת השלט, בדיקות, יסודות, מתקן-נשיאה, הובלה, הקמה, חיבורים למתקן הנשיאה, מנופים, חיבורי ברגים על אביזריהם, חבקים, גלון, כל הבדיקות והתיקונים בתום שנת הבדק, בקרת הייצור וההקמה, הסדרי תנועה זמניים, משאית מנוף עם מרפסת בדיקה, צוות אבטחה לסגירת נתיבים לצורך ביצוע העבודה וכל הנדרש לביצוע מכלול העבודה.

במקרה של התקנה בלבד, על הקבלן לכלול את כל העלויות הנדרשות לביצוע ולהקמה כולל: עריכת מדידות, בדיקות, הובלה, הקמה, יסודות, מתקן נשיאה, חיבורים למתקן הנשיאה, מנופים, חיבורי ברגים על אביזריהם, חבקים, גלון, כל הבדיקות והתיקונים בתום שנת הבדק, בקרת הייצור וההקמה, הסדרי תנועה זמניים, משאית מנוף עם מרפסת בדיקה, צוות אבטחה לסגירת נתיבים לצורך ביצוע העבודה וכל הנדרש לביצוע מכלול העבודה.

ג. תשלום עבור התמרור יכלול עמודים לתמרור ויכלול את העמוד עצמו מותקן במקומו, לרבות עבודת-עפר דרושות ובהן חפירה ומילוי חוזר מהודק, יסוד מבטון, אספקת העמוד, הובלתו והרכבתו למקומו המיועד.

תת פרק 51.31.02 עבודות צבע

51.31.02.01 חומרים לסימון בצבע

1. חומרי-צבע

בסימון יעשה שימוש בסוגי החומרים הבאים:
צבע חד-רכיבי
חומרי-צבע המורכבים מקשרן פולימרי אלקיד/גומי מוכלר או אקרילי וכן בגוונים הדרושים, מלאנים, חומרי-עזר וממיסים (Pigments) צבענים אורגניים שאינם מכילים כדוריות מחזירות-אור בהרכבם, או מים.
צבעים אלה מיושמים בריסוס על פני-המיסעה.
צבעים אלה מסווגים לשלוש קבוצות: אלקיד/גומי מוכלר, אקרילי ואמולסיה אקרילית.
צבעים חד-רכיביים מסופקים ככלל ללא כדוריות-זכוכית מחזירות-אור תוספת כדוריות כאלה תבוצע במהלך יישום הצבע על-פי דרישה במפרט הטכני המיוחד.
חומר צבע פלסטי קר חד-רכיבי או דו-רכיבי

חומרי-צבע אלה מורכבים ממרכיב אחד המכיל תערובת שרפים ומונומרים אקריליים או תערובת של פולימרים ומונומרים אקריליים, צבענים בגוונים הדרושים וחומרי-עזר - המהווה בסיס; ומרכיב שני שהוא (Pigments) פראוקסיד אורגני אבקתי או נוזלי המשמש זרז להתקשרות ולהתקשות. חומרים אלה מיושמים בריסוס, בשיחול או במריחה על פני-המיסעה.

3. פני הסימון במשפחת חומרים זאת יכולים להיות חלקים, בצורת מירקם (טקסטורה) או משוננים. בסימונים מחומרים פלסטיים קרים, תשולבנה כדוריות זכוכית מחזירות אור מטופלות, שתיושמנה על גבי חומרי הסימון לאחר יישומם בכביש. הכדוריות תותמנה בריסוס בלחץ בצורה מבוקרת מהסוג ובכמות המומלצת על-ידי יצרני חומרי הסימון הפלסטיים הקרים הנ"ל, לקבלת נראות אופטימאלית בלילה.

הקיים בכביש הנדרש מחומרים פלסטיים קרים הוא 36 חודשים לפסי-אורך ו-24 חודשים לסימון בצמתיים.

יריעות סימון כיריעות סימון יחשבו חומרים המסופקים כמוצרים תעשייתיים מוכנים ליישום ומיושמים כמפורט להלן.

