



**מכרז מס' 4/2018**

**קידוחי שאיבת ניסיון גיאו - הידרולוגיים**

**פרק מוקדמות - "00"**

**ינואר 2018**



## רשימת המתכננים:

טל': 074-7880000

ניהול הפרויקט: יפה נוף

פקס: 074-7880005

רח' ביאליק 3, חיפה

תפקיד	חברה	טלפון	E - MAIL
ניהול התכנון	פזרשטיין – גזית מהנדסים	052 - 3280777	<a href="mailto:giora@f-gazit.co.il">giora@f-gazit.co.il</a>
יועצת גיאו - הידרולוגית	קבוצת תהל	054 - 4733657	<a href="mailto:SvetaL@tahal.com">SvetaL@tahal.com</a>

## רשימת מסמכים

### למכרז/חוזה

מסמך שאינו מצורף	המסמך המצורף	המסמך
	הצעת הקבלן	מסמך א'
	הסכם ותנאים לביצוע העבודות (חוברת ירוקה)	מסמך ב'
המפרטים הכלליים לעבודות בנייה בהוצאת: הועדה הבין משרדית לסטנדרטיזציה של מסמכי החוזה לבנייה ולמחשובם בהשתתפות: משרד הבטחון/אגף בינוי, משרד הבינוי והשיכון/מנהל תכנון והנדסה, משרד התחבורה/נתיבי ישראל, משרד האוצר/חשכ"ל. כל פרק על פי מהדורתו העדכנית.		מסמך ג'
	00 - מוקדמות	פרק מוקדמות
<p>"לוח התמרורים" הרשמי שפורסם על ידי משרד התחבורה.</p> <p>"תקנות והנחיות להצבת תמרורים" הוצאת משרד התחבורה, המפקח על התעבורה.</p> <p>מדריך להסדרי תנועה באתרי עבודה בדרכים בין עירוניות בהוצאת החברה הלאומית לדרכים בישראל בע"מ.</p> <p>"הנחיות להגנת עוברי דרך באתרי עבודה בדרכים עירוניות", משרד התחבורה, אגף התעבורה והמנהל לבטיחות בדרכים.</p> <p>התקני תנועה, בטיחות ורמזורים מאושרים להצבה בדרך בהוצאת משרד התחבורה ובליווי הועדה הבינמשרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות.</p> <p>(כל הנ"ל במהדורתם העדכנית)</p>		

המסמך	המסמך המצורף	מסמך שאינו מצורף
מסמך ג-1	מפרט מיוחד ואופני מדידה ותשלום מיוחדים	
מסמך ד'	כתבי-כמויות ומחירים	
מסמך ה'	רשימת התכניות ומערכת התכניות	
מסמך ו'	נוהל לוחות זמנים	
נספח א'	מדד פרויקטאלי	
נספח ב'	דוחות שונים	

### הערה:

בכל מקום בו מופיעה ההגדרה "המפרט הכללי" הכוונה היא למפרטים הכלליים שבהוצאת הועדה הבין משרדית, לסטנדרטיזציה של מסמכי החוזה לבנייה, בהשתתפות משרד הביטחון, משרד הבינוי והשיכון, משרד התחבורה ומשרד האוצר.

המפרטים הכלליים המצוינים לעיל שלא צורפו למכרז ואינם ברשות הקבלן ניתנים לרכישה בהוצאה לאור של משרד הביטחון.

בכל מקום שבאחד המסמכים מופיע "חוזה ממשלת ישראל" או "תנאי החוזה לביצוע ע"י הקבלן" או "מדף 3210", יש לראות הדברים כמתייחסים לסעיפים המתאימים בחוברת ההסכם של חברת יפה נוף (מסמך ב'). החוזה הממשלתי לביצוע מבנה ע"י קבלן מדף 3210 אינו חלק ממסמכי החוזה.

### הצהרת הקבלן:

הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המפרט הכללי בהוצאתו האחרונה והעדכנית, המפרט המיוחד, התקנים, המפרטים והמסמכים הנזכרים במכרז/חוזה זה, קראם והבין את תוכנם, קיבל כל ההסברים שביקש לדעת ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם. הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה והנה חלק בלתי נפרד ממנו.

שם הקבלן וחתימה: \_\_\_\_\_

**תוכן העניינים :**

רשימת מסמכים למכרז/חוזה.....פרק 00 – מוקדמות

.....00.01 תכולת פרק 00 - מוקדמות

.....00.02 תיאור העבודה

.....00.03 תנאי האתר

.....00.04 שלבי הביצוע

.....00.05 לוח זמנים ומשך ביצוע

.....00.06 תכניות

.....00.07 השגחה מטעם הקבלן

.....00.08 סילוק עודפים ופסולת

.....00.09 פירוק מתקנים וציוד באתר

.....00.10 מתקנים על-קרקעיים ותת-קרקעיים בשטח

.....00.11 תאום עם גורמים ורשויות

.....00.12 תאום עם גורמים אחרים הפועלים באתר

.....00.13 אישורים לקבלת תעודת השלמה של הרשויות המוסמכות

.....00.14 עדיפות בין מסמכים

.....00.15 אספקת מים וחשמל

.....00.16 מדידות וסימון

.....00.17 תכניות "לאחר ביצוע" (AS MADE)

.....00.18 אמצעי זהירות ובטיחות

.....00.19 תנועה על כבישים קיימים

.....00.20 עבודה בביבים ובתאים

.....00.21 שימוש בחומרי נפץ

.....00.22 הגנה על העבודה וסידורי התנקזות זמניים

.....00.23 עבודה בשעות חריגות, שבתות וחגים

.....00.24 תעודות אחריות למכלולים ולאביזרים

.....00.25 ניהול ממוחשב של הפרויקט

.....00.26 קבלת אתר העבודות על ידי הקבלן

.....00.27 איסור קבלת הוראות מאנשים שלא הוסמכו לכך

.....00.28 בטיחות וגיהות

.....00.29 עלויות פרק 00 מוקדמות

## פרק 00 – מוקדמות

### 00.01 תכולת פרק 00-מוקדמות

כל הסעיפים מתוך פרק 00-מוקדמות במפרט הכללי מחייבים מכרז/חווזה זה, למעט סעיפים 006 ו-009.

### 00.02 תיאור העבודה

- א. מכרז/חווזה זה מתייחס לביצוע קידוחי שאיבת ניסיון גיאו – הידרולוגיים הכולל בין היתר: ביצוע הקידוחים, התקנת הקידוחים, ביצוע שאיבות פיתוח באוויר דחוס, ביצוע מבחנים הידרולוגיים, ניטור ודיגום מי התהום כולל ביצוע אנליזה כימית ע"י מעבדה מוסמכת.
- ב. ריכוז תמציתי של כמות העבודה מפורט להלן:
- ביצוע קידוחי מים, התקנת הקידוחים, שאיבות פיתוח באוויר דחוס ומבחנים הידרולוגיים – 320 מ"א.
  - ביצוע דיגום אנליזה כימית ע"י מעבדה מוסמכת עפ"י תקן מי שתיה מלא – 3 יח'.
  - פיקוח גיאו – הידרולוגי – 8 יח'

הכמויות המפורטות לעיל הנם לצורך התרשמות לגבי סדר גודל של העבודה בלבד. פירוט העבודות וסדר גודל של הכמויות יילקחו מתוך כתב הכמויות המופיע בחוברת זו.

