

# תאגיד מי מודיעין בע"מ

מכרז פומבי

מס' - 01/2011

**שיקום והחלפת קו מים  
במכבים א' ורח' נחל גרופית  
מכבים ג'**

**אפריל 2011**

3	הזמנה להגשת הצעות
10	נספח "א" להזמנה - הצעת והצהרת המשתתף
12	נספח "ב" להזמנה - נוסח ערבות מכרז
13	נספח "ג" להצעה - תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס, שכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדין), התשל"ו – 1976
14	נספח "ד" להזמנה – תצהיר העדר הרשעות פליליות / כתב אישום
<b>15</b>	<b>מסמך ב' – החוזה</b>
<b>19</b>	<b>מסמך ג' – תנאים כלליים לביצוע העבודה</b>
19	פרק א - כללי
26	פרק ב - הכנה לביצוע
27	פרק ג - השגחה נזיקין וביטוח
31	פרק ד - התחייבויות כלליות
32	פרק ה - עובדים
33	פרק ו - ציוד חומרים ומלאכה
36	פרק ז - ביצוע העבודה
40	פרק ח - השלמה בדק ותיקונים
42	פרק ט - שינויים תוספות והפחתות
43	פרק י - מדידות
43	פרק יא - שכר חוזה, תשלומים, תשלומי ביניים, בטחונות וערבויות
47	פרק יב - סיום חוזה או אי המשכת ביצוע
48	פרק יג - שונות
51	נספחים -
52	נספח 1 – תעודת השלמה
53	נספח 2 – תעודת סיום
54	נספח 3 – נוסח ערבות לקיום חוזה
55	נספח 4 – נוסח ערבות לטיב ולתקופת בדק
56	נספח 5 – נספח בדק
57	נספח 6 – הצהרה על חיסול תביעות
58	נספח 7 - אישור על קיום ביטוחים
<b>61</b>	<b>מסמך ג' 1 - מפרט כללי</b>
<b>67</b>	<b>מסמך ג' 2 - מפרט טכני מיוחד</b>
<b>82</b>	<b>מסמך ג-3 – דרישות העירייה – הנחיות ומפרט ביצוע לחציות כבישים</b>
<b>85</b>	<b>מסמך ד' - כתב כמויות</b>
<b>86</b>	<b>מסמך ה' – רשימת תוכניות</b>

## הזמנה להגשת הצעות

### 1. כללי ותאור העבודה

1.1 תאגיד מי מודיעין בע"מ (להלן: "התאגיד") הינו תאגיד הממונה על מתן שירותי מים וביוב בתחומי העיר מודיעין מכבים רעות. התאגיד, כפוף לפיקוחו והוראותיו של הממונה על עניינין של חברות לשירותי מים וביוב, אשר הוסמך ע"י הממשלה לפי סעיף 110 לחוק תאגידי מים וביוב, תשס"א – 2001 (להן בהתאמה: "הממונה" ו"חוק תאגידי מים וביוב").

1.2 תאגיד מי מודיעין בע"מ (להלן: "התאגיד") מזמין בזאת קבלנים להגיש הצעות לביצוע עבודות שיקום והחלפת קוי מים (להלן: "העבודות") בשכונת מכבים א' וברחוב נחל גרופית בשכונת מכבים ג', שהינן חלק מהעיר מודיעין-מכבים-רעות (להלן: "שכונת מכבים א' ורחוב נחל גרופית" ו"מודיעין" בהתאמה), בהתאם לתנאים המפורטים בהזמנה להגשת הצעות זו על נספחיה ובחווזה ההתקשרות ותנאי ההתקשרות על נספחיהם ללא יוצא מן הכלל (להלן: "מסמכי המכרז").

1.3 תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו על פי תנאי מסמכי המכרז על נספחיהם.

1.4 העבודות, נשוא המכרז הינן כמתואר להלן:

על הקבלן הזוכה במכרז לבצע שיקום והחלפת קוי מים בשכונת מכבים א' בתחום הישוב מכבים וברחוב נחל גרופית בשכונת מכבים ג':

- א. קוי מים מצינורות פ"א מצולב בקטרים מ-63 מ"מ עד 160 מ"מ
- ב. התקנת מגופים, ברזי כיבוי אש, ספחים וחיבורים לבתים.