51.31.02.02 יריעות סימון זמניות וקבועות

א. יריעות לסימון קבוע
 הסימון יבוצע באמצעות יריעות בעלות נתונים גבוהים לעמידות, לנראות/החזר-אור ביום, לנראות/החזר-אור בלילה ולמקדם-חיכוך.
 את היריעות הקבועות, ניתן ליישם ישירות על גבי אספלט חם כשלב מסיים של תהליך הריבוד או על גבי אספלט קר "באמצעות חימום מקדים של פני ייעודית ליישום (Primer) האספלט או לאחר פיזור/מריחה של שכבת-יסוד יריעות.
 היריעות תתאפינה בפני שטח חלקים או בצורת מרקם מיוחד גבעה/עמק.
 הקיים בכביש הנדרש מיריעות קבועות הינו 36 חודשים לפסי אורך ו-24 חודשים לסימון בצמתיים. P6-1 ו (S1, R4/5, Q2/3) דרישות המינימום לחומרי הסימון הקבוע יהיו ברמות (לגוונים לבן/צהוב בהתאמה (בהתאם לתקן האירופי 1436 .
 ב. יריעות לסימון זמני
 1. היריעות משמשות לניתוב תנועה זמני באתרי סלילה.
 2. היריעות צריכות להיות מתאימות לשימוש באתרי-סלילה במהלך עבודות המתמשכות בפרק-זמן ארוך יחסית) עד 18 חודש. (יריעות אלו חייבות להיות ניתנות להסרה ידנית ללא ציוד מכני בסוף תקופת העבודה, מבלי לגרום נזק לשכבה העליונה של הכביש.
 3. דרישות המינימום לסימון זמני יתאימו לפני היישום ל-ת"י/ 935 חלק 6 לגוונים לבן/צהוב P6-1 ו S1 R4/5, Q2/3, ולאחר היישום באתר לרמות של EN-1436. בהתאמה (בהתאם לתקן האירופי).

51.31.02.03 התאמה לתפקוד נדרש

1. צבע חד-רכיבי לסימון קבוע
 א. צבעים חד-רכיביים לסימון על מיסעות אספלט יעמדו בכל דרישות התקן הישראלי 935 / חלק 1
 ב. למרות האמור בתקן/ 935 חלק/1 סעיף 2.4.4 יהיה זמן ההתייבשות הנדרש:
 1 דקות לצבע אלקיד/גומי מוכלר.
 20 דקות לצבעים אקריליים ולצבעים על בסיס אמולסיה אקרילית (2).
 ג. צבעים אקריליים וצבעים על בסיס אמולסיה אקרילית לסימון מיסעות בטון יעמדו, בנוסף לדרישות הסעיפים הקודמים, גם בדרישות לעמידות בפני חומרים בסיסיים סעיף 4.1.6 /EN 1871 לפי התקן האירופאי (Alkaline Materials)
 ד. רמות הנראות המזעריות של הצבע בכביש, הנבדקות במכשור למדידת החזר-אור לאחר פרק זמן של עד 6 שבועות ממועד EN 1436, יום/לילה העונה לדרישות התקן ברמות כלהלן EN-1436: היישום, תהיינה בהתאם לסיווג של התקן אירופי לבן/צהוב בהתאמה (1) - Q2/Q3; (החזר אור לבן/צהוב ביום לבן/צהוב בהתאמה (2) - R3/R4; (החזר אור לבן/צהוב בלילה
 ה. חומר הצבע יתאים ליישום הן בכביש שבו יש שכבה אספלטית טרייה/חדשה) כגון בפרויקט סלילת כביש חדש, בעבודות-פיתוח, או בפרויקט ריבוד כביש קיים במסגרת עבודות-אחזקה (והן בכביש עם שכבה אספלטית" ישנה "במסגרת עבודות-תחזוקה/חידוש רגילות.
 ו. דרישות לגבי שני מצבים אלו מפורטות להלן:
 1. אורך תקופת האחריות הנדרשת מהסימון, כאשר הוא מבוצע במסגרת תחזוקה/חידוש כביש קיים רגיל, הוא 12 חודשים לפסי-אורך ולסימונים בצמתיים/מסעפים ללא רמזורים, ושישה חודשים לצמתיים/מסעפים עם רמזורים ובמחלפים. מנהל הפרויקט רשאי לקצר את תקופת האחריות לששה חודשים במצבים מיוחדים של עומס תנועה רב על סימוני הצבע) כגון במעבר בשטחים עירוניים, בכבישים עם נתיבים צרים, וכו'.
 דרישות מהסימון בתקופת האחריות מפורטת בסעיף ז' להלן.
 2. לגבי סימון על שכבה אספלטית חדשה/טרייה, מודגש בזה שבכבישים חדשים עבודות-פיתוח (או בריבודים) עבודות-אחזקה, (נחשבת עבודת הסימון הראשונה כ"סימון ראשוני", שהקיים שלו איננו עולה בדרך-כלל על חודשיים, עקב זיהום הצבע הצפוי בחומרי קרום הביטומן הטרי שבתערובת האספלט.

- 3) כאשר רמת התפקוד של הסימון הראשוני יורדת מתחת לדרישות המפורטות בטבלה 51.32.03.02 להלן, יש לבצע חידוש סימון זה בחומר סימון זהה.
 4) הסימון המחודש יוגדר כ"סימון קבוע."
 5) למרות האמור ב-ס"ק (3) לעיל, אם הדבר יידרש במסמכי החוזה האחרים או בהנחיות מנהל הפרויקט, יש לבצע את החידוש בחומר סימון עם קיים ארוך.
 ז. רמות הנראות של הצבע באתר, הנבדקות במכשור למדידת החזר-אור יום/לילה, תהיינה בכל משך תקופת האחריות.

2. צבע חד-רכיבי ויריעות לסימון זמני באתרי-עבודה

- א. צבע חד-רכיבי ויריעות לסימון זמני באתרי-עבודה יהיו בגוון כתום ויעמדו בדרישות ת"י/ 935 חלק 6
 ב. רמת הנראות של צבע חד-רכיבי באתר, הנבדקת במכשור למדידת החזר-אור 100 mcd/lx/m^2 . תהיה ברמה של מעל EN 1426, יום/לילה, העונה לדרישות התקן הסימון פסול ויש לחדשו 100 mcd/lx/m^2 . מתחת לערך של
 ג. רמת הנראות של יריעות באתר, הנבדקת במכשור למדידת החזר-אור יום/לילה, מתחת לערך 120 mcd/lx/m^2 . תהיה ברמה של מעל EN 1426, העונה לדרישות התקן הסימון פסול ויש לחדשו 120 mcd/lx/m^2 . של
 ד. תקופת האחריות המזערית הנדרשת מצבע חד-רכיבי לסימון זמני היא 3 חודשים והנדרשת מיריעות סימון 6 חודשים.
 3. כדוריות-זכוכית מחזירות-אור
 א. כדוריות-זכוכית מחזירות-אור תעמודנה בכל דרישות הטיב המפורטות בת"י 935 EN 1423 חלק 4 ו/או בתקן
 ב. כדוריות הזכוכית חייבות להיות מהסוג התואם לחומר הסימון על-פי אישור היצרן של חומר הסימון.
 4. צבעים לסימון אבני-שפה
 א. צבעים לסימון אבני-שפה יעמדו בכל דרישות התקן הישראלי/ 935 חלק 7
 ב. תקופת האחריות הנדרשת מסימון זה היא 12 חודשים.
 ג. העמידות בדרישות האחריות תיקבע בהתרשמות חזותית של מנהל הפרויקט.
 5. חומרים להעלמה זמנית של סימון חד-רכיבי בצבע
 א. העלמה זמנית של סימון בצבע חד-רכיבי קיים בכביש, יכולה להתבצע באמצעות צבעים חד-רכיביים מתאימים, יריעות מוכנות מראש או אמצעים אחרים.
 ב. יריעות מוכנות מראש תהיינה ניתנות להסרה בקלות, ללא גרימת נזק למיסעה האספלטית

4.51.31.02 דרישות איכות

1. צבע חד-רכיבי

- א. הצבעים לסימון על מיסעות-אספלט יעמדו בכל דרישות התקן הישראלי/ 935 חלק 1
 ב. הצבעים לסימון אבני-שפה יעמדו בכל דרישות התקן הישראלי/ 935 חלק 7
 ג. בתיקון לגאמר בתקן יהיה זמן התייבשות הנדרש) סעיף 2.4.4 של ת"י 935/1
 45 דקות לצבע אלקיד/גומי מוכלר, 20 דקות לצבעים אקריליים ולאמולסיה אקרילית.
 ד. צבעיים אקריליים ואמולסיה אקרילית לסימון מיסעות-בטון יעמדו בכל דרישות הסעיף הקודם ובנוסף יעמדו גם בדרישה לגבי עמידות בפני חומרים בסיסיים סעיף EN-1871, 4.1.6 לפי התקן האירופאי (Alkaline Materials).

2. כדוריות-זכוכית

- א. כדוריות הזכוכית עבור הצבעים יעמדו בכל דרישות הטיב המפורטות בת"י/ 935 חלק במהדורתם המעודכנת ביותר ותהיינה מתוצרת מוסמכת ומאושרת EN-1423 4 ו/או על-ידי מעצ ומומלץ על-ידי יצרן הכדוריות לצבעים אלה.
 ב. הקבלן רשאי להגיש לאישור מעצ/אגף מ"פ כדוריות זכוכית מתוצרת שאינה ברשימת התוצרים המאושרים במעצ בצירוף מסמכים המעידים על עמידה בדרישות התקנים האמורים לעיל ממסד/מעבדה מוסמכים בישראל או ב-חו"ל.

