

מועצה מקומית פסוטה



مجلس فسوطه المحلي  
FASSOUTA LOCAL COUNCIL

## מועצה מקומית פסוטה

### מכרז/חוזה פומבי 2/23

**מכרז פומבי לביצוע עבודות שיקום דרכים חקלאיות-  
דרך השלום (עכברה)**

לבירורים ניתן להתקשר :  
למהנדס המועצה – חליל בסל - טלפון : 04-9870-228

המועצה המקומית פסוטה (להלן: "המועצה המקומית") מזמינה בזאת הצעות לביצוע **עבודות שיקום דרכים חקלאיות- דרך השלום (עכברה).**

מסמכי המכרז כוללים:

- א. פרק 1 - הוראות למשתתפים במכרז; נספח א – טופס זיהוי המציע נספח ב – טופס הצעת הקבלן
- ב. פרק 2 - חוזה ותנאים כלליים - ;
- (1) נספח 1' - נוסח ערבות ביצוע ;
- (2) נספח 2' - נוסח ערבות בדק ;
- (3) נספח 3' - הצהרה על חיסול תביעות וכתב ויתור
- (4) נספח 4' - תעודת סיום החוזה ;
- (5) נספח 5' - אישור על קיום ביטוחים ;
- ג. פרק 3 – מפרט טכני ;
- ד. פרק 4- חתך טיפוסי ; תצ"א לתוואי הדרך וכתב כמויות

## פרק 1

### הוראות ותנאי המכרז

המועצה המקומית פסוטה מזמינה בזאת הצעה למכרז פומבי לביצוע עבודות  
**שיקום דרכים חקלאיות- דרך השלום (עכברה)**

הכל כפי שיפורט להלן :

#### 1. מהות העבודה:

מכרז זה מתייחס לביצוע **עבודות שיקום דרכים חקלאיות- דרך  
 השלום (עכברה)**

העבודות תבוצענה בהתאם לכל מסמכי המכרז ובהתאם למפרט המיוחד המצורף  
 ולמפרט הכללי לעבודות בניה בהוצאת ההוצאה לאור של משרד הביטחון (האוגדן  
 הכחול) ובהוצאתם העדכנית.

**תנאי התשלום:** - הזוכה יגיש חשבונית ביניים וחשבון סופי כפי המפורט  
 בפרק 2 למסמכי המכרז. תשלום החשבונות יבוצע בתנאי שוטף +90 מהיום בו ניתנו  
 כל האישורים הנדרשים לתשלומם על ידי המפקח, מהנדס המועצה וגזבר המועצה,  
 הכל בכפוף לקבלת הכספים מהגוף המממן.  
 למען הסר ספק המועצה תעביר את הכספים תוך 7 ימי עסקים מיום קבלת הכספים  
 מהגוף המממן.

מודגש בזה כי על פי תנאי ההסכם לא ישולמו התייקרויות מכל סוג שהוא ומכל  
 סיבה שהיא. מחירי החוזה יהיה קבועים, לרבות במקרה בו זמן הביצוע יתארך  
 מטעם כלשהו.

מודגש עוד כי כל ביצוע עבודה נוספת ללא אישור כתוב וחתום על ידי מהנדס  
 המועצה, המפקח, הגזבר וראש המועצה מראש, תהא על חשבון הקבלן בלבד ועל  
 אחריותו ולא תהיה המועצה חייבת לשלם בגין עבודות נוספות אלה, שכן תקציב  
 הפרויקט מוגבל ולא תאושרנה עבודות נוספות, ללא כיסוי תקציבי שאושר מראש.

זמן הביצוע- על הזוכה יהיה להתחיל בביצוע העבודה מיד עם קבלת צו תחילת  
 עבודה ולהשלימו תוך 60 יום מיום קבלת צו התחלת עבודה.

## 2. תנאי השתתפות במכרז

רשאים להשתתף במכרז אך ורק מציעים העונים במצטבר, במועד הגשת ההצעה, על דרישות הסף המפורטות להלן:

1. על המציע להיות קבלן רשום לעבודות קבלניות ענף 200 סיווג ג' 1 לפחות. **על המציע לצרף להצעתו אישור מתאים בתוקף מרשם הקבלנים.**
2. על המציע לצרף להצעתו מסמכים מטעם מזמיני עבודה אשר מעידים להנחת דעתה של ועדה המכרזים על היותו של המציע בעל ניסיון מוכח בביצוע 3 פרויקטים **דומים במהותם** לפרויקט נשוא מכרז זה ודומים ו/או עולים בהיקפם על הפרויקט נשוא המכרז, **למען הסר ספק תנאי הניסיון חייב להתקיים במציע עצמו והינו תנאי סף במכרז.**
3. רשום לפי חוק מס ערך מוסף, תשל"ו 1975, כעוסק מורשה ומגיש את הדו"חות התקופתיים השוטפים בגין מס ערך מוסף, **על המציע לצרף אישור המעיד על כך**. כמו כן על המציע **לצרף אישור על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות כנדרש**, לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות) תשל"ו 1976.
4. כל האישורים והמסמכים אשר נדרש המציע לצרף כאמור לעיל, חייבים להתייחס לאישיות המשפטית אשר מגישה את ההצעה או לאישיות המשפטית של קבלן המשנה (בעניין הניסיון). המועצה לא תקבל אישורים או מסמכים אשר מתייחסים לאישיות משפטית אחרת.

## 3. מסמכי המכרז

מכרז זה חמישה חלקים וכל אחד מהם מהווה חלק בלתי נפרד ממנו:

- 3.1.1 פרק 1-הוראות ותנאי המכרז.
- 3.1.2 פרק 2- החוזה, תנאים כללים.
- 3.1.3 פרק 3- מפרט טכני.
- 3.1.4 פרק 4- חתך טיפוסי; תצ"א לתוואי הדרך וכתב כמויות.

הזכויות במסמכי המכרז שמורות למועצה.

כותרות הסעיפים בכל מסמכי המכרז נועדו אך ורק לנוחות ולהתמצאות ואין לעשות בכותרות שימוש לצורכי פרשנות מסמכי המכרז.

#### 4. הגשת ההצעה.

4.1 את מסמכי המכרז ניתן לקבל כנגד תשלום בסך 1000 ש"ח ממשרדי המועצה.

4.2 ההצעה על פי מסמכי המכרז פרושה כל מסמכי המכרז וכל המסמכים אשר על הקבלן למלא במסמכי המכרז או לצרף אליהם, על פי תנאי מכרז זה.

4.3 המציע ימלא את נספח א' לפרק 1 למסמכי המכרז המהווה טופס זיהוי המציע, בו יפורטו השם המשפטי המדויק של המציע והכתובת של משרדו הרשום וכל הפרטים הנדרשים למילוי באותו טופס.

#### 4.4 מועד הגשת ההצעות

4.4.1 על המציע להגיש הצעתו במסירה ידנית בלבד, לא יאוחר מיום ה' 13 חודש אפריל שנת 2023 עד שעה 18:00 (להלן "המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז"). את ההצעה יש להגיש במעטפה סגורה לתיבת המכרזים בבניין המועצה, עד לא יאוחר מהמועד הנ"ל.

4.4.2 הצעה שתוגש לאחר המועד דלעיל לא תתקבל, משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחר לא יתקבל ויגרום לפסילת ההצעה

4.4.3 המועצה שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז לתקופות נוספות, בהודעה אשר תשלח לכל המשתתפים במכרז לפחות יום אחד לפני המועד האחרון להגשת ההצעות.

#### 4.5 אופן מילוי ההצעה

על המציע למלא את אחוז ההנחה שבכתב הכמויות המהווה פרק 4 למסמכי המכרז, הרישום ייעשה בדיו והמציע ירשום את אחוז ההנחה ואת הסך הכולל של סכום ההצעה.

הסך הכולל של סכום ההצעה יועבר לטופס ההצעה הכללי המהווה נספח ב' לפרק 1 למסמכי המכרז.

#### 4.6 אופן הגשת ההצעות.

- 4.6.1 על המציע להגיש את הצעתו, לרבות כל המסמכים המצורפים, יוכנס למעטפה חתומה, העותק המקורי על כל המסמכים המקוריים הנלווים אליו יוכנס למעטפה. המעטפה תוכנס לתיבת המכרזים, בלא שיצוין עליה כל סימן היכר מלבד שם המכרז ומספרו.
- 4.6.2 על המציע לצרף להצעתו את חוברת המכרז וכל מסמך אחר אשר מוגש על ידו בהתאם לנדרש בתנאי המכרז, לרבות כל מסמכי התשובות וההבהרות אשר ישלחו למשתתפים, אם ישלחו, **כאשר כל עמוד חתום בשוליו על ידי המציע.**
- 4.6.3 כל ההוצאות מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז, תחולנה על המציע בלבד.

#### 4.7 חתימות

- 4.7.1 על המציע לחתום על כל מסמך וכל עמוד ממסמכי המכרז, לרבות כל הבהרה או שינוי אשר נערך במכרז לאחר רכישתו על ידי המציע, עליהם קיבל המציע הודעה בכתב.
- 4.7.2 בחתימתו על ההצעה ובהגשתה, מאשר המציע את הסכמתו לכל האמור במסמכי המכרז ובתנאיו.
- 4.7.3 אם המציע הוא תאגיד, יצרף המציע להצעתו **עותק של תעודת הרישום של התאגיד ואישור מטעם עורך דין המעיד כי החתומים על מסמכי המכרז הם המורשים לחתום מטעם התאגיד.** אישור מרואה חשבון לעניין זכות החתימה לא יתקבל.

#### 5. בדיקת האתר וסיוור קבלנים

- 5.1 המציע יכול לבקר באתר העבודה ולבצע כל בדיקה עובדתית או משפטית הנדרשת לדעתו על מנת שיהיה בידו כל המידע הדרוש לו לשם הכנת ההצעה והגשתה.
- 5.2 סיוור קבלנים **חובה** ייערך ביום ו' 31/3/2023 בשעה 11:00 (הנוכחות בסיוור **חובה**). היציאה לסיוור ממבנה המועצה.

**6. תוקף ההצעה**

- 6.1. ההצעה תהיה בתוקף למשך 90 (תשעים) ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.
- 6.2. המועצה תהא רשאית להודיע למציעים כי תוקף הצעתם למכרז מוארך לתקופה נוספת אשר לא תעלה על 30 (שלושים) ימים וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי של המועצה. נמסרה הודעה כאמור על ידי המועצה, תהא ההצעה בתוקף למשך 120 (מאה עשרים) ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.

**7 ערבות בנקאית**

- 7.1. להבטחת קיום התחייבות המציע וחתימה על החוזה עם המועצה, על המציע לצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית לטובת המועצה. הערבות תהיה של בנק ישראלי, חתומה כדין, על סך 5% מסכום ההצעה אחרי הנחה כולל מע"מ ותהיה צמודה למדד המחירים לצרכן ובתוקף ליום (כולל).
- 7.2. המועצה תהא רשאית לחלט את הערבות על פי פניה חד צדדית ובלתי מנומקת.

**8. הבהרות ושינויים**

- 8.1. אם ימצא המציע במסמכי המכרז סתירות, שגיאות ו/או אי התאמה, עליו להודיע על כך בכתב למועצה אשר ישלח בדואר רשום, לא יאוחר מ-5 (חמישה) ימים לפני המועד שנקבע כמועד האחרון להגשת הצעות המכרז.
- 8.2. תשובות תשלחנה או בכתב או בדואר או בפקס או בדואר אלקטרוני, לפי בחירת המועצה ועל פי הפרטים שהשאיר כל רוכש במועצה, לכל המשתתפים במכרז, מכתבי התשובה יהיו חלק בלתי נפרד מההצעה ועל המציע יהיה לצרפם ולחתום עליהם.
- 8.3. המועצה לא תהא אחראית לכל מידע ו/או הבהרה ו/או שינוי אשר ימסרו למשתתפים בעל פה.
- 8.4. המועצה רשאית בכל עת להכניס במסמכי המכרז שינויים ותיקונים, מכל מין שהוא ו/או לשלוח לרוכשי מסמכי המכרז, באופן המפורט בסעיף 8.2 לעיל,

מסמך הבהרות ו/או מידע נוסף ו/או דרישות או הוראות נוספות לאלו הכוללים במסמכי המכרז, וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי.

8.5. בכל מקרה של סתירה בין האמור במסמכי הבהרות ובין מסמכי המכרז, יגבר האמור במסמכי הבהרות.

## **9. הסתייגויות, השמטות, שינויים**

### **9.1 כללי:**

9.1.1 בכל מקרה של שינוי ו/או השמטה ו/או תוספת שיעשו על ידי המציע במסמכי המכרז ו/או כל הסתייגויות לגביהם, בכל דרך ו/או צורה שהיא, רשאית המועצה:

- 1- לפסול את מסמכי המכרז.
- 2- לראות בהסתייגויות כאילו לא נכתבו כלל ולהתעלם מהן.
- 3- לראות בהסתייגויות ככאלה המהוות פגם טכני בלבד.
- 4- לדרוש מהמציע לתקן את ההסתייגויות ובלבד שלא יהיה בתיקון כדי לשנות את מחיר ההצעה ו/או פרט מהותי בה.

9.1.2 ההחלטה בין האפשרויות לעיל נתונה לשיקול דעתה של ועדת המכרזים של המועצה, אם תחליט הועדה לנהוג לפי אחת החלופות המנויות בס"ק 2,3, או 4 לעיל והמציע יסרב להסכים לכך, רשאית הועדה לפסול את ההצעה ולחלט את הערבות הבנקאית אשר הוגש על ידי המציע, אם הצעתו היתה אמורה להיות ההצעה הזוכה.

### **9.2 כתב הכמויות**

המכרז יהיה מכרז הנחה.

## **10 הצהרות המציע**

10.1. על המציע לבסס הצעתו על בדיקות שיערוך ו/או כל מידע שייאסף על ידו ואשר יכול להיות רלוונטי למתן הצעתו ועל המועצה לא תחול כל אחריות כלשהי בעניין זה.