### 2. תנאים להשתתפות במכרז

2.1. רשאי להשתתף במכרז זה יחיד או גוף משפטי רשום (חברה או שותפות רשומה) הרשום כדין בישראל.

2.2 על המשתתף לעמוד בכל תנאי הסף שלהלן. הצעה של משתתף שלא יעמוד בתנאי הסף כאמור תפסל - להלן תנאי הסף:

2.2.1 המשתתף רכש את מסמכי המכרז. צירוף הקבלה המקורית, בגין רכישת מסמכי המכרז, יהווה הוכחה לרכישת מסמכים.

2.2.2 המשתתף השתתף בכנס המציעים, כמפורט בסעיף 9.4 להלן.

2.2.3 המשתתף צרף את כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס, שכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדין), התשל"ו – 1976, כשהם תקפים למועד הגשת ההצעה, דהיינו: אישור עוסק מורשה מטעם רשויות מע"מ, אישור פקיד שומה או רואה חשבון לעניין ניהול ספרי חשבונות כחוק, בהתאם לפקודת מס הכנסה ותצהיר בנוסח המצורף כנספח ג' למסמכי המכרז.

- 2.2.4 המשתתף צרף כתב ערבות מקור לקיום תנאי המכרז, כמפורט ובהתאם לאמור בסעיף 4.13.1 להלן (להלן: "ערבות המכרז").
- 2.2.5 המשתתף הינו קבלן רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט 1969 לפי סיווג כספי ב-3, סימון מקצועי 400.
- 2.2.6 אישור מהמוסד לביטוח לאומי או מרו"ח, כי הינו מפריש ניכויים ותשלומים כדין עבור עובדיו להבטחת זכויותיהם הסוציאליות בהתאם לחוק.

### 3. האומדן

- 3.1. עד למועד האחרון להגשת הצעות למכרז, יופקד אומדן של שווי ההתקשרות בתיבת המכרזים (להלן: "האומדן").
- 3.2. מובהר ומודגש כי הצעות החורגות בשיעור של 15% מהאומדן, דהיינו נמוכות או גבוהות בשיעור של 15% ומעלה מן האומדן, ייחשבו כבלתי סבירות וייפסלו על הסף באופן אוטומטי.

### 4. הגשת הצעה ומסמכי המכרז

- 4.1. על המשתתפים במכרז להגיש את הצעתם על גבי מסמך "הצעת והצהרת המשתתף במכרז" [נספח "א" להזמנה] - (להלן: "ההצעה") בעט או במכונת כתיבה.
- 4.2. **ההצעה תוגש בשני עותקים במסירה אישית במעטפה סגורה** המיועדת לכך, ותונח בתיבת המכרזים במשרדי התאגיד בשדרה המרכזית 15, ליגד סנטר 1, קומת הכניסה במודיעין, לא יאוחר מתאריך **19.5.11** עד לשעה 14:00.
- 4.3. לא תתקבלנה הצעות שתשלחנה בדואר או שתימסרנה לאחר המועד האמור לעיל.
- 4.4. בכל מקרה בו יבצע המשתתף תיקון בהצעת המחיר על המשתתף לחתום ליד התיקון בצירוף חותמת.
- 4.5. המחירים המוצעים לא יכללו מע"מ.
- 4.6. המציע לא יגיש ולא יהיה מעורב באופן כלשהו, במישרין ו/או בעקיפין, ביותר מהצעה אחת.
- 4.7. על המשתתף למלא את כל הפרטים הטעונים מילוי בכל מסמכי המכרז, בכלל זה לרשום בכתב הכמויות המצורף למסמכי המכרז, את המחיר שהוא דורש בגין כל פריט לשם ביצוע העבודות.
- 4.8. המשתתף יחתום על כל עמוד ועמוד ועל כל מסמך הכלול במסמכי המכרז, לרבות על מסמכי הבהרות ו/או על המענה לשאלות שיימסר למשתתפים, בשולי כל דף ובמקום המיועד לכך.
- 4.9. דפים אשר לא צוין בהם בדפוס מקום החתימה יחתמו בראשי תיבות בלבד. דפים בהם צוין מקום החתימה המיועד בדפוס יחתמו בשם מלא ובמידת הצורך במקרה שהמציע הוא תאגיד, בליווי חותמת המשתתף, על פי זכויות החתימה במשתתף וע"י מורשי החתימה של המשתתף, וחתימתם תאושר ע"י עו"ד או רו"ח.
- 4.10. פרט למילוי וחתימה כאמור לעיל, לא ישנה המשתתף ולא יוסיף או ימחק מהכתוב במסמכי המכרז. אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספות שיעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספות בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת עלול לגרום לפסילת ההצעה.