3. חומרים פלסטיים קרים

- 4.3 (Cold Plastics) סעיף EN 1871 חומרים פלסטיים קרים יעמדו בדרישות התקן האירופי 5a. תהיינה כנדרש בת"י/ 935 חלק 2/ טבלה x-y, למעט הדרישה שקואורדינטות

4. יריעות לסימון קבוע

- את נתוני הסימון האמורים לעיל לגבי יריעות לסימון קבוע יש לבדוק לאחר היישום באתר במחזורי זמן של שלושה חודשים מתאריך היישום.

5. יריעות לסימון ארעי

- את נתוני הסימון האמורים לעיל לגבי יריעות לסימון ארעי יש לבדוק שבוע לאחר היישום ושוב שלושה חודשים לאחר מכן.

3.51.31.03 פרק-משנה שלישי: יישום סימון בצבע

1.51.31.03.01 סימון מוקדם

1. כללי

א. לצורך קביעת מיקום הסימון על-גבי שכבת מיסעה אספלטית כלשהי: חדשה, מרובדת או דהויה לחלוטין, יידרש הקבלן לבצע סימון מוקדם.
ב. הסימון המוקדם טעון אישור של מנהל הפרויקט.

2. נתוני-בסיס לסימון מוקדם

א. לצורך ביצוע סימון מוקדם יקבל הקבלן ממודד מוסמך מאושר) בין אם מודד המועסק ישירות על-ידי המזמין ובין אם מודד מטעם קבלן-הסלילה (סימון של קו-בסיס לאורך קטע הדרך לביצוע. קו-בסיס זה יהיה קו שממנו ניתן למקם, במדידות רוחב בכל חתך לאורך הדרך, את כל קווי-האורך של הסימון הנדרש. קו-בסיס זה יכול להיות אחד מפסי-השוליים או קו ניתוב עיקרי כגון הניתוב האמצעי בדרך חד-מסלולית או ציר הכביש.

ב. ככלל, במקרים בהם לא מתעוררת שאלה בטיחותית, לפי שיקול דעתו של מנהל הפרויקט, יקבע קו-הבסיס בציר הכביש.

3. ביצוע סימון מוקדם

א. הקבלן יבצע סימון מוקדם של כל פסי-האורך בתחום הדרך לביצוע.
ב. עם השלמת הסימון המוקדם ולפני יישום הצבע כסימון קבוע, יודיע הקבלן למנהל הפרויקט על השלמת שלב זה. יישום הצבע בפועל מותנה באישור בכתב של מנהל הפרויקט.

4. סימון בעיקולי-דרך

א. על הקבלן להקפיד על תדירות הסימונים בעיקולי דרך) רדיוסים).
ב. בקטעי רדיוסים יבוצע עבור כל פס-אורך סימון במרחקים שאינם עולים על מידת הרדיוס במטרים, כמצוין בתוכניות-ההתוויה, כשהיא מחולקת ב. 100 לדוגמה, בעיקול שהרדיוס שלו 500 מ' יהיה המרחק בין נקודות-הסימון, 500/100 כלומר 5 מ'.
51.31.03.01 יישום צבעים חד-רכיביים

1. ציוד ליישום - כללי

דרישות לגבי ציוד-הסימון
אישור הציוד במעצ;
תקינות וכשירות לפעולה;
התקנה על רכב ממונע נהוג על-ידי מפעיל ישוב עליו;
התאמה לסימון בריסוס של קווי-אורך במהירות של 5-10 קמ"ש; הבטחת פעולה רציפה ואחידה של סימון במידות הרצויות בגבולות ברורים וחדים;
הכללה של התקן לריסוס כדוריות-זכוכית מחזירות אור שיהיה קשור לרכיבי עם ההתקן ליישום - (Synchronization) יישום-הצבעים ויפעל בתיאום-זמנים הצבע באופן שיאפשר ריסוס כדוריות מיד לאחר יישום זה.

מצאי של אמצעים לבקרה ממוחשבת של תהליך-הסימון כלהלן:
כמות הצבע המרוסס ליחידת שטח
לחץ-הריסוס

3. ויסות הקשר בין מהירות-הנסיעה, לחץ-הריסוס, כמות-הצבע וכמות כדוריות-הזכוכית המרוססות רוחב פסי-הסימון

ב. ציוד לסימון צמתיים

ציוד הסימון לאזורי-צמתיים, המיועד לסימון צורות כגון חיצים, מעברי-חציה וכו', הידראולי או "Airless" יכול להיות ממוכן או ידני. הציוד הידני יהיה מסוג פניאומטי.

51.31.03.02 יישום צבעים לסימון מיסעות

- יישום הצבעים ייעשה על-פי ההנחיות שב-ת"י 934 חלק 1 על כל סעיפיו הכנת פני-השטח, הכנת-הצבע, צביעה, תנאים לצביעה וחובת-רישום (בתוספת ההנחיות וההדגשים המובאים לעיל).
- בתיקון לנאמר בתקן, עובי קרום הצבע הרטוב יהיה 450 ± 50 מיקרון וכמות כדוריות-הזכוכית תהיה 350 ± 50 גרם ל-מ"ר.
- רק בפסים של מעבר-חצייה לא יישמו כדוריות-זכוכית.
- פעילות היישום של פסי-אורך חייבת להיות מתועדת כל העת על-ידי המערכת הממוחשבת שהוזכרה לעיל.
- אין לפתוח כביש לתנועה לפני ייבוש מלא של צבע הסימון.

51.31.03.03 ציוד ליישום

א. כללי

1) במסגרת העבודה יעשה הקבלן שימוש בציוד הבא:

(1) ציוד סימון לפסי-אורך

(2) ציוד סימון לצמתיים

(3) ציוד לשטיפת סימון

(4) ציוד להסרת סימון לקוי כולל ציוד לקרצוף/שיוף/הסרה בשיטות) שונות).

2) ציוד היישום הנ"ל חייב להיות מאושר על-ידי מעצ. יחד עם זאת, אם יאושר במפרט הטכני המיוחד לעשות שימוש בציוד שלא היה קיים לגביו אישור במועד פרסום הוצאת הצו להתחלת-עבודה חייב הקבלן לצרף מפרט טכני של כל אחד מסוגי-הציוד בהם ככוונתו להשתמש וכן את המידע המבוקש (שלחלן) - בסעיפים 3

- (3) הקבלן יציג לגבי כל אחד מסוגי הציוד האמור אישורים בדבר בעלותו עליהם או הסכם שכירות בתוקף לציוד ואישור מטעם יצרן/ספק הצבע שהציוד האמור מוכר לו ומתאים לישום הצבעים שאותם יספק.
- (4) הקבלן יציג אישור בכתב של יצרן ציוד הסימון שצוותי הסימון של הקבלן עברו על ידו הסמכה לשימוש בציוד זה.
- (5) הקבלן יציג מידע על שימוש קודם בציוד זה בארץ ו/או בעולם, מטעם רשויות סלילה או גופים מקצועיים אובייקטיביים אחרים.
- (6) מנהל הפרויקט רשאי לא לאשר שימוש בפריטי ציוד שלגביהם לא סופק המידע הנדרש לעיל) כולו או חלקו (ו/או שעל פי התרשמותו מהמידע האמור, שהקבלן לא מסוגל לבצע, באמצעות החומרים והציוד שברשותו, את העבודה על-פי הנדרש במפרט הכללי ובמפרט הטכני המיוחד. במקרה כזה רשאי מנהל הפרויקט לדרוש החלפת פריטי הציוד שאינם מתאימים, בכאלה שיאפשרו, לפי שיקול דעתו הבלבדי, ביצוע העבודה על פי הנדרש.
- ב. מכונת-סימון עם נהג ליישום פסי אורך מחומרים פלסטיים קרים בשיחול
- (1) ציוד היישום יותקן על גבי רכב ממונע או ינוע עצמאית בעזרת מנוע.
- (2) מרכיבי ציוד היישום בשיחול יאפשרו ביצוע פסים בעובי מינימלי של 2 מ"מ במידות הרצויות עם גבולות חדים וברורים.
- (3) הציוד יאפשר פיזור כדוריות זכוכית בריסוס בלחץ, בכמות ובתזמון מתאימים לתהליך פיזור הצבע, כך שתתקבל נראות מרבית בלילה של הסימון בכל תקופת שרותו.
- (4) לציוד תהיה יכולת ביצוע של סימון במרקמים שונים: במרקם חלק, במרקם "דמעות" ובמרקם משונן.
- ג. מכונת-סימון ידנית ליישום סימון בצמתים מחומרים פלסטיים קרים בשיחול
- (1) מכונת סימון ידנית תשמש הן לסימון של פסים שונים בצמתים) פסי מעברי- חצייה, חצייה-הוראה, איי-תנועה, קווי-עצירה, וכו'.
- (2) מכונת הסימון הידנית תבטיח פעולה אחידה ורצופה ומבוקרת של סימון הצמתים במידות הרצויות עם גבולות חדים וברורים ויכול אמצעים לבקרה על כמות החומר המיושמת ליחידת שטח, כמות כדוריות הזכוכית ליחידת שטח ויצירת פסי-סימון במידות שונות.
- (3) הציוד יאפשר פיזור כדוריות זכוכית בלחץ בכמות ובתזמון מתאימים לתהליך פיזור הצבע כך שתתקבל נראות מרבית של הסימון בלילה בכל תקופת שרותו.
- (4) לציוד תהיה יכולת ביצוע של סימון במרקמים שונים: במרקם חלק, במרקם "דמעות" ובמרקם משונן.
- ה. מכונת סימון ממונעת עם נהג ליישום פסי אורך מחומרים פלסטיים קרים בריסוס הדרישות לציוד זה זהות עקרונית לדרישות לגבי הציוד המתאים לשיטת השיחול, למעט ההבדלים הבאים:
- (1) הביצוע יהיה בריסוס.
- (2) עובי פס הסימון הנדרש הוא 1.5 מ"מ.
- (3) הסימון יהיה אך ורק במרקם חלק.

51.31.04 פרק-משנה שמיני: אופני מדידה ותשלום

אופני-מדידה

1. עקרונות המדידה

- א. כל עבודה תימדד מדידה נטו בהתאם לאמור בתת-פרק זה, למפרט הטכני המיוחד ולמסמכים המחייבים) אלא אם צוין אחרת במסמכי ההסכם האחרים, (כשהיא גמורה ומושלמת במקומה, ללא כל תוספת עבור פחת וכו'.
- ב. הכמויות הרשומות בכתב הכמויות ניתנות באומדן ומדידה סופית תבוצע בסיום העבודה וקבלתה על-ידי מנהל הפרויקט.
2. שיטת המדידה
- א. יישום והסרה של פסי-צבע יימדדו ביחידות אורך - מ"א.
- ב. יישום והסרה/העלמה של משטחים צבועים יימדדו ביחידות שטח - מ"ר.
- ג. יישום והסרה של צורות שונות, כגון חצי-הכוונה או כתובות, יימדדו ביחידות.
- ד. יישום והסרה של סמנים יימדדו ביחידות.
- ו. עבודות ו/או פריטים המצוינים בכתב הכמויות ביחידות מטר אורך) מ"א (יימדדו לאחר השלמת העבודה בקווים ישרים בלבד ובתוואי הקצר ביותר האפשרי לדעת מנהל הפרויקט.

3. תשלום

- א. מחיר העבודה כולל את ערך כל חומרי העזר ועבודות הלוואי המוזכרים במסמכים האמורים ו/או המשתמעים מהם ובמידה ואתם חומרים ו/או עבודות אינם נמדדים בסעיפים נפרדים בכתב הכמויות של תת-פרק זה, לרבות מילוי אחר כל דרישה של רשות מוסמכת עניינית כלשהי.
- ב. כל מחירי הפריטים בכתב הכמויות כוללים: אספקה, טעינה, הובלה, פריקה ויישום כנדרש במסמכי ההסכם, אלא אם כן יש הפרדה מפורשת בכתב הכמויות בפריטים מסוימים לגבי אספקה, הובלה והתקנה.
- ג. לא תשלום לקבלן תוספת כלשהי עבור הוצאות ביטוח שונות, מסים סוציאליים, שימוש בכלי עבודה, הובלתם לאתר, אכסון ושמירת ציוד ו/או אבטחת העבודה המבוצעת על ידו, הוצאותיו הישירות והעקיפות וכל אשר מתחייב מתנאי תת-פרק זה ו/או המפרט הטכני המיוחד, לרבות מילוי אחר דרישת רשות מוסמכת עניינית כלשהי.

פרק 60 - עבודות רג'י (יומיות)**60.01 עבודות כח אדם****כללי**

פרק זה נועד עבור אותן העבודות המיוחדות אשר לא ניתן לצפותן מראש ושאינן ניתנות למדידה בתוך סעיפי החוזה ואשר המפקח החליט לא לקבוע עבורן מחיר לעבודה נוספת (סעיף חריג) אלא לבצען על בסיס של שכר לשעת עבודה של פועל, כלים וכו'.

ביצוע עבודות אלו מותנה בהוראה מוקדמת בכתב של המפקח ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו. שיטת העבודה תקבע ע"י המפקח אולם האחריות לניהול העבודה וכל יתר הדברים להם אחראי הקבלן במסגרת אחריות לפי חוזה זה. הרישום של שעות העבודה האלו יעשה ע"י המפקח ביומן ואין הקבלן רשאי לתבוע ביצוע שעות עבודה לפי סעיף זה אלא אם בוצעו לפי הוראות המפקח ונרשמו באותו היום ביומן העבודה, עם פרוט איזה עבודות בוצעו לפי שעות עבודה.

הגדרת ההיקף

שעת העבודה תהיה תמיד שעת עבודה נטו של אדם או כלי הנמצאים כבר בשטח. הוצאות כגון הבאת אנשים או כלים והחזרתם, שעות נסיעה ובטלה, מפעילים חומר קטן, כלי עבודה, שימוש במחסן ניהול עבודה וכו', וכן רווח הקבלן וכל ההוצאות הסוציאליות, שעות קיץ וכו', רואים אותן כנכללות במחיר שעת העבודה לפי סוג כפי שפורט בכתב הכמויות. המחיר כולל גם את כל חומרי העזר כגון: דלק, שמנים, בלאי, כלי עבודה וכל הדרוש לביצועה התקין של העבודה ע"י אותו פועל או כלי.

באם נראה למפקח כי פועל או כלי או מפעיל שהוקצה לעבודות אלו אינו די יעיל בהתאם לנדרש לדעתו, רשאי הוא לפסול אותם משימוש והקבלן יצטרך להחליף אותם על חשבונם וכל ההוצאות הנובעות מהחלפה זו יחולו על הקבלן.

חלוקה לסוגים

החלוקה לסוגים תהיה בהתאם לסוגם המקצועי של האנשים. המפקח יהיה הקובע היחיד לגבי הסוג שניתן לכל אדם שיועסק בעבודה הנ"ל, בהתאם לסעיפי כתב הכמויות.

**מחירים לעבודות כח אדם בתנאי רג'י
המחירים לשעת עבודה ייחשבו ככוללים:**

- א. שכר יסוד, תוספת ותק, תוספת משפחה, תוספת יוקר.
- ב. כל ההיטלים, המסים, הוצאות ביטוח וההטבות הסוציאליות.
- ג. הסעת עובדים לשטח העבודה וממנו.
- ד. זמני נסיעה (לעבודה ומהעבודה).
- ה. דמי שימוש בכלי עבודה, לרבות ציוד הקבלן (לרבות הובלת הכלים למקום העבודה וממנו).
- ו. הוצאות הקשורות בהשגחה וניהול העבודה, הרישום והאחסנה.
- ז. הוצאות כלליות, הן הישירות והן העקיפות של הקבלן.
- ח. רווחי הקבלן.

60.02 עבודות ציוד מכני הנדסי**מחירים לעבודות ציוד מכני**

המחירים לשעת עבודה המוצגים להלן ייחשבו ככוללים:
שכר המפעיל כנ"ל, אחזקת הציוד, הובלתו למקום העבודה והחזרתו, הוצאות הכלליות של הקבלן ורווחיו. התשלום יהיה לפי שעות עבודה ממשיות ללא תוספת עבור זמני נסיעה, בטלה ו/או תוספת כל שהיא.

פרק 61 – תמרומים ואביזרי דרך**כללי**

כל הסדרי התנועה הזמניים, כולל תשלומים עבור אבטחה ומשטרה, כוללים במחירי היחידה של העבודה ולא ישולמו בנפרד.

עבודות צביעה ותמרום**1. התמרומים**

- א. צורת התמרומים, צבעיהם ודוגמאות הסימון שבהם, יהיו מתאימים למתואר בתקנות לביצוע פקודת התעבורה: "הודעת התעבורה (קביעת תמרומים) תשל" 1970" בדיני מדינת ישראל.
- ב. צורת האותיות, הספרות והמרווחים ביניהן יהיו לפי המפורט בחוברת "הנחיות לאופן הצבת תמרומים 1970" – של משרד התחבורה, המפקח על התעבורה.
- ג. מידות התמרומים יהיו בהתאם ל"תמרום עירוני".
- מידות תמרומי שלטים (מסוג א-43, ג-32 וכד') ייבדקו בהתאם למספר השורות, סוג האות, רוחבה וגובהה, המרווחים בין האותיות, בין המילים, השוליים ופסי המסגרת. על הקבלן לקבל את אישורו של המהנדס לפני ביצוע התמרום.
- ד. פינות התמרומים המשולשים והמרובעים יעוגלו ברדיוס 25 מ"מ למעט תמרומים ו-9, ו-10.
- ה. התמרומים ייוצרו מפח עשוי סגסוגת אלומיניום לפי המפורט במפרט אספקה מס' 111 (מרס 1968) "תמרומי דרך ממתכת המחזירים אור" של מכון התקנים הישראלי.
- עיבודי הפח, הגנתו בפני החלדה וצביעתו – הכל לפי מפא"ס 111.
- ו. כל התמרומים יהיו מחזירי אור, לפי הדרישות המפורטות במפא"ס 111. הדבקת הסרט המחזיר אור תעשה בחימום ובתנאי לחץ בלבד.
- ז. הסימנים על הסרט המחזיר אור, יעשו ע"י הדפסת רשת ויעברו ייבוש בתנור.