10.2. כל הסתמכות של המציע על מידע כלשהו שנמסר לו מהמועצה באשר לאתר העבודה ותנאיו, אם ניתן כזה, נעשה על אחריותו של המציע בלבד והוא לא יהא רשאי להטיל על המועצה אחריות כלשהי בעניין זה היה והתברר כי איזה מהנתונים שנמסרו כאמור איננו מדויק, או איננו נכון להיום מתן ההצעה.



10.3. כל טענה בדבר טעות או אי הבנה בענן פרט מפרטי המכרז, לא תתקבלנה לאחר הגשת ההצעה

### **11. פתיחת ההצעות**

מועד פתיחת ההצעות המשתתפים במכרז תהיה ביום ד' 15/2/2023 בשעה 18:05 במשרדי המועצה או בכל מועד אחר עליו תודיע המועצה למקבלי המכרז.

### **12. בחינת ההצעות**

12.1 המועצה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לפסול ו/או לא לקבל ו/או לא להתחשב בהצעה אשר לא תהא תואמת באופן מלא לדרישות המפורטות במסמכי המכרז.

12.2 המועצה איננה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כלשהי, והיא רשאית לבטל את המכרז בכל עת אף לאחר שנקבעה הצעה זוכה במכרז ובלבד שטרם החל הזוכה בביצוע העבודה בפועל בהתאם לצו התחלת העבודה שניתן לו, אם כבר ניתן. במקרה של ביטול המכרז לאחר שהזוכה החל בביצוע העבודה בפועל בהתאם לצו התחלת העבודה, יחולו תנאי החוזה הכללי.

12.3 בוטל המכרז כאמור לעיל, לא יהיה זכאי אף מציע, לרבות המציע שהוכרז כזוכה, אם הוכרז, לפיצוי או שיפוי כלשהו מהמועצה בגין כל הוצאה ו/או נזק שנגרו לו בשל השתתפותו במכרז או כל הוצאה ו/או נזק אחרים בקשר עם השתתפותו במכרז.

12.4 למועצה הזכות להוציא לפועל רק חלק מהעבודה או לחלקה בין מציעים שונים כראות עיניה, גם במקרה בו פוצלה העבודה בין מספר מציעים או שהמועצה החליטה לבצע רק חלק מהעבודה, הצעת המחיר שניתנה על ידי המציע על פי כתב הכמויות, תחייב את המציע לכל דבר ועניין לגבי אותו חלק שעליו לבצע כאמור, והוא לא יהיה זכאי לפיצוי או תשלום כלשהו בגין העובדה שהעבודה פוצלה בין מספר מציעים או שהוטל עליו לבצע רק חלק מהעבודה.

12.5 המועצה זכאית להקטין או להגדיל את היקף החוזה בשיעור כל שהוא מהיקף העבודה שנמסרה למציע לבטל פרקים וסעיפים שלמים מטעם כלשהו ועל פי שיקול דעת המועצה, וזאת בלא שיחול כל שינוי במחירי היחידה שנקבעו בהצעתו של המציע.

12.6 המועצה זכאית לחלק את העבודה לשלבים על פי שיקול דעתה, בין השאר בהתאם לתקציב אשר ימצא בידיה לביצוע העבודה מעת לעת, ולהורות למציע לבצע כל פעם חלק מהעבודה בהתאם לכך.

12.7 בעת הדיון בהצעות, זכאית המועצה להתחשב בכושרו של המציע לביצוע העבודה או ביכולתו לעמוד בתנאי המכרז, כפי שהדבר נובע מעבודות קודמות שביצע המציע עבור המועצה ו/או בעבור אחרים וכן להתחשב בותקו וניסיונו בעבודות דומות. מודגש בזה כי המועצה תהא רשאית לסמוך על ניסיונה הקודם של המועצה עם המציע לצורך בחינת הצעתו, אף אם עבודות אלה לא פורטו על ידו כחלק מניסיונו הקודם של המציע במסמכי המכרז.

12.8 המועצה תהיה רשאית לדרוש מהמציעים פרטים נוספים ו/או הבהרות נוספות גם לאחר פתיחת ההצעות, על מנת לבחון את המציע והצעתו

### **13 הודעה על הזכייה וההתקשרות.**

13.1 המועצה תודיע לזוכה במכתב רשום על הזכייה במכרז, ותזמין את הזוכה למשרדי המועצה לקחת עותק של החוזה כשהוא חתום על ידי המועצה, במידה ושונה היקף העבודות על פי המכרז או העבודות חולקו לשלבים, על פי המפורט בסעיפים 12.4, 12.5 ו 12.6 לעיל, תודיע המועצה לזוכה איזה מבין העבודות עליו לבצע מתוך העבודות המפורטות במסמכי המכרז, והודעה זו תהיה חלק ממסמכי החוזה.

13.2 למען הסר ספק מודגש בזה כי גם, יראו בחתימת הזוכה על מסמכי המכרז במסגרת ההצעה שהגיש, כחתימה סופית ומחייבת ללא צורך בחתימות נוספות של הזוכה על מסמכי המכרז, ויראו את החוזה כמשתכלל עם קבלת ההודעה על הזכייה והיקף העבודה אשר נקבע על ידי המועצה כאמור בסעיף 13.1 לעיל, הוצאות הביול של החוזה יחולו במלואם על המציע.

13.3 תוך 7 (שבעה) ימים ממועד קבלת ההודעה יחליף הזוכה את הערבות הבנקאית שהומצאה על ידו בקשר עם השתתפותו במכרז, בערבות ביצוע כפי המפורט בסעיף 7 בחלק א' לפרק 2 למסמכי המכרז וכן ימציא באותו מועד העתק פוליסות הביטוח הנדרשות בהתאם למפורט בסעיף 19 בפרק 2 במסמכי המכרז, לאחר שקיבל את הסכמת המועצה לבחירת החברה המבטחת, תנאי פוליסות הביטוח וסכומי הביטוח, בנוסף ימציא אישור חברת הביטוח בנוסח המופיע בנספח 5 לפרק 2.

13.4 לא המציא הזוכה במועד ערבות ביצוע ו/או לא המציא אישור על ביטוחים ו/או לא המציא כל מסמך אחר אשר נדרש להמציאו על פי מסמכי המכרז לאחר ההודעה על הזכייה, רשאית המועצה לבטל את הזכייה של המציע במכרז, לחלט את הערבות הבנקאית שנתן ולמסור את העבודה למציע הבא בתור.

13.5 רק לאחר שנתמלאו כל התנאים המפורטים לעיל, תודיע המועצה ליתר המשתתפים בדואר רשום על אי זכייתם במכרז וכן תצרף להודעתה זו את הערבויות הבנקאית אשר הומצאו על ידם בקשר עם השתתפותם במכרז.

**אדגאר דכואר, עו"ד**  
**ראש המועצה המקומית-פסוטה**

## פרק 1: נספח א'

### טופס זיהוי המציע

1.1 שם המציע: \_\_\_\_\_

2.1 כתובות : \_\_\_\_\_

3.1 טלפון : \_\_\_\_\_

4.1 פקסימיליה: \_\_\_\_\_

5.1 אם חברה-מספר החברה, אם יחיד תעודת זהות: \_\_\_\_\_

6.1 אם חברה-כתובת משרד רשום : \_\_\_\_\_

#### תאור כללי של הפעילות והפרויקטים העיקריים של המציע:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 5. מנהלים נוכחים במציע:

שם	תפקיד
_____	_____
_____	_____

#### 6. אנשי מפתח נוספים במציע :

שם	תפקיד
_____	_____
_____	_____

## 7. פרויקטים שבוצעו על ידי המציע

פרוט כללי של העבודה	תאריך השלמה	היקף כספי	איש קשר מטעם המזמין	מזמין העבודה		ס' ד'
				טלפון	הגוף המזמין	

- ניתן לפרט יותר משלוש עבודות באמצעות הוספת נספח נוסף בפורמט של הטבלה האמורה .

פרק 1 : נספח ב'

## טופס הצעה כללי

לכבוד המועצה המקומית פסוטה.

1. לאחר שקראנו בעיון ובחנו את מסמכי המכרז, בין שצורפו ובין שלא צורפו, ולאחר שהבנו את כל האמור במסמכי המכרז וביקרנו באתר העבודות, הננו מסכימים לבצע את העבודות נשוא המכרז במחירים המפורטים להלן:

סה"כ סכום כל כתב הכמויות \_\_\_\_\_ ש"ח (לא כולל מע"מ)

הנחה כללית % \_\_\_\_\_ במלים: \_\_\_\_\_ אחוז)

סה"כ לאחר ההנחה \_\_\_\_\_ ש"ח (לא כולל מע"מ)

מע"מ ( 17% ) \_\_\_\_\_ ש"ח

סה"כ כולל מע"מ \_\_\_\_\_ ש"ח

2. הננו מתחייבים לעמוד בהצעתנו לתקופה של 90 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעות

3. להבטחת קיום הצעתנו אנו מוסרים בזאת ערבות בנקאית ע"ס \_\_\_\_\_ בתוקף עד ליום \_\_\_\_\_ (כולל).

4. אנו מסכימים לכך שתהיו זכאים לראות בהצעתנו זו הכוללת את כל מסמכי המכרז, במידה וזו תתקבל על ידכם, כחוזה מתחייב בינינו לבינכם.

5. היה והצעתנו תתקבל אנו מתחייבים להמציא את כל המסמכים הדרושים (לרבות ערבות ביצוע ביטוחים וכו...) ולחתום על מסמכי החוזה במועד המפורט בפרק 1 למסמכי המכרז.

6. היה ומסיבה כלשהי לא נעמוד בהתחייבותינו אנו מסכימים כי הערבות הבנקאית שהוגשה על ידינו תמומש על ידכם, וסכום הערבות יחולט על ידכם כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש.

7. ידוע לנו שאינכם מתחייבים לקבל את ההצעה הזולה ביותר ו/או הצעה כלשהי וכי הנכם רשאים לבטל את המכרז כולו או לפצל את העבודה בין מספר מציעים או להקטין או להגדיל את היקפה, הכל על פי שיקול דעתכם הבלעדי, וכי במקרים כאמור לא נהיה זכאים לכל פיצוי או שיפוי מהמועצה.

---

**חתימת המציע**

---

**שם וחותמת של המציע**

## פרק 2

### החוזה, תנאים כלליים

#### חלק א' - כללי

#### 1. הגדרות

"המועצה" – לרבות כל מי שהמועצה תסמיך לפעול בשמה לעניין החוזה כולו או מקצתו, לתמיד לזמן.

"הקבלן" - הקבלן, לרבות נציגיו של הקבלן, שלוחיו, יורשיו ומורשיו המוסמכים, לרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו ו/או עבורו ו/או מטעמו בביצוע העבודה או כל חלק ממנו.

"המפקח" - מי שנתמנה בכתב, מזמן לזמן, על ידי המנהל לפקח על ביצוע העבודה או כל חלק ממנו.

"העבודה" - העבודה או העבודה שיש לבצע בהתאם לחוזה, לרבות כל עבודה ארעי או עבודה ארעית.

"ביצוע העבודה" - ביצוע העבודה, לרבות השלמתו ובדקו, וביצועו של כל עבודה ארעי או עבודה ארעית בהתאם להוראות החוזה.

"עבודה ארעי" - כל עבודה או כל עבודה שיידרשו באורח ארעי לביצועו או בקשר לביצועו של העבודה.

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

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

"אתר סגור" - מקום העבודה שהוא מגודר ויש בו שמירה מטעם המזמין.

"אתר פתוח" - מקום העבודה שאינו מגודר ואין בו שמירה.

"המפרט הכללי" - המפרט הכללי לעבודות בנייה בהוצאת הועדה הבין משרדית

בהשתתפות משרד הביטחון / אגף בינוי, משרד הבינוי והשיכון / מנהל 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.

"תכניות" - התכניות המהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בתכנית כזו שאושרה בכתב על ידי המנהל או 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 העבודה; 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

"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.

חוק הפרשנות, התשמ"א - 1981 יחול על החוזה. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק כמשמעותו בחוק האמור.

## 2. תפקידיו וסמכויותיו של המפקח - ניהול יומן

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

(1) אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למנהל ו/או למפקח על ביצוע העבודה אלא אמצעי להבטיח, כי הקבלן יקיים את החוזה בכל שלביו במלואו. הפיקוח האמור לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המזמין למילוי הוראות חוזה זה.

(2) במקום העבודה, ינוהל יומן עבודה בשלושה עותקים (להלן - היומן) בו יירשמו מידי יום הפרטים הבאים על ידי הקבלן או בא-כוחו המוסמך, אלא אם קבע המפקח, כי הרישומים כאמור ייעשו על ידו:

(א) מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים בביצוע העבודה;

(ב) הציוד המכני המועסק בביצוע העבודה;

(ג) תנאי מזג האוויר השוררים במקום העבודה;

(ד) העבודות שבוצעו במשך היום;

(ה) כל דבר אשר לדעת הקבלן יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה.

(3) בנוסף לפרטים כאמור בסעיף קטן (3) רשאי המפקח לרשום ביומן הוראות שניתנו לקבלן, הסתייגויות והערות בדבר מהלך ביצוע העבודה, וכן כל דבר אחר שלדעת המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה, בציון תאריך הרישום. הקבלן או בא-כוחו המוסמך רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע העבודה, בציון תאריך רישומו, 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.

(4) כל דף של יומן העבודה ייחתם, בתום הרישום בו, על ידי הקבלן או בא-כוחו המוסמך, ולאחר מכן על ידי המפקח.

(5) 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 הרישומים ביומן.

(6) 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.

אם חלק מהעבודות על-פי החוזה מבוצעות במפעלים, 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.

### 3. הסבת החוזה

(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 העבודה, 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 העבודה או של חלק ממנו, לאחר. הודיע הקבלן למנהל בכתב על רצונו למסור את ביצועו של חלק כלשהו מהעבודה 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 העבודה 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 יישא באחריות מלאה לכל מעשה או מחדל של מבצעי העבודה, 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 לעבודה או חלק ממנו אלא אם אותו קבלן משנה רשום בהתאם להוראות החוק האמור.

#### 4. היקף החוזה

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

#### 5. סתירות במסמכים ועדיפות בין מסמכים

(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 - לענין 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. התיאורים של פרטי העבודות כפי שהם מובאים במפרט 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 במפרט 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 במפרט המיוחד או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה, סדר העדיפות - לענין התשלום - נקבע ברשימה שלהלן:

(ח) כתב כמויות;

(ט) אופני מדידה מיוחדים;

(י) מיפרט מיוחד;

(יא) מיפרט כללי (ואופני מדידה);

(יב) תנאי החוזה;

(יג) 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.

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

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

(4) 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 לקבלת הוראותיו של המנהל, יעכב הקבלן את ביצועה של אותה עבודה שבגינה צריך היה לפנות למנהל כאמור לעיל.

## 6. אספקת תכניות

(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 העבודה, יחזיר הקבלן למנהל את כל התכניות שברשותו.

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

## 7. ביצוע העבודה

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

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

## 8. ערבות לקיום החוזה ולביצוע תשלומים

(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 הקובע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי כאמור בסעיף 62 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.

## 9. מסירת הודעות

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 ;

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 שנתקבלה במועד המצוין על גבי אישור השיגור בפקסימיליה.

## חלק ב' - הכנה לביצוע

## 10. בדיקות מוקדמות

(1) רואים את הקבלן כאילו בדק באופן סביר, לפני הגשת הצעתו, את מקום העבודה וסביבותיו, את טיב הקרקע, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה למקום העבודה, 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 בדיקותיו המוקדמות, כי שכר החוזה שהוצע על ידו, הוא הוגן ומניח את דעתו.

## 11. דרכי ביצוע ולוח זמנים

(1)

(א) הקבלן ימציא לאישור המפקח, תוך 30 יום מיום התחלת ביצוע העבודה שנקבע בצו התחלת העבודה, הצעה בכתב בדבר דרכי הביצוע ולוח הזמנים, לרבות הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את העבודה. 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 העבודה.

(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, יעודכן לוח הזמנים על ידי המפקח ויחייב את הקבלן.

(4) ההוצאות הכרוכות בעריכת לוח הזמנים על ידי המפקח ו/או בעדכוננו 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 ייקבע על ידי המנהל וקביעתו תהיה סופית.

## 12. סימון ונקודות גובה

(א) המנהל יקבע את קו הבניין ויסמן את נקודות הקבע שלו. הקבלן יהיה אחראי לסימון הנכון והמדויק של העבודה ולנכונותם של הגבהים, הממדים וההכוונה של כל חלקי העבודה 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 נקודות הקבע וסימון העבודה במשך כל תקופת ביצוע העבודה עד למועד השלמתו, ואם נקודות הקבע או סימון העבודה נעלמו או טושטשו, חייב הקבלן לחדשם.

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

(2) 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 תשמנה בסיס למדידת כמויות העבודה שבוצעו בפועל.

### חלק ג' - השגחה, נזיקין וביטוח

#### 13. השגחה מטעם הקבלן

הקבלן או בא-כוחו המוסמך יהיה נוכח במקום העבודה וישגיח עליו ברציפות לצורך ביצוע העבודה. 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.

#### 14. רשיונות כניסה והרחקת עובדים

(1) הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המנהל להרחיק ממקום העבודה כל אדם המועסק על ידו במקום העבודה, 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 העבודה.

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

(3) כל רישיון כניסה לפי סעיף קטן (2) יהיה רכושו של המזמין והקבלן מתחייב להחזיר למפקח את רישיון הכניסה של כל עובד שבשמו ניתן הרישיון, מיד עם סיום עבודתו של אותו עובד בביצוע העבודה, וכן בכל עת שהמפקח ידרוש את

החזרתו. כן מתחייב הקבלן שהשימוש ברישיונות הכניסה יהיה מוגבל אך ורק לכניסה למקום העבודה לצורך ביצועו.

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

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

## 15. שמירה, גידור, אמצעי בטיחות ומתקנים במקום העבודה

(1) הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, שמירה, גידור ושאר אמצעי בטיחות לעבודה 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 העבודה, לפי דרישות המזמין שנקבעו בחוזה:

(א) עבודה או מיתקן לשימוש משרדי עבור הקבלן והמפקח;

(ב) כל מיתקן אחר או ציוד אחר.

(3) כל עבודה, מיתקן או ציוד כאמור יהיו רכושו של הקבלן והוא יפרקם ויסלקם ממקום העבודה עם גמר ביצוע העבודות לפי החוזה, אלא אם נקבע אחרת בחוזה.

## 16. נזיקין לעבודה

(1) מיום העמדת מקום העבודה, כולו או מקצתו, לרשותו של הקבלן ועד ליום השלמת העבודה כמצוין בתעודת השלמת העבודה, יהיה הקבלן אחראי לשמירת העבודה ולהשגחה עליו. בכל מקרה של נזק לעבודה 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 העבודה 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 העבודה, בהתאם לסעיף 55 בתנאי החוזה.

(3) בכל מקרה של נזק לעבודה שנגרם כתוצאה מסיכון מוסכם יהיה על הקבלן לתקן את הנזק, בהקדם האפשרי, אם המנהל ידרוש ממנו לעשות כן, והוצאות התיקון יחולו על המזמין.

(4) "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.



(5) נזק לעבודה שנגרם כתוצאה מטעות בחישובים סטטיים, בתכניות 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 מהעבודה, אף בטרם שניתנה תעודת השלמה עבורו, דינו כדין נזק שנגרם כתוצאה מסיכון מוסכם.

## 17. נזיקין לגוף או לרכוש

(1) הקבלן יהיה אחראי לכל נזק או אבדן, שייגרמו תוך כדי ביצוע העבודה, 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 שלהלן או כדי לחייב את הקבלן לפצות את המזמין עבורם: -

(א) נזק הנובע מתפיסת מקום העבודה, השימוש בו והחזקתו לצורך ביצוע החוזה ובהתאם לתנאיו;

(ב) נזק הנובע מתוך כך שאין למזמין זכות לבנות את העבודה 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 העבודה בהתאם לחוזה;

(ד) נזק לאדם כלשהו, לגופו או לרכושו, שנגרם על ידי מעשה או מחדל, מצד המנהל, המפקח או באי-כוחם.

## 18. נזיקין לעובדים

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 העבודה.

## 19. ביטוח על ידי הקבלן

(1) הקבלן יבטח, על חשבונו, לטובתו ולטובת המזמין יחדיו:

(א) את העבודה לרבות: החומרים, הציוד, המתקנים וכל דבר אחר שהובא למקום העבודה לצורך ביצוע העבודה, במלוא ערכו מזמן לזמן, נגד כל נזק ו/או אבדן למשך כל תקופת ביצוע העבודה.

(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 הוראת המזמין, כמפורט במסמכי החוזה, ולהמציא למזמין את פוליסות הביטוח עם חתימת החוזה על ידו או מיד עם תחילת ביצוע העבודה, הכל לפי התאריך המוקדם יותר.

(4) הוראות סעיף זה אינן באות לגרוע מכוחם של סעיפים 16, 17 ו-18.

(5) הקבלן מתחייב לקיים בדייקנות 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.

## 20. ביטוח על ידי המנהל

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.

## 21. פיצוי המזמין עקב אי קיום התחייבות על ידי הקבלן

הקבלן אחראי כלפי כל צד שלישי במידה שאחריות כזאת מוטלת עליו לפי פקודת הנזיקין, (נוסח חדש) או לפי כל דין אחר, לנזקים שייגרמו תוך כדי ביצוע העבודה 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.

## חלק ד' - התחייבויות כלליות

### **22. גישת המפקח למקום העבודה**

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

### **24. זכויות פטנטים וכיו"ב**

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

### **25. תשלום תמורת זכויות הנאה**

אם לביצוע העבודה יהיה צורך בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו במקרקעין המצויים מחוץ למקום העבודה, 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 תמורתה כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן.

### **26. פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים**

הקבלן מתחייב לא לפגוע ולא להפריע שלא לצורך, תוך כדי ביצוע העבודה, 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.

### **29. אמצעי הגנה להעברת משאות מיוחדים**

(1) אם לביצוע החוזה יהיה צורך להעביר חפץ כלשהו במקום שההעברה עלולה לגרום נזק לכביש, לגשר, לרשת חשמל, לרשת טלפון, לצינור, לכבל ולכיו"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 חשבון המזמין, את אמצעי ההגנה בהתאם לתכניתו אך ורק לאחר שיקבל את אישורו של המפקח, ולאחר שיהיה בידו רישיון מתאים מהרשויות המוסמכות.

### 30. הקשר עם קבלנים אחרים

(1) הקבלן יתן אפשרויות פעולה נאותה, לפי הוראות המפקח, לכל קבלן אחר המועסק על ידי המזמין ולכל אדם או גוף שיאושר לצורך זה על ידי המפקח וכן לעובדיהם (להלן - הקבלן האחר), הן במקום העבודה 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 שבמפרט הכללי. אם פירסם 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 העבודה כתוצאה מאי עמידת כל קבלן אחר בלוחות הזמנים שנקבעו, כאשר הקבלן האחר מועסק ישירות על ידי המזמין, יהיה הקבלן זכאי לארכה להשלמת העבודה בהתאם להוראות סעיף 42 בתנאי החוזה.

### 31. סילוק פסולת וניקוי מקום העבודה עם השלמת העבודה

(1) הקבלן יסלק, מזמן לזמן, ממקום העבודה את כל הפסולת שהצטברה במקום כתוצאה מפעילותו ופעילות קבלנים אחרים המועסקים ישירות על ידי הקבלן, לרבות הפסולת כתוצאה מפעולות ניקוי השטח, הרחקת גרוטאות וכו' שקדמו 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 מקום העבודה ויסלק ממנו את כל החומרים המיותרים, הפסולת והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא, וימסור את העבודה 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.

### חלק ה' - עובדים

### 32. אספקת כח אדם ותנאי עבודה על ידי הקבלן

(1) הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, את כח האדם הדרוש לביצוע העבודה, את ההשגחה על כח אדם זה, את אמצעי התחבורה עבורם אל מקום העבודה וממנו, וכל דבר אחר הכרוך בכך.

(2) הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודה תוך התקופה שנקבעה בחוזה, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רישיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רישיון או היתר כאמור, לפי העניין. כן מתחייב הקבלן לדאוג לכך שבא-כוחו המוסמך יהיה נוכח במקום ביצוע העבודה במשך כל שעות העבודה.

(3) לביצוע העבודה 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 העבודה 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 לבריחות בעבודה על-פי כל דין, ובאין דרישה חוקית- כפי שיידרש על ידי מפקחי העבודה כמשמעותם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954.

### חלק ו' - ציוד, חומרים ועבודה

### 33. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

(1) הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, את כל הציוד, המתקנים, החומרים, האבזרים וכל הדברים האחרים הדרושים לביצועו היעיל של העבודה בקצב הדרוש.

(2) חומרים שסופקו למקום העבודה למטרת ביצוע העבודה והשלמתו, יעברו במועד אספקתם כאמור, לבעלות המזמין.

(3) ציוד וחומרים שסופקו על ידי הקבלן למקום העבודה למטרת ביצוע העבודה והשלמתו, אין הקבלן רשאי להוציאם ממקום העבודה ללא הסכמת המפקח בכתב. ניתנה תעודת השלמה לעבודה על-פי סעיף 54 (1) בתנאי החוזה, רשאי הקבלן להוציא ממקום העבודה 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

העבודה, רשאי הקבלן להוציאם ממקום העבודה, 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 העבודה לכל מקום שיראה 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.

### 34. העדפת טובין מתוצרת הארץ

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

### 35. טיב החומרים והעבודה

(1) הקבלן ישתמש בחומרים המיועדים לביצוע העבודה 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 המובחר 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, יישאו 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 לדרישות 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 העבודה רק לאחר שהחומרים אושרו על ידי המפקח ועל ידי המעבדה, במקרים בהם דרוש אישור מעבדה. החומרים שיספק הקבלן למקום העבודה יתאימו מכל הבחינות לאלה שאושרו ויהיו בכמות הדרושה לצורך התקדמות העבודה לפי לוח הזמנים שנקבע. מצא המפקח שהחומרים אינם תואמים למדגמים שאושרו כאמור, יפסיק הקבלן את העבודה ויסלק ממקום העבודה 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 העבודה, 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 העבודה.

(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 הדוגמא 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 העבודה, עבור כל אותם החומרים שלגביהם קיימת

חובה על-פי דין של מסירת תעודות אחריות לצרכן או אם היתה דרישה כזו במיפרט למרות שלא קיימת לגביהם חובה על-פי דין.

(9) סופקו חומרים מסוימים על ידי המזמין - אין בעובדה 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 העבודה על ידי אחרים או להעברתם של החומרים לבדיקת מעבדה, הכל כפי שיורה המפקח.

(ב) המנהל שומר לעצמו את הזכות לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות, ואין בעובדה 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 למטרתו הוא, כגון: לנוחות בעבודה, לחסכון וכיו"ב.

### 36. חומרים במקום העבודה

(1)

(א) סיפק הקבלן חומרים למקום העבודה וביקש עבורם תשלום, יגיש הקבלן למפקח חשבון בגין החומרים שסופקו למקום העבודה, 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 התייקרות. הערבות האמורה תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן כשהחודש הקובע לחישוב ההצמדה יהיה החודש הבסיסי, כאמור בסעיף 62 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 העבודה הושקעו בעבודה.
- (ה) לצורך סעיף 62 בתנאי החוזה - דין חומרים שסופקו כאמור, כדין חומרים שהושקעו בעבודה בתאריך אספקתם.
- (2) המנהל רשאי להורות שהקבלן ישתמש בביצוע העבודה בחומרים שיסופקו על ידי המזמין ושתמורתם תנוכה מהסכומים המגיעים לקבלן.
- (3) הותנה במפורש שהמזמין יספק את החומרים לביצוע העבודה, כולם או מקצתם, והחומרים סופקו בהתאם לכך - יחולו עליהם ההוראות כדלהלן:
- (א) הקבלן ישתמש בחומרים האמורים אך ורק לביצוע העבודה;
- (ב) עם הבאת החומרים האמורים או חלק מהם למקום העבודה - לא יהיה הקבלן רשאי להוציא אותם או כל חלק מהם, ממקום העבודה, 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 העבודה, 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.

### **38. סילוק חומרים פסולים ועבודה פסולה**

- (1) המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, בכל עת, תוך כדי מהלך העבודה:
- (א) על סילוק חומרים כלשהם ממקום העבודה, 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 מהעבודה 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 הוראת המפקח לפי סעיף קטן (1), יהיה המזמין רשאי לבצעה

(4) על חשבון הקבלן. הקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה והמזמין יהיה רשאי לנכות הוצאות אלה מכל סכום שיגיע לקבלן בכל עת או לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.

### חלק ז' - מהלך ביצוע העבודה

#### 39. התחלת ביצוע העבודה

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

#### 40. העמדת מקום העבודה לרשות הקבלן

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

#### 41. מועד השלמת העבודה

(1) הקבלן מתחייב להשלים את העבודה 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 מהעבודה תוך התקופה המסוימת שנקבעה בחוזה.

(3) ניתנה ארכה להשלמת העבודה או קוצר המועד להשלמת העבודה, בהתאם לסעיף 42 בתנאי החוזה, ישתנה המועד להשלמת העבודה בהתאם לכך.

#### 42. ארכה או קיצור להשלמת העבודה

(1) ניתנה פקודת שינויים המחייבת את ביצועה של עבודה נוספת או שונה לזו שהובאה בחשבון לצורך קביעת מועד השלמת העבודה או המחייבת את ביטולה של חלק מהעבודה או הפסקתה, לפי סעיף 46 בתנאי החוזה, רשאי המנהל, ביוזמתו הוא או לפי בקשת הקבלן, לקבוע בה את השינוי במועד השלמת העבודה.

#### 43. עבודה בשעות היום בימי חול

(1) פרט אם הותנה בחוזה במפורש אחרת, לא תיעשה עבודה בביצוע העבודה בשעות הלילה או בימי ראשון 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 להצלת נפש או רכוש או לביטחון העבודה, ואולם במקרה של עבודה כזו על הקבלן להודיע על כך מיד למפקח.

#### 44. החשת קצב ביצוע העבודה

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

(2) מילא הקבלן את התחייבותו לפי סעיף קטן (1) והחיש את קצב ביצוע העבודה בהתאם לדרישת המנהל ונגרמו לו כתוצאה מכך, לדעת המנהל, הוצאות נוספות על אלה הכרוכות בביצוע העבודה 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.

#### 45. פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים

(1) אם לא ישלים הקבלן את ביצוע העבודה או כל חלק מסוים מהעבודה תוך התקופה שנקבעה בחוזה, בהתחשב בהארכתה או בקיצורה לפי סעיף 42 בתנאי החוזה, ישלם הקבלן למזמין סכום של 1,000 ₪ [אלף ₪] כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש על כל יום של איחור שבין המועד הסופי שנקבע להשלמת העבודה או חלק מהעבודה כאמור ועד מועד השלמתם בפועל. סכום הפיצויים המוסכמים יהיה צמוד למדד כמוגדר בסעיף 62 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 שייגיע לקבלן בכל עת או לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות. תשלום הפיצויים, ניכויים או גבייתם אינם פוטרים את הקבלן מהתחייבותו להשלים את העבודה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה.

(3) אם לפני השלמת העבודה כולו נתן המנהל לקבלן תעודת השלמה לגבי חלק כלשהו מהעבודה, 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 העבודה האמור לבין העבודה כולו.

## 46. הפסקת עבודה

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

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

(3) הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודה 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 העבודה, כולו או מקצתו, לצמיתות, אחרי שניתן צו התחלת עבודה על פי סעיף 39 בתנאי החוזה, והקבלן החל בביצוע העבודה בפועל - יהיה הקבלן זכאי לקבל מהמזמין את התמורה עבור העבודה שביצע 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 העבודה 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.

הפיצויים על-פי סעיף קטן זה ישאו ריבית פיגורים 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 שבסעיף קטן (5) ובנוסף לכך ישולמו לו תשלומים נוספים עבור הקמה

ופירוק של: מבני עזר, גדרות, מפעלי ייצור, לרבות היסודות לנייל, דרכי גישה, קוי 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 פיגורים מתאריך ביצוע המתקנים ועד למועד הנקוב בסעיף קטן (8).

(7) הופסק ביצוע העבודה, כולו או מקצתו, לצמיתות, אחרי חתימת החוזה, אך לפני שניתן צו התחלת העבודה או אחרי שניתן צו התחלת העבודה, אך הקבלן טרם החל בביצוע העבודה 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 שיגיש חשבון סופי לא יאוחר מ- 60 יום מיום הפסקת העבודה, והוראות סעיף 60 בתנאי החוזה יחולו, בשינויים המחוייבים, גם על תשלום הסכומים האמורים.

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

## 47. שימוש או אי שימוש בזכויות על ידי הצדדים

(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.

## חלק ח' - שינויים, תוספות והפחתות

### 48. שינויים

(1) המנהל רשאי להורות בכל עת על כל שינוי, לרבות: צורתו, סגנונו, איכותו, סוגו, גודלו, כמותו, גובהו, מתאריו וממדיו של העבודה וכל חלק ממנו - פרט לשינויים מהותיים באופי העבודה - שלא יגדלו מעל 25% מסכום החוזה או שהכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות לא תיגדל מעל 50%.

(2) הוראת המנהל על שינוי העבודה לפי סעיף קטן (1) תיקרא פקודת שינויים ותינתן לקבלן בכתב כשהיא חתומה על ידי המנהל או על ידי המפקח.

(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 או שהכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות לא תיגדל מעל - 50%.

## 49. הערכת שינויים

(1) ערכו של כל שינוי שבוצע בהתאם לפקודת שינויים ושערכו אינו מגדיל או מקטין בלמעלה מ- 25% את סכום החוזה 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 או שערכו מגדיל בלמעלה מ-50% את הכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות, כאמור בסעיף 48 בתנאי החוזה, ייקבע במשא ומתן בין המנהל והקבלן.

(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 במשא ומתן בין המנהל והקבלן.

(3) בקביעת מחירי היחידות במשא ומתן בין המנהל והקבלן, כאמור בסעיפים קטנים (1) ו-(2), יובאו בחשבון תעריפי שכר העבודה כפי שנקבעו בחוזה. בהעדר קביעה כזו - ייקבעו תעריפי שכר העבודה על-פי מסמכים שיוגשו על ידי הקבלן, בכפוף לאישור המנהל. מחירי החומרים ייקבעו גם הם על-פי מסמכים שיוגשו על ידי הקבלן, בכפוף לאישור המנהל. 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) על אף האמור בסעיף קטן (1), אם קבע המנהל, ביוזמתו הוא או לפי בקשת הקבלן, שמחיר יחידה הנקוב בכתב הכמויות אינו סביר - רואים את מחיר היחידה כאילו אינו נקוב בכתב הכמויות ונוהגים לגבי קביעת מחיר יחידה מתאים בהתאם לאמור בסעיף קטן (3).

הוראות סעיף קטן זה יחולו, במקרים מיוחדים, גם כאשר הורה המנהל על שינוי שיקטין בלמעלה מ- 50% את הכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות.

(5) קיבל 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 יהיה רשאי לדון בהעלאת שכר החוזה כאמור גם אם הודעת הקבלן הוגשה לאחר תום 60 הימים האמורים, בתנאי שהקבלן יתן טעם סביר וינמק את הסיבות לאיחור בהודעתו.

## 50. תשלומי עבודה יומית

(1) הורה המנהל בפקודת שינויים על ביצועה של עבודה שתיעשה לפי עבודה יומית, ישולם לקבלן בעד ביצוע העבודה האמורה על-פי ערך העבודה וערך החומרים במקום העבודה, בהתאם להוראות סעיף 49 (3) בתנאי החוזה.

(2) ערך העבודה וערך החומרים לצורך סעיף זה ייקבע על ידי המנהל, בין השאר, על 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) פיסקאות (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.

## 51. רשימת תביעות

(1) הקבלן יגיש למנהל רשימה של כל תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם בחוזה ואשר לדעתו הוא זכאי להם עקב ביצוע העבודה 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 יהיה רשאי לדון בתביעות הקבלן לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם גם אם תביעות אלה הוגשו לאחר המועד הנקוב לעיל, בתנאי שהקבלן יתן טעם סביר וינמק את הסיבות לאיחור בהגשת תביעותיו.

## חלק ט' - מדידות

## 52. מדידת כמויות

(1) הכמויות הנקובות בכתב הכמויות הן אומדן בלבד של הכמויות הדרושות לביצוע העבודה ואין לראותן ככמויות הסופיות שעל הקבלן לבצען בפועל לצורך מילוי התחייבויותיו לפי החוזה.

(2) הכמויות שבוצעו בפועל לפי החוזה תיקבענה על סמך מדידות שתיעשנה 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 הענין. כל המדידות תירשמנה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה על ידי המפקח והקבלן.

(3) לפני בואו למדוד את העבודה, 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 שניה של הכמות האמורה. אם גם אחרי המדידה השניה ישארו חילוקי דעות בין הקבלן לבין המפקח, יקבע המנהל את הכמויות וקביעתו תהיה סופית.

(6) היה העבודה, כולו או מקצתו, מוכן למדידה והקבלן ביקש שהמדידות תבוצענה בהקדם - לא ידחה המפקח את ביצוע המדידה אלא מסיבות סבירות.

## 53. הקצבים ומחירי יסוד

(1) סכום שנכלל בכתב הכמויות כהקצב כספי לכיסוי הוצאות ביצועו של חלק כלשהו מהעבודה - לא ייכלל בשכר החוזה; ואם בוצע חלק העבודה האמור, ייכלל בשכר החוזה, במקום הסכום שנכלל כהקצב, ערכו של חלק העבודה 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, גזורת, פחת, רווח הקבלן, מימון והוצאותיו האחרות וכיו"ב כפי שאותו מחיר נקוב בכתב הכמויות או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה.



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 החומר והמוצר ולמחירים.

(3) הקבלן מתחייב להמציא למפקח, לפי דרישתו, כל הצעת מחירים, חשבון, שובר, קבלה וכיו"ב הנוגעים לקביעת שכר החוזה בהתחשב בסעיפים קטנים (1) ו-(2).

### חלק י' - השלמה, בדק ותיקונים

#### 54. תעודת השלמה לעבודה

(1) הושלם העבודה - יודיע על כך הקבלן למפקח בכתב והמפקח יתחיל בבדיקת העבודה, תוך 15 יום מיום קבלת ההודעה, וישלים את הבדיקה תוך 30 יום מהיום שהתחיל בה. מצא המפקח את העבודה 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. ואולם 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 בעבודה ולהשתמש בו גם אם טרם בוצעו בעבודה 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 מהעבודה במועד מסוים לפני התאריך הסופי שנקבע להשלמת העבודה כולו או שהושלם חלק כלשהו מהעבודה והמזמין החזיק בו, השתמש בו או עומד להחזיק בו או

להשתמש בו, רשאי הקבלן לדרוש תעודת השלמה לגבי חלק מהעבודה האמור, והוראות הסעיפים הקטנים שלעיל יחולו על מתן תעודת השלמה לגבי חלק מהעבודה כלגבי העבודה כולו.

## 55. בדק ותיקונים

(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 לעבודה, בהתאם לסעיף 54 בתנאי החוזה או במקרה של תעודות השלמה לגבי חלקים שונים של העבודה - מיום השלמתם של אותם חלקים כמצוין בתעודות ההשלמה.

(2) נתהווה בעבודה, תוך תקופת הבדק, נזק או פגם אשר נגרם כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים, כפוף 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 הדין 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.

(5) לפני תשלום שכר החוזה בגין החשבון הסופי, הקבלן ימסור למועצה ערבות בדק בשיעור של 10% משווי העבודות המאושר בחן הסופי, לתקופה של 12 חודשים או כל תקופה אחרת אשר תיקבע על ידי המועצה. (נוסח הערבות מופיע בנספח 2).

## 56. פגמים וחקירת סיבותיהם

(1) נתגלו אי התאמה ו/או פגם בעבודה 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, נתגלו אי התאמה ו/או פגם בעבודה תוך 5 שנים אחר גמר תקופת הבדק, הנובעים מביצוע העבודה 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.

## 57. אי מילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיפים 46 (2), 55 (2) -561

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 שיגיע לקבלן בכל עת או לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט ערבויות.

### חלק י"א - תשלומים

## 60. סילוק שכר החוזה

(1) לא יאוחר מ- 60 יום מיום השלמת העבודה 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.

(3) המועצה תעביר את התמורה בגין שכר החוזה לא יאוחר מ-90 יום מיום אישור החשבון על ידי המועצה, בכפוף לקבלת הכספים מהגוף המממן. למען הסר ספק המועצה תעביר את הכספים בגין שכר החוזה תוך 6 ימי עסקים מיום קבלת הכספים על ידה מהגורם המממן.

(4) עם סילוק מלוא שכר החוזה יחתום הקבלן על הצהרת חיסול תביעות וכתב ויתור בנוסח הנמצא בנספח 3.

(5) הקבלן יגיש בתום כל חודש חשבון ביניים אשר יאושר ע"י המועצה תוך 14 ימים מיום הגשתו. התמורה בגין חשבונות הביניים תועבר לקבלן תוך 6 ימי עסקים מיום קבלת הכספים ע"י הגוף המממן.

### חלק י"ב - סיום החוזה או אי המשכת ביצועו

## 6.1 סילוק יד הקבלן ממקום העבודה

(1) המזמין יהיה רשאי לסלק את ידו של הקבלן ממקום העבודה ולתפוס את החזקה בו ולהשלים את העבודה - בעצמו או באמצעות קבלן אחר או בכל דרך אחרת - בכל אחד מהמקרים המנויים להלן:

(א) כשהקבלן לא התחיל בביצוע העבודה 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 העבודה, או כשהסתלק מביצוע העבודה בכל דרך אחרת;

(ב) כשהמנהל סבור שקצב ביצוע העבודה 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 העבודה 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 העבודה בהתאם למיפרטים, לתכניות וליתר מסמכי החוזה, לאחר שהתראה בכתב לקבלן לא נשאה תוצאות רצויות;

(ד) כשהקבלן הסב את החוזה, כולו או כל חלק ממנו, לאחר - בלי הסכמת המזמין בכתב;

(ה) כשהקבלן העסיק קבלן משנה ללא הסכמת המזמין, בכתב או מכללא, ולא נענה להוראת המנהל לסלקו מביצוע העבודה;

(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 הכרוך 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 התחייבויותיו לפי החוזה.

(2) סולקה ידו של הקבלן ממקום העבודה, באמצעות הודעה בכתב מהמנהל, רשאי המזמין לנהוג כדלהלן:

(א) להשתמש בכל החומרים, הציוד והמתקנים, או בכל חלק מהם, המצויים במקום העבודה, לצורך השלמת העבודה.

(ב) לדרוש מהקבלן, באמצעות הודעה בכתב מהמנהל, לסלק ממקום העבודה את כל החומרים, הציוד והמתקנים או חלק מהם. לא ציית הקבלן לדרישה זו, תוך 14 יום, רשאי המזמין לסלק ממקום העבודה לכל מקום שיראה בעיניו, על חשבון הקבלן, והמזמין לא יהיה אחראי לכל נזק או אבדן שייגרמו להם.

(3) תפס המזמין את החזקה במקום העבודה, יחולו ההוראות שלהלן:

(א) הוצאות השלמת העבודה 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 העבודה.

(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 העבודה, 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 העבודה, של הוצאות השלמת העבודה ובדקו שייקבעו על יסוד חשבונות סופיים שיאושרו על ידי המנהל, לרבות התוספת האמורה בפיסקה (א), ושל פיצויים על נזקים שנגרמו למזמין מפאת כל דחיה בהשלמת העבודה 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 העבודה, של הוצאות השלמת העבודה ובדקו שייקבעו על יסוד חשבונות סופיים שיאושרו על ידי המנהל, לרבות התוספת האמורה בפיסקה (א), ושל פיצויים על נזקים שנגרמו למזמין מפאת כל דחיה בהשלמת העבודה ומפאת נזקים אחרים, על אומדן שכר החוזה - יהיה הקבלן חייב בתשלום ההפרש שבין הסכום הכולל כאמור לבין אומדן שכר החוזה.

(4) תפיסת מקום העבודה 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.

## 62. קיזוז

המזמין רשאי לקזז 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 הקיזוז 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 הערבויות שהקבלן המציא לחוזה זה או לכל חוזה אחר שבינו לבין המזמין.

אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכות הקיימת לקבלן על פי כל דין

### **63. אי אפשרות המשכת ביצוע העבודה**

(1) אם יתגלה בכל עת שאין אפשרות להמשיך בביצוע העבודה, 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 העבודה, כולו או מקצתו, והקבלן ימלא אחר הוראות המנהל בכל הנוגע לאי המשכת ביצוע העבודה כאמור.

(2) הסכום שישולם לקבלן במקרה של אי אפשרות המשכת ביצוע העבודה 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 העבודה כאמור.

(4) הורה המנהל לקבלן לסלק ממקום העבודה 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.

### **64. מס ערך מוסף**

(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 העבודה, 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 העבודה תוך התקופה כאמור בסעיפים 41 ו-42- בתנאי החוזה, ובפרק הזמן החל מתום 195 יום מהיום בו חייב היה הקבלן להשלים את העבודה, הועלה שיעורו של מס הערך המוסף - ישלם המזמין את סכום המס בשיעור שהיה קיים במועד שנקבע לתשלום יתרת שכר החוזה אילו הושלם העבודה במועד והחשבון הסופי הוגש במועד.

**65.** הקבלן מסכים בזאת כי הרשות תהיה רשאית לקזז ו/או לגבות ו/או לעכב תחת ידה כל

סכום

שמגיע ו/או שייגיע לה מאת הקבלן הן בגין חוזה זה והן בגין כל התקשרות אחרת או מכל מקור אחר.

באנו על החתום

הקבלן ע"י:

המועצה המקומית פסוטה ע"י:

גזבר:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ראש המועצה:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

חותמת המועצה:

\_\_\_\_\_

**נספח "1"****נוסח ערבות ביצוע**

(סעיף 8 לחוזה)

לכבוד

המועצה המקומית פסוטה (להלן - "המועצה")

**פסוטה**

א.ג.נ.,

**ערבות בנקאית מספר \_\_\_\_\_**

לפי בקשת \_\_\_\_\_ מס' ת.ז.ח.פ.ח.צ. \_\_\_\_\_  
 מרחוב \_\_\_\_\_ (כתובת מלאה כולל  
 מיקוד) (להלן - "הנערב") אנו ערבים בזה כלפיכם באופן בלתי חוזר לתשלום כל סכום עד לסכום  
 כולל של \_\_\_\_\_ ש"ח (במילים  
 \_\_\_\_\_) בלבד (להלן - "סכום הערבות")  
 שתדרשו מאת הנערב בקשר להסכם לביצוע עבודות **סלילה ושיקום דרכים חקלאיות**.

, בהתאם למוסכם בהוראות ההסכם.

1. סכום הערבות יהיה צמוד למדד תשומות הבניה כפי שהוא מתפרסם בכל חודש על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן - "המדד"), בתנאי הצמדה שלהלן:  
 הפרשי ההצמדה לעניין ערבות זו יחושבו כדלקמן:  
 אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי יהיו הפרשי ההצמדה בסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום החילוט מחולק במדד היסודי.  
 אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות ללא כל הפרשי הצמדה.
2. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, בתוך 48 שעות ממועד קבלת דרישתכם על ידינו לפי כתובתנו המפורטת לעיל אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה, ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.
3. כל דרישה לתשלום מכוח כתב ערבות זה תימסר לנו בכתב בסניף בכתובת \_\_\_\_\_ כשהיא חתומה ע"י גזבר המועצה או ממלא מקומו.  
 דרישה אשר תהא חתומה ע"י ממלא מקומו של גזבר המועצה תהא מלווה באישור עורך דין בדבר זהות החותם וסמכותו לחתום על דרישה כזו מטעם המועצה.
4. התשלום, כאמור בסעיף 3 לעיל, יעשה על ידנו על דרך של העברה בנקאית לחשבון המועצה ע"פ הפרטים שיימסרו על ידכם בדרישתכם או באמצעות המחאה עשויה על ידנו לפקודתכם ע"פ שיקול דעתכם הבלעדי.
5. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום \_\_\_\_\_ (כולל) בלבד ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת. כל דרישה על פי ערבות זו צריכה להתקבל על ידנו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.
6. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

טופס זה חייב בחתימה + חותמת אישית של ה"ח \_\_\_\_\_ וחותמת  
 הסניף.



נספח"2"נוסח ערבות "בדק"

(סעיף 54 לחוזה)

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד  
 המועצה המקומית פסוטה  
פסוטה

א.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית מס: \_\_\_\_\_

1. על פי בקשת \_\_\_\_\_ (להלן - המבקש) הננו ערבים לכם בזה כי ה"ה \_\_\_\_\_ המבקש יקיים אתכם תנאי האחריות לתקופת הבדק לפי החוזה מיום \_\_\_\_\_ שנחתם ביניכם לבינו ביום \_\_\_\_\_ אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל הסכום עד לסכום כולל של \_\_\_\_\_ שקלים חדשים.
- הסכום (במילים): \_\_\_\_\_ (להלן-הסכום הנ"ל) שתדרשו מאת המבקש בקשר לתנאי האחריות לתקופת הבדק לפי סעיף 65 (1) לחוזה מיום \_\_\_\_\_ בדבר ביצוע עבודות פיתוח נופי בכניסה לפסוטה שנחתם בין המבקש וביניכם.
2. **הסכום הנ"ל צמוד למדד תשומות הבניה** כפי שמתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן-הלשכה). באופן הבא: **"המדד הבסיסי"** יהיה המדד האחרון אשר יפורסם על ידי הלשכה במועד הוצאת הערבות. **"המדד החדש"** יהיה המדד האחרון אשר יפורסם על ידי הלשכה בתאריך ביצוע תשלום הערבות בפועל. **"תנודות במדד"**-ההפרש בין המדד החדש למדד הבסיסי.
3. לפי דרישתכם הראשונה, לא יאוחר משלושה ימים מתאריך התקבל דרישתכם על ידינו, אנו נשלם לכם כל סכום עד לסכום הערבות, בתוספת הפרשי התנודות במדד, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת המבקש.
4. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום \_\_\_\_\_ לחודש \_\_\_\_\_ שנת \_\_\_\_\_ (כולל) בלבד ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת. כל דרישה על פי ערבות זו צריכה להתקבל על ידיו בכתב לא יאוחר מהתאריך ברישא

נספח "3"הצהרה על חיסול תביעות וכתב ויתור

סעיף 60 (4) לחוזה

תאריך: \_\_\_\_\_

אני החתום מטה: \_\_\_\_\_

מבצע העבודה: \_\_\_\_\_ (להלן - העבודה)

לפי חוזה מס' \_\_\_\_\_ (להלן - החוזה),

מצהיר ומתחייב בזה כלפי רשות מקומית פסוטה (להלן - הרשות) כי עם קבלת הסך של:

שקלים חדשים (הכולל את ההתייקרויות) \_\_\_\_\_

והמהווה את שכר החוזה בכללותו, לא תהיינה לי כל תביעות ו/או דרישות ו/או טענות מכל מין ו/או סוג כלשהם כלפי הרשות בכל עניין הכרוך במישרין ו/או בעקיפין עם החוזה ו/או העבודה ו/או שכר החוזה ולרבות כל תביעת נזק הכרוכה במישרין ו/או בעקיפין על כל האמור לעיל, וכי הסך הנ"ל מהווה את התמורה הסופית והמלאה והמוחלטת המגיעה לי בגין כל האמור לעיל.

ולראיה באתי על החתום בפסוטה ביום \_\_\_\_\_

נספח "4"תעודת סיום החוזה

סעיף 54 (1) לחוזה

תאריך: \_\_\_\_\_

אל: \_\_\_\_\_

מאת: \_\_\_\_\_

על פי סעיף 54 (1) של החוזה מס' ..... אני מאשר בזה, כי העבודה בוצעה  
ונסתיימה בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק והכרוך בהן בוצעו אף הן בהתאם לחוזה לשביעות  
רצוני המלאה.

השם: \_\_\_\_\_

מנהל המחלקה: \_\_\_\_\_



פרק 3

# מפרט טכני

**מסמך ג'2 - מפרט טכני מיוחד**

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה מס' \_\_\_\_\_

**פרק 40 – פיתוח האתר  
40.0 כללי**

40.0.01 המפרט המיוחד מבוסס על הפרקים הרלוונטיים של המפרט הכללי לעבודות בניין ופיתוח בהוצאת משרד הביטחון.

40.0.02 **סימון**  
לאחר ביצוע הסימון, לא יתחיל הקבלן בביצוע העבודות, אלא לאחר קבלת אישור המפקח לסימון. הסימון יבוצע ע"י מודד מוסמך.

40.0.03 **כלי עבודה**  
העבודה תבוצע באזור שבו מתקנים, מבנים, צמחייה ותשתיות הקיימים בשטח, ולכן תנועת כלים עלולה להיות מוגבלת. לפיכך העבודה תבוצע בכלים מכניים מדגם מאושר על-ידי המפקח או בעבודת ידיים, הכל ע"פ הוראות ואישור המפקח וכלול במחירי הקבלן. לא תשולם תוספת בגין עבודה בשטחים מוגבלים.

**40.1 עבודות הכנה ופירוק**

40.1.01 **הסרת צמחיה וניקוי**  
בהעדר הוראה אחרת (כתב כמויות), עבור ביצוע זה לא ישולם בנפרד והתשלום ייכלל ביתר מחירי היחידה.

40.1.02 **חישוף**  
בהעדר הוראה אחרת (כתב כמויות), עבור ביצוע זה לא ישולם בנפרד והתשלום ייכלל ביתר מחירי היחידה.

מחיר הפרוק כולל פינוי הפסולת לאתר פסולת מאושר מחוץ לישוב.

40.1.03 **סילוק פסולת**  
סילוק פסולת אחרת וחומרים עודפים משטח האתר, לפי הוראות המפקח, עד לאתר פסולת מורשה, כלול במחירי הקבלן.

**40.2 הניקוי, הטיפול בפסולת ושיקום השטח**

התוכנית מתמקדת באיסוף הפסולת, מיונו לזרמים, מחזור והשבה של מרב החומר, דהיינו הפנייתו לנתיבים חלופים לזה של המטמנה. המטרה העיקרית הינה ניצול מקסימלי של הפסולת בתוכנית השיקום הנופי, כך שהפסולת תשמש כחומר גלם המחליף את החומר הנתון.

בשטח תתבצע הפרדה של זרמי הפסולת השונים וחלוקתם לקטגוריות הבאות – חומרי בניין, חומרי מתכת, אריזות ופלסטיק, גזם, נייר וקרטונים, פסולת גושית וכל פסולת אחרת שאינה ברת מחזור. לכל זרם פסולת ייקבע אפיק טיפול, כמפורט בהמשך. איור 2 מתאר באופן סכמתי את תכנית הניקוי והטיפול בפסולת.

**40.2.01 סילוק פסולת**

מורכבת בין היתר מהחומרים הבאים: בלוקים, גושי בטון, אבן, ברזל בניין, אספלט, מרצפות, לוחות גבס, פלסטיק, זכוכית, עץ וכדומה. כעיקרון אפשר למחזר כ-95% מתכולת פסולת הבניין. מחזור זה כולל הפקת חומרי בנייה

מפסולת הבניין, באיכות גבוהה, למגוון שימושים, הכוללים – מצעים בתשתית כבישים ורחבות, חומרי מילוי ואדמת גינות ומילוי.  
פסולת הבניין בשטח תחולק לזרמים על פי שימושי המחזור המתאימים:

- א. חומרי הבטון, אספלט, לבנים, שברי אבנים ועפר יעברו גריסה וניפוי לשימוש כמצע על פי ת"י 1886, המגדיר מצעים וחומר מילוי נברר לכבישים, לרחבות ולשדות תעופה.
- ב. חומרי העץ הניתנים למחזור ישמשו כאמצעי פיתוח נופי או יגרסו לטובת משטחי חיפוי.
- ג. חומרי גבס – ניתן למחזור לשימוש חוזר עבור כחומר גלם כגון בניית קירות גבס, או לשמש כמצע משקם עבור גידולים וקומפוסט (במידה ואינו כולל תוספים רעילים).
- ד. עפר וחול יכולים לשמש כחומרי מצע, מילוי וכאדמת גינות בהתאם לאיכות החומר.

#### 40.2.02 גזם

גזם מהווה תוצר לוואי של גידול חקלאי או צמחייה עירונית וכולל ענפים, עלים ודשא. מחזור הגזם נעשה על ידי ריסוקו והפיכתו למצע חיפוי בו ניתן לעשות שימוש לחיפוי הקרקע בפיתוח נופי ואקולוגי. הגזם מסייע להפחתת אידיוי המים מהקרקע, מאריך את משכת פריחת זנים שונים, תורם לבריאות הצמחים ומסייע בהרחקת מזיקים, שיפור חלחול מי הגשם ומניעת הידוק הקרקע.

#### 40.2.03 זרם פסולת מעורבת

זרם הפסולת המעורבת יכול, בין היתר, את מקטעי הפלסטיק, מתכת, נייר, קרטון ופסולת גושית. הפסולת תשונוע אל תחנת מעבר אשר בה יתבצע מיון והפרדה למקטעים ברי מיחזור ושאינם ברי מיחזור. המקטעים ברי המיחזור ישלחו אל תחנות המיחזור המתאימות, בעוד החומרים שאינם ברי מיחזור יעברו להטמנה.

החומרים ברי המיחזור כוללים:

- מתכות - המתחלקות לשתי קטגוריות – פסולת מתכתית ברזלית, הכוללת סוגי פלדה, גרוטאות ושלדי מכוניות, ופסולת מתכתית אל-ברזלית – הכוללת אלומיניום, נירוסטה ונחושת. המתכות הברזליות עוברות התכה במפעלי פלדה כך שניתן ליצירת מוצרים חדשים, בעוד מתכות אל-ברזליות משמשות כחומרי גלם במפעלי ייצור.
- חומרי פלסטיק ואריזות - קיימים שבעה סוגי פלסטיק הניתנים למיחזור כאשר העיקרים שבהם הם מסוג PET, HDPE. על מרבית מוצרי הפלסטיק מוטבע סימון המציין את סוג הפלסטיק ומאפשר הפרדה לזרמי המחזור השונים. חומרי הפלסטיק מובלים למפעל מחזור ועוברים גריסה לפתיתים המשמים כחומר גלם. ניתן גם לבצע שריפה מסוג RDF (Refused Derived Fuels) המנצלת את הפסולת לטובת יצירת אנרגיה.
- נייר וקרטון – פסולת הנייר נאספת ומשמשת כחומר גלם לתעשיית הנייר, בה הסיבים עוברים השבחה ומנוצלים בייצור מוצרים חדשים. הקרטון עובר מיחזור ומשמש כחומר גלם בתעשיית הקרטון הגלי והאריזה.

- צמיגים - מפעלי מחזור כגון 'תמצ' ו'טיירק' ממחזרים לאבקת גומי המשמשת כחומר גלם בתעשייה.
- חלקי רכב - ניתן למחזר כחומרי מתכת או לעשות שימוש בתעשיית הרכב.
- כיסאות פלסטיק וחומרי פלסטיק קשיחים - המעובדים במפעל המחזור הנגרסים והופכים לחומרי גלם ליצירת מוצרי פלסטיק אחרים.
- חומרי בד - המכילים סיבי צמר או אקרילן.

## 40.2 עבודות חפירה ומילוי

- 40.2.01 חפירה בשטח  
 העבודה תבוצע ממצב קיים למצב רצוי ומתוכנן, ועד לתחתית המצעים ו/או עד למפלסים שיוורה המפקח. מיטב העפר החפור שיאושר לצרכי מילוי, יועבר משטחי החפירה, יפוזר בשכבות ובמפלסים לפי המצויין בתכנית ו/או באזורים שישומנו ע"י המפקח בלבד. העודפים יסולקו מהאתר - ראה סעיף 40.1.04 לעיל. המחיר לחפירה כולל הסרת צמחיה וניקוי, חישוף השטח, פיזור והידוק רגיל בשטח אליו יסולקו העודפים על פי הוראות המפקח. חפירת תעלת ניקוז תימדד כחפירה בשטח. המדידה במ"ק - מחושב תיאורטית מהתכניות.
- 40.2.02 מילוי  
 המילוי יבוצע עד לתחתית המצעים ו/או עד למפלס שיוורה המפקח.  
 א. המילוי יעשה בחומר מובחר נקי מחרסית, מפסולת אורגנית או אחרת, ואשר לא יכיל אבנים בגודל העולה על 10 ס"מ. אחוז האבן לא יעלה על 40% מכלל חומר המילוי. אחוז הדקים לא יעלה על 25%.  
 ב. הנחת המילוי תבוצע בצורה שתבטיח שכל שכבה תהיה בעלת תכונות אחידות. כמו כן תמנע ריכוזי אבנים, ותבטיח חלוקתן בכל השטח תוך מילוי החללים ביניהם בחומר דק יותר, כדי ליצור שכבה צפופה. המילוי יונח בשכבות אופקיות בלבד שעוביין לאחר הכבישה לא יעלה על 20 ס"מ.  
 המדידה במ"ק - מחושב תיאורטית מהתכניות.
- 40.2.03 אדמה חקלאית  
 אדמה חקלאית לגינון תהיה מטיב מאושר ובעובי 30 ס"מ לפחות. המדידה נטו בהתאם לנפח החלל התיאורטי אשר יכוסה.
- 40.2.04 הידוק שתית  
 בכל שטחי העבודה, להוציא שטחים המיועדים לגינון, אשר בהם נדרשים רק הרטבה והידוק, תיכבש ותהודק השתית עד לדרגת צפיפות מינימלית כדלקמן: בשטחי ריצופים - 95% לפי מודיפייד א.א.ש.ה.ו.; בשטחי מבנים, קירות תומכים, ומסלעות - 92% לפי מודיפייד א.א.ש.ה.ו. העבודה כלולה במחירי הקבלן אלא אם נדרש מפורשות אחרת.
- 40.2.05 הידוק רגיל  
 יבוצע במכש ויברציוני 16 טון/מכה - 1000 ויברציות לדקה, 8 מעברי מכש תוך הרטבה לרטיבות אופטימלית  $\pm 2\%$  עובי השכבות המהודקות - 30 ס"מ.
- 40.2.06 הידוק מבוקר  
 הידוק מבוקר יבוצע בכל מקום בו יבוצעו עבודות מילוי מובא מתחת לשטחי מדרך, נסיעה ברכב, קירות ומדרגות, ספסלים וכו'. זאת גם אם לא צויין הדבר מפורשות בתכניות ובפרטים. דרגת ההידוק הנדרשת היא לפחות 96% לפי מודיפייד א.א.ש.ה.ו. והעבודה כלולה במחירי הקבלן, אלא אם נדרש מפורשות אחרת.  
 הכבישה תבוצע על ידי מכש ויברציוני, תוך הרטבה לרטיבות אופטימלית  $\pm 2\%$ .



במקומות מוגבלים בהם אין גישה למכבשים ממונעים, יש להשתמש בצידוד מתאים כגון: פלטות רוטטות (ויברציוניות), צפרדע, פטיש פנאומטי וכו'. במקרה כזה לא יעלה עובי השכבה המהודקת על 15 ס"מ.

השטח לאחר ההידוק צריך להיות ישר ללא שקעים, גלים ומדרגות. הכבישה תמשך עד לקבלת שעורי ההידוק הנדרשים או עד לאישורו של המפקח.

המילוי לצידי קירות תומכים ומבנים תת קרקעיים יהיה מילוי נברר. גבולות המילוי יקבעו בין דופן הקיר למישור משופע מתחתית היסוד החוצה בשיפוע של 120 עם האופק. המילוי יונח בשכבות של 20 ס"מ ויהודק עם מכבש ויברציוני. יש להפסיק את ההידוק הויברציוני במרחק של 40 ס"מ מהקיר.

#### 40.2.07 בדיקות

בדיקות צפיפות יערכו לאחר הידוק כל שכבה, בצורה המייצגת את השכבה לכל עומקה. לא תאושר הנחת שכבה נוספת בלי שנבדקה ואושרה השכבה הנדונה. מספר הבדיקות המינימלי יהיה כדלקמן: באזור השבילים - בדיקה אחת לכל 100 מ"ר לכל שכבה. קירות תומכים, מסלעות וכו', בדיקה אחת לכל 20 מ"א, ולפחות בדיקה אחת לאלמנט. הבדיקות יבוצעו ע"י העירייה. עלות הבדיקה יקוזזו מחשבון הקבלן.

#### 40.3 עבודות מצעים

40.3.01 המצע לשטחים סלולים או מרוצפים יהיה מצע סוג א'. האגרנט למצע יהיה אחיד ככל האפשר, לא יכיל אדמה וכל חומר אורגני, ויעמוד בדרישות האיכות המתאימות לפי הנדרש במפרט הבין משרדי.

המצע יפוזר על גבי שתית מיושרת ומהודקת כנדרש. עובי כל שכבת מצע לא יעלה על 20 ס"מ לאחר ההידוק. שכבות המצע יהודקו ברטיבות אופטימלית על להשגת צפיפות מקסימלית 100%.

קצה המצע יבלוט 50 ס"מ לפחות מקצה הריצוף המיועד להתבצע על גביו. מדידת המצע תתבצע לפי שטח הריצוף הנ"ל נטו.

#### 40.4 עבודות אספלט

הדרישות שלהלן מתייחסות לעבודות אספלט עבור מגרשי ספורט.

##### 40.4.01 ריסוס הדבקה בביטומן שפיך

במידה ועבודת האספלט נעשית בהפסקה ממושכת בין שכבות האספלט ולא ברצף, יש לדאוג לנקות את שכבת האספלט המקשרת ולרסס ציפוי דק של ביטומן שפיך מסוג R.C.O. וכד'.

##### 40.4.02 שכבת בטון אספלט נושאת

על פני שכבת בטון אספלט מקשרת, תונח שכבת בטון אספלט דק מיוחד בעובי של 5 ס"מ לאחר כבישה. תפקיד השכבה ליצור משטח הומוגני חלק וצפוף שעליו יתנהל המשחק. התערובת תורכב מאגרנט ששיעור גריסתו לפי התקן הבריטי B.S.812 תהיה קטנה מ-28%, ומביטומן בעל 80/100 או 60/70. תכולת הביטומן תהיה בקירוב 7.0% מכלל התערובת.

דירוג התערובת יהיה בתחום הבא:

נפח מספר	% עובר
3/8 אינטש	100
1/4 אינטש	85-100
מס' 4	75-90
מס' 10	55-70

מס' 40	23-40
מס' 80	12-24
מס' 200	4-8

#### 40.5 עבודות ריצוף שבילים, מדרכות, רחבות ומדרגות

##### 40.5.01 אבן שפה / אבן גן - אבן טבעית

בהעדר הוראה אחרת האבן תהיה אבן גיר קשה מסוג ירושלמי. סיתות האבן בהתאם לנדרש בתכניות, יש להקפיד על קיטום / ליטוש הקאנטים למניעת שבירת האבן. חיבור בזוית ייעשה ע"י יח' מנוסרות בדיוק. פוגות בין יחידות יש לסגור עם צמנט  
מדידה - במ"א. המחיר כולל גם בניה בקווים עגולים.  
לבן.

אופני מדידה ותשלום:

המחיר לאבן שפה כולל יסוד ומשענת מבטון, הנחה בעקומות, חיבורי זוית, התאמות, ניסורים, או השלמות יציקה כנדרש. התשלום לפי מ"א.

##### 40.5.02 ריצוף באבן טבעית פראית (ראמני)

יבוצע בהעדר הוראה אחרת, על גבי שכבת מצע סוג א' מהודק ב-2 שכבות בעובי מינימלי 25 ס"מ לצפיפות 100%. האבן תהיה אבן שכבות קשה. האבנים יונחו על גבי מצע של חול בעובי 5 ס"מ. עובי האבן 8 ס"מ וכל האבנים שעוביין פחות מ-8 ס"מ תונחנה על גבי שכבת בטון ב-150. מישקי הריצוף שהם ברוחב 1 ס"מ ימולאו בטיט צמנט דליל 1:1 ויהיו מושקעים 1 ס"מ מתחת לפני האבן. את המלט לסתימת המישקים יש לצקת בזהירות תוך הקפדה על נקיון האבנים. נטפי מלט, בטון וכו' ינוקו מיידית. לפני תחילת העבודות יכין הקבלן דוגמא בשטח 2 מ"ר לאישור המפקח. רק לאחר האישור יוחל בריצוף לפי הדוגמא המאושרת.

אופני מדידה ותשלום:

המחיר לריצוף באבן טבעית כולל: פיזור והידוק מצע חול בעובי 5 ס"מ, אספקת האבן, התאמת מידותיה, הנחתה לפי התכנית, כל כמות הבטון והטיט הנדרשת לפי המפרט, עיבוד פוגות, נקיון פני האבן והמישקים מנטפי בטון או כל לכלוך אחר, חגורות סמויות בקצה הריצוף אם לא ידרש אחרת, וכל יתר העבודות הדרושות להשלמת התשלום לפי מ"ר.

##### 40.5.03 משטחי בטון יצוקים באתר – כללי

משטחי הבטון יוצקו ע"ג שכבת מצע מודרג מסוג מאושר מפוזר ב-2 שכבות, ומהודק לצפיפות 100% מוד. א.א.ש.ה.ו. עובי מינימלי לאחר ההידוק - 25 ס"מ. בהעדר הוראה אחרת יהיה עובי משטחי הבטון 10 ס"מ. סוג הבטון ב-20 הבטון יהיה מזויין ברשת מצולבת קוטר 6 מ"מ 20X20 ס"מ. מישקי התפשטות יבוצעו ע"י לוחות פוליסטירן מוקצף בעובי 1 ס"מ ועם סרגל הפרדה מעץ - לפירוק. בהעדר הוראה אחרת, המרחק בין תפרים בשבילי בטון (רוחב שביל עד 2.0 מ') לא יעלה על 3.0 מ'.

##### 40.5.04 מדרגות אבן טבעית

בהעדר הוראה אחרת האבן תהיה אבן גיר קשה מסוג ירושלמי. סיתות האבן כנדרש בתכניות, לרבות צידי המדרגה הגלויים. יש להקפיד על קיטום / סיתות

הקאנטים	למניעת	שבירת	האבן.
אופני	מדידה	ותשלום:	
המחיר	למדרגות	אבן	טבעית
יישור והידוק הקרקעית בהתאם לחתך, אספקת מצעים והידוקם, יציקת משטח משופע ומשולשים מבטון מזוין ב-20, מהלכי מדרגות מאבן טבעית מסותתת וכן כל יתר העבודות הדרושות להשלמת מדרגות כנדרש בתכניות ובפרטים. לא תשולם תוספת עבור עיבוד אבן בצד המדרגה. התשלום לפי מ"א מדרגה.			כולל:

אופני	מדידה	ותשלום:
המחיר	למדרכת	בטון
שכבת בטון ב-20 בעובי 10 ס"מ עם רשת ברזל קוטר 6 ס"מ כל 20 ס"מ, עיבוד פני המדרך וכן כל יתר העבודות הדרושות להשלמת המדרכה כנדרש בתכניות ובמפרטים. התשלום לפי מ"ר.		

**40.6 סלעיות****40.6.01 סלעיות**

האבן לבניית המסלעות תהיה אבן מקומית בעלת פטינה טבעית, במימדים כדלקמן:

א. גושי מסלעות צפופים	100X80X50 ס"מ לפחות.
ב. סלעים בודדים	120X90X60 ס"מ לפחות.

המסלעות יבנו לשם חיזוק שיפועים בקטעים המסומנים בתכנית ו/או במקומות שיסומנו ע"י המפקח. הבניה תהיה בכלים מכניים ובעבודת ידיים.

**40.6.02 סלעים בודדים**

הנחת סלעים בודדים תבוצע בהתאם לתכניות ולהוראות באתר, כולל העבודות שידרשו לקביעת הסלעים בתוך משטחי הריצוף, קירות תומכים, אבני שפה וכו'. מקבץ של עד 3 סלעים צמודים ייחשב כ"בודדים"; מעבר לכך - "סלעיה".

**40.7 מוצרי מסגרות ונגרות****40.7.01 כללי**

עבודות מסגרות נגרות יבוצעו תוך שימוש בחומרים מעולים ביותר, בעשיה של בעלי מקצוע מומחים ובהתאמה לתקן ישראלי העדכני.

**מידות**

לפני תחילת הביצוע, יבדוק המבצע במקום את מידות הבטון, המפלסים השונים וכו', ויוודא כי מצויים בידו כל הנתונים הדרושים לביצוע מדויק ומושלם של העבודה.

כל המידות בתכנית מחייבות, במיוחד מידות פרופילים, מוטות, עמודים וכו'.

לא תורשה סטיה מהמתוכנן, אלא באישור של המתכנן בלבד ובנוכחות המפקח.

עזר חומרי

כל חומרי העזר כגון: ברגים, ווי חיזוק, עיגונים לבטון וכו' יהיו ממין משובח ביותר. במקומות שנדרש לעגן ברזל (עמוד וכד') בתוך בטון או קיר יצוק, יש לדאוג לבצוע כולל של כל ההכנות בשעת היציקה.

עבודות מסגרות 40.7.02

א. חומרים: כל חלקי המתכת - גדרות, מעקות, חיזוקים וכו' ייוצרו מברזל בעל חתך אחיד לכל האורך, הכל לפי מידות נדרשות בתכניות ובפרטים.

ב. ביצוע: צינורות פרופילים ומוטות יהיו ישרים ומחתיכה אחת. כיפוף צינורות, פרופילים ומוטות, יעשה בדיוק לפי הנדרש ויבוצע בבית מלאכה באמצעות כלים מתאימים. לא יתקבל כיפוף שבו דופן הצינור נלחצה פנימה ריתוכים יהיו היקפיים, מלאים, רצופים ומלוטשים היטב.

ג. כל הברזל יעבור גלוון תעשייתי בחום.

הברזל המגולוון יצבע לאחר ניקוי קפדני של שומנים ו/או תחמוצות בצבע אפוקסי בתנור.

עבודות נגרות חרש 40.7.03

א. חומרים: העץ יהיה עץ אורן פיני מחוטא, חדש, בריא ויבש, ללא סיקוסים פינתיים, חורים ופגמים אחרים מכל סוג שהוא. העץ יעבור אימפרגנציה תעשייתית. כל לוחות העץ יוקצעו בקפדנות ובאחידות וילוטשו היטב.

ב. צביעה: מוצרי העץ יצבעו בשכבת מגן-עץ (דוגמת "קסילמון" או ש.ע.) ובשתי שכבות צבע עליון בגוון לבחירת האדריכל (דוגמת "קסילדקור" או ש.ע.).

אופני המדידה והתשלום:

המחיר למוצרי מסגרות/נגרות כולל: המוצרים עצמם, כל חומרי העזר, חיזוקים, ברגים, תפסים, בסיסי בטון, צביעה בהתאם למפרט וכל יתר הפרטים הדרושים להשלמתם לפי התכניות, הפרטים והמפרט.

40.8 עבודות תיעול וניקוז

כללי 40.8.01

לפני תחילת ביצוע העבודה על הקבלן להמציא לידי המפקח אישור כל הרשויות והגורמים המעורבים בעבודה (מהנדס מועצה, חב' חשמל, בזק, מקורות וכו').

על הקבלן מוטלת החובה לוודא מקום קווי תשתית ומתקנים תת קרקעיים בשטח העבודה, או בתחום העשוי להשפיע עליה. בין אם מצוינים בתכנית ובין אם לא.

לא תשולם לקבלן כל תוספת מחיר עבור הפרעות שיתגלו במהלך העבודה מהסיבות הנ"ל, או עבור עבודות נוספות, שיצטרך לבצע: כגון שינוי שיטת החפירה, עבודות ידיים, תמיכות וחיזוקים נוספים, העברת המתקנים לצורך ביצוע העבודות והחזרתם למצב הקודם, עשיית מעטפות בטון להגנה או הפרדה.

על הקבלן לתקן כל נזק שיגרם עקב נקיטת אמצעי זהירות בלתי מספיקים על חשבוננו הוא.

#### **40.9 תחזוקת שטחי גינון**

40.9.01 על הקבלן לבצע תחזוקה שוטפת של כל שטחי הגינון מגמר העבודה. תקופת התחזוקה תתחיל אחרי מסירת עבודות השתילה, בתום תקופת האחריות כמפורט בסעיף 00.21. במהלך תקופה זו יתבצע בסוף כל חודש סיור מסירת אחזקה חודשית, ע"י מפקח מטעם מנהלת תרדיון, שעל פיו יאושר חשבון האחזקה החודשית.

התחזוקה תבצע בהתאם למפורט בפרק משנה 4105 שבמפרט הכללי, ובהתאם לדרישות הרשות המקומית כפי שבאות לידי ביטוי במפרט התחזוקה שלה. עבודת התחזוקה כוללת: שמירה על שטח נקי מעשבי בר, השקית שטחי הגינון ואחזקת מערכות ההשקיה כולל תיקון תקלות שבר, עיצוב וגיוס עצים ושיחים לפי הצורך, דישון זיבול השטח בקומפוסט פעמים בשנה: פעם אחת בחודשים מרץ – אפריל, ופעם שניה בחודשים אוקטובר נובמבר, נקיון וטיפול במחלות ומזיקים, אחריות על כל השתילה, נטיעות ועבודות השקיה שיבוצעו במכרז זה עד למסירה שתעשה בתום תקופת התחזוקה כפי שמוגדרת בכתב הכמויות.

**פרק 41 – עבודות גינון והשקיה**  
**41.1 הכשרת קרקע**

**כללי** 41.1.01

עבודות הכשרת הקרקע כוללות ניקוי השטח מכל פסולת, שאריות בנין, אבנים, עשביה, ענפים וכד'. העבודה כוללת איסוף הפסולת והרחקתה משטח. עבור סעיף זה לא ישולם בנפרד, והתשלום יכלל במחיר היחידה.

**זיבול ודישון** 41.1.02

הקבלן יספק קומפוסט מטיב מאושר. הקומפוסט יפוזר בכמות של 1.5 מ"ק לכל 100 מ"ר שטח, בשכבה אחידה על פני השטח, ויוצנע מיד לפני שיתייבש, ולכל המאוחר תוך יום הפיזור. אם יידרש, יספק הקבלן דשנים, יפזרם במידה שווה על פני השטח ויצניעם יחד עם הקומפוסט.

**עיבוד הקרקע** 41.1.03

בשטחים שעליהם יורה המפקח יעשה עיבוד קרקע בכלי מכני או בעבודת ידיים. העיבוד יכלול הפיכת הקרקע ותיחוחה בקולטיבטור או משדדה. כל פסולת ואבן הגדולה מ-5 ס"מ, שתתגלה מעל פני הקרקע במהלך העבודה, תסולק מן השטח. העבודה כוללת יישור גנני וסופי של האדמה. בשטחים שיעברו עיבוד כנ"ל לא יהיה צורך לפזר אדמה גננית.

**אדמה גננית** 41.1.04

האדמה החקלאית שיספק הקבלן תהיה ממקור מאושר ע"י המפקח. האדמה תפוזר בשכבה בת 30 ס"מ לפחות. אדמה שתהודק תוך כדי עבודה עקב פעולות כלים יש לעדור עידור עמוק. המדידה לפי כמות מובאת בפועל בהתאם לתעודות משלוח. המחיר כולל יישור גנני וסופי של האדמה.

**41.2 עבודות נטיעה ושתילה**

**כללי** 41.2.01

בורות לנטיעה יחפרו בכל סוגי הקרקע. אם יידרש, בגמר החפירה יסלק הקבלן את החומר החפור למקומות שיוורה המפקח. לפני מילוי הבור בתערובת האדמה יש לקבל אישור המפקח על גודל הבור.

השתילים יעמדו בקריטריונים של איכות, טיב וגודל עפ"י פרסום משרד החקלאות: הגדרת סטנדרטים ("תקנים") לשתילי גננות ונוי – המחלקה להגנת הצומח, שירות ההדרכה והמקצוע. גודל המיכלים והשתילים, היחס של נוף השתיל לגודל המיכל, דרישות לגבי מערכת השרשים, עיצוב נוף השתיל – יוגדרו בהתאם לאמור בפרסום הנ"ל. השתילים יסופקו לאתר שעל כל אחד מחוזק שלט המפרט שם מלא של הצמח.

**בורות נטיעה** 41.2.02

בורות הנטיעה יזובלו ע"י קומפוסט העומד בדרישות המפרט הכללי ומאושר ע"י המפקח. כמויות הזיבול: עצים מכל הגדלים – 80 ליטר לעץ; שיחים מגודל 4 – 5 ליטר לשיח; שיחים מגודל 3 – 3 ליטר לשיח, ובכל מקרה בשיעור של לפחות 1/3 מנפח הבור. תמיכת עצים תבוצע עפ"י המפרט הכללי הבינמשרדי סעיף 41037. נטיעת עצים במדרון החצוב: העצים יינטעו בתוך כיסי אדמה קיימים או בכיסים חצובים.

**אופני מדידה ותשלום:**

מחירי הנטיעה כוללים: הכשרת הקרקע ויישור גנני של האדמה, חפירת בורות לנטיעה בגדלים מתאימים, מילוי הבור באדמה חקלאית, זיבול ודישון כנדרש במפרט הכללי, הנטיעה וההשקיה שלאחריה, סמיכת עצים, ואחריות לקליטה וטיפול במשך 90 יום ממסירת העבודה.

#### 41.2.03 נטיעה

לאחר הצבת העץ בגובה המתאים, יש למלא הבור באדמה תחוחה (להימנע מאבנים או רגבים גדולים), תוך סתימת החללים והידוק קל).

יש להשקות מיידית השקיה ראשונה של 1.5-2 מ"ק לעץ, להרוות את הקרקע שמסביב לעץ ולצמצם את חללי האוויר באזור השורשים. לאחר מספר ימים יש לחזור על פעולה זו. יש להלבין את העץ ב"לובן" כולל הזרועות והגדמים.

אופני מדידה ותשלום:

מחירי הנטיעה כוללים: הכשרת הקרקע ויישור גנני של האדמה, חפירת בורות לנטיעה בגדלים מתאימים, מילוי הבור באדמה חקלאית, זיבול ודישון כנדרש במפרט הכללי, הנטיעה וההשקיה שלאחריה, סמיכת עצים, ואחריות לקליטה וטיפול במשך 90 יום ממסירת העבודה. במקרה של נטיעת עץ מבוגר (מהעתקה) יכללו במחיר בנוסף גם עבודות הכנת העץ להעתקה, גיזום הנוף והשורשים, עטיפת והרטבת גוש השורשים אם ידרש, הוצאת העץ והעברתו, כל התשלומים מכל סוג שהוא לרשות כלשהיא (אם ידרשו) וכל יתר העבודות שידרשו לביצוע עבודה זו.

#### 41.2.04 העתקת אלונים בוגרים

##### כללי

האמור לעיל בא להוסיף על האמור בפרק 41 של המפרט הכללי הבינמשרדי, סעיף 410367.

הכנת העץ להעתקה

גיזום: יש להשאיר זרועות באורך 80-100 ס"מ, להסיר את הסורים (חזירים), להשאיר כ-10 ענפים דקים בקוטר עד 1 ס"מ גדמים יימרחו במשחת עצים בהירה.

##### עקירה

תבצע ע"י חפירה מסביב לעץ כ-2/3 מההיקף ואחר כך הרמה מלמטה.

יש לעקור את העץ עם גוש שורש בקוטר של כ-2 מ'. במקרה שהקוטר מתקבל גדול יותר, יש לצמצמו ע"י ניסור מכני.

העקירה תבצע ביום הנטיעה בלבד. העמסת והובלת העצים תבצע במשאית מנוף באמצעות רצועות בד (לא שרשראות או כלי מתכת!).

##### נטיעה

לאחר הצבת העץ בגובה המתאים, יש למלא הבור באדמה תחוחה (להימנע מאבנים או רגבים גדולים), תוך סתימת החללים והידוק קל).

יש להשקות מיידית השקיה ראשונה של 1.5-2 מ"ק לעץ, להרוות את הקרקע שמסביב לעץ ולצמצם את חללי האוויר באזור השורשים. לאחר מספר ימים יש לחזור על פעולה זו. יש להלבין את העץ ב"לובן" כולל הזרועות והגדמים.

אופני מדידה ותשלום:

מחירי הנטיעה כוללים: הכשרת הקרקע וישור גנני של האדמה, חפירת בורות לנטיעה בגדלים מתאימים, מילוי הבור באדמה חקלאית, זיבול ודישון כנדרש במפרט הכללי, הנטיעה וההשקיה שלאחריה, סמיכת עצים, ואחריות לקליטה וטיפול במשך 90 יום ממסירת העבודה . במקרה של נטיעת עץ מבוגר (מהעתקה) יכללו במחיר בנוסף גם עבודות הכנת העץ להעתקה, גיזום הנוף והשורשים, עטיפת והרטבת גוש השורשים אם ידרש, הוצאת העץ והעברתו, כל התשלומים מכל סוג שהוא לרשות כלשהיא (אם ידרשו) וכל יתר העבודות שידרשו לביצוע עבודה זו .

## 42 מערכות השקיה

### 41.3.01 כללי

מפרט זה מהווה תוספת והרחבה למפרט הכללי הבין משרדי פרק 41 העוסק בנושא גינון והשקיה. הוראות המפרט מהוות תוספת למפרט הכללי ואינן באות במקומן. אם לא נאמר אחרת במפרט המיוחד, תבוצע העבודה לפי המפרט הכללי.

העבודה כוללת את כל התאומים וההכנות הנדרשות לביצוע וכן אספקת כל החומרים, אביזרים, עבודות קרקע, הלחמה, ריתוך, שרברבות, הברגה, בניה, מסגרות, צביעה, לפי פרטים ומפרטים.

בתוכנית ההשקיה, ובמפרט זה ישנה התייחסות לציוד של יצרנים שונים. ניתנת הבחירה לקבלן בתאום ואישור המפקח, להשתמש בציוד שווה ערך, אולם האחריות להתאמה תחול על הקבלן בלבד, לכן מומלץ להתייעץ עם המתכנן.

### 41.3.02 תיאומים והכנה העבודה

א. על הקבלן לבצע תאומים מקדימים עם כל הגורמים שמתקנים/קוים שלהם עלולים להיות נחצים בזמן חפירה לשם הנחת ציוד השקיה ( שרוולים, ראש מערכת, קווי צינורות ). הגורמים שיש לתאם אתם התחלת עבודה הם: מפקח העבודה, מחלקת המים/ביוב של הרשות המקומית, מהנדס הרשות המקומית, דואר הנדסה (בזק), חברת חשמל, כבלים ואחרים ע"פ הצורך.

ב. לפני תחילת ביצוע עבודות כלשהן על הקבלן לוודא מיקום מדויק של מערכות וכבלים תת"ק קיימים לרבות גילויין הזהיר בעבודות ידיים ובתאום עם בעל הקו.

אין לפרק ו/או להעביר מערכות תת"ק ו/או עיליות כלשהן ללא קבלת אישור מהרשויות בכתב.

### 41.3.03 לחץ וספיקה

התוכנית מבוססת על נתוני לחץ-ספיקה (בכניסה לראשי המערכת) של 3.5 אטמ' בספיקה של 3 מק"ש. **על הקבלן לבדוק בפועל נתון זה ולדווח למתכנן על חריגה מהנ"ל.**

לראש המערכת להשקיה יחובר מד לחץ נקודתי + חיווי למחשב ההשקיה אשר יכוון ל- 3.5 אטמ' כמינימום לפתיחת ההשקיה בהפעלות 1,2 . בדיקת הלחץ לא תמדד בנפרד, והינה כלולה במחיר העבודה.

### 41.3.04 חיבור למקור מים

מקור המים תואם מבעוד מועד במסגרת אספקת המים לפרויקט, עבודת הקבלן מתחילה מהחיבור למקור המים. העבודה כוללת בדיקת מים דינמית על מנת לוודא כי קיים לחץ מים מיני בספיקה הדרושה. הבדיקה תעשה בהנחיית המפקח בשטח באופן הבא: הרכבת מגוף, מד לחץ ומד מים ( זמניים ) פתיחת הברז



ומדידת הלחץ בספיקה הדרושה. הבדיקה תבוצע פעמיים ביום בשעות 17:00 ו 18:00 לפנות בוקר בשעה 02:00. לאחר הבדיקה יפורקו האביזרים הזמניים יורכב הציוד הדרוש ע"פ פרט מצורף בתוכניות.

התשלום יהיה קומפי' עבור אספקת הציוד ביצוע הבדיקה ודיווח למתכנן וכן עבור אספקת הציוד וביצוע העבודה להרכבת האביזרים ע"פ פרט החיבור למקור מים.

#### 41.3.05 קו ההזנה בין מקור המים לראש המערכת

קו ההזנה בין מקור המים לראש המערכת יבוצע ע"פ התוכניות, יש להקפיד על עומק חפירה כך שהכיסוי מעל הצינור יהיה 80 ס"מ לפחות. התעלה בה יונח הצינור תרופד במצע גרנולרי נקי מאבנים בעובי 15 ס"מ. הכיסוי מסביב ומעל הצינור עד לגובה של 30 ס"מ לפחות מקודקוד הצינור יהיה עם מצע גרנולרי נקי מאבנים.

בסיום עבודת הנחת הקו יש לבצע בדיקת לחץ לצינור. הבדיקה תבוצע ע"י מילוי הקו במים תוך כדי שחרור אוויר, לחץ הבדיקה יהיה 50% יותר מהלחץ העבודה המכסימלי הצפוי בצינור. הצינור יעמוד בלחץ לפחות 12 שעות, דליפת מים תמדד ע"י מד מים המחובר למקור המים. במידה ותתרחש דליפה כנ"ל היא תתוקן ותבוצע בדיקת לחץ נוספת לאחריה וכך הלאה עד שלא יתגלו דליפות לחלוטין.

כיסוי התעלות יהיה רק לאחר שתושלמה בדיקת המים באופן תקין ולאחר אישור המפקח.

התשלום לפי מ"א צינור מונח בקרקע וכולל את כל המרכיבים המצויינים בסעיף זה.

#### 41.3.06 ארגז הגנה לראש מערכת

א. מיקום מדויק של ראש המערכת וכיוון פתיחת הדלתות ייקבע בתאום עם המפקח ו/או המתכנן.  
 ב. ארגז ההגנה יהיה מסוג BROOKS או ש"ע ויכלול סוקל אינטגרלי. ביצוע העבודה יהיה ע"פ הנחיות היצרן ויכלול בכל מקרה עיגון הסוקל בגושי בטון ( מול קרקע טבעית ) של צידי הסוקל. הסוקל יפולס עם פלס ורק לאחר התקשות הבטון תבוצע הרכבת ארגז ההגנה.  
 ארגז ההגנה יכלול פתח עליון נפתח לקריאת מד המים.

#### 41.3.07 ראש מערכת להשקיה

אביזרי החיבור ( כמו: ניפלים, מופות, צינוריות פיקוד, שלות וכו. ), לא פורטו ולא נמדדו בנפרד, מחיר העבודה כולל אביזרים אלו.

כל אביזרי החיבור יהיו מברזל מגלוון ( עד למגופי השטח ) אחרי מגופי השטח יורכבו ניפלים מפ.ו.ס ללחץ 10 אטמ'.  
 כל הציוד ההידראולי בראש המערכת יהיה מותאם ללחץ מיני של 10 אטמ'.

העבודה כוללת אספקה והתקנת אביזרי חיבור להפעלה באינטגרציה מלאה בין ראש המערכת למחשב ההשקיה.

הסולונואידים יורכבו בתוך ארגז ראש המערכת ויחברו למגופים ההידראוליים עם צינורות פיקוד בקוטר 8 מ"מ דרג 10.

מחיר הקבלן לראש מהערכת להשקיה יכלול את כל החומרים והעבודות הדרשות ע"פ סעיף זה כקומפי'.

#### 41.3.08 שרוולים

העבודה כוללת אספקה והתקנת השרוולים ע"פ תוכנית ובהתאם להנחיות כדלהלן:

חפירת התעלה והנחת השרוולים תבוצע לאחר הידוק התשתיות. במעבר מתחת כביש אספלט ומדרכות יונחו שרוולי p.v.c המשמשים לביוב או צינור מפוליאתילן למים או תקשורת בקוטר 630 דרג 10. עומק ההנחה לשרוולים אלו – 60 ס"מ נמוך מתחתית מבנה הכביש או 40 ס"מ נמוך מפני השכבה העליונה המתוכננת של המדרכה.

השרוולים יבלטו בקצוות 50 ס"מ מחוץ למפלס הקרקע המתוכננת. השרוולים יהיו רציפים וללא מחברים. בכל שרוול יונח צינור פ.א. אחד. בכל שרוול יותקן חוט משיכה מניילון שיקשר היטב בקצוות השרוול על מנת למנוע בריחתו לתוך השרוול.

הקבלן המבצע את השרוולים, יכין תכניות "לאחר ביצוע" ע"י מודד מוסמך ויעביר למתכנן ולקבלן הגיגון.

#### 41.3.09 צנרת פוליאתילן ושלוחות טפטוף

העבודה כוללת אספקה והתקנת צנרת פוליאתילן, שלוחות טיפטוף ומחברים ע"פ תוכנית ובהתאם להנחיות כדלהלן:

- א. כל החומרים, צינורות, אביזרים, מכשירים וחומרי עזר אשר יותקנו במערכת, יהיו חדשים, ותקינים.
- ב. צינורות פ.א. יונחו בתוך הקרקע בעומק של 40 ס"מ, הנחת הצנרת תבצע ביום החפירה.
- ג. קוים מחלקים יונחו בתוך הקרקע בעומק של 20 ס"מ.
- ד. בקרקע שבה אבנים הגדולות בקוטרם מ 5 ס"מ ירופדו התעלות עד 10 ס"מ מעל לצינורות הפ.א. בקרקע מקומית או מובאת ללא אבנים.
- ה. שלוחות טיפטוף יהיו מסוג אינטגרלי מווסת רב עונתי ויונחו ע"ג הקרקע כמתואר בתוכנית, יתדות ברזל בעובי 3 מ"מ מכופפים בצורת וו יעגנו את השלוחות כל 4 מטר ( יש להקפיד לא לשנוק את השלוחה תוך שימוש ביתד העיגון ). העבודה כוללת את אספקת היתדות כחלק בלתי נפרד משלוחות הטיפטוף.
- ו. שלוחות הטיפטוף מסומנות סכמתית, יש לפרוש אותם במרווחים ע"פ תוכנית. שלוחות קיצוניות בחלקה יפרשו בחצי מרחק מגבול החלקה.
- ז. כל אביזרי החיבור יהיו מסוג "פלסאון" או ש"ע. לא יהיה שימוש ברוכבים או במחברי שן. הקבלן יחליף את מחברי השן המסופקים בתוך גלילי הטיפטוף המגיעים מהמפעל במחברים מסוג "פלסאון M16". כיסוי התעלות יהיה רק לאחר מדידה ואישור המפקח.

#### 41.3.10 השקיית עצים

עצים מתוכננים להשקיה ע"י צינור טפטוף מחובר טבעתית סביב העץ. בהפעלה מס' 1 (השקית עצים בלבד) צינור הטיפטוף ייכרך פעם אחת סביב העץ ואילו בשאר ההפעלות, ייכרך פעמים. העבודה כוללת אספקת והתקנת החומרים והאביזרים ע"פ פרט בתוכנית.

#### 41.3.11 תכנית As Made

על הקבלן הגיגון חלה חובת הכנת תכנית לאחר ביצוע (תכנית As made), ומסירת התוכנית למתכנן וליזם.



## **פרק 4**

# **חתך טיפוס, תצ"א לתוואי הדרך וכתב כמויות**