### 00.03 תנאי האתר

- א. מרחב הפרויקט:
- הפרויקט מבוצע בקרבת שדה התעופה, ביה"ס הטכני, מספנות ישראל, מסוף הכימיקלים, נמל קישון מזרח וצער בעלי חיים.
- ב. גודש במרחב הפרויקט:
- במרחב הפרויקט מתבצעות עבודות נוספות של קבלני חנ"י הבונים את נמל המפרץ, קבלני תשתיות, קבלני ביצוע כביש הגישה לנמל. אי לכך, על הקבלן לנקוט במשנה זהירות בכל התחומים – בטיחות בתעבורה, בטיחות בעבודה וכו'.

### 00.04 שלבי הביצוע

שלבי הביצוע של הקידוחים יקבעו טרם תחילת העבודה ע"י הקבלן בהתאם לאילוצים בשטח ובהתאם לעבודות נוספות המבוצעות במרחב הפרויקט.

בכל מקרה, טרם תחילת העבודות יאשר הקבלן את שלבי העבודה מול המזמין.

במידה ויהיו עיכובים בביצוע מטעם מזמין העבודה, קרי חברת יפה נוף או מטעם גופים הקשורים במזמין, אזי עפ"י שיקול דעתו הבלעדית של המפקח או המזמין, במידה ויחליט המפקח או המזמין

שהקבלן זכאי להארכת משך ביצוע הפרויקט, יוארך משך ביצוע הפרויקט בתקופת ביצוע נוספת עפ"י קביעתם של המפקח והמזמין, והקבלן יהיה זכאי לקבל עפ"י החוזה התייקריות בלבד, במידה והוא זכאי, עפ"י הסעיף המתאים בחוזה הון בנושא התייקריות. לא ישולם לקבלן מעבר להתייקריות, במידה ויהיה זכאי, כל תשלום אחר (לא ישולמו תקורות ניהול מתמשך, עליית מחירי חומרים, תשומות וכו').

במסגרת העבודה במכרז/חוזה זה, עלולות להיות עבודות שתבוצענה בהיקפים קטנים, בשלבים, לסירוגין, עם הפסקות עבודה, בהתארגנויות חוזרות ונשנות עקב שינוי בתכניות, עקב עדכון תכניות, עקב תוספות תכניות חדשות וכו'. על הקבלן לקחת זאת בחשבון במחירי היחידה השונים. לא תשולם תוספת כלשהי בגין הסיבות הנ"ל או אחרות, מלבד הכמויות שבוצעו בפועל ועפ"י מחירי היחידה של הקבלן בהצעתו. במידה ותבוצע עבודה מסויימת לסירוגין עם הפסקות כמו קידוחי כלונסאות, אספלטים, אבני שפה וכו'. תשולמנה העבודות אך ורק לפי מחירי היחידה, ללא תוספות כלשהן כמו ההתארגנות מחדש וכו'.

## 00.05 לוח זמנים ומשך ביצוע

משך ביצוע העבודה יהיה 110 ימים קלנדאריים מיום קבלת צו התחלת עבודה. מובהר ומודגש בזאת שמשך הביצוע כולל את השגת האישורים השונים הנדרשים, ובכלל זה אישורי החפירה.

בנוסף לאמור בחוברת ההסכם, לוח הזמנים יוגש על פי הפורמט הבא :

**MS PROJECT** לוח זמנים ממוחשב שהוכן בתוכנית

לוח הזמנים יכיל את כל הפעילויות הדרושות לביצוע הפרויקט.

לוח הזמנים יחולק לערסלים על פי שלבי הביצוע השונים.

לוח הזמנים יכלול הגדרת תכנית בסיס ונתיב קריטי.

לוח הזמנים יוגש למפקח בקובץ ממוחשב ומודפס על נייר. הקבלן יעדכן את לוח הזמנים כל חודש ויגיש את העדכון במועד החתמת החשבון. הקבלן יעדכן בלוח הזמנים את הפעילויות השונות ללא שינוי בתוכנית הבסיס.

בנוסף לעדכון הלוח החודשי הקבלן יגיש למפקח תזרים מזומנים חודשי המבוסס על הלוח המאושר. תזרים המזומנים יכיל את צפי הביצוע מתחילת הפרויקט ועד לסיומו וכן את הביצוע בפועל. הקבלן יעדכן את התזרים כל חודש.

צירוף לוח הזמנים החודשי ותזרים המזומנים החודשי לחשבון המוגש על ידי הקבלן למזמין העבודה הוא תנאי הכרחי להחמת חשבון. חשבון חודשי שיוגש למזמין ללא לוח חודשי ותזרים מזומנים כאמור לעיל לא ייחתם.

## 00.06 תכניות

במסגרת מכרז/חוזה זה ניתנות לקבלן תכניות "למכרז בלבד" לצורך מילוי המסמכים כחלק מהצעת הקבלן.

לפני ביצוע העבודה ובמהלך הביצוע יועבר לקבלן "תכניות לביצוע" הכוללות עדכונים ותוספות לתוכניות "למכרז בלבד".

עדכונים והשלמת התכניות "למכרז בלבד" ו/או תכניות נוספות לצורכי הבהרה והשלמה לא יהיו עילה לשינויים במחירי היחידה.

על הקבלן מוטלת החובה לבדוק את הסימון והתוכניות הנמסרות לו והחתומות "לביצוע" העבודות, מיד עם קבלתן ולא יאוחר משבועיים ימים מיום קבלתן. עליו להפנות תשומת לב המפקח לכל שגיאה/החסרה/סתירה/אי התאמה בין התוכניות, המפרטים, כתב הכמויות והמידע שסופק ע"י הקבלן כתוצאה מזהוי המכשולים, ולקבל הוראות ביצוע מהמפקח. אי הפניית תשומת לב המפקח במועד כאמור לעיל, תחייב את הקבלן לבצע על חשבונו את

השינויים או התיקונים המתבקשים. החלטת המפקח בנדון תהיה סופית, קובעת ומחייבת. לא תתקבל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הבחין בסטיות ובאי-התאמות. המקומות המדויקים של כל המתקנים החדשים לבצוע טעונים אשר נוסף מהמפקח לפני הבצוע.

## 00.07 השגחה מטעם הקבלן

- א. מהנדס רשוי**  
בא כוחו של הקבלן יהיה מהנדס רשוי בעל ותק מקצועי וניסיון של 5 שנים לפחות בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה זה, וימצא בכל שעות העבודה באתר, לאורך כל תקופת הביצוע. מינוי המהנדס טעון אישור מראש של המפקח, והוא רשאי לפסול כל מינוי ללא מתן הסברים או נימוקים. העדרו ללא הסכמה מראש מצד המפקח ישמש עילה להפסקת העבודה.
- ב. מהנדס בטיחות**  
הקבלן יעסיק מהנדס בטיחות כמפורט בחוברת ההסכם (מסמך ב') נספח א' וכן במפרט זה.
- ג. מנהל עבודה**  
בנוסף לאמור בחוברת ההסכם, מנהל העבודה יהיה בוגר קורס הסמכה להסדרת בטיחות התנועה באתרי סלילה.

## 00.08 סילוק עודפים ופסולת

- על הקבלן לסלק מאתר העבודה כל עודפי חפירה ופסולת הכרוכים בעבודתו. לצורך סעיף זה יוגדרו כפסולת:
- עודפי חפירה / חציבה שאין בהם שימוש באתר
  - כל חומר שהובא לאתר ונפסל לשימוש באתר
  - תוצרי פירוק ו/או ההריסות למיניהם, אשר נקבע על פי הוראות המפקח כפסולת לסילוק
  - כל לכלוך צמחיה וחומר זר אחר וכן ערימות ופסולת המצויים באתר העבודה עקב עבודות הקבלן והתארגנותו בשטח.
- עודפי חפירה ופסולת כאמור לעיל, יסולקו ע"י הקבלן ועל חשבונו אל מחוץ לאתר העבודה. אתר השפיכה אליו יסולקו עודפי החומר והפסולת, יהיה אתר שפיכה מאושר ע"י הרשויות המתאימות.
- במקרה בו הקבלן יקבל אישור מבעלי הקרקע להשליך את הפסולת בתחום שיפוטם, עליו לקבל אישורים כדלקמן:
- בתחום רשויות: אישור בעל הקרקע, אישור מהנדס העיר הרלוונטי ואישור המשרד לאיכות הסביבה. מקום הסילוק והדרכים המובילות אליו וממנו וכן הרשות להשתמש במקום ובדרכים הנ"ל יתואמו ע"י הקבלן, על אחריותו ועל חשבונו. האגרות תשולמנה על ידו. על הקבלן לספק למפקח תעודות משלוח המוכיחות כי אכן עודפים ופסולת הועברו לאתר זה. ערימות עפר ופסולת לסילוק, המוערמות באופן זמני באתר העבודה יגודרו ויסומנו, יורטבו למניעת מפגעי אבק ויתוחזקו ע"י וע"ח הקבלן.
- סילוק עודפי החומרים והפסולת הינם חלק בלתי נפרד מכל פריט בכתב הכמויות בין אם הדבר צוין במפורש ובין אם לא ולא ישולם בנפרד. לא ישולם לקבלן, אלא לאחר ביצוע כל האמור לעיל.

## 00.09 פרוק מתקנים וציוד באתר

בכל הסעיפים בכתב הכמויות בהם מופיע פרוק מתקנים, ציוד, מבנים, גדרות ושערים, תמרורים, שלטים, מעקות מכל סוג, עמודים מכל סוג, מתקנים וחלקי מתקני ניקוז ... וכו', על הקבלן לפרק



את המתקן ו/או הציוד בצורה מסודרת, להוביל את תוצרי הפירוק למחסני הרשות המקומית או לאתר אחר במטרופולין חיפה ע"פ הוראות מפקח. על הקבלן להציג אישור מסירה של תוצרי הפירוקים. ע"פ הוראות המפקח יסולקו תוצרי הפירוקים לאתר שפיכה מאושר. כל העבודות לרבות פירוק ומיון מסודר, העמסה, הובלה, פריקה במחסני הרשות או אתר אחר או שפיכה באתר שפיכה מאושר, קבלת אישור מסירה או משלוח כלולים במחירי היחידה.

## **00.10 מתקנים על-קרקעיים ותת-קרקעיים בשטח**

על הקבלן לבדוק לפני תחילת העבודה ולהשלים במידת הצורך את הנתונים והמידע (בנוסף למובאים במסמכי המכרז) על מיקומם וגובהם של המתקנים העל-קרקעיים ותת-קרקעיים הקיימים בשטח, כגון: כבלי מתח גבוה, צינורות מים, תאורה, ניקוז, טלפון וכו'. הפרטים לגבי המתקנים והשירותים בין שהם מסומנים בתכניות ובין שאינם מסומנים יושלמו ע"י פניה לרשויות המתאימות. יחד עם זאת מודגש במפורש, כי מיקום המתקנים והצינורות, כפי שהוא מסומן בתכניות, הינו מקורב בלבד, ועל הקבלן יהיה לבצע חפירות גישוש על פי אישור המפקח על מנת לאתר ולסמן במדויק את מיקום המתקנים והקווים. הקבלן ידווח למפקח על כל אי התאמה שנתגלתה, ויגיש סקיצות חתומות של מודד למיקום המתקנים. תשומת לב הקבלן מופנית להנחיות והוראות של הרשויות המוסמכות לגבי טיפול בשירותים התת-קרקעיים והעיליים, כפי שהם מסומנים בתכניות וכפי שיובאו לידיעתו מפעם לפעם על ידי המפקח. חפירות לגילוי הצינורות והכבלים התת-קרקעיים, או שימוש במכשירים מיוחדים לצורך גילויים – ייעשו בתאום עם המפקח והרשויות. בכל מקרה יהיה הקבלן אחראי לשלמות המתקנים הנ"ל ומניעת נזקים בהם. באם, תוך כדי עבודה ייפגעו שירותים כלשהם, הקבלן יישא בכל ההוצאות הישירות והעקיפות בגין הנזק כפי שיתבעו ע"י בעלי הקווים. על הקבלן לתאם עם כל הרשויות האחראיות על המתקנים והצינורות את עבודתו ולקבל את אישורן ולמלא את דרישותיהן בעבודתו באתר. הקבלן יבצע את כל ההגנות הזמניות הנדרשות ע"י הרשויות על חשבונו. כל העבודות בקרבת מתקנים כאלה תבוצענה בנוכחות מפקח מטעם בעלי המתקנים. פרוק וביצוע מחדש של עבודה שבוצעה ללא גישוש יהיה על אחריות ועל חשבון הקבלן. כל העלויות הכרוכות בעבודות בקרבת מערכות כגון תאומים עם הרשויות ומילוי דרישותיהן, וכן כל הוצאות אחרות הוצאות הפיקוח וההשגחה מטעם בעלי המתקנים, הפרעות לעבודת הקבלן וכד' בגין דרישת הרשויות, כל אלה יהיו כלולים במחירי היחידה.

## **00.11 תיאום עם גורמים ורשויות**

לפני תחילת העבודה ובמיוחד לפני ביצוע ליד מערכות תשתית בין אם הם מסומנים בתכניות בין אם לא, על הקבלן לוודא מיקום תשתיות תת-קרקעיים ועיליות, לתאם ולהזמין על חשבונו השגחה של הגורם המתאים, כגון הרשות המוניציפאלית, הרשות הממשלתית ו/או בעלי מערכות התשתית. התאום עם הרשויות ובעלי המערכות, קבלת רישיונות החפירה, ההמתנה למשגיחי הרשויות וכו' יהיו במסגרת זמן הביצוע ולא יהוו עילה להארכת משך ביצוע. העלויות של מלוי כל תנאי הרשויות לרבות הגבלת שעות עבודה כלולים במחירי היחידה. להלן רשימה חלקית של גורמים ורשויות רלוונטיים:

- מחלקת התנועה:
- כדי לקבל סימון מדויק של רשת הרמזורים ולהזמין פיקוח על העבודה.
- תאגיד או מחלקת המים והביוב:
- כדי לא לפגוע בקווי המים והביוב על הקבלן להזמין סיור עם נציג מחלקת המים והביוב, לקבל ממנו את סימון קווי המים והביוב ולתאם אתו המשך העבודה באזור קווי המים והביוב. עבודות הקבלן ליד מתקנים אלו תבוצע רק בנוכחות מפקח של מח' המים והביוב.

- מחלקת התיעול :  
הקבלן יתאם עבודותיו באזור קווי התיעול עם המחלקה וידאג לנוכחות פיקוח מטעם המחלקה בזמן ביצוע עבודות ליד קווים ומתקנים קיימים.

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

- אגף שפ"ע :  
על הקבלן לתאם עבודות הפוגעות בגינון קיים, צנרת מים המשמשת להשקיה, עם נציג מטעם העירייה מהאגף הנ"ל.

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

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

- חברות החומ"ס - בז"ן, חיפה כימיקלים, כרמל אולפינים, נתג"ז, קצא"א, תש"ן וכו'

- משטרת ישראל :  
הקבלן יכין תכניות הסדרי תנועה כמפורט במסמכי החוזה ויגישם לנציג העירייה לצורך אישורם במשטרת התנועה. הקבלן יעסיק שוטרים בשכר על חשבונם בהתאם לדרישות המשטרה. לא ישולם בנפרד עבור שוטרים ועלותם כלולה במחירי היחידה. הקבלן ימלא אחר כל דרישות משטרת התנועה.

- כללי :  
מודגש בזאת שהרשימה הנ"ל הנה חלקית ויש גורמים נוספים כגון רשות העתיקות, קק"ל, רשות שמורות הטבע, בעלי תשתיות להולכת גז, רכבת ישראל, חברות הכבלים, מקורות, קצא"א, תשתיות נפט ואנרגיה, שירותי נפט או כל רשות חוקית אחרת.

## **00.12 תאום עם גורמים אחרים הפועלים באתר**

הקבלן מתחייב לבצע את העבודות תוך תיאום ושיתוף פעולה עם הרשות המקומית וכל הגורמים האחרים שיעבדו במקום, או מנהלים מערכות, בתחום רצועת העבודה או בקרבתה ואשר עלולות להיות השפעות הדדיות בינם לעבודה במסגרת חוזה זה. יתכן ויוכנסו קבלנים נוספים לאתר ועבודותיהם תתבצענה במקביל לעבודות הקבלן, כגון הנחת קווי המים, תאורה, רמזורים (בתעלות משותפות עם מערכות אחרות שיבוצעו ע"י הקבלן) וכד'. על הקבלן לקחת זאת בחשבון ולדאוג לתאום מוקדם עם הקבלנים הנוספים, כך שלא תיווצר כל הפרעה לביצוע העבודה של הקבלן או של הקבלנים הנוספים.

הקבלן מתחייב לעשות עבודתו תוך התחשבות מירבית בצרכי העבודות האחרות ולעשות כמיטב יכולתו למניעת הפרעות ותקלות כלשהן לקבלנים אחרים, כמו כן עליו לקחת בחשבון כי בשלבי הביצוע השונים עלולות לחול הגבלות של עבודה באזורים מסוימים כתוצאה מפעילות הרשות המקומית או גורמים אחרים.

כל תביעה בגין הפרעה שתיווצר עקב עבודות הקבלנים הנוספים באתר (כגון: שינויים ועיכובים בלוי"ז, ביצוע עבודה במנות קטנות יותר, שימוש באמצעי בטיחות נוספים וכד') לא תוכר, ולא תשולם כל תוספת על האמור.

לעניין דרישות בטיחות של משרד העבודה ושל כל רשות אחרת, ייחשב הקבלן כ"קבלן ראשי" באתר, האחראי על האתר. כל הקבלנים והגורמים האחרים העובדים באתר ייחשבו כקבלני משנה. נתגלו חילוקי דעות בין הקבלנים והגורמים האחרים הנ"ל בקשר לסדרי העבודה ובקשר להפרעות בעבודה, יימסרו כל התביעות ההדדיות להחלטת המפקח. הקבלן מתחייב בזה לקבל את החלטת המפקח כסופית ומכרעת.

כל האמור לעיל יהיה על חשבון הקבלן, ולא תהיה עילה לתביעה כלשהי. במידה ופעילות גורם חיצוני כגון חברת חשמל או בזק גרמה לעיכוב בלתי סביר מעבר למתוכנן, והמפקח לפי שיקול דעתו הבלעדי ימצא לנכון לתת לקבלן הארכה בלוח הזמנים, לא תאושר שום תביעה נוספת מעבר להתייקרות הנובעות מהארכת לוח הזמנים. על הקבלן לאפשר גישת רכב וציוד עבודה למגרשים בכל עת, ובמידת הצורך לבצע דרכים זמניות, כיסוי זמני של מערכות וכו' על פי הוראות המפקח.

### **00.13 אישורים לקבלת תעודת השלמה של הרשויות המוסמכות**

על הקבלן לקבל ולהמציא למפקח אישורים על קבלת העבודות, מהרשויות והגורמים הבאים:

- חברת בזק – על מערך צנרת הטלפונים והמתקנים שבו.
- חברת חשמל – על מערך הצנרת לחיבורים, לבתים ("חלבי"), למתקן התאורה ולכל עבודות החשמל. (ובדיקת בודק מוסמך למתקנים במקרים בהם הנ"ל יידרש ע"י הרשות המוסמכת ו/או המפקח).
- חברות הכבלים – על הצינורות והשוחות לטלוויזיה.
- נציג מחלקת ההנדסה של הרשות המקומית למערכות המים, הביוב, לדרכים, לתאורה ולעבודה בכללותה.

על הקבלן לבצע את כל הבדיקות והתיקונים שיידרשו מהגורמים הנ"ל. הקבלן לא יהא זכאי לכל תוספת תשלום בגין הוצאות שתיגרמנה לו עקב מילוי הדרישות המפורטות לעיל, כולל תשלומי דמי בדיקה ואגרות לגופים הבודקים ואמצעים לבדיקה כגון מכלית מים, אמצעים לפתיחת שוחות וכד'. כמו כן על הקבלן לקחת בחשבון כי הבדיקות עלולות להתבצע בכמה שלבים ולשאת בהוצאות הכרוכות בכך.

### **00.14 עדיפות בין מסמכים**

א. עדיפות לצורכי ביצוע.

בנוסף לאמור במפרט הכללי מודגש בזאת שבמידה ולא הפנה הקבלן את תשומת לבו של המפקח לסתירה או אי התאמה בין המסמכים, יהיה הקבלן אחראי לתוצאות של ביצוע העבודה. כמו כן קובעים את סדר העדיפויות כדלקמן (הקודם עדיף על הבא אחריו):

1. התכניות (מסמך ה')
2. המפרט המיוחד (מסמך ג'1)
3. המפרט הכללי (מסמך ג')
4. תקנים ישראלים (שאינם מצורפים)
5. כתב כמויות (מסמך ד')
6. חוברת ההסכם (החוברת הירוקה מסמך ב')

ב. עדיפויות לצורכי תשלום.

מבלי לפגוע באמור בפרק 00 – מוקדמות של המפרט הכללי, הרי בכל מקרה של סתירה ו/או אי-התאמה ו/או דו-משמעות בין ההוראות השונות, קובעים את סדר העדיפויות כדלקמן (הקודם עדיף על הבא אחריו):

1. התנאים התמציתיים שבכתב הכמויות (מסמך ד').
2. אופני מדידה ותשלום מיוחדים במפרט המיוחד (מסמך ג'1).
3. התכניות (מסמך ה').
4. המפרט הכללי (מסמך ג').
5. חוברת ההסכם (החוברת הירוקה מסמך ב').
6. תקנים ישראליים (שאינם מצורפים).

## 00.15 אספקת מים וחשמל

תשומת לב הקבלן מופנית לסעיפים במפרט הכללי. בנוסף על הקבלן לעשות מראש, על חשבונו, סידורים מתאימים כגון מכלי מים, גנראטור להספקה עצמית של חשמל למקרה של תקלות, כדי שעבודתו לא תפסק.  
כל ההוצאות בהתחברות למקורות האספקה והוצאות השימוש במים וחשמל יחולו על הקבלן.

## 00.16 מדידות וסימון

- א. לקבלן ימסרו נקודות קבע של קווי פוליגון ונקודות קבע לגבהים. על הקבלן לבדוק סימון זה, התאמתו לרשת הישראלית החדשה ולעצמים קיימים בשטח ולדווח על כל אי-התאמה. כל עבודה אשר תסטה מגבולות הביצוע המתוכננים עקב סימון לא נכון תפורק או תתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו. לא תתקבל כל טענה בגין ביצוע שגוי עקב סימון לקוי שנמסר ע"י המזמין.
- ב. בנוסף יקבל הקבלן:
  - רשימת קואורדינאטות של נקודות הפוליגון.
  - רשימת קואורדינאטות של נקודות הציר המתוכנן.
  - ג. על הקבלן להתוות את ציר הכביש, לקבל אישור המפקח לציר המתווה ולאחר קבלת האישור לאבטח את נקודות הפוליגון ונקודות הציר.
- הקבלן יקבע על חשבונו נקודות נוספות לפי דרישתו של המפקח כולל פינות כל המגרשים במקומות שיסומנו על ידו. סימון גבולות חלקות הגובלות בכביש יבוצע על ידי הקבלן באמצעות מודד מוסמך, זאת ללא כל תשלום נוסף. איסוף הנתונים הדרושים לסימון יהיה באחריות הקבלן.
- ד. יציבותן של הנקודות תהיה לשביעות רצונו של המפקח. על הקבלן למדוד ולסמן אבטחות לנקודות וכן לבצע לפחות 2 נקודות קבע (**B.M**) וכל זאת בהתאם לתקנות המדידה ולפי אישור המפקח.
- ה. כל המדידות, הסימונים וחידושים, שיידרשו על ידי המפקח בזמן העבודה, יבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו. באתר העבודה יעסיק הקבלן בקביעות ובמשך כל שעות העבודה מודד מוסמך שיבצע את העבודה באמצעות ציוד מתאים, כגון: ציוד אלקטרו-אופטי (דיסטומט), מאזנת וכו', כפי שייקבע ע"י המפקח.
- ו. המודדים וציוד המדידה יעמדו לרשות המפקח, ללא תשלום נוסף, לצורך בדיקת העבודה או כל עבודה אחרת שתידרש על ידו במסגרת פרויקט זה. המודד יאשר בחתימתו את דיוק הסימון וזאת בהתאם לתקנות המדידה. הסימון ייעשה ע"י קשירה לנקודות פוליגון או ציר, אשר גובהן צוין בתכניות ובנקודות ביניים שייקבעו ע"י המפקח.

- ז. באזורים בהם תידרש השלמת מדידה לצורכי תכנון בתחום ביצוע הפרויקט, על הקבלן יהיה לבצע מדידות בהתאם להוראות והנחיות המפקח ולהעלות הנתונים ע"ג תכניות מסודרות.
- ח. הסימון יבוצע באמצעות יתדות עץ או ברזל ויחודש לכל שכבה בעבודות עפר, או למערכות כאשר יידרש ע"י המפקח. לאחר גמר העבודה יחדש את הסימון כדי לאפשר בדיקה סופית של העבודה.
- ט. על הקבלן לבדוק את רומי השטח לפני התחלת ביצוע עבודות העפר. במידה ורומי השטח שונים מהרומים הרשומים בתכניות המדידה עליו להביא את הממצאים לידיעה ולהחלטת המפקח. במידה והקבלן לא יפנה למפקח תוך שבועיים מהתחלת העבודה, תכניות המדידה תיראנה כנכונות והן הקובעות לגבי חישוב הכמויות.
- י. הקבלן ישמור על מדידות שיבוצעו ע"י גורמים אחרים וימסרו לו ע"י הפיקוח כגון חח"י, בזק וכו'.
- יא. מדידות חוזרות, כגון מדידות לצורכי סימון וביצוע עקב עדכון ושינוי תכנון במהלך הביצוע, לא ישולמו.
- יב. כל העבודות המפורטות לעיל יבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו. עלות העבודות כלולה במחירי היח' השונים ולא ישולם בנפרד.

## 00.17 תכניות "לאחר ביצוע" (AS MADE)

בנוסף לאמור בחוברת ההסכם, יגיש הקבלן למזמין ולמפקח בסיום העבודה תכניות מעודכנות לאחר ביצוע. התכניות תכלולנה תיאור מדויק של כל העבודות שתבוצענה על ידו בחלוקה לשכבות הכוללת את כל הפרטים בתחום הפרויקט ובפרט את: תוואי הכביש והמדרכות, עבודות עפר וסלילה, תוואי תשתיות תת קרקעיות, רומי הצינורות, מיקום שוחות, מפלסי שוחות תחתית ומכסה, רומי הצינורות בשוחות, מרחק בין השוחות, קירות, גדרות, תעלות, אבני שפה, לוחות חשמל, רכזות וארונות ומידותיהם, מיקום הכנות לחיבורים בעתיד, עמודי תאורה, רמזורים, שלוט ותמרור, קולטנים, מגופים, עצים, קטעי גינון וצמחיה, וכיו"ב. תכנית העדות תכלול סימון אלמנטים ומערכות אשר אותרו במהלך העבודה (כגון כבלי בזק אשר אותרו במהלך חפירה להנחת קו ניקוז). התכניות לאחר ביצוע לרבות המדידות הדרושות, תבוצענה ע"י מודד מוסמך ותשאנה את חתימתו. המדידות תקשרנה אל מערכת הקואורדינאטות הישראלית החדשה וכן יצוינו בתכניות מרחקים אל עצמים קיימים בשטח.

הקבלן יוסיף לתכניות המעודכנות לאחר הביצוע את מדידת המערכות הקיימות בתחום הפרויקט שאותן לא הוא ביצע. הקבלן יקשור במדידה את המערכות החדשות שביצע למערכות הקיימות. במידה ולקבלן לא יהיה מידע לגבי המערכות הקיימות בשטח יהיה עליו למדוד אותן. כל הפרטים שיסמן הקבלן בתכניות הנ"ל טעונים בדיקה ואישור של המפקח.

התכנית תהיה משורטטת בתכנת **AutoCad** בגרסה העדכנית ותוגש במדיה מגנטית ומודפסת ובהתאם למפרט **GIS** של עיריית חיפה. הכנת תכניות לאחר ביצוע ומסירתן בצורה מסודרת למפקח הן תנאי מוקדם להגעת מחלקות ההנדסה של הרשות המקומית, ולבדיקת החשבון הסופי של הקבלן על ידי המפקח. כל העבודות המפורטות לעיל יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו. עלות העבודות כלולה במחירי היח' בחוזה.

## 00.18 אמצעי זהירות ובטיחות

### א. כללי

הנאמר בסעיף זה הנו בנוסף לחוברת ההסכם בנספח הבטיחות ואינו גורע ממנו. פרק זה בכפוף למכרז עבודות בטיחות האחרון אשר הוצא ע"י יפה נוף ואשר הינו בתוקף במועד אישור ההצעה הזוכה במכרז זה. תשומת לבו של הקבלן מופנית לכך שהעבודה מתבצעת בצירי תנועה עמוסים ביותר לעתים עם מהירויות נסיעה גבוהות, ונפחי תנועה גדולים. הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים לשמירת הבטיחות בזמן העבודה ולמניעת הפרעות ותקלות לתנועת כלי הרכב, הולכי רגל והשכנים הגובלים בתחום עבודתו. על הקבלן לשכור את שרותיו של מהנדס תנועה מומחה לבטיחות בדרכים כאמור בחוברת ההסכם. מינוי המהנדס טעון אישור המזמין, והמזמין רשאי לפסול כל מינוי ללא מתן הסברים או נימוקים. במידה ולא ביצע הקבלן את הנ"ל, ימנה המזמין מהנדס בטיחות מטעמו ויחייב את הקבלן בהוצאות.

### ב. עבודות בטיחות

כל הפרטים הטכניים, התנאים ודרישות הבטיחות בהתאם למפרט המיוחד אשר במכרז עבודות בטיחות שהוצא ע"י יפה נוף. הקבלן מחויב לפעול בהתאם למפרט המיוחד. אביזרי הבטיחות השונים יהיו מסוגים המאושרים על ידי הועדה הבין-משרדית להתקני תנועה ובטיחות של משרד התחבורה ומותקנים על פי הוראות היצרן ו"ההנחיות להגנת עובדי דרך באתרי עבודה בדרכים עירוניות" ו/או "המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודות בדרכים בינעירוניות" (להלן "ההנחיות"). יש לקבל את אישור מפקח הבטיחות לסוג האביזרים לפני הספקתם לאתר. הקבלן אחראי להובלתם, התקנתם באתר, שינועם במהלך שלבי העבודה, תחזוקתם השוטפת ותקינותם, פירוקם והובלתם אל מחוץ לאתר. כל תמרור, שלט יישא בצדו האחורי סימון שבו שנת ייצורו, שם היצרן או סימונו המסחרי הרשום. כל התמרורים, השלטים יבוצעו מחומר בדרגת **H.I** – רב עוצמה ובהתאם לת"י 2247. רקע של כל התמרורים יבוצע בהדבקה קרה באמצעות גלגלות לחץ, כמו כן הדבקת מסר במקרים המפורטים להלן תבוצע באמצעות גלגלות לחץ בלבד. הדפסת משי תבוצע על חומר מחזיר אור.

כל התמרורים – סימני עזר יבוצעו בהדפסת משי.

כל השלטים 915 בצבע צהוב או כתום יבוצעו מחומר בדרגת **H.I** רב עוצמה.

הם יכולים להיות מיוצרים בהדבקה באמצעות גלגלות לחץ.

במקרים בהם קיימת דרישה מיוחדת כל התמרור והשילוט יבוצע בחומר בדרגת **D.G** (יהלום) ללא תוספת מחיר המופיע בטבלת המחירים המצ"ב.

### ג. תשלום עבור עבודות הבטיחות

לשם ביצוע הסדרי התנועה הזמניים על הקבלן להתקשר עם קבלן בטיחות כאמור בחוברת ההסכם, בהתאם לסיווגו ברשימת הקבלנים המאושרת ביפה נוף.

ההתקשרות ביניהם תהיה בהתאם למחירים המופיעים בטבלה המצורפת. (הטבלה המצורפת מתבססת על מחירי החוזים של קבלני הבטיחות המועסקים בחבי' יפה נוף). בכתב הכמויות שצורף לתיק המכרז מופיע סעיף הקצב לכל היקף עבודות הבטיחות. סעיף הקצב זה נובע מהערכת כמויות שהכין המזמין על סמך מחירי הטבלה. עבור ביצוע עבודות הבטיחות ישולם ישירות לקבלן הבטיחות על ידי יפה נוף כאמור בתנאי ההסכם ועל פי המחירים בטבלה המצורפת. לקבלן ישולם סכום בשיעור 12% מהיקף עבודות הבטיחות שבוצעו בפועל. האחריות לביצוע מושלם של כל דרישות הבטיחות מוטלת על הקבלן כאמור בחוברת ההסכם. התשלום לקבלן (12%) ישולם עבור אביזרי הבטיחות רק עבור ימים בהם בפועל בוצעו עבודות המאושרות ע"י הפיקוח. העדר פעילות באזורים המוגנים באביזרי הבטיחות ו/או פיגורים בביצוע ללא הצדקה ואישור הפיקוח יגררו הפחתת עלות האביזרים מחשבונית הקבלן.

**ד. הקצב לעבודות הבטיחות בפרויקט**

בפרויקט זה יתווסף להצעת הקבלן סעיף "הקצב לעבודות הבטיחות"

**ה. תקורת קבלן ראשי לעבודות הבטיחות**

בפרויקט זה יתווסף להצעת הקבלן סעיף "תקורת קבלן ראשי לעבודות הבטיחות בשיעור 12%"

**ו. תכנון הסדרי תנועה**

בפרויקט זה יתווסף להצעת הקבלן סעיף "שכר מהנדס הבטיחות עבור עבודות תכנון הסדרי תנועה ופיקוח על ביצוע הסדרי התנועה כל משך תקופת הביצוע" בשיעור 3,500 ₪ לחודש.

**ז. הנחה לפרק עבודות הבטיחות**

לא תינתן הנחה/תוספת לסעיף "הקצב לעבודות בטיחות", לסעיף "תקורת קבלן ראשי לעבודות הבטיחות בשיעור 12%" ולסעיף "שכר מהנדס הבטיחות עבור עבודות תכנון הסדרי תנועה" אשר נמצאים בפרק עבודות הבטיחות.

**ח. עבודות בטיחות שיטופלו ע"י חברת בטיחות של המזמין.**

המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע את עבודות הבטיחות, כולן או חלקן, באמצעות חברת הבטיחות החתומה בחוזה ישירות עם המזמין.

עבודת חברת הבטיחות תתבצע במקביל לעבודות הקבלן. על הקבלן לקחת זאת בחשבון ולדאוג לתאום עם חברת הבטיחות.

לא תוכר ולא תשולם כל תביעה הקשורה בהכנסת חברת הבטיחות לאתר ובתאומים עמה.

מודגש בזאת שבכל מקרה הקבלן הוא האחראי הבלעדי לבטיחות בתנועה באזור אתר העבודה ולכל נזק וכל תביעה שיהיו באתר העבודה במשך ביצוע הפרויקט.

**ט. טבלת המחירים לעבודות הבטיחות**

(הטבלה מתבססת על החוזים של קבלני בטיחות המועסקים בחבי' יפה נוף כולל המפרט המיוחד של החוזים)

מס'	תיאור סעיף	יח'	מחיר בש"ח
1	אספקה תמרור אזהרה, הוריה, מודיעין לדרך עירונית מחומר מחזיר אור רב עוצמה – <b>H.I</b> כולל התקנתו על עמוד קיים (תאורה, רמזורים וכו') או לחילופין על עמוד צינור מפלדה מגולוון, קוטר 3" מבוטן בקרקע כולל הספקה והתקנת העמוד ומערכת חיבור ופירוק תמרור ועמוד במידת הצורך. בהתאם ל"תקנות והנחיות להצבת תמרורים"	יח'	170.00
2	אספקת שלט מחומר מחזיר אור רגיל – <b>E.G</b> ללא מסגרת עד 1 מ"ר כולל התקנתו על עמוד קיים (תאורה, רמזורים וכו') או לחילופין על עמוד צינור מפלדה מגולוון קוטר 3" מבוטן בקרקע כולל הספקה והתקנת העמוד ומערכות חיבור וכיסוי ו/או העתקה	יח'	680.00

		ו/או פירוק שלט ועמוד במידת הצורך, בהתאם לתקנים ישראליים.	
490.00	מ"ר	אספקת שלט מחומר מחזיר אור רב עוצמה - <b>H.I.</b> עם מסגרת מגולוונת כולל כיסוי השלט במידת הצורך, בהתאם לתקנים ישראליים ומפרט.	3
570.00	יח'	הובלה והתקנת שלט עם מסגרת ומערכת חיבור על עמודים קיימים (תאורה, רמזורים וכו') או לחילופין על עמודי צינור מפלדה מגולוונים קוטר 3" מבוטנים בקרקע, כולל הספקה והתקנת עמודים (אחד או שניים) העתקה ו/או פירוק השלט כולל העמודים במידת הצורך.	4
2.00	מ"א	סימון פס צבע או חידוש פס קיים בצבע לבן, צהוב או כתום ברוחב עד 15 ס"מ כולל כדוריות זכוכית בהתאם לתקנים ישראליים.	5
4.00	מ"א	כני"ל ברוחב עד 30 ס"מ.	6
7.00	מ"א	כני"ל ברוחב עד 50 ס"מ.	7
22.00	יח'	כני"ל חץ.	8
4.00	מ"א	צביעת אבני שפה.	9
3.00	מ"א	צביעת פס 15 ס"מ בצבע מיוחד למחיקה על פי מפרט.	10
5.00	מ"א	כני"ל פס 30 ס"מ.	11
11.00	מ"א	כני"ל פס 50 ס"מ.	12
22.00	יח'	כני"ל חץ.	13
5.00	מ"א	קרצוף פס עד 15 ס"מ עם מכונה ידנית.	14
9.00	מ"א	כני"ל פס עד 30 ס"מ.	15
10.00	מ"א	כני"ל פס עד 50 ס"מ.	16
24.00	יח'	כני"ל חץ.	17
12.00	מ"א	הסרת פס עד 15 ס"מ באמצעות מכונה עם כדוריות פלדה/מכונה להתזת מים בלחץ על פי מפרט נתיבי ישראל.	18
20.00	מ"א	כני"ל עד 30 ס"מ.	19
30.00	מ"א	כני"ל עד 50 ס"מ.	20
35.00	יח'	כני"ל חץ.	21
35.00	מ"א	אספקה והדבקת יריעת סימון לכביש בשילוב רשת ארוגה בשכבת הדבק כולל חומרים להחזרת אור בהתאם לתקנים ברוחב עד 15 ס"מ והסרתו לאחר שימוש ללא נזק לכביש.	22
28.00	יח'	אספקת והתקנת סימנים מחזירי אור ("עיני חתול") חד או דו צדדיים ממתכת או מפלסטיק ופירוקם ללא נזק לכביש על פי המפרט.	23
1,230.00	י"ע	קבוצת אבטחה בשעות הלילה ו/או היום לסגירת נתיבי נסיעה בכבישים וסידור אביזרי בטיחות מכל הסוגים כולל שכירתם בכמות הנכנסת לטנדר עם עגלה, ביחידות קומפלט ליום העבודה (עד 10 שעות)	24
800.00	יח'	שכירת לוח נייד מהבהב (עגלת חץ) בהתאם למפרט (יח' ליום עבודה).	25
13.00	יח'	שכירת שלישית פנסים מהבהבים (932) מסונכרנים מותקנים על תמרור 901 בגודל לא עירוני מחומר מחזיר אור רב עוצמה <b>H.I.</b> כולל מעמד, עמוד תמרור כולל הובלה, הצבה, העתקה, פרוק וניקוי שבועי בהתאם לתקנים ישראליים והמפרט (יח' ליממה).	26
4.50	יח'	שכירת תמרור כלשהו חד/דו צדדי בגודל לא עירוני מחומר <b>H.I.</b> המותקן על גבי מעקה או על עמוד באמצעות ברגים עם/בלי בסיס נייד או על עמוד קבוע כולל הובלה, הצבה, העתקה, פירוק וניקוי שבועי בהתאם לתקנים ישראליים והמפרט (יח' ליממה).	27



6.50	יח'	שכירת פנס מהבהב (932) כולל תמרור כלשהו חד/דו צדדי בגודל לא עירוני מחומר <b>H.I</b> המותקן על גבי מעקה או על עמוד עם/בלי בסיס נייד כולל הובלה, הצבה, העתקה, פירוק וניקוי וכל הדרוש לפעולה תקינה על פי המפרט (יח' ליממה).	28
7.50	יח'	שכירת חצובה כפולת רגליים כולל תמרור מסוג 904, 903, 929 מחומר <b>H.I</b> (חד או דו-צדדי) כולל הובלה, הצבה, פירוק וניקוי שבועי על פי המפרט (יח' ליממה).	29
2.50	יח'	שכירת חרוט (קונוס) 931 בלוח תמרורים גובה 75 ס"מ על תושבת ממשקולת גומי יצוק כולל הובלה, הצבה ופירוק על פי המפרט (יח' ליממה).	30
1.40	מ"א	שכירת מעקה בטיחות נייד העומד בתקן אירופאי לרמה <b>T2</b> עם רוחב פעיל עד <b>W6</b> כולל הובלה, הצבה, העתקה ופירוק על פי המפרט (מ"א ליממה).	31
2.30	מ"א	שכירת מעקה בטיחות נייד העומד בתקן אירופאי לרמה <b>T3</b> עם רוחב פעיל עד <b>W2</b> כולל הובלה, הצבה ופירוק על פי המפרט (מ"א ליממה).	32
1.90	מ"א	כנייל אך לרמה <b>T3</b> עם רוחב פעיל <b>W4</b> לפחות (מ"א ליממה)	33
1.60	מ"א	כנייל עד <b>W8</b> (מ"א ליממה).	34
2.50	מ"א	שכירת מעקה בטיחות נייד העומד בתקן אירופאי לרמה <b>H1</b> עם רוחב פעיל <b>W4</b> לפחות כולל הובלה, הצבה ופירוק על פי המפרט (מ"א ליממה).	35
2.1	מ"א	כנייל אך לרמה <b>H1</b> עם רוחב פעיל עד <b>W8</b> (מ"א ליממה)	36
33.00	מ"א	שינוע מעקות בטיחות באמצעות מנוף באתר עבודה כולל פירוק, הובלה והצבה מחדש.	37

#### הערות:

1. כל העבודות יבוצעו בהתאם לדרישות המפרט המיוחד של החוזים החתומים ישירות בין יפה נוף לבין קבלני הבטיחות.
  2. עבודות האבטחה לצורך הצבה ופירוק כל סוגי אביזרי בטיחות כלולות במחירי היחידה. עבור עבודות האבטחה, לצורך העתקת אביזרי בטיחות בתוך אתר העבודה ישולמו בנפרד.
  3. כמו כן תשולם תוספת עבר עבודות האבטחה לסעיפים 18-23.
  4. שינוע – כל מעקה אשר מוצב בשטח ישולם לפי סעיף 37 במידה ומפרט המעקה/המצב בשטח מצריך העתקת המעקה באמצעות מנוף.
- סעיף זה מתייחס למעקות אשר הוצבו בשטח למשך עד שישה חודשים בשלב הביצוע הקודם.  
מעקה אשר ניתן להעקקה ע"י משיכה/הזזה מקומית ללא פגיעה במעקה – לא ישולם שינוע לפי סעיף 37.

### 00.19 תנועה על כבישים קיימים

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

## **00.20 עבודה בביבים ובתאים**

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

- א. בטרם כניסה לתא בקרה, יש לוודא שאין בו גזים מזיקים ויש כמות מספקת של חמצן. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן, אין להיכנס לתא הבקרה אלא לאחר שהתא אוורר כראוי בעזרת מאווררים טכניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת הספקת חמצן בכמות מספקת, תותר הכניסה לתא הבקרה, אבל רק לנושאי מסכות גז.
- ב. מכסי תאי הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות לפי הכללים הבאים: לעבודה בתא בקרה קיים – מכסה של התא שבו עומדים לעבוד והמכסים בשני התאים הסמוכים, שה"כ שלושה מכסים. חבור אל ביב קיים – המסכים משני צידי נקודות החיבור.
- ג. לא יורשה אדם להיכנס לתא בקרה אלא אם כן יישאר אדם נוסף מחוץ לתא אשר יהיה מוכן להגיש עזרה במקרה הצורך.
- ד. הנכנס לתא הבקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים על סוליות בלתי מחליקות. העובד גם יחגור חגורות בטיחות שאליה קשור חבל אשר את קצהו החופשי יחזיק האיש הנמצא מחוץ לשוחה.
- ה. הנכנס לתא בקרה שעומקו מעל 3 מ', יישא מסכת גז מתאימה. העובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לתא בקרה, יודרכו בנושא אמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.

## **00.21 שימוש בחומרי נפץ**

לא מאושר שימוש בחומרי נפץ.

## **00.22 הגנה על העבודה וסידורי התנקזות זמניים**

הקבלן ינקוט על חשבונו בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על המבנה מנזק העלול להיגרם ע"י מפולת אדמה, שיטפונות, רוח, שמש וכו', במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למפקח. במיוחד ינקוט הקבלן, על חשבונו, לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים, או מפני כל מקור מים אחר. הקבלן ידאג לחפירת תעלות זמניות להרחקת המים, שאיבת ע"פ הצורך, החזקת האתר במצב תקין במשך עונת הגשמים וסתימת התעלות לפני מסירת העבודה. כל עבודות העזר להגנת האתר ולניקוזו לא תימדדנה לתשלום ותהיינה על חשבו הקבלן. כל נזק שייגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל, הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כך, יתוקן על ידי הקבלן בלי דיחוי, על חשבונו, לשביעות רצונו של המפקח.

## **00.23 עבודה בשעות חריגות, שבתות וחגים**

הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף, אם כדי למלא את הוראות קיום לוח מועדי הביצוע לחוזה זה או במידה ויידרש לכך ע"י המפקח, המזמין, הרשות המוניציפאלית או ממשלתית אשר בתחומה הוא פועל, חברת חשמל, בזק, משטרת ישראל או כל רשות מוסמכת אחרת, יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר במשמרת אחת של פועלים ליום או יהיה עליו לעבוד בלילה או בסופי שבוע.

לעבודה בשעות הלילה יקבל הקבלן אישורים מתאימים מהרשות המקומית. אין סעיף זה בא לאשר עבודות בשעות הלילה, ותשומת לב הקבלן מופנית לסעיף המתאים אשר בהסכם הכללי של חברת יפה נוף (מסמך ב'). הקבלן לא יהיה זכאי לכל תוספת תשלום בגין ביצוע עבודותיו בשעות חריגות, שבתות וחגים.

## **00.24 תעודות אחריות למכלולים ולאביזרים**

על הקבלן להעביר למזמין את תעודות אחריות של כל יצרן וספק עבור כל חומר ו/או פריט שסופק ו/או הותקן ע"י הקבלן, לתקופה המוסכמת ו/או מקובלת אצל היצרן, או לפחות לשנה אחת. זאת בנוסף לרשימת חלקי חילוף המומלצת ע"י כל יצרן, הוראות תפעול ואחזקה.

## **00.25 ניהול ממוחשב של הפרויקט**

הקבלן ינהל את הפרויקט באמצעות מערכת ניהול ממוחשבת לניהול הפרויקט שתסופק ע"י המזמין. הקבלן יידרש להתקין את המערכת במחשבי האתר (במחשבי הפיקוח והקבלן). במסגרת ניהול הפרויקט הממוחשב הקבלן יידרש לנהל את יומני העבודה, לדווח ולהתריע, להזין לוחות זמנים, ולנהל את משימותיו. כל הנדרש להפעלת המערכת הממוחשבת ולעבודה עמה כלול במחירי היחידה ולא ישולם עבורם בנפרד.

## **00.26 קבלת אתר העבודות על ידי הקבלן**

תוך שבועיים מקבלת צו התחלת עבודה, יבוצע סיור לצורך קבלת אזור העבודות על ידי הקבלן. הסיור יערך בנוכחות הקבלן והפיקוח. אזור העבודות מוגדר כאזור בו מבוצעות העבודות בפרויקט כולל כל השטחים הנלווים לצורך ביצוע העבודות (שטחי התארגנות, דרכים זמניות, שטחי אחסנה וכו'). לפני ביצוע סיור קבלת השטח, הקבלן יתעד את כל אזור העבודות. התייעוד יהיה בתמונות סטילס ווידאו ויכלול את כל האובייקטים באזור העבודות. במהלך הסיור הפיקוח ירשום פרוטוקול בו ירשמו כל הליקויים הקיימים באזור העבודות על מנת שיהיה ניתן לקבוע במהלך הפרויקט מהם הליקויים שלהם גרם הקבלן. לאחר ביצוע הסיור והפצת הפרוטוקול הקבלן יטפל באזור העבודות על פי תנאי החוזה.

## **00.27 איסור קבלת הוראות מאנשים שלא הוסמכו לכך**

מאחר שהעבודה, שהיא נשוא המכרז/חוזה זה, תתבצע באזור כבישים פעילים ומאחר שהעבודה תתבצע בחלקה בגבול מגרשים פרטיים ואף בתוך המגרשים עצמם, מודגש בזאת שהקבלן או מי מעובדיו, לא יהיו רשאים לקבל הוראות או הנחיות מאדם או מגורם כלשהו, זולת המפקח, מנהל הפרויקט או מי שהוסמך לכך ע"י המזמין.

המנהל לא יכיר בעבודות שתבוצענה על ידי הקבלן בהוראת מי שלא הוסמך לכך בכתב על ידי המזמין ולא ישולם עבור עבודות אלו.

כמו כן לא תוכרנה תביעות כלשהן מצד הקבלן במקרים בהם יפסיק הקבלן את עבודתו עקב הוראות של גורם חוץ כלשהו שלא הוסמך לכך.

## **00.28 בטיחות וגיהות**

על הקבלן לנקוט בכל האמצעים בכדי לשמור על תנאי הבטיחות והגיהות של העובדים ושל צד ג' כנדרש בתקנות הממשלתיות ובהוראות חוק אחרות ובשאר מסמכי החוזה.

המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן במידה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים וגיהותיים גרועים או לא מתאימים לדרישות הרשויות ו/או לדרישות המפקח. הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות עבור נזקים שיגרמו למבנה, לעבודות ו/או לעובדים ו/או לאדם כלשהו, הכל בהתאם למפורט בהסכם הכללי. קיום כל הני"ל יהיה על חשבון הקבלן ולא יימדד לתשלום.

## **00.33 עלויות פרק 00 מוקדמות**

עבור כל האמור בפרק 00 במפרט הכללי ובמפרט מיוחד זה, לא ישולם בנפרד ועל הקבלן להכליל העלויות הנובעות מכך, במחירי היחידה של הסעיפים השונים בכתב הכמויות, אלא אם כן קיים סעיף מפורש בכתב הכמויות.

## **מסמך ד'**

### **כתב כמויות**

1. תשומת לב הקבלן מופנית לסעיף 00.00 במפרט הכללי, בכל הנוגע לתכולת מחירים.
2. כמו כן, מופנית תשומת לב הקבלן לאופני מדידה והתשלום במפרט המיוחד.
3. הכמויות המפורטות בכתב הכמויות הן באומדנה בלבד. המזמין שומר לעצמו את הזכות לשנות את הכמויות של כל סעיף בנפרד, או חלק מהם, או לא לבצע חלק מסעיפי כתב הכמויות. שינויים אלו במידה ויעשו, לא יהיו סיבה לשינוי מחירי היחידה, מלבד האמור בחוברת ההסכם (הירוקה) בסעיף המתאים (במסמך ב').
4. התשלום לקבלן יהיה בהתאם לכמויות שבוצעו בפועל, נמדדו בהתאם להוראות החוזה ונבדקו ואושרו על ידי המפקח או המזמין.