4.11 המשתתף ימלא את כל המסמכים המצורפים להצעה זו, לרבות את כל המחירים בכתב הכמויות, ויחתום בכל המקומות המיועדים במסמכים המצורפים לחתימת "הקבלן".

4.12 לא תובא לדין הצעה שאיננה לפי תנאי המכרז או הצעה המכילה שינויים או הסתייגויות לעומת האמור במסמכי המכרז.

4.13 להצעה יש לצרף את כל המסמכים והאישורים הבאים :

4.13.1 **ערבות מכרז** כתב ערבות בנקאית מקור, אוטונומית ובלתי מותנית, שהוצאה ע"י בנק בישראל או ע"י חברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון לעסוק בישראל בביטוח עפ"י חוק הפיקוח על עסקי ביטוח, התשמ"א - 1981, לבקשת המשתתף, על סך של **100,000** - ₪ מבוילת כדין, לטובת התאגיד.

הערבות תהא בתוקף למשך 90 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעות במכרז ותהא צמודה למדד המחירים לצרכן, ולהבטחת קיום מסמכי המכרז ותנאיהם, לרבות חוזה ההתקשרות, לפי נוסח מדויק של הערבות המצורף להזמנה זו **כנספח "ב"**. התאגיד יהא רשאי להורות על הארכת תוקף הערבות מפעם לפעם ובהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

מובהר בזאת כי ערבות מחברת ביטוח, כאמור, חייבת להיות חתומה על ידי חברת הביטוח עצמה ולא על ידי סוכן שלה.

**אי צירוף ערבות כנדרש ובנוסח המצ"ב וכן כל תחליף אחר לא יתקבלו ויגרמו לפסילת ההצעה.**  
**התאגיד יהיה רשאי לחלט את הערבות כל אימת שהמשתתף לא יעמוד בהתחייבותיו על פי תנאי מכרז זה.**

4.13.2 כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס, שכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדין), התשל"ו - 1976, כשהם **תקפים ומעודכנים למועד הגשת ההצעה**, דהיינו: אישור עוסק מורשה מטעם רשויות מע"מ, אישור פקיד שומה או רואה חשבון לעניין ניהול ספרי חשבונות כחוק, בהתאם לפקודת מס הכנסה ותצהיר בנוסח המצורף להזמנה זו **כנספח ג'** להזמנה להציע הצעות זו. התצהיר כאמור יחתם ע"י כל אחד מהמנהלים וכל אחד מבעלי המניות העיקריים, ובמידה והתאגיד הינו שותפות, ע"י כל אחד מהשותפים.

4.13.3 אישור מהמוסד לביטוח לאומי או מרואה חשבון כי הינו מפרש ניכויים ותשלומים כדין עבור עובדיו להבטחת זכויותיהם הסוציאליות בהתאם לחוק, **תקף ומעודכן למועד הגשת ההצעה**.

4.13.4 אם המשתתף הינו תאגיד - העתק תעודת התאגדות של המשתתף; תדפיס תמצית רישום מרשם החברות מעודכן למועד הגשת ההצעה של רשם החברות בדבר פרטי המשתתף, בעלי מניותיו והמנהלים;

4.13.5 אישור מטעם רואה חשבון או עורך דין, **עדכניים ותקפים למועד הגשת ההצעה**, בדבר פרטי המנהלים וזכויות החתימה בשם המשתתף, ובמידה והתאגיד הינו שותפות, יצוין באישור מי הם השותפים בשותפות ופרטיהם וכן כי החותם על מסמכי המכרז מוסמך על פי דין לחייב את המשתתף בכל דבר וענין.

4.13.6 אישור מרשם הקבלנים, **עדכני ותקף למועד הגשת ההצעה**, על הסיווג הנדרש לפי סעיף 2.2.5 לעיל.

4.13.7 אישור על ניכוי מס הכנסה במקור על שם המשתתף, תקף ומועזן למועד הגשת הצעה.

4.13.8 קבלה על רכישת מסמכי המכרז על שם המשתתף.

4.13.9 תצהירים בדבר העדר הרשעות פליליות/ כתב אישום, **תקