

## **מספר מכרז 3/22**

**מכרז מסגרת (מקוון) לאספקה והתקנה של חדרי טרפו  
טרומיים עבור חברת נתיבי איילון**

**מסמך ג'1 – פרק 00 – מוקדמות**

**תאריך: ינואר 2022**

דוא"ל

טלפון

מזמין העבודה:

חב' נתיבי איילון בע"מ  
שדרות ניס 2, ראשון לציון

מנהל הפרויקט:

## תוכן עניינים

6.....	מוקדמות.....	00.00
6.....	תיאור הפרויקט והעבודות.....	00.01
6.....	תרשים התמצאות.....	00.02
6.....	תכולת מסירה לזכיון – יש לפרט ככל ורלבנטי.....	00.03
6.....	תיאור העבודות בפרויקט.....	00.04
9.....	שלבי ביצוע.....	00.05
9.....	הנחיות ביצוע, לוח זמנים ודוחות מעקב.....	00.06
10.....	הסדרי תנועה זמניים.....	00.07
11.....	תשלומים למפקחי רשויות / בעלי מערכות.....	00.08
11.....	עבודה בסמיכות לתשתיות קיימות, עיליות ותת קרקעיות.....	00.09
13.....	תנאי האתר.....	00.10
16.....	סטטוטוריקה והרשאות.....	00.11
16.....	התארגנות.....	00.12
16.....	דרישות תכנון שיחולו על הקבלן.....	00.13
17.....	גידור ושילוט אזהרה.....	00.14
18.....	תיאום עם גורמים ורשויות.....	00.15
18.....	שילוט תדמית.....	00.16
19.....	אנשי מפתח וצוות הביצוע מטעם הקבלן וישיבות תיאום.....	00.17
22.....	בטיחות וגהות.....	00.18
22.....	פינוי פסולת ועודפי עפר.....	00.19
	מבנה מנהלת הפרויקט, חב' הבטחת האיכות. משרד הקבלן, מחסנים וסידורי נוחיות לעובדים.....	00.20
23.....		
26.....	דגימות, בדיקות ודגמים.....	00.21
27.....	הבטחת איכות / בקרת איכות.....	00.23
27.....	ניהול תיעוד בפרויקט ותכניות עדות.....	00.24
30.....	דיווחים.....	00.25
31.....	סיום הפרויקט.....	00.26
31.....	אופני מדידה מיוחדים.....	00.27



מסמך ו'	לוח הזמנים השלדי לביצוע העבודות שיוכן ע"י הקבלן
מסמך ח'	נספח נוהל הנחיות בטיחות וגהות בעבודה
מסמך ט'	נספח נוהל בטיחות בתנועה
מסמך י'	נספח נוהל לוח זמנים
מסמך י"א	נספח נוהל ניהול סיכונים
מסמך י"ב	נספח נוהל הפעלת מערך פקחי תנועה ומשטרה
נספח 1	דוח חקירת קרקע ותכן מבנה שיוכן ע"י הקבלן
נספח 2	מפרט מחיקת צבע של סימון דרכים לוודא שקיים + להוסיף אזכור בגוף המוקדמות
נספח 3	רשימת הפרויקטים הגובלים – תסופק לקבלן במועד הוצאת מטלה
נספח 4	נוהל קבלת פרויקט לחטיבת תפעול ואחזקה של נתיבי איילון
נספח 5	נספח ניטור צמ"ה לוודא שקיים + להוסיף אזכור בגוף המוקדמות
נספח 6	תפעול ואחזקת האתר בזמן העבודה לוודא שקיים ולהוסיף אזכור בגוף המוקדמות
נספח 7	תמצית כללי הבדק

#### הערות

1. בכל מקום שיירשם המזמין, הכוונה גם למי מטעמו של המזמין ובכל מקום שיירשם הקבלן, הכוונה גם למי מטעמו של הקבלן
2. לכל המונחים במסמך זה תהיה אותה המשמעות שהוגדרה להם בהסכם.
3. ההתייחסות במסמך זה (ג'1 ו-ג'2) למסמכים שאינם מצורפים היא למסמכים במהדורתם האחרונה, אלא אם נאמר במפורש אחרת.

#### הצהרת הקבלן

הקבלן מצהיר בזה, כי ברשותו נמצאים כל המסמכים המפורטים לעיל וגם אלה שאינם מצורפים למסמכי המכרז/מסמך זה וכי הוא קרא, הבין תוכנם וקיבל כל ההסברים שביקש לדעת, ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם. הצהרה זו מהווה נספח למכרז/הסכם זה והנה חלק בלתי נפרד ממנו.

חותמת וחתימת הקבלן \_\_\_\_\_

00.00 מוקדמות

00.01 תיאור הפרויקט והעבודות

00.01.01 רקע כללי

- א. במסגרת תיאום תכנון פרויקטים שונים של נתיבי איילון (להלן "המזמין") מול חח"י והרשויות המקומיות, מקודמת הטמנה של תשתיות חשמל מתח גבוה עיליות קיימות. הליך הטמנת הקווים כולל את ביטול עמודי החשמל הקיימים הנמצאים בתוואי, כאשר על חלקם קיימים שנאים.
- ב. חלק מהפתרון החלופי לשנאים על העמודים הינו הטמנתם בחדרים תת קרקעיים ו/או עיליים טרומיים המאושרים בחח"י נכון ליום ביצוע העבודה (להלן "חדר/ חדרים") ובהתאם להנחיות הרשויות הרלוונטיות.

00.01.02 הפרויקט מושא הפניה הפרטנית כולל כדלהלן:

- א. העבודה נשוא הפניה הפרטנית תכלול בין היתר, **תכנון, היתר וביצוע** של כל הנדרש עבור חדר לרבות העתקת תשתיות ופירוקים, עבודות עפר, דיפון וחפירה, רכישה הובלה והקמה של החדר, עבודות פיתוח באתרים ובמיקומים בהם יורה המזמין.
- ב. צו התחלת עבודה (להלן "צ.ה.ע.") יתנן בנפרד עבור (1) תכנון והיתר (2) ביצוע לכל אתר לביצוע חדר אשר יוגדר ע"י המזמין.
- ג. החברה תהא רשאית להורות לקבלן לבצע רק חלק מן העבודות ולבצע את העבודות ע"י קבלנים אחרים מטעמה, הקבלן הזוכה לא יהא זכאי לכל תוספת ו/או שינוי של מחירי היחידה ו/או שכר החוזה.
- ד. הקבלן ישמש כקבלן ראשי עבור ביצוע הפרויקט ו/או כקבלן משנה, ככל שיורה לו המזמין. מובהר כי יתכן והקבלן יחל עבודות כקבלן ראשי ויוסב לקבלן משנה במהלך ביצוע השירותים וזאת ככל והמזמין יורה לו לעשות כן. הקבלן הזוכה לא יהא זכאי לכל תוספת ו/או שינוי של מחירי היחידה ו/או שכר החוזה.

00.02 תרשים התמצאות – העבודה תתבצע בכל מיקום בו יורה מזמין העבודה את הקבלן במעמד הפנייה הפרטנית.

00.03 תכולת מסירה לזכיון – תמסר לקבלן בהתאם לפנייה הפרטנית.

00.04 תיאור העבודות בפרויקט

במסגרת חוזה זה, יבוצעו בין היתר תכנון היתר וביצוע של החדרים, כולן ביחד וכל אחד לחוד, בהתאם להוראת המזמין במסמך הזמנת העבודה והפנייה הפרטנית.

- א. עבור תכנון החדרים, הקבלן יבצע כל הנדרש ובין היתר:
- 1) מדידה מפורטת של האתר.
  - 2) תכנון מפורט לחדרים כולל דיפון וחפירה לרבות דו"ח קרקע וביסוס, כולל קידוחי קרקע על פי הנחיית המזמין.
  - 3) לצורך ביצוע העבודות יעביר המזמין לקבלן תכנון מפורט לגיאומטריה, פיתוח, סקר עצים, השקיה וצמחייה ותיאום תשתיות. באחריות הקבלן לבצע הטמעה בתכנון מטעמו.
  - 4) יודגש כי ככל ויורה המזמין לקבלן יבצע את סקר העצים בעצמו.
  - 5) אישור התכנון המפורט מול חברת חשמל, ומול מתכנן הנוף מטעם המזמין ו/או גורמים רלוונטיים אחרים מטעם המזמין.
- ב. עבור היתרים, הקבלן יבצע כל הנדרש ובין היתר:
- 1) הגשת תיק מידע להיתר לרשות המקומית הרלוונטית, כולל עבודה במערכת המקוונת, ככל והמזמין יורה לקבלן.
  - 2) תיאום התכנון מול חברת החשמל ומול גורמי תשתיות והרשות המקומית.
  - 3) התאמת תכנון נופי לפי עדכונים ככל הנדרש ואישורם מול מתכנן הנוף של המזמין.
  - 4) הכנת מסמכי ההיתר (גרמושקה) ונספחים להיתר.
  - 5) פתיחת תיק היתר, כולל עבודה במערכת המקוונת.
  - 6) טיפול באישורי גורמים ואישורו של ההיתר.
- ג. במסגרת התכנון ו/או ההיתר, הקבלן יהיה אחראי על תיאום מלא מול חברת החשמל, ובין היתר:
- 1) הצגת תוכניות החדר וקבלת אישור התיאום טכני, ככל ויידרש.
  - 2) מילוי כל הדרישות כולל המצאת כל האישורים המקצועיים הנדרשים כגון קונסטרוקטור, בטונים וכו'.
  - 3) הצגת תיאומים מול העיריה וכל גורמי התשתית רלוונטיות.
- ד. עבור ביצוע החדרים, הקבלן יהיה אחראי לכלל הפעולות הנדרשות ע"פ התכנון המפורט שהכין ואשר מול המזמין ו"חח", ובין היתר:
- 1) אישור הסדרי תנועה זמניים ע"י מתכנן מטעם הקבלן ואישורם מול הגורמים הרלוונטיים.
  - 2) איתור וגישוש תשתיות לפני תחילת ביצוע עבודות חפירה ואישורם מול המזמין ובעלי התשתיות הרלוונטיות.
  - 3) פירוק והריסה, העתקת תשתיות קיימות, העתקה ו/או כריתה של עצים, בתוואי השטח החדר, כולל הוצאת רישיון לטיפול בעצים בשטח העבודה.

- 4) עבודות תשתיות ניקוז, מים, ביוב, חשמל, תשתיות תקשורת, תאורה וכד' ככל הנדרש העתקה, הגנה, הנחת תשתיות חדשות, תיאום מול גורם רלוונטי לביצוע כבילה.
- 5) הקמת אתר והסדר זמני לביצוע החדר כולל כל הנדרש לרבות גידור, שילוט, שערים, סלילה של דרכי גישה, שמירה, תאורה זמנית.
- 6) עבודות בטון, דיפון זמני בשלבי הביצוע לרבות ביצוע כלונסאות דיפון, דיפון סופי, איטום החדר, קירות תומכים ואקוסטיים.
- 7) עבודות עפר מילוי חפירה והידוק (כולל חפירה לחדר).
- 8) רכישה הובלה והקמה של החדר באתר העבודה.
- 9) מצעים סלילה וקרצוף ורבוד.
- 10) השלמת עבודות פיתוח בסביבת החדר בהתאם לדרישות מזמין ו/או חח"י ו/או הרשות המקומית כולל מסירה ואישור מול הגורם הרלוונטי.
- 11) פיקוח עליון של העבודות ע"י יועצים מטעם הקבלן.
- 12) עבודות נוספות בהתאם לדרישת המזמין.
- ה. לאחר הביצוע, הקבלן יהיה האחראי הבלעדי על מסירה של החדרים לחברת החשמל, ובין היתר:
- 1) טיפול בהשלמת טופס 4 ו/או תעודת גמר.
- 2) טיפול בהשלמת מסמכים ככל הנדרש (מסירה משפטית).
- 3) לווי חברת חשמל בהעברת זכויות במקרקעין.
- ו. המזמין יבצע את הפעולות להלן והקבלן יהיה האחראי לקבל מהמזמין את החומרים להלן:
- 1) עבור שלב התכנון – מיקום החדר כולל תיאום מול הרשות המקומית, בדיקה סטטוטורית ותיאום טכני (פרוטוקול) לחדר מול חח"י.
- 2) עבור שלב ההיתר – העברת תכנון מפורט לפיתוח תשתיות וכבישים לצורך ההיתר.
- 3) עבור שלב הביצוע – העברת תוכנית עדות (As Made) של העבודות המכינות להנחת החדר שבוצעו לפני תחילת ביצוע הקבלן, ככל ובוצעו ע"י המזמין.
- ז. הקבלן יקבל חומרים להלן, ככל ואילו קיימים אצל המזמין:
- 1) איסוף מידע לתכנון, איתור תשתיות, מדידה מפורטת, רקע סטטוטורי.
- 2) תיעוד תכנון ותיאום מול חח"י הרשות המקומית וגורמים רלוונטיים למיקום החדרים.
- 3) תיק מידע שהוגש במערכת המקוונת.



ביצוע העבודה יכלול את כל הדרוש לביצוע הפרויקט בשלמותו כהגדרתו במכרז ובכלל זאת השגת כל האישורים מהרשויות המוסמכות, כגון: רשות התמרור, עירייה / מועצה אזורית, ועדה מקומית / מחוזית, משטרת ישראל, המשרד להגנת הסביבה, רשות העתיקות, בעלי תשתיות, תאגידי מים מקומיים, רטי"ג, קק"ל וקבלת כל האישורים לביצוע העבודה לפי כל דין וכולל תיאום עם קבלנים אחרים העובדים במרחב העבודות לפי דרישת המזמין והכל בהתאם לאמור במסמכי החוזה.

#### 00.05 שלבי ביצוע

**באחריות הקבלן להכין לאישור המזמין את כל העבודות והפעילויות המופיעות בתוכניות הביצוע והנדרשות לצורך ביצוע מושלם של הפרויקט.**

**הקבלן יהיה אחראי לתכנון לאשר ולבצע את הסדרי התנועה זמניים ולאשרם מול המזמין לפני תחילת ביצוע העבודות.**

#### 00.06 הנחיות ביצוע, לוח זמנים ודוחות מעקב

הנחיות המזמין לתכנון לוח הזמנים לביצוע הפרויקט:

00.06.01 **תשומת לב הקבלן מופנית לכך כי מדובר בפרויקט** הכולל ביצוע, בחלק מהמקרים, במרכזי ערים

בסביבה אורבנית צפופה ותיאום מול קבלנים אחרים העובדים בסמוך לשטח העבודה של הקבלן

00.06.02 לצורך עמידה בלוחות הזמנים החוזיים הקבלן חייב לעבוד עם צוותי עבודה מלאים, במקביל בכל

מקטעי העבודה ובמשמרות, ככל שיידרש, על מנת לעמוד בלוח הזמנים.

00.06.03 **עבודות לילה** – יבוצעו בהתאם לאמור בסעיף 9 לחוזה.

00.06.04 משך הביצוע של הפרויקט הינו כמוגדר בחוברת המכרז. מובהר לקבלן, כי תקופת ההתארגנות והשגת

האישורים נכללת במשך ביצוע הפרויקט.

00.06.05 אבני הדרך החוזיות אשר נקבעו למכרז הינן, כדלקמן:

מס' חודשים קלנדריים מצה"ע	תיאור	א"ד חוזית מס'
	<b>צ.ה.ע להיתר ותכנון מפורט</b>	
1	אישור צוות הקבלן ויועצים בהתאם לפרק המוקדמות	1
2	קבלת אישור המזמין לתוכנית ההיתר (גרמושקה)	2
3	הגשה של ההיתר, לרבות השלמת תיאום מול חח"י וגורמים מאשרים להיתר, בהתאם לתיק המידע	3
6	אישור היתר ע"י הרשות	4
7	מרווח ביטחון שמור למזמין	5
	<b>צ.ה.ע לביצוע</b>	
1	אישור צוות הקבלן ומסמכי ביצוע בהתאם לפרק המוקדמות	5
2	קבלת היתר חפירה, התארגנות לביצוע ואישור לויז ותוכנית עבודה	6
3	השלמת ביצוע כלונסאות וחפירה עד תחתית החדר	7

6	השלמת ביצוע חדר ועבודות פיתוח, ואישור ע"י חח"י והרשות המקומית	8
8	השלמת מסירת חדר לחח"י כולל טופס 4	9
9	מרווח ביטחון שמור למזמין	10

00.06.06 כללי - בנוסף לאמור במסמך ו' למסמכי המכרז, לוח הזמנים הבסיסי מפורט יוגש על פי הפורמט הבא :

00.06.06.1 הלוח יבנה בהתאם לתוכניות שלבי הביצוע והסדרי התנועה.

00.06.06.2 הלוח יכלול הזמנת חומרים בעלי מועד אספקה ארוך (Long Lead Items).

00.06.06.3 הלוח יוגש למזמין בקובץ ממוחשב בתוכנת MS PROJECT או בפורמט עליו יורה

המזמין, וכן בעותק מודפס על נייר בגודל A3.

#### 00.07 הסדרי תנועה זמניים

00.07.01 המציעים מופנים לסעיף 16.3 להסכם בדבר הסדרי תנועה זמניים.

00.07.02 תכנון הסדרי התנועה, כולל פריסתם, יבוצע ע"י מהנדס תנועה מטעמו ועל חשבונו של הקבלן. מהנדס התנועה מטעם הקבלן יבצע סיור מיד עם השלמת פריסת כל הסדר תנועה חדש ויאשר בכתב כי ביצוע הסדר התנועה נעשה בהתאם לתוכניות המאושרות על ידי הרשויות.

00.07.03 לא יאושר תכנון ו/או שימוש בהסדרי תנועה (תרשימים) המפורטים במדריך להסדרי תנועה באתרי עבודה בדרכים בין-עירוניות של נתיבי ישראל.

00.07.04 סוגי הציוד ואביזרי התנועה, אשר יורשו לשימוש, יהיו על פי המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודה בדרכים בין-עירוניות בהוצאתו המעודכנת על ידי נתיבי ישראל ו/או אישורי הועדה לבחינת התקני תנועה ובטיחות להצבה בדרך.

00.07.05 קיימים מרכיבי עבודה אשר לא קיימת לגביהם התייחסות במסגרת חלופת תכנון הסדרי התנועה. הקבלן נדרש להגיש תכניות מפורטות גם עבורן בבקשתו לקבלת האישורים המתאימים לצורך ביצוע העבודה.

00.07.06 מובהר, כי התוכניות הכלולות בחלופת תכנון הסדרי התנועה הינן למידע בלבד ולא תהיה לקבלן כל דרישה ו/או תביעה בנושאי הקצב, תקציב ושינוי משך הפרויקט בגין שינוי בשלבי הביצוע והסדרי התנועה המוגדרים בתוכניות אלו, כולל הצורך בהסדרי ביניים.

00.07.07 באחריות הקבלן לעדכן את תכניות הסדרי התנועה בממשקים עם הפרויקטים הגובלים בהתאם למצבם באותה עת ולאשרן טרם הפעלת שלב ביצוע.

00.07.08 סימון הסדרי התנועה על כביש או דרך יבוצע באמצעות אביזרים תקינים. מחיקה ו/או צביעה זמנית של הכביש, ככל שיידרשו ע"י המפקח המקצועי, מנהל הפרויקט או כל גוף מוסמך אחר. הסימונים יחודשו בהתאם לצורך ובכל מקרה לא יאוחר מארבעה (4) חודשים בין חידוש לחידוש. סימון זמני עשוי להיות בגוון לבן או כתום בהתאם להחלטת המזמין.

00.07.09 חומרי הסימון המיועדים ליישום בכל השלבים בפרויקט, גם להסדרי תנועה זמניים וגם להסדרי תנועה קבועים, יהיו בסיווג רמת תפקוד B כמוגדר בכתב הכמויות, בהתאם לאישור של הוועדה הבין-משרדית להתקני תנועה ובטיחות של משרד התחבורה.

00.07.10 ערכי תפקוד מינימליים של חומרי סימון יהיו בהתאם למפורט בטבלה י"ד1 ב"הנחיות לבחירה והשמה של חומרים תקינים לסימון דרכים" של הוועדה הבין-משרדית להתקני תנועה ובטיחות.

00.07.11 במידה והדבר נדרש בפרויקט, במסגרת תכנון הסדרי התנועה הקבלן יתכנן סגירות הרמטיות של הכביש לצורך ביצוע העבודות, כגון פרוק והתקנת גשרי שילוט, גשר הולכי רגל וכו', והכל תוך תיאום מלא מול כלל הרשויות המוסמכות הרלוונטיות.

00.07.12 אם לדעת מנהל הפרויקט, הקבלן לא מפעיל את הסדרי התנועה בהתאם לנדרש ולשביעות רצונו, הוא רשאי למסור את הפעלתם לקבלן אחר. החלטה בנושא זה תיעשה על-ידו, ללא כל זכות ערעור של הקבלן. כמו כן בכל מקרה שלדעתו של מנהל הפרויקט היא נעשית שלא בהתאם לתנאים הבטיחותיים המתאימים, או באיכות הנדרשת, או אם הקבלן לא תיאם מראש את הביצוע עם הרשויות המוסמכות הוא רשאי להפסיק מידית את העבודה.

00.07.13 הקבלן מתחייב להקפיד על קיום הסדרי התנועה הזמניים, על כל הנחיות הבטיחות שיקבל מהרשויות המוסמכות ועל ביצוע מדויק של כל דרישותיהן עפ"י רישיון העבודה וזאת בין אם נמסרו לקבלן במישרין ע"י הרשויות, ובין אם שנמסרו לו באמצעות נתיבי איילון עפ"י תיאום בין נתיבי איילון והרשויות, כאמור לעיל ועל פי האמור בהסכם.

#### 00.08 תשלומים למפקחי רשויות / בעלי מערכות

תשלום בגין פיקוח רשויות וצד ג' יעשה ע"י הקבלן. הקבלן יהיה זכאי להחזר הוצאות ששולמו לחברת החשמל בלבד, כנגד הצגת חשבונית ללא תוספת כלשהי כגון רווח קבלני, דמי טיפול וכו', ובלבד שהזמנת הפיקוח נעשתה בתיאום מראש עם מנהל הפרויקט ובהסכמתו.

#### 00.09 עבודה בסמיכות לתשתיות קיימות, עיליות ותת קרקעיות

00.09.01 מובהר כי לאורך תוואי הפרויקט קיימות מערכות חשמל, תקשורת, מים וביוב אשר מיועדות להעסקה או לשימור, בהתאם למוצג בתכניות שצורפו למסמכי המכרז.

00.09.02 פירוט חלוקת האחריות להעסקת התשתיות בפרויקט תמסר לקבלן עם הפנייה הפרטנית.

00.09.03 על הקבלן לקחת בחשבון כי במהלך ביצוע העבודות תידרש שמירת מרחקי בטחון מקווים חיים אשר טרם בוטלו, בהתאם לדרישות של בעלי התשתיות, או קווים המיועדים לשימור, באופן שאינו מסכן או פוגע בקווים הקיימים. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שעליו לעמוד בלוחות הזמנים שנקבעו לביצוע הפרויקט תוך עמידה בכל הדרישות וההוראות המיוחדות הנובעות מעבודה בסמיכות לתשתיות ומערכות קיימות, לרבות מרחקי העבודה הנדרשים, שלביות הביצוע ופיצול העבודות כתוצאה מכך, והוא מוותר מראש על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בנושא.

00.09.04 עבודות להעסקת תשתיות חשמל ותקשורת אינן נחשבות לחלק מעבודות אתר מוחרג ועל הקבלן לבסס את לוחות הזמנים על עבודה בממשק ביצוע הן מול הקווים החיים אשר מיועדים לשימור או לביטול אך טרם הועתקו והן מול העבודות עצמן של הקבלנים הפועלים בשטח, המניחים קווים חדשים לצורך העסקת תשתיות אלה. לקבלן לא תהא זכות לטענה בעיכוב בלוחות הזמנים בקשר עם עבודות אלו.

00.09.05 על הקבלן לקחת בחשבון עבודה בממשק עם הקבלנים של בעלי התשתית, תוך התחשבות בהפרדת חצרים, ככל שתידרש. הקבלן יתאם ויכין תכנית סדורה ומפורטת מול בעלי התשתית, על כל הנובע מכך, בין היתר בהשפעה על לוחות זמנים, הסדרי תנועה זמניים, בטיחות באתר ועוד.

00.09.06 כן מובהר כי על הקבלן לקחת בחשבון בלוחות הזמנים את מועדי סיום העסקת התשתיות ואת מועדי הכבילה עבור התשתיות החדשות.

- 00.09.07 תיאום ציפיות עקרוני מול בעלי התשתית בכל הקשור למשכי ביצוע לסיום עבודות העתקה ייעשה ע"י הקבלן כחלק מהכנת תכנית עבודה מפורטת מול בעלי התשתיות.
- 00.09.08 בעבודה בקרבת קווי מתח גבוה על הקבלן לקבל אישור מחברת החשמל לתנאי העבודה מתחת וליד קווים ובעיקר למרווחי הבטיחות בין הציוד שהוא מפעיל לביצוע עבודות מתחת ובאזור קווי המתח הגבוה.
- 00.09.09 העבודה תבוצע עפ"י התנאים שיוכתבו ע"י חב' החשמל, כולל תמיכת עמודי חשמל והגנה עליהם במקרים של חפירה עמוקה, ככל שיידרש, על חשבון הקבלן.
- 00.09.10 בטרם יחל הקבלן בעבודות כלשהן, עליו לוודא את מיקומם המדויק של המתקנים, העל והתת-קרקעיים הקיימים בשטח, כגון: צינורות מים, ביוב, חשמל, תקשורת, טלפון וכדומה. ככל ויימסר סימון מהמזמין בנוגע לתשתיות הקיימות, הסימון הוא אינפורמטיבי בלבד ואין המזמין אחראי לנכונותם ודיוקם של נתונים אלה - גם אם מצוינים בתכניות תיאום הנדסי שהוגשו/נבדקו/אושרו על ידי רשות מוסמכת. על הקבלן לעדכן תכניות אלו ולקבל אישור ממתכנני המערכות השונות ומבעלי התשתיות בטרם יתחיל בביצוע העבודה בפועל.
- 00.09.11 איתור המתקנים הנ"ל יעשה באמצעות חפירות גישוש וכיו"ב ורק אחרי עדכון התכניות, קבלת האישורים מבעלי התשתיות, הגשת תכנית חפירות וקבלת אישור מנהל הפרויקט, יתחיל הקבלן בביצוע העבודות בפועל. עבודות החפירה תבוצענה ברוחב מינימלי. עבודות הגישוש העמוק תבוצענה בתחילת הפרויקט.
- 00.09.12 חפירות הגישוש תבוצענה בנוכחות מנהל הפרויקט או מי מטעמו ומפקח מיוחד מטעם הרשות האחראית על המערכת התת-קרקעית הרלוונטית, כאמור לעיל.
- 00.09.13 תיאום והזמנת מנהל הפרויקט והמפקח המיוחד הנ"ל היא באחריותו של הקבלן.
- 00.09.14 למען הסר ספק, כל חפירות הגישוש, כולל גישוש עמוק, תבוצענה על ידי הקבלן ועל חשבונו. החפירות לגילוי הצינורות והכבלים התת-קרקעיים או השימוש במכשירים מיוחדים לצורך גילויים יהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו.
- 00.09.15 תשומת לב הקבלן מופנית להנחיות ולהוראות הרשויות המוסמכות לגבי טיפול באלמנטים התת-קרקעיים והעיליים, כמסומן בתכניות וכפי שיובאו לידיעתו מעת לעת על ידי מנהל הפרויקט.
- 00.09.16 בכל מקרה שתפגע צנרת תת קרקעית ו/או עילית כלשהי, עקב מעשיו ו/או מחדליו של הקבלן, הוא יתקנה באופן מידי לשביעות רצון כל הרשויות הנוגעות בדבר ובמסגרת פרק הזמן שייקבע ע"י מנהל הפרויקט ו/או על ידי הרשויות ובכפיפות להוראות מנהל הפרויקט ויישא בכל האחריות הכספית ו/או אחריות מכל סוג שהוא הנובעת מהפגיעה הנ"ל. אחריותו של הקבלן כאמור לעיל היא בלעדית כאמור בהסכם.
- 00.09.17 תיאום מערכות מטעם הקבלן**
- 00.09.17.1 על הקבלן למנות מתאם מערכות מטעמו, אשר באחריותו יהיה להכין ולערוך את תכניות העדות (As Made) המלאות של כלל המערכות החדשות בפרויקט, ולהטמיע מערכות אלו בתכנית תיאום המערכות המבוססת על תכניות לביצוע מטעם המזמין.
- 00.09.17.2 מובהר כי ביצוע המדידה לצורך הכנת תכניות העדות לקווי התשתית, כולל התשתיות המועתקות ע"י גורמי צד ג', מוטלת על הקבלן.
- 00.09.17.3 הקבלן, באמצעות מתאם המערכות מטעמו, יהיה אחראי לוודא תאימות תכניות העדות לתשתיות המוצגות בתכניות לביצוע ויתריע בפני המזמין על נקודות או אזורים בהם קיימת אי התאמה בין התשתיות שהונחו בפועל לבין אלו שתוכננו במקור, במידה שקיימים. הקבלן

יתריע על מקומות בהם אי התאמה זו יוצרת לדעתו הכרח לתיקון התכנון הפיזי באופן שמותאם למיקום התשתיות החדשות בפועל, תוך מתן הצעת תכנון לתיקון התכנון הפיזי באותם מקומות אשר יוביל להתאמה בין התשתיות החדשות בפועל לבין התצורה הפיזית הסופית בטרם כניסתו לביצוע באזורים אלו. הקבלן יגיש תכנון עקרוני מוצע לאישור מנהל הפרויקט באותם מקומות, על מנת לעדכן את התכניות לביצוע בהתאם לשינוי המוצע. אם אכן יחליט מנהל הפרויקט, על בסיס שיקול דעתו הבלעדי, לעדכן את התכניות לביצוע, יעביר מנהל הפרויקט לקבלן תכניות עדכניות לביצוע.

00.09.17.4 התייחסות הקבלן כאמור לעיל לתבצע בטרם כניסת הקבלן לכל שטח בו מבוצעות עבודות לביצוע תשתיות באתר הפרויקט. על הקבלן להתריע על כל אי התאמה בין התכניות לביצוע לבין הביצוע בפועל, במידה שתתגלה, מיד לאחר ביצוע הבדיקה ועם זיהוי אי ההתאמה. ההחלטה בנושא עדכון התכניות בהתאם להתרעת הקבלן הינה בסמכות מנהל הפרויקט בלבד, והכרעתו בנושא זה תהיה סופית.

00.09.17.5 מובהר כי לקבלן לא תעמוד כל טענה או תביעה בגין עיכוב בלוחות זמנים בכל הקשור לעיכובים הנוגעים לבדיקת אי ההתאמות, התרעה לגביהן והכנת תכניות העדות, בין אם מדובר בתשתיות שבוצעו על ידו ובין אם מדובר בתשתיות שבוצעו ע"י בעלי תשתיות או גורמי צד ג' והכל בשים לב למשך ביצוע העתקת קווי תשתיות תקשורת וחח"י כמפורט לעיל.

00.09.17.6 מובהר כי ממצאי תכניות העדות והשלכותיהם על התכנון נדרשים להיות מוצגים למנהל הפרויקט בטרם כיסוי התשתיות.

#### 00.09.18 תשתיות בקרה

בכל מקרה שבו מתוכננת העתקה או ביטול של תשתית בקרת תנועה קיימת, כולל בין היתר מצלמות קיימות אשר מחוברות למנת"מ המזמין, נדרש תיאום מול חטיבת הפעול והאחזקה במזמין. עוד מובהר כי:

00.09.18.1 על הקבלן להגיש לאישור המזמין את תכנית העתקת התשתית ו/או המצלמות, הגלאים לכל הפחות 120 יום לפני מועד ההעתקה המתוכנן.

00.09.18.2 כל עבודה, אשר תבצע על תשתיות הבקרה, תבצע רק לאחר קבלת אישור מראש ותיאום מלא עם אגף בקרת התנועה של המזמין וזאת לכל הפחות 14 יום טרם תחילת ביצועה.

00.09.18.3 העבודה כוללת תכנון וביצוע חיבור חלופי זמני לתשתית המצלמות, הגלאים והתקשורת.

00.09.18.4 על הקבלן לשמר את מערכת העברת האינפורמציה של מצלמות הבקרה.

#### 00.10 תנאי האתר

##### 00.10.01 תיאור השטח

00.10.01.1 תואי השטח, בחלק מהמקרים, מאופיין בסביבה עירונית אורבנית צפופה.

00.10.01.2 ככל שחלק משטח הפרויקט כולל כבישים ודרכים קיימות (כגון כבישים ארציים, כבישים מקומיים, דרכי עפר חקלאיות וכדו'). בכל מהלך ביצוע העבודות, על הקבלן לאפשר, בכל עת, תנועה רציפה וסדירה של כל כלי הרכב (לרבות: משאיות, כלי רכב חקלאיים מסוגים שונים וכדו') ולהימנע ככל הניתן מהפרעות לתנועה ובלית ברירה להבטיח כי הפרעות התנועה הינן מזעריות וזמניות.

- 00.10.01.3 אין לחסום מעבר בעלי חיים, דרכי מטיילים ברגל, ברכב ובאופניים המצויים במקום. אם קיים צורך בחסימת צירים, לפי הנחיות המזמין או רשות התמרור המקומית או רשות מוסמכת אחרת, יבוצע גידור והכוונה לצירים חלופיים.
- 00.10.01.4 ככל שחלק משטח הפרויקט הינו בתחום ערוצי נחלים או בסמוך לערוצי נחלים, הקבלן יביא בחשבון את ההתאמות המחייבות, ובכלל זה את הדרישות המיוחדות בתחום הניקוז.
- 00.10.01.5 גבולות האתר יקבעו על ידי המזמין בהתאם לתכנית הרכישה שתצורף בפנייה הפרטנית **כמסמך ה'**. הקבלן רשאי לבצע את העבודות, לרבות העבודות הדרושות לו לצורך ההתארגנות, עבודות מוקדמות ועבודות הביצוע אך ורק בתחום האתר אשר יימסר לקבלן ע"י המזמין.
- 00.10.01.6 ככל תנאי השטח ידרשו עבודת ידיים לחפירה, פינוי וכדומה. הקבלן יביא בחשבון את הצורך בביצוע עבודות ידיים ככל שיידרש במסגרת ביצוע העבודות בפרויקט, ובכלל זה בסביבת המתקנים התת-קרקעיים, כגון קווי תקשורת, חשמל, מים, ביוב, ניקוז וכדומה. לא ישולם כל תשלום נוסף עבור הצורך בעבודה הנ"ל (כלול במחירי היחידה).

#### 00.10.02 פרויקטים המבוצעים בתחום ביצוע הפרויקט ופרויקטים גובלים

- 00.10.02.1 תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה כי במרחב הפרויקט מבוצעים, בשלבים כאלה ואחרים, פרויקטים נוספים.
- 00.10.02.2 בנוסף, העבודות בפרויקט יתוכננו ויבוצעו, לפחות בחלקן, במקביל לעבודות המבוצעות ו/או שיתוכננו ויבוצעו בסמוך לפרויקט, ולעיתים בחפיפה. ממשקים המתבטאים בקו גבול משותף בין הפרויקטים, מתקיימים במספר נקודות חיבור וקטעי חיבור לאורך הפרויקט אשר עשויים להשתנות על פי שלבי הביצוע של כל אחד מהפרויקטים וכוללים בין היתר את העבודות שבמסגרתן מועסקים ויועסקו, בין היתר, קבלני ביצוע של:
- 00.10.02.2.1 חברת החשמל
  - 00.10.02.2.2 חברות התקשרות: בזק, סלקום, פרטנר, הוט
  - 00.10.02.2.3 תאגיד המים
  - 00.10.02.2.4 פינוי מטרדים
  - 00.10.02.2.5 העתקת בארות מים
  - 00.10.02.2.6 העתקת עצים

#### 00.10.03 מקטע אתר מוחרג

- 00.10.03.1 ככל וקיימים בפרויקט, האזורים המוגדרים בתכניות כאזורי אתר מוחרג לא ימסרו לקבלן בעת מסירת צה"ע. הם ימסרו לקבלן לכל המאוחר בהתאם למועדים המפורטים במסמך הפנייה הפרטנית. הקבלן יורשה לעבוד במקטע אשר הוגדר כ"אתר מוחרג" רק לאחר מסירתו לקבלן על ידי מנהל הפרויקט ובכפוף להוראות המזמין ומנהל הפרויקט.
- 00.10.03.2 על הקבלן להביא בחשבון בתכנון אופן ביצוע הפרויקט ובתכנון לוח הזמנים לביצועו, קבלה מאוחרת לחזקתו של מלוא השטח המוגדר כאתר מוחרג. מובהר כי קבלת החזקה במקטע אתר המוחרג במועד מאוחר כאמור, לא תהווה עילה לעיכוב בביצוע הפרויקט והשלמתו במועד שנקבע או לדרישת תשלום נוספת.

#### 00.10.04 עבודה בקרבת תנועה קיימת

- 00.10.04.1 תשומת לב הקבלן מופנית לכך, שתנועת כלי רכב מכל הסוגים (וללא הגבלה), תנועת רוכבי אופניים והולכי רגל מתנהלות בסמיכות רבה לאתר העבודה ולציוד מכני שמופעל על ידו.
- 00.10.04.2 על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הבטיחות הדרושים על מנת לשמור על שלמותם של כלי הרכב, שלומם של רוכבי האופניים והולכי הרגל, לרבות המבקרים באתר ולא לגרום להפרעה כלשהי לתנועת הולכי הרגל ו/או לתנועת רוכבי האופניים ו/או לתנועה המוטורית, בכפוף להסדרי התנועה המאושרים.
- 00.10.04.3 להבטחת תנאי הבטיחות הנ"ל, יציב הקבלן מעקות ואביזרי תנועה עפ"י התכנית המאושרת להסדרי תנועה בזמן ביצוע ובהתאם להוראות מנהל הפרויקט. מעקות הבטיחות יהיו מצוידים בגדרות הסתרה ובטיחות בהתאם לנספח קשרי קהילה – נספח ט"ו לחוזה.
- 00.10.04.4 על הקבלן להתאים את סוג הציוד לאזור העבודה ולאופייה, כולל שימוש במכונות וציוד קטן המתאים לעבודה ברצועות צרות וקטנות במידת הצורך.
- 00.10.04.5 במקומות בהם יתאפשר הדבר תעשנה עבודות הצנרת, בחציה לרוחב, בשלבים. בכל מקרה, כל פעולה של הנחת צנרת תשתית, תעשה כך שלא תופרע התנועה השוטפת. מוטלת על הקבלן האחריות לקבלת אישור המשטרה, הבעלים והרשות המקומית.
- 00.10.04.6 ביצוע ההסדרים הנ"ל, המאושרים ע"י המשטרה, אינו פוטר את הקבלן מאחריותו הבלעדית לכל נזק שיגרם לאדם ו/או לרכוש עקב מעשיו או מחדליו בתוואי הפרויקט ובשטחים המגודרים. תוואי המעקות והגידור, התמרור והשילוט ישתנו מעת לעת, בהתאם לשלבי הביצוע של הפרויקט ולפי הסדרי התנועה שבכל אחד מהשלבים.
- 00.10.04.7 על הקבלן לתחזק באופן רצוף את הגדרות והשערים, התמרור והשילוט, בהתאם להערות הפיקוח ומהנדס התנועה מטעמו, לשמור על ניקיונם ושלמותם לכל אורך תקופת הביצוע ובהתאם לנספח יועץ התנועה שיוכן ע"י הקבלן.

#### 00.10.05 עבודה במים

מחירי היחידות כוללים עבודה במים מכל מקור שהוא.

- 00.10.05.1 מי תהום - במקומות בהם קיימים מי תהום המפריעים לבצוע העבודה, על הקבלן להציע את השיטה להרחקת המים לאישור מנהל הפרויקט. ההצעה תכלול את כל האמצעים שיידרשו לביצוע העבודה ביבש, כולל שאיבות, מצע חצץ, צינורות ניקוז, דיפון מיוחד, תאורת לילה ותשלום האגרות שתידרשנה ע"י הרשויות.
- 00.10.05.2 ניקוזים - במהלך ביצוע הפרויקט, יתכנן ויבצע הקבלן עבודות ניקוז ארעיות בכל אמצעי דרוש. העבודות יאפשרו לקבלן ביצוע תקין של מערכות הפרויקט. על הקבלן להגיש תכנית הסדרי ניקוז זמניים לאישור המזמין ורשות הניקוז.
- 00.10.05.3 על הקבלן לשמור על רמת שירות של הדרך כנגד הצפת המיסעה לכל אורך שלבי הביצוע. לא יאושר לסתום מעביר מים קיים ללא הצגת פתרון זמני למשך שלבי הביצוע.
- 00.10.05.4 אם מתוכנן שינוי במשטר הזרימה הכולל הזרמה של נגר אל שטחים שמחוץ לתחום הפרויקט, הקבלן נדרש להביא אישור בכתב מראש של המזמין, רשות הניקוז, רט"ג (בתחום שמורות הטבע) ומכל גורם נוסף שיידרש לשינויים המוצעים.

- 00.10.05.5 הקבלן יכין תכנית ניקוז ארעית באמצעות מתכנן מטעמו ובאחריותו לקבל אישורה מהמזמין, רשות הניקוז, רט"ג (בתחום שמורות הטבע) ומכל גורם נוסף שיידרש, עד לתום מועד ההתארגנות. התכנית תתייחס לשלב/שלבי הביצוע ותכנית העבודה ותיושם בשטח לא יאוחר מתחילת הביצוע.
- 00.10.05.6 בתכנית יתייחס הקבלן למוצאי הניקוז, אלמנטים בביצוע, מובלים ותעלות וכל הנדרש לניקוז המיסעה, למניעת נזק לתנועה ולצד ג', ולייצוב זמני של המדרונות ככל שנדרש באמצעים צמחיים או בכל אמצעי אחר.
- 00.10.05.7 כמו כן, על הקבלן להחזיק באתר ולהפעיל בשעת הצורך צוות בראשות מנהל עבודה אשר יהיה זמין 24 שעות ביממה, 7 ימים בשבוע, לטיפול מיידי באירועי גשם חריגים והצפות. כלי הצמ"ה אשר יהיו בכוונת קבועה הינם: משאבת ניקוז, ביובית, בובקאט, מחפרון ובאגר.

## 00.11 סטטוריקה

- 00.11.01 הפרויקט יבוצע בהתאם לתכניות החלות בפרויקט, כולל תכניות מתאר ארציות.

## 00.12 התארגנות

### 00.12.01 שטחי ההתארגנות

- 00.12.01.1 הקבלן הינו האחראי הבלעדי לאיתור שטחי ההתארגנות, השכרתם ותפעולם, וכן לתכנון מחנות הקבלן והקמתם (להלן: "שטחי ההתארגנות").
- 00.12.01.2 הכשרת שטחי ההתארגנות כך שיתאימו לצרכי הקבלן, השגת כל האישורים הדרושים ורישיון העבודה הדרוש לרבות היתר בניה, הינם באחריות הקבלן וכלולים במחירי היחידות לתשלום.
- 00.12.01.3 שטחי ההתארגנות יאושרו מראש על ידי מנהל הפרויקט.
- 00.12.01.4 על שטחי ההתארגנות להיות זמינים לשימוש לכל אורך תקופת ביצוע העבודות או לתקופה אשר קבע מנהל הפרויקט.
- 00.12.01.5 מובהר, כי המזמין רשאי להתנות את התארגנות הקבלן בשטחי ההתארגנות בתנאים נוספים, לפי שיקול דעתו הבלעדי.
- 00.12.01.6 עוד מובהר, כי שינויים באתרי ההתארגנות במהלך תקופת הביצוע, לרבות העתקת המבנים וחיבורם מחדש למערכות וכל עבודה נוספת, יבוצעו על חשבון הקבלן ולא כל תמורה נוספת בעבור הנ"ל.

## 00.13 דרישות תכנון שיחולו על הקבלן

על הקבלן לבצע תכנון מפורט ותיאום הנדסי של עבודות או פריטים בהתאם לדרישות המזמין, ובין היתר בעבודות כגון:

- 00.13.01 תכנון מפורט של הסדרי תנועה זמניים.
- 00.13.02 תכנון שלבי הביצוע (כולל תכניות הסדרי התנועה הזמניים), כולל בין היתר (אך לא רק):
- 00.13.02.1 דיפונים וקירות עזר זמניים לכל משך תקופת הביצוע עד להשלמת הביצוע של מדרונות למצב סופי, לרבות תכנון תמיכות זמניות לאלמנטי מבנה או קרקע לשם ביצוע מחפורות על יד כבישים ו/או על יד צנרות ומערכות תת קרקעיות ולכל צורך אחר שיתחייב לצורך ביצוע העבודה.
- 00.13.02.2 ניקוזים זמניים לכל משך תקופת הביצוע עד להשלמת מערך הניקוז למצב סופי.



00.13.02.3	תאורה זמנית של הפרויקט בכפיפות להוראות המפרטים, כולל בצמתיים.
00.13.02.4	תכנון אתר ההתארגנות על פי שלבי הביצוע השונים.
00.13.02.5	תכנון פיגומים וטפסות לכל היציקות.
00.13.02.6	תכנון הקידוחים האופקיים והאינטגרלים על בסיס תכניות היועצים.
00.13.02.7	שילוט זמני המתוכנן ומבוצע ע"י הקבלן.
00.13.02.8	תכנון תערובות הבטון.
00.13.02.9	תכנון קירות ואלמנטים זמניים לצורך ביצוע קידוח הכלונסאות.
00.13.02.10	תכנון הארקות למבנים.
00.13.02.11	תכנון דרכי גישה זמניות ומשטחי עבודה זמניים, לרבות דרכי גישה זמניות ונגישות לבעלי מוגבלויות.
00.13.02.12	תכנון תכניות ייצור מפורטות (SHOP DRAWINGS), בדגש על גשר הולכי הרגל בכניסה לאודים.
00.13.03	עבודות התכנון הנ"ל הינן באחריותו הבלעדית של הקבלן, והן יבוצעו בהתאמה מלאה לתכניות שהוכנו במסגרת התכנון הקבלני ואושרו לביצוע ע"י מנהל הפרויקט.
00.13.04	התכנון המפורט והתיאום ההנדסי יבוצעו ע"י מהנדסים מטעם הקבלן. על המהנדסים להיות מומחים בתחומי התכנון הנ"ל, רשומים במרשם הרלוונטי ובעלי רישיון כחוק בישראל כמפורט בסעיף 00.17.01 להלן. הקבלן יגיש למזמין את החישובים, המפרטים והתכניות לביצוע כשהם חתומים על-ידי המהנדסים הנ"ל ועל-ידי "המהנדס האחראי לביצוע השלד".

#### 00.14 גידור ושילוט אזהרה

00.14.01	עם כניסתו לאתר יגדר הקבלן את כל האתר, וישמור על שטח העבודה.
00.14.02	הגידור יבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו, בהתאם לאמור להלן, לנספח קשרי קהילה (נספח ט"ו לחוזה) ולהוראות מנהל הפרויקט:
00.14.02.1	ככלל, כל שטח שמתבצעת בו עבודה יהיה מגודר ע"י הקבלן. תוואי הגדרות יוצע ע"י הקבלן במסגרת תכנית ההתארגנות ובהתאם לתנאי רישיון העבודה, להסדרי התנועה בשלבי הביצוע השונים, שילוט, תאורה, תמרור ולכל האמור במסמכי החוזה. מובהר, כי על הקבלן לקבל מראש את אישור מנהל הפרויקט לתוואי המוצע על ידו.
00.14.02.2	הקבלן יקים את הגדרות, ידאג לאחזקתן התקינה; ליציבותן וניקיוןן במשך כל תקופת הביצוע; להעברתן ממקום למקום בכל כמות שהיא לפי צרכי שלבי הביצוע, כולל התקנת שילוט הפניה לדרכים הנגישות בזמן העבודות; לפירוקן וסילוקן בתום העבודות ו/או כאשר יורה זאת מנהל הפרויקט.
00.14.02.3	ככל ששטחי הפעילות של הפרויקט יהיו מפוצלים, יגדר הקבלן את מרחב העבודה בכל מקום בו מבוצעות עבודות על ידו. מובהר, כי בהתאם להנחיית מנהל הפרויקט, ישאיר הקבלן באתר את הגדרות או פריטים אחרים המשמשים לגידור לשימוש קבלן אחר ו/או להמשך ביצוע העבודות, וזאת ללא כל תמורה נוספת.
00.14.02.4	גידור מתחם אתר ההתארגנות הקבלן, משרדי מנהל הפרויקט, כולל שער הולכי רגל ושערי רכב, יהיה עשוי עמודי מתכת (זוויתנים) ואיסכורית (איסכורית לבנה). גובה הגדר יהיה 2 מ', והיא תהיה יציבה ותמנע לחלוטין כניסת מי שאינם מורשים לכך לשטח העבודה.

- 00.14.02.5 כל מרכיבי האתר והציוד ללא יוצא מן הכלל לרבות מכלי תדלוק, פחי אשפה וערימות פסולת לסילוק יהיו בתוך השטח המגודר.
- 00.14.02.6 על הגדר למניעת כניסת הולכי רגל ורוכבי אופניים לשטחי התארגנות ואתר משרדי הנהלת הפרויקט להיות מפח איסכורית בצבע לבן, ובגובה 2 מ' לפחות. הגדר תהיה יציבה ותמנע לחלוטין כניסת מי שאינם מורשים לכך.
- 00.14.02.7 גדר ההפרדה כלפי התנועה המוטורית תהיה בגובה של 2 מ' לפחות מרשת מגולוונת חדשה כולל בד עם הדפס צבעוני בהתאם להנחיית המזמין. נוסף על האמור, יוצבו שערי כניסה ויציאה מהאתר עפ"י תכנית הסדרי התנועה הזמניים המאושרים.
- 00.14.02.8 לקבלן לא תהיה זכות להשתמש בגדר לצורכי פרסומת מכל סוג שהוא. לנושא הפירסום והקשר לגידור ראו נספח קשרי קהילה (נספח ט"ו לחוזה).
- 00.14.02.9 על הגדרות יציב הקבלן שלטי אזהרה כנדרש בחוק. צפיפות השלטים וגודלם יהיה בהתאם להנחיות מנהל הפרויקט, ובאין הנחיה מיוחדת לפי הדין.
- 00.14.02.10 שילוט אזהרה יותקן גם בכל המקומות שבהם מבצע הקבלן חפירות לצנרת וכוכים מסוגים שונים. במקומות של חפירות פתוחות יש להציב בנוסף גם תאורת אזהרה מהבהבת בלילות ולמנוע פגיעה בהולכי רגל ורוכבי אופניים.

#### 00.15 תיאום עם גורמים ורשויות

- באחריות הקבלן לתאם את ביצוע העבודות מושא מכרז זה והפנייה המפרטנית ולהזמין פיקוח לפחות 7 ימים לפני העבודה עם כל הגורמים והרשויות הרלוונטיות.
- התיאום עם הרשויות, קבלת רישיונות חפירה, המתנה למשגיחי הרשויות וכו', יהיה במסגרת זמן ביצוע העבודה ולא יהוו עילה להארכת משך זמן ביצוע. העלויות של מילוי כל תנאי הרשויות כלולים במחירי היחידה ולא ישולמו בנפרד.
- הקבלן מתחייב לתת לגורם המתואם את כל הסיוע האפשרי. כמו כן, לא תהיה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו בעקבות עבודתו של אותו גורם, בין היתר:
1. רשות העתיקות - עם קבלת האתר לחזקתו, וטרם תחילת העבודות על הקבלן לתאם ולהזמין פיקוח רשות העתיקות לכל העבודות הדורשות פיקוח (בהתאם לדרישות רשות העתיקות).
  2. חברת חשמל.
  3. חברות התקשורת.
  4. תאגידי המים והביוב של הרשויות המקומיות.
  5. אגפי העיריות השונות כגון: שפ"ע, מאור, תיעול, בקרת רמזורים וכו'.
  6. נתיבי איילון אגף בקרת התנועה, כמפורט בסעיף 00.09.18.2 לעיל.
  7. נתיבי ישראל.
  8. כל גורם אחר, בהתאם להנחיית מנהל הפרויקט.

#### 00.16 שילוט תדמית

- 00.16.01 הקבלן יכין ויציב על חשבונו - למשך תקופת ביצוע העבודה 4 שלטי הדמיה עשויים מאלומיניום בעובי 2 מ"מ ובגודל מרבי של 4 x 5 מ' (הגודל הסופי יקבע ע"י המזמין), מוצבים על צינורות בקוטר 6" כולל

תמיכות נדרשות. ההדפסה תהיה בשיטה הדיגיטלית (כל הגוונים) כדוגמת שלטי ההדמיה המוצבים בפרויקטים אשר בביצוע נתיבי איילון. סוג מחזיר האור יהיה מסוג יהלום DG. עבודת השילוט כוללת: 00.16.02

#### 1. עבודות הדמיה

הדמיה למצב הסופי של הפרויקט על פי תכניות האדריכל ואו התכנון הפיזי תעשה על ידי חברה שהוסמכה לכך ושתאושר על ידי המזמין.

#### 1. עיצוב השלט

יכלול הדמיה של סמלי הרשויות, מהות ביצוע הפרויקט, מועדי ביצוע, בעלי תפקידים ופרטים נוספים שיקבעו על ידי מנהל הפרויקט ואו המזמין.

#### 2. ייצור השלטים

יבוצע על ידי חברה שהוסמכה לכך ושתאושר על ידי המזמין.

נוסח השלט יקבע ע"י המזמין ויימסר לקבלן לצורך ביצוע השלטים. מובהר בזאת, שייתכן והשלטים יהיו בנוסחים שונים. 00.16.03

הגודל הסופי של השלטים, צורתם, הצבעים, הכיתוב ומיקום הצבתם יקבעו ויאושרו ע"י המזמין. 00.16.04

שלטי הפרויקט המפורטים בתת פרק זה, יתבססו על יסודות בטון זמניים בגודל 1x1x1 מ' או יותר או בכל צורה אחרת בהתאם להנחיות מהנדס קונסטרוקציה מטעם הקבלן ועל חשבונו, ובלבד שלא יהיו מפגע או יפריעו למהלכה התקין של העבודה או משתמשי הדרך. היסודות יהיו מעל פני השטח ואו עפ"י דרישות המזמין והרשויות. ביסוס השלטים ויצבותם הפיזית הינה באחריות הקבלן. 00.16.05

עלות השלטים ובכלל זאת תשלום אגרה בגינם, פירוקם, העתקתם במקרה הצורך וסילוקם מהאתר בתום 30 יום מסיום הפרויקט, כלולה במחירי היחידות. 00.16.06

מיד עם סיום הפרויקט יכין הקבלן מדבקה בגודל מירבי של 85 ס"מ X 350 ס"מ בויניל מט, עם כיתוב המודיע על השלמת העבודה, אשר תודבק על השלטים. נוסח המדבקה וגודלה הסופי יימסר לקבלן לקראת השלמת הפרויקט. השלטים יפורקו ויסולקו בתום 30 ימים מסיום העבודה, ולאחר קבלת אישור מנהל הפרויקט. 00.16.07

**00.17 אנשי מפתח וצוות הביצוע מטעם הקבלן וישיבות תיאום** [על מנהל הפרויקט לעיין בסעיף 8.8 לחוזה המהווה ברירת מחדל, ובמידת הצורך לגרוע/להוסיף/לשנות מרשימת אנשי צוות המפורטת שם או מהדרישות לגביהם] 00.17

00.17.01 כללי – הצוות הניהולי וקבלני המשנה

1. כל צוות הביצוע מותנה באישורו של מנהל הפרויקט, אשר יהיה רשאי לפסול כל אחד מהצוות שאינו מתאים, לדעתו, מבחינה מקצועית ואו מכל טעם סביר אחר (לרבות התנהגות, יחסים עם המזמין, ניסיון עבר וכיו"ב), לרבות לאחר תחילת ביצוע העבודה.

2. יתקיימו ישיבות שוטפות לצורך תיאום העבודות, בהשתתפות מנהל הפרויקט, המתכננים מטעם המזמין וצוות הביצוע הנ"ל. הקבלן, קבלני המשנה וכל אחד מעובדיו המוסמכים והעוסקים בתפקידי ניהול טכני ומנהלי, מחויבים להשתתף בישיבות התיאום השונות, במועדים ולמשך כל זמן שיידרש על ידי מנהל הפרויקט. כמו כן, על הקבלן להזמין לישיבות את קבלני המשנה וספקי הציוד ואו המוצרים הנחוצים לתיאום פעילויות הייצור, האספקה והביצוע.

00.17.02 **מהנדס ביצוע ומנהל ביצוע**

1. על מהנדס הביצוע להיות בעל רישיון מהנדס בתוקף, בעל תואר ראשון לפחות בהנדסה אזרחית, רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים (כשהתעודה האמורה תקפה על שמו). מהנדס הביצוע יהיה בעל ותק מקצועי של 5 שנים לפחות, בניהול ביצוע עבודות הנדסה אזרחית, מתוכן לפחות 3 שנים בניהול ביצוע עבודות הנדסה אזרחית בלפחות שלושה פרויקטים הכוללים מבנים תת קרקעיים בסביבה אורבנית סמוך למבנים קיימים .

2. **מנהל ביצוע** – מהנדס הביצוע מטעם הקבלן ישמש כמנהל ביצוע אשר יפעל כנציגו הרשמי של הקבלן באתר הקבלן ימנה את מהנדס הביצוע כמנהל ביצוע, אשר יפעל כנציגו הרשמי של הקבלן באתר. על מנהל הביצוע להימצא באתר באופן קבוע במשך כל תקופת ביצוע העבודות ועליו יהיה לעבוד תוך קשר הדוק ומלא עם מנהל הפרויקט והמזמין. הקבלן ישמש באמצעות מנהל הביצוע כ"אחראי על הביצוע" על פי חוק התכנון והבניה, תשכ"ה-1965, ועליו לחתום, מתוקף תפקידו על כל מסמך המחויב ע"י כל רשות מוסמכת.

3. הקבלן אחראי, באמצעות מנהל הביצוע ומהנדס הביצוע, על הביצוע עצמו ועליו לאשר את גמר העבודה וביצועה על פי דרישות הרישוי והדין ועל פי התכניות המאושרות והוא אחראי למילוי כל הדרישות של הרשות המקומית וכל רשות מוסמכת הנוגעת לקבלת תעודת גמר.

#### 00.17.03 **מנהל עבודה מוסמך**

1. מנהל העבודה המוסמך ימונה כחוק ויהיה בעל כישורים והסמכה כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988. כמו כן, יהיה מנהל העבודה בעל ניסיון מקצועי של לפחות 5 שנים בניהול 3 פרויקטים לפחות של עבודות הנדסה אזרחית הכוללים מבנים תת קרקעיים בסביבה אורבנית סמוך למבנים קיימים. הקבלן יודיע לאגף הפיקוח על העבודה, מיד עם תחילת עבודתו של מנהל העבודה, על דבר המינוי כנדרש בתקנות. לא יוחלף מנהל עבודה, אלא אם מונה אחר במקומו ונשלחה הודעה לאגף הפיקוח על העבודה על דבר הביטול והמינוי, והעתק מההודעה ישלח למנהל הפרויקט.

2. בנוסף למנהל העבודה המוסמך, ובהתאם לדרישות מנהל הפרויקט, ימונו מנהלי עבודה נוספים, כמפורט להלן:

1.2.1 מנהלי עבודה למשמרות יום ולילה.

1.2.2 מנהל עבודה שיהיה אחראי לבטיחות של קבלנים נוספים ו/או אחרים בשטח המוגדר לעיל.

00.17.04 **מודד מוסמך** – הקבלן יעסיק על חשבונו מודד מוסמך במשך כל תקופת הביצוע. המודד יהיה בעל ניסיון מקצועי של 5 שנים לפחות בפרויקטים של סלילה וגישור ו/או מבנים ו/או תשתיות, וקבוצת מדידה עם ציוד מלא, בדיוק "1 (שניה אחת). על המודד לעמוד לרשות מנהל הפרויקט לכל סוג מדידה שתידרש.

00.17.05 **ממונה על הבטיחות בעבודה** - הקבלן ימנה למשך כל תקופת הביצוע ממונה על הבטיחות בעבודה, אשר יעמוד בכל הדרישות הבאות במצטבר: הכשרתו והשכלתו הינם על-פי תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), התשנ"ו-1996 והינו בעל אישור כשירות בתוקף; בעל השתלמות ענפית לבניה ובנייה הנדסית; בעל ותק מקצועי של לפחות 3 שנים שבמהלכן שימוש כממונה בטיחות בעבודה בלפחות 3 פרויקטים של תשתיות תחבורתיות; מובהר בזאת **שמנהל עבודה באתר לא יכול להיות ממונה בטיחות.**

00.17.06 **יועץ בטיחות בתנועה** – כמפורט בסעיף 8.8 לחוזה.

- 00.17.07 **יועץ לוחות זמנים** - על הקבלן להעסיק יועץ לוחות זמנים בעל תואר ראשון לפחות בתחומים ניהול ותעשייה ו/או הנדסה. כמו כן, היועץ יהיה בעל ניסיון של לפחות 3 שנים כמנהל לוחות זמנים בפרויקטים של תשתית תחבורתית ו/או בנייה הכוללת עבודת דיפון וחפיר למבנים תת קרקעיים בסביבה אורבנית.
- 00.17.08 **ממונה איכות סביבה** –
1. הקבלן יעסיק יועץ לנושא איכות הסביבה, מהנדס או אדריכל מורשה בעל ניסיון של 5 שנים לפחות, שמתפקידו להיות איש הקשר בנושא הסביבתי בינו לבין מנהל הפרויקט וגורמי הרגולציה השונים, לתאם את עבודות היועצים / מומחים סביבתיים בהתאם לצורך, לפקח על מילוי דרישות כל דין, לרכז את כל נושא הדיגומים והאנליזות, להתריע בדבר אי התאמות, להדריך עובדים ולהגביר מודעותם לשמירה קפדנית על הדרישות הסביבתיות השונות, לרכז ולתעד רשומות, לחקור תאונות בעלות השלכות סביבתיות ולהמליץ על צעדים למניעת הישנותם.
2. היועץ יעמוד בכל הדרישות הבאות במצטבר: בעל תואר בהנדסת סביבה, ניסיון בליווי ביצוע של לכל הפחות 2 פרויקטים שיצאו לביצוע במהלך ה-4 שנים האחרונות.
- 00.17.09 **יועץ איכות סביבה** – כמפורט בסעיף 8.8 לחוזה. במידה ויורה המזמין לבצע את התכנון ע"י הקבלן, בעל תואר בהנדסת סביבה וניסיון של 2 שנים בהם לכל הפחות 2 פרויקטים שיצאו לביצוע של עבודות הנדסה אזרחית בסביבה אורבנית.
- 00.17.10 **חשב כמויות מוסמך** – בעל ניסיון רלוונטי לפרויקט.
- 00.17.11 **מהנדס תנועה** –
- על הקבלן להעסיק מהנדס תנועה לתכנון וביצוע הסדרי תנועה זמניים אשר יעמוד בכל הדרישות הבאות במצטבר:
1. בעל תעודת מהנדס רשוי בתוקף הרשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים, וכן עומד בדרישות החובה המפורטות במאגר מתכנני התנועה (דרג 2) של המזמין.
2. בנוסף, על המהנדס להיות בעל ותק מקצועי כמתכנן תנועה של לפחות 5 שנים (לעניין זה ותק מקצועי ייחשב רק מיום קבלת התואר), וכן תכנן הסדרי תנועה זמניים בלפחות 4 פרויקטים של תשתית תחבורתית, בהיקף של לפחות 400 מ' (אורך) כל אחד, כולל תכנון של לפחות צומת אחד בכל פרויקט, במהלך 5 השנים האחרונות.
- מובהר, כי בכפוף לאישור המזמין בכתב ובהתאם לשקול דעתו הבלעדי, הקבלן יהיה רשאי להעסיק מהנדס תנועה אשר ישמש גם כיועץ בטיחות בתנועה וכמפקח בשלב הביצוע.
- 00.17.12 **מפקח בטיחות בתנועה** – בעל הסמכה כנדרש על פי דין, לצורך פיקוח ובקרה על הסדרי התנועה הזמניים בפרויקט, והבטחת עמידתם באישורי הרשויות המוסמכות.
- 00.17.13 **מהנדס ניקוז והידרולוגיה** - מהנדס רשום בעל ניסיון של 3 שנים בתכנון פרויקטים הכוללים חפירה לבמנים תת קרקעיים כשאר לפחות אחד מהם יצא לביצוע בתווך ה-3 שנים האחרונות.
- 00.17.14 **מנהל בקרת איכות** - בהתאם להסכם הקבלני ולמסמך ז'.
- 00.17.15 **אגרונום וקבלן גינון** - הכין ואישר סקר עצים בעצמו ב-5 השנים האחרונות ברשות מקומית של לכל הפחות ל-3 פרויקטים תחבורתיים בשטח של 500 מ"ר כל אחד ולכל הפחות 20 עצים.
- 00.17.16 **קבלן איטום** - בעל ניסיון איטום של 5 מבנים תת קרקעיים בשטח של לכל הפחות 100 מ"ר שבוצעו ב-5 השנים האחרונות, לפחות אחד מהם חדר עבור חברת החשמל.

- 00.17.17 **יועץ אקוסטיקה** - ככל ויורה המזמין לקבלן.
- 00.17.18 **יועץ קרקע וביסוס** – בעל ניסיון מקצועי של 3 שנים לפחות (מיום קבלת התואר), ייעוץ של לפחות 4 פרויקטים שבוצעו למבנים תת קרקעיים בעומק של 5 מ'.
- 00.17.19 **מתכנן קונסטרוקציה** – מהנדס רשום בפנקס המהנדסים במדור מבנים, בעל ניסיון מקצועי של לפחות 3 שנים (מיום קבלת התואר). תכנן פרויקט אחד לפחות שהביצוע שלו הסתיים הכולל תמוך זמני בכלונסאות לחפירה של 5 מ' לכל הפחות של מבנה תת קרקעי בסמיכות למבנים קיימים בסביבה אורבנית.
- 00.17.20 **אדריכל לביצוע היתרים** – אדריכל רשום בעל ניסיון מקצועי של 3 שנים (מיום קבלת התואר), הגיש ואישר במערכת המקוונת היתר הכולל מבנים תת קרקעיים בגובה שלא יפחת מ-3 מ' מתחת לפני הקרקע.
- 00.17.21
- 00.17.22 **מהנדסים ויועצים שונים**  
 בנוסף לאמור לעיל יעסיק הקבלן מהנדסים ויועצים, מומחים לתחומים ספציפיים, בהתאם לדרישות המפרטים המיוחדים ו/או הפנייה המפרטנית.

#### 00.18 **בטיחות וגהות**

בטיחות וגהות העובדים ומשתמשי הדרך והסביבה הינה ערך עליון בכל פעילות של המזמין והקבלן מתחייב לפעול בתחום זה על פי כל דין ועל פי מסמכי החוזה בהקפדה יתרה. ככלל, מעקות הבטיחות בפרויקט יובאו לאישור המזמין מראש לפני כל הזמנה. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, כל המעקות, כולל בהסדרי התנועה הזמניים, יהיו מצוידים בגדר הסתרה ובטיחות. לעניין זה המציעים מופנים למסמך קשרי קהילה (נספח ט"ו לחוזה) ולנספח נוהל הנחיות בטיחות וגהות בעבודה (מסמך ח' לעיל).

#### 00.19 **פינוי פסולת ועודפי עפר**

00.19.01 כללי

- את יתרות עודפי החפירה יסלק הקבלן מידיית או לפי דרישת מנהל הפרויקט, לאתר שפיכה מורשה או לאתר מורשה למחזור פסולת. פינוי עודפי עפר ופסולת מהאתר יבוצע רק לאחר תיאום עם מנהל הפרויקט שיעשה לפחות 48 שעות מראש.
- אחריות הקבלן לפינוי פסולת ועודפי עפר לאתר מורשה כאמור היא מוחלטת. אחריות זאת כוללת גם עבודות שיבוצעו על ידי קבלני המשנה מטעמו או כל גורם אחר כגון נהגים וכד'.
- לא ישולם לקבלן עבור פינוי מהאתר של פסולת לרבות המפורט להלן: פסולת הקיימת בחומר החפור הכלול בתשלום בגין חפירה, לרבות לתשתיות, למבנה המיסעה ומבני דרך; פסולת כתוצאה מהעבודות השונות של הקבלן והקבלנים האחרים; פסולת בטון ו/או ברזל כגון גשרי שילוט ועמודי תאורה, ריצופים ואבני שפה וכיוצא באלו שיפורקו בהתאם לתוכניות הפרויקט ולא יוחזרו למקומם או שנמצאו בקרקע ללא קשר לפרויקט; פסולת הנמצאת על פני השטח לפני תחילת העבודות.
- מחירי היחידה כוללים את כל החפירות, ההריסות והפירוקים השונים, העירום הזמני של חומר החפירה, סילוק הפסולת והחומרים העודפים לאתר שפיכה מורשה ומאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה, לרבות תשלום אגרות, היטלים וכו'.

5. על הקבלן להתקין באתר מאזני גשר לשקילת משאיות הפסולת, טרם הטענת הפסולת ולאחריה ולהנפיק תעודת שקילה שתימסר למנהל הפרויקט. מנהל הפרויקט לא יאשר חשבונות שיגיש הקבלן, מבלי שצורפו אליהם אישורים חתומים על ידי אתר מאושר לסוג הפסולת, על פינוי פסולת מכל מקור שהוא. באישור יכתב תאריך הפינוי, שם החברה (הקבלן), מקור פסולת ועודפי עפר (כתובת) ומשקל. הקבלן חייב להגיש כל שבוע את האישורים למנהל הפרויקט.

00.19.02 רשימת משאיות מורשות

1. הקבלן ימסור למנהל הפרויקט, באם יידרש לכך, רשימת משאיות מורשות המועסקות בפינוי אדמה ופסולת מהאתר. הקבלן יחתום על הרשימה ויהיה אחראי למילוי כל ההוראות החלות על המשאיות המופיעות ברשימה. לא תורשה העסקת משאיות שלא מופיעות ברשימה שאושרה מראש על ידי מנהל הפרויקט.

2. הקבלן יעדכן את הרשימה מפעם לפעם (להוסיף או לגרוע משאיות מהרשימה), לאחר קבלת אישור מנהל הפרויקט.

00.19.03 ניקוז עודפי בנטונייט

אין להרשות בשום פנים ואופן גלישת עודפי בנטונייט. הקבלן ידאג לניקוז יעיל וקליטה של עודפי בנטונייט על פי האמור במפרט המיוחד. כל גלישת בנטונייט כאמור תנוקה מיידית עד להנחת דעתו של יועץ הבטיחות של הקבלן ומנהל הפרויקט.

00.17.23 אכיפה וקנסות

1. על הקבלן לנהל במהלך ביצוע העבודות באתר רישום ובקרה של תנועת המשאיות המועסקות בפינוי פסולת ועודפי עפר מהאתר.

2. קבלן אשר ימצא משליך פסולת (בעצמו או על ידי קבלני המשנה מטעמו ונהגים) שלא באתר לפינוי פסולת/אתר מחזור מאושרים על ידי המשרד לאיכות הסביבה ייקנס בהתאם להוראות סעיף 42 לחוזה, וזאת בנוסף לפינוי הקבלן את כל הפסולת שנמצאת באותו שטח שבו השליך את הפסולת.

3. הקנס ינוכה מיידית על ידי חיוב חשבונו של הקבלן. בנוסף לקנס, יישא הקבלן בכל ההוצאות והנזקים שייגרמו בגין הפרת ההוראות הנ"ל וכן הוראות כל דין בדבר שפיכת פסולת.

**00.20 מבנה מנהלת הפרויקט, חב' הבטחת האיכות, משרד הקבלן, מחסנים וסידורי נוחיות לעובדים**

1. כל העבודות המפורטות בסעיף זה יראו אותן ככלולות בהצעת המחיר של הקבלן, והוא לא יהיה זכאי בגינת לכל תמורה נוספת.

2. תכנון האתר :

א. התכנון המפורט של המחנה יוכן על ידי הקבלן ויוגש לאישור מנהל הפרויקט.

ב. תכנית שטח ההתארגנות שתוכן על ידי הקבלן בקני"מ 1:250 לפחות תכלול התייחסות לנושאים הבאים :

- תנוחת שטח המחנה, פתרונות ניקוז ודרך גישה על גבי תכנית טופוגרפית.
- גידור היקפי ושערים.
- אזורי אחסון חומרים ומלאי.
- מבנים (משרדים, ביתן שומר, מחסנים), לרבות מבנה שירותים ומטבחון, וחיבורם לתשתיות.
- תכנון פתרונות למניעת זיהום קרקע מדלקים ושמן (מאצרות).

- טיפול בביוב ובמי קולחין.
  - כללים לטיפול בפסולת ואשפה ולאופן סילוקן ומחזורן.
  - מתקני ייצור (כגון מגרסות, מערבלים וכו').
  - משטחי חנייה ודרכי גישה ברכב וברגל.
  - ניקוז, בדגש על פתרונות לא מזהמים ומניעת שלוליות מים עומדים.
  - מניעת רעש, זיהום אוויר, רעידות וזליגת תאורה אל מחוץ לאתר.
  - מניעת מטרדי אבק.
  - מניעת שריפות.
  - גידור בטיחות לכבישים ופירוט הסדרי תנועה זמניים לכל שלבי הביצוע המבוססים על תכניות הסדרי התנועה הסופיים.
- ג. כל מכלי הדלק והשמנים יוצבו בתוך מאצרות אטומות, גם אם מוצבים על גבי מבנים.
- ד. חומרי בניה יאוכסנו באופן מסודר ובבטיחות מרבית אין לאכסן חומרים שאינם שייכים ישירות לעבודה במקום.
- ה. על הקבלן להסדיר על חשבונו, לעובדים המועסקים באתר, שירותים נאותים בהתאם לתקנות והנחיות משרד הרווחה והביטחון החברתי וכן לשביעות רצונו של מנהל הפרויקט.
- ו. הקבלן יסדיר על חשבונו, מקומות אכילה נאותים לעובדים המועסקים על ידו במקום המרוחק ממשרדי הנהלת הפרויקט, אף זאת לשביעות רצונו של מנהל הפרויקט.
- ז. במחנות הקבלן לא יאושרו מגורים למעט מגורי השומר. שומר הלילה ישהה בתחומי המחנה בלבד. לא תותר החזקת כלבים (או כל בעל חיים אחר, בר או מבוית).
3. משרדי מנהל הפרויקט והצוות מטעם המזמין :
- א. על הקבלן להקים בעצמו, באתר העבודה, במקום בו יורה לו מנהל הפרויקט ולתחזק לפי דרישות מפורטות והוראות מנהל הפרויקט, מבנה יביל (לא מכולות) הכולל משרד לשימוש מנהל הפרויקט, המפקחים, נציגי המזמין, צוות הבטחת איכות, המתכננים והיועצים ושיהיה מתאים בין היתר לעבודה משרדית. כל היתר, רישיון או תשלום במידה ויידרשו עפ"י דין לצורך הקמת המבנה – האחריות להשגתם חלה על הקבלן. על הקבלן להכשיר בצמוד למבנה מנהל הפרויקט משטח חנייה מאספלט עבור לא פחות מ-3 כלי רכב לשימושם הבלעדי של מנהל הפרויקט ואורחיו.
- ב. תנאי המשרד והציוד הנדרשים :
- חדר עבור משרדו של מנהל הפרויקט, בשטח נטו שלא יקטן מ-14.0 מ"ר.
  - 1 חדרי שירותים ננעלים, שיכללו אסלות וכיור לשימושם של מנהל הפרויקט ואורחיו. השירותים יחוברו למערכת הביוב.
  - מטבחון שיכלול ברז וכיור (לרבות נקודת מים ונקודת ביוב), מקרר, מתקן למים חמים/קרים – מסוננים או אחרים מותאמים לשתייה, קומקום חשמלי, מיקרוגל, שולחן באורך 1.8 מ' לפחות ו-10 כסאות. כמו כן כוסות חד פעמיות למים קרים וחמים באופן שוטף כחלק מהציוד המתכלה.
1. כל חדר יצויד במתקן מיזוג אוויר לפעולת אוורור, קירור וחימום בהספק של 2 כ"ס לפחות.



2. ריהוט וציוד תקין, באישורו של מנהל הפרויקט ולשביעות רצונו, אשר ירכש על ידי הקבלן ועל חשבונו:

- 1 מדפסות צבעוניות משולבות (מדפסת + סורק + מכונת צילום + פקסימיליה), הכוללת יכולת הדפסה על דפי A4 ו-A3, כולל הדפסה דו-צדדית, ואפשרות לחיבור המחשבים אליה באמצעות רשת wi-fi.

- מגרסת נייר בעלת מיכל בנפח של לא פחות מ-16 ליטר.
- ציוד משרדי וציוד מתכלה הכולל בין היתר: סרגל קנה מידה, מחשבון כיס, שדכן עם סיכות, מחורר, מספריים, אטבים, מתקן עם סרט הדבקה, נעצים, עטים, עפרונות, טושים מחיקים, קלסרים, תיקי קרטון ודפי צילום בגודל A4 ו-A3, מיכלי דיו חליפיים למדפסות, בכל כמות שתידרש ע"י מנהל הפרויקט.

3. התקנת תחנת עבודה וציוד היקפי לכל חדר / עמדת עבודה:  
על הקבלן לספק ולהתקין בכל אחד מהמשרדים/ עמדות העבודה כמפורט לעיל תחנת עבודה וציוד היקפי כמפורט להלן. הדרישות טכניות תהיינה כדלקמן:

- קו גישה לאינטרנט מהיר ברוחב פס של 40 מגה לפחות + חיבור לקו טלפון וספק שירותי אינטרנט + נתב אלחוטי.

- מכשיר טלפון קווי לכל אחת מהעמדות כמפורט לעיל.

- ארון ננעל.

- לוח מחיק.

- פח אשפה.

- לוחות עץ מהוקצעים, קבועים על גבי קירות החדר לתליית תכניות. הציוד הנ"ל יהיה רכושו של הקבלן. יודגש כי הקבלן מחויב לתקינות הציוד באופן שוטף ולטפל בכל בעיה באופן מיידי. בסיום הפרויקט ועם סיומו של החוזה יוציא הקבלן את הציוד מאתר העבודה.

4. רמת הגימור של המבנים:

- חזיתות החוץ יצופו בטמבורטקס או שו"ע, קירות פנים - גבס + סופרקריל לבן, רצפה - קרמיקה, חלונות (בכל חדר חלון) אלומיניום במידות 100/100 ס"מ לפחות. החלונות חייבים לעמוד בדרגת אטימות גבוהה כנגד אבק, תאורה - גופי תאורה פלורסנטיים/LED לכל חדר.

- המבנים יהיו מסוג הניתן לפירוק, אטומים, מבנייה או חומר אחר מבודד מבחינה טרמית אשר יקבל את אישור מנהל הפרויקט. בכל חדר יותקנו סורגים על כל החלונות, כל דלת תהיה מפח מכופף בעובי 1.5 מ"מ בעלת מנעול מטיפוס "רב בריח". בכל חדר נקודות חשמל, תאורה, תאורת חירום, כוח ולפחות 2 נקודות תקשורת בכל חדר לטלפון לקו חיצוני, פקס' ואינטרנט בכל נקודה.

5. על הקבלן לדאוג להתקנתה של מערכת חשמל הדרושה לעבודה הסדירה של המשרדים, שתכלול נקודות מאור ומנורות עם נורות פלואורסנטיות/LED וחיבורי קיר, בכמות ובהספק שיאפשרו שימוש נאות ויעיל, כולל החלפת מנורות שרופות, במידת הצורך.

6. המתקן כולו יחובר להארקת יסודות תקנית ויצויד בממסר פחת.

7. המבנה יחובר למערכת מים ולמערכת הביוב העירונית.
8. המבנה כולו יוחזק באופן נקי ומסודר, הציוד המתכלה יחודש ויסופק ע"י הקבלן באופן שוטף והקבלן יהיה אחראי לניקיון השוטף, היום-יומי של המבנה לרבות המשרדים, השירותים והמטבחון.
9. ציוד אישי למבקרים :
  - הקבלן ידאג לספק 5 מערכות בגדי בטיחות כמפורט להלן : (א) כובעי עבודה מפיברגלאס תקינים בצבע צהוב ; (ב) אפודים זוהרים בצבע כתום ; (ג) 5 זוגות נעלי בטיחות במידות שונות. מערכות ביגוד בטיחות שהתבלו יוחלו ע"י הקבלן.
10. מערכת אזעקה :
  - הקבלן יתקין מערכת אזעקה למשרדי מנהלת הפרויקט הכוללת לוחות מקשים, חיישן בכל חדר וצופרים בהתאם. כמו כן, יסופק ע"י הקבלן ציוד כיבוי אש תקני בכל החדרים וידאג לאישורים המתאימים.
11. ביטוח הציוד :
  - על הקבלן לבטח את הציוד המסופק לאתר למשך כל תקופת הפרויקט.
  - הקבלן מתחייב לספק ציוד חליפי לאלתר במקרה של גניבה או אובדן של הציוד המפורט לעיל או חלקו. על הציוד המסופק להיות זהה לציוד שנגנב או אבד.
12. השארת המשרד לרבות הציוד באתר :
  - הקבלן מחויב להשאיר את המשרד לרבות הציוד באתר העבודה עד בדיקה ואישור חשבון סופי, כאשר הוצאתו מהאתר תהיה מותנית באישור מנהל הפרויקט.
13. במהלך העבודה יתכן והקבלן יצטרך לנייד בתחום האתר את המבנים הארעיים שהקים בכללותם, לרבות חיבורם למערכות העירוניות כך שיתאימו במקומם החדש בהתאם להוראת מנהל הפרויקט, כל זאת ללא כל תמורה נוספת.
14. שיקום נופי של אתר ההתארגנות ומחנה הקבלן – בתום השימוש יסתום הקבלן את כל הבורות, ינקח ויפרק את המחנה מכל מרכיביו, כולל מבנה מנהל הפרויקט, לאחר קבלת אישור מראש ובכתב. פני הקרקע יוחזרו לגבהים המקוריים. במידה והקרקע מופרת יש להחליף את הקרקע בעובי 40 ס"מ לפחות ולוודא תיחוח מלא לעומק 60 ס"מ לפחות. זריעה ושתילה יבוצעו על פי תוכניות הפיתוח והאדריכלות שיוכנו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המזמין.

## 00.21 דגימות, בדיקות ודגמים

### 00.22.01 מעבדות הבדיקה

1. הפעלת מעבדות הבדיקה הן באחריותו של הקבלן, על פי תכנית הבדיקה והבחינה שאושרה ע"י מנהל הפרויקט. המעבדות תבצענה את כל הבדיקות השוטפות לטיב החומרים, טיב המלאכה, בדיקות שונות באתר ובדיקת חומרים המסופקים לאתר ותספקנה כל ציוד הנדרש לביצוע בדיקות בשטח.
2. חברת בקרת האיכות החיצונית (צד ג') שפעיל הקבלן תדווח על תוצאות הבדיקות במקביל לקבלן ולחברת הבטחת האיכות של המזמין.
3. מנהל הפרויקט בלבד רשאי לאשר המשך עבודה לפי תוצאות הבדיקות.
4. על הקבלן לקחת בחשבון בלו"ז המפורט את כל העיכובים העלולים להיגרם לעבודה עקב בדיקות המעבדה והמתנה לתוצאותיהן.

## 00.22.02 תשלום עבור בדיקות

1. המזמין יתקשר ישירות עם המעבדות בהתאם לצורך ביצוע בדיקות הבטחת איכות.
2. מבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי הקבלן יהיה אחראי לביצוע כלל התיאומים והפעולות הנדרשות לצורך תיאום והתנהלות מול המעבדות על חשבונו.
3. בדיקות של חומר, ייצור וציוד המובאים לאתר ישולמו על ידי הקבלן, למעט בדיקות בטון מובא.

## 00.22.03 עבודות לדוגמא

הקבלן מתחייב לבצע על חשבונו "עבודות לדוגמא", להדגמה חזותית ובדיקה מוקדמת של חלופות ביצוע בגודל אמיתי. המזמין רשאי לדרוש לביצוע במסגרת ה"עבודות לדוגמא" חלקים ופריטים בודדים מתוך העבודה, כגון סוגים שונים של גדרות וציקות או כל עבודה אחרת הנדרשת במפרטים המיוחדים. הקבלן מתחייב לשפר ולבצע את ה"עבודות לדוגמא" עד קבלתו של הדגם הסופי שיאושר לביצוע ע"י המזמין ורק לאחר מכן לבצע את אותה חלק בעבודה על פי הדגם המאושר. העבודות לדוגמא המאושרות לביצוע או אספקה תשמרנה עד סיום העבודות בפרויקט.

## 00.22 הבטחת איכות / בקרת איכות

### 00.23.01 מערכת בקרת איכות

הקבלן יעסיק על חשבונו חברת בקרת איכות חיצונית אשר תפעל בהיקף משרה מלאה (180 שעות לפחות בחודש), אשר תאושר ע"י מנהל הפרויקט, להקמה ולניהול מערכת בקרת האיכות אשר תהיה אחראית על בדיקת כל העבודות והחומרים שישמשו לפרויקט זה. המערכת תתואר באמצעות תכנית בקרת איכות אשר תכלול גם תרשימים. התכנית תוגש ע"י הקבלן למנהל הפרויקט יחד עם תכנית ההתארגנות המפורטת ולוח הזמנים, הכל בהתאם למפרט הכללי לסלילה וגישור, פרק 00.02 של נת"י, ולנספח ז להסכם – הנחיות המזמין לבקרת איכות הקבלן.

### 00.23.02 מערכת הבטחת איכות של המזמין

המזמין יפעיל מערכת הבטחת איכות שתוודא את פעולתה התקינה של בקרת האיכות של הקבלן. בקרת האיכות תדווח למנהל הפרויקט במקביל להבטחת האיכות של המזמין, הכל בהתאם למסמכי החוזה.

## 00.23 ניהול תיעוד בפרויקט ותכניות עדות

### 00.23.01 ניהול תיעוד

הקבלן ינהל את תיעוד הפרויקט באמצעות מערכת ממוחשבת מבוססת WEB (דוגמת "רמדור-נט" או מערכת דומה) כפי שיורה לו המזמין. תיעוד הפרויקט יכלול לכל הפחות את המודולים הבאים: ניהול מסמכים ותוכניות, בקרת האיכות, ניהול יומני עבודה, ניהול תהליכי RFI, ניהול אי התאמות.

יומני עבודה ודוחות איכות ובטיחות יוגשו אך ורק באמצעות המערכת.

לצורך כך, ירכוש הקבלן על חשבונו מספר חשבונות משתמש לשימוש במערכת כמספר המשתמשים הדרושים לו לביצוע העבודה השוטפת, ובלבד שמספר זה לא יקטן מ-2 חשבונות (עבור מנהל הפרויקט/מהנדס הביצוע ועבור בקרת האיכות).

לא יאושרו יומני עבודה ודוחות איכות ובטיחות באם לא יוצג אישור תקף על רכישת מודולים אלו (מודול בטיחות, RFI, בקרת איכות וניהול אי התאמות, ניהול האיכות ומודול יומני עבודה).

יודגש שלמרות שההתקשרות לרכישת המערכת הינה בין הקבלן לבין ספק המערכת, מנהל הפרויקט יהיה מנהל המערכת בפועל ולו בלבד תהיה הזכות המלאה והבלעדית לקבוע את מתן ההרשאות לצפייה בספריות השונות ולהחליט באופן בלעדי על מדיניות ההפעלה והשימוש במערכת.

00.23.02 תכניות עדות

הקבלן יכין תכניות עדות בהתאם לדרישות המפרט והרשויות הרלוונטיות, בתום כל שלב ביצוע ובתום השלב הסופי. התכניות הנ"ל תוכנה ותאושרנה ע"י מודד מוסמך מטעם הקבלן, על רקע קואורדינטות ארציות בלבד, תכלולנה אך ורק אלמנטים שנמדדו לאחר ביצוע ותימסרנה למזמין בקבצי DWG או DXF על גבי החסון נייד (disk on key) בפורמט GIS כפי שייקבע ע"י המזמין ובהדפסה בשני העתקים צבעוניים על נייר לבן בחתימת הקבלן והמודד המוסמך אשר הכין אותם. התכניות תחתמנה ע"י המתכנן הרלוונטי ואח"כ תועברנה למנהל הפרויקט. התכניות תימסרנה תוך 60 יום לאחר גמר העבודה ולפני הוצאת תעודת גמר. המדידה הנ"ל, לאחר אישורה ע"י המתכנן/ים הרלבנטי/ים, תשמש כבסיס לחישובי הכמויות ומסירתה לידי מנהל הפרויקט היא תנאי הכרחי ומוקדם לבדיקה ואישור חשבונו הסופי של הקבלן.

הקבלן יידרש למסור עותק מודפס בקני"מ 1:500 של תכנית העדות חתומה ע"י המודד המוסמך שהכין אותה.

#### 1. מחשוב תכניות העדות

1.1 תכניות העדות יוכנו בתוכנת AutoCad, בהתאם לדרישת הגוף המקבל את תכניות העדות ובהתאם לאמור לעיל.

1.2 תכניות העדות יוכנו על גבי קבצי התכנון, שיימסרו על ידי המתכנן. קבצי התכנון ישמשו כ-XRef לעבודת השרטוט. קבצי התכנון לא יעברו כל עריכה או שינוי על ידי הקבלן/ המודד או מי מטעמם וישמרו כפי שהתקבלו מהמתכנן.

1.3 הקבלן/המודד ימנו אדם אחראי בעל ניסיון ב-AutoCad ואשר ישמש איש קשר לשאלות והנחיות בנושא מחשוב תכניות העדות.

1.4 תכניות העדות יעברו עריכה גרפית/ אלפאנומרית בהתאם למפרטי השרטוט של נת"א אשר יהיו בתוקף ביום המסירה.

1.5 מספרי השרטוט יהיו על פי מפרט השרטוט של נתיבי איילון אשר יהיו בתוקף ביום המסירה.

1.6 קבצי העדות כולל עותק קשיח יועברו למתכנן לאישור סופי לפני מסירת הקבצים והשרטוטים לנת"א.

1.7 המתכנן יאשר בחתימת ידו על גבי העותק הקשה הסופי את נכונות הביצוע.

1.8 הגשת הקבצים והעותקים הקשיחים לרבות מספר העותקים תהיה בהתאם לנהלי נתיבי איילון, כפי שיהיו בתוקף באותה עת.

במידה והקבלן אינו עומד בדרישת סעיף זה, רשאי המזמין לאחר 60 יום, להכין תכניות עדות על כל האמור בסעיף זה ע"י אחרים, על חשבון הקבלן ובתוספת 12% דמי טיפול.

00.23.03 תיעוד ביצוע הפרויקט

1. הקבלן ידאג לתיעוד רציף החל ממועד תחילת עבודתו ועד לסיומו המלא של הפרויקט ושביעות רצון המזמין.

2. הקבלן יתעד תחילת עבודתו ואת כל שלבי העבודה באמצעות צילומים משלשה סוגים :
- 2.1 צילומי אוויר צבעוניים של אתר העבודה, אחת לחודש לפחות ובסיום הפרויקט. על הקבלן לקחת בחשבון צילומי אוויר נוספים, בהתאם להנחיות מנהל הפרויקט. צילומי האוויר יעמדו בקריטריונים הבאים :
- צילום אורתופוטו ברזולוציה של 3-5 ס"מ לפיקסל.
  - מודל גבהים DSM/DTM מאורתופוטו בעיבוד אוטומטי או ידני.
  - מודל תלת מימדי (3D) מצילום רחפן על פי דרישה.
- 2.2 "סיוור וירטואלי" הכולל צילום בזווית של 360 מעלות מהאוויר, במספר נקודות בהתאם לדרישות מנהל הפרויקט, בכל גיחת צילום. כמו כן יילקחו צילומי וידאו צבעוניים בכמות ואיכות אשר יאפשרו עריכת סרט באורך כ- 15 דקות לכל הפרויקט. ביצוע הצילומים בפועל יתואם ע"י הקבלן עם דובר נתיבי איילון.
- 2.3 אחת לחודש ובכל תחילת פעילות המוגדרת בלוח הזמנים יצולמו צילומי STILLS דיגיטליים צבעוניים ויועברו למנהל הפרויקט.
3. על הקבלן להציב באתר העבודה מערכות צילום וידיאו שיכסו את כל אתר העבודה (מסלול NB, מסלול SB) למשך כל תקופת ביצוע הפרויקט, לרבות מתקני תליה בגובה. כל זאת להנחת דעתו של מנהל הפרויקט, וכמפורט בסעיף 11.6 להסכם.
- כל מערכת מורכבת מארבעה חלקים :
- 3.1 מערכת שידור אלחוטית
- 3.1.1 מערכת שידור אלחוטית (רצוי סלולארית) ללא מגבלה של נפח.
- 3.1.2 ניידות : ניתנת להתקנה חיצונית כולל בתנאים קשים כגון אבק ו/או חום.
- 3.2 מערך מצברים לאחזקה של המערכת לפחות ל-12 שעות ללא מתח.
- 3.2.1 אפשרות לחיבור פאנל סולארי.
- 3.2.2 מערכת טעינה מהירה.
- 3.2.3 זיוד בארגז חיצוני כולל איורור מתאים.
- 3.3 מצלמה איכותית חיצונית
- 3.3.1 רזולוצייה – 5 מגה פיקסל.
- 3.3.2 עמידות – עמידה בתנאי חוץ IP 66, עדשה אנטי סטאטית.
- 3.3.3 זווית צפייה – משתנה מ- 30 מעלות ועד 360 מעלות – משתנה לפי דרישת לקוח באתר.
- 3.3.4 מספר פריימים בשנייה – 25 פריים.
- 3.3.5 אודיו – אודיו דו כיווני באתר.
- 3.3.6 חיבוריות – חיבור לאתר אינטרנט כולל צפייה של מספר רב של אנשים במקביל ללא יכולת לשנות את הגדרות המצלמה וללא צורך בהתקנה של תוכנות צד שלישי.
- 3.3.7 הקלטה – יכולת הקלטה מקומית על המחשב והקלטה על שרת מרכזי.
- 3.4 אתר אינטרנט ייעודי, שמציג וידאו חי מהמצלמות
- 3.4.1 הצגת מידע נוסף כגון לוגו של הפרויקט / מזג אוויר / תאריך שעה.

- 3.4.2 לא תשולם לקבלן כל תמורה עבור ביצוע הצילומים, המצלמות, התקנתם וחיבורם לתשתיות הקיימות, תחזוקתם השוטפת והבטחת פעולתם ברצף.
- 3.5 מערכת ניהול אינטרנטית נרכשה ע"י מזמין העבודה, ותועמד לרשות הקבלן. לפני התחלת העבודה תועבר הדרכה על השימוש במערכת כולל הסבר על אופן הזנת הנתונים על ידי הקבלן. הנתונים הבאים יוזנו למערכת הניהול של המזמין ע"י הקבלן:
- 3.5.1 מדידות מודד הקבלן יוזנו לפחות פעם בשבוע.
- 3.5.2 תמונות תיעוד שלבי העבודה יוזנו למערכת לפחות פעם בשבוע. הקבלן יידרש לתעד את האתר באמצעות תמונות בהתאם להנחיות מנהל הפרויקט (לפני יציאות, לפני מילוי, תיעוד בטיחות, וכדו'), ולהעלות את התמונות למערכת.
- 3.5.3 כלי הצמ"ה אשר יופעלו ע"י הקבלן בפרויקט לצורך עבודות החפירה ועבודות המילוי המצוידים במערכת Machine Control 3D מסוג Leica iCON 3D או ש"ע. יעשה שימוש במכשור עבור עבודות המילוי בשכבות של הכביש, עבור ביצוע שיפועי מדרונות, ועבור עבודות חפירה בהתאם לדרישת מנהל הפרויקט. כל המידע יוזן למערכת הניהול בזמן אמת. הקבלן יידרש להזין למערכת נתוני מדידה אשר יופקו ממערכות ה-Machine Control בהתאם להנחיות מנהל הפרויקט.
- 3.5.4 על הקבלן להזין למערכת את תצלומי האוויר (כפי שמפורט בסעיף 2.01).

## 00.24 דיווחים

### 00.24.01 דו"ח פעילות חודשי

הקבלן מחויב להגיש למנהל הפרויקט דו"ח פעילות חודשי עד ה-5 לכל חודש עוקב פורמט הגשת הדו"ח יתואם עם מנהל הפרויקט ויוגש בהתאם להנחיותיו. הדו"ח יכלול בין היתר:

- עמידה בלו"ז לרבות ניתוח הלו"ז המקורי אל מול הלו"ז בפועל (תכנון מול ביצוע).
- ניתוח סיכונים וחסמים (ע"פ נוהל סקר סיכונים).
- ניתוח תזרים כספי של ביצוע מול התכנון (כולל דיאגרמת S)
- דיווח לגבי הפעילות שבוצעה בחודש הקודם לרבות פירוט כמויות ביצוע מצטברות בדיסציפלינות השונות.
- דיווח מאזן עבודות עפר בהתאם לנהלי המזמין.
- צפי פעילות לחודש הקרוב.
- ניתוח התאמה של תכנון מול ביצוע, משמעויות והצעות לפתרון.
- סטאטוס טיפול במכלול התחומים: תכנון, ביצוע, טיפול במטרדים ובתשתיות וכו'.
- סטטוס טיפול בהערות הפיקוח מטעם מוסד התכנון, בהערות הפיקוח העליון, בהערות בקרת איכות ובתיקון אי התאמות.
- תיאומים מול גורמי צד ג'.

### 00.24.02 דו"חות בטיחות

הקבלן יכין דיווחי בטיחות הן בתנועה והן בעבודה, יעבירם למנה"פ לפחות אחת לחודש ויטפל בליקויי בטיחות באתר באופן שוטף, בהתאם לנוהל הבטיחות המצורף למסמכי המכרז.  
00.24.03 דו"חות איכות / בקרת איכות  
הדו"חות בנושאי איכות יוגשו בהתאם לדרישות מסמך זה.

#### 00.25 סיום הפרויקט

- 00.23.04 סיום הפרויקט הינו כמוגדר במסמכי החוזה.  
00.23.05 תהליך מסירת הפרויקט יתבצע על פי הוראות ההסכם ונוהל נתיבי איילון (נספח 4 למסמך זה).  
00.23.06 תמצית כללי הבדק הינה כמפורט בנספח 7 למסמך זה.

#### 00.26 אופני מדידה מיוחדים

אלא אם נאמר במפורש אחרת, כלל העלויות הנובעות מהדרישות האמורות בפרק המוקדמות כלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם עבורן תשלום נוסף.  
בעבור עבודות זמניות הנדרשות לצורך הביצוע כגון הקמת קירות תומכים זמניים ופירוקם, מילוי זמני וסילוקו, סילוק מי תהום והגנות למיניהן לא ישולם בנפרד ומחירם כלול במחירי היחידות של כתב הכמויות.

חתימת הקבלן: \_\_\_\_\_