2
ה. כל תמרור יישא על פניו שאינם סימולו המסחרי) ותאריך ייצור התמרור. כמוסים בסרט, סימן ברור ובר קיימא, הכולל את שם היצרן (או

2. העמודים

- א. העמודים יהיו עשויים צנור פלדה בקוטר 3" ובעובי דופן 2.20 מ"מ, לדרישות ת"י 530 – "צנורות פלדה בעלי תפר ריתוך לשימוש כללי".
- ב. אורך הצנור ייקבע ב התאם לכמות התמרורים המיועדים להתקנה עליו, גובה התקנתם ועומקי היסוד.
- ג. בקצהו התחתון של העמוד ירוחק מוט פלדה למניעת סיבוב העמוד לאחר הצבתו.
- ד. פני העמודים ינוקו בחומר ממיס לפני הצביעה. אם יש שכבת חלודה ינוקה העמוד בהתזת חול לצורך הסרתה.
- ה. העמודים ייצבעו בשכבת אבץ כרטמטי ובשתי שכבות של לכה סינתטית בצבעים שחור-לבן וכמפורט בתכניות. הצביעה תעשה לפני הצבת העמוד במצב אופקי ובאופן שתהא נקיה מניזלות צבע. בין כל שתי שכבות צבע יפרידו 24 שעות.
- ו. העמוד יכוסה בקופסה עשויה בלחץ מפח אלומיניום שעוביו 1 מ"מ. הקופסה תהיה בקוטר פנימי כזה כך שילבש בכוח על הצנור והסרתו תהיה קשה.
- ז. לפני הצבת העמוד יש לבדוק שלא יהיה מוסתר מעיני הנוהגים ברכב במרחק המתאים. כל סטיה במקום העמוד חייבת באישור המהנדס.
- ח. העמוד יוצב בתוך בור בקוטר 40 ס"מ ממולא בטון ב-150 (לפי ת"י 118). הצבת העמוד תעשה לאחר שנוצקה שכבת בטון בגובה 20 ס"מ.
- ט. העמוד יוצב בזירות, ובאופן שתמנע מפולת בקירות הבור. העמוד יוצב אנכית, ולאחר שתוצק כל כמות הבטון הדרושה, תמולא שאר החפירה באדמה החפורה. אדמה זו תהודק ידנית.
- י. התקנת התמרור אל העמוד תבוצע לפחות 24 שעות לאחר יציקת היסוד.
- יא. התשלום לפי יחידות ב התאם לסווג בכתב הכמויות. המחיר כולל גם את פתיחת הכביש/מדרכה, היסוד וכל הדרוש להחזרת המצב לקדמותו.

3. הצבת התמרורים לעמודים

- א. התמרורים יוצמדו אל העמודים בעזרת התקן (קולר).
- ב. כל חלקי ההתקן יהיו עשויים פח פלדת פחמן. כל הפינות יעובדו ויקוטמו. כל הרכיבים יהיו מגולוונים באבץ, בטבילה חמה ויעברו תהליך צריבה בחומצה לפני כן. כל הברגים והאומים יהיו מגולוונים.
- ג. תמרורים מרובעים מסוג 9-ו, 10-ו יורכבו על מסגרת מגולוונת עשויה זוויתנים מרותכים לפי התכניות, ויחוברו אליה בעזרת מסמרות אלומיניום.
- ד. התמרורים יותקנו בגבהים המצויינים בפרטים ובתכניות. בדרך כלל ההתייחסות היא אל תחתית התמרורים, ואם יש שני תמרורים או יותר, תתייחס המידה אל התמרור התחתון.
- ה. זווית ההתקנה תיבדק בשעות החשיכה, ותותקן עד לקבלת החזר אור לשביעות רצון המהנדס.
- ו. התשלום לפי יחידות.

מסמך ל'

כתב כמויות

מסמך מ'

מועצה מקומית יפיע
מכרז מס': 104/2021

ריכוז הצעת הקבלן

אני הח"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:

סכום מצטבר	תיאור
₪	סכום ההצעה לפני מע"מ
	הנחה _____ %
	סה"כ לאחר הנחה
	מע"מ 17 %
	סה"כ כולל מע"מ

שם הקבלן _____

כתובתו _____

שם החותם _____

תאריך _____

חתימה וחותמת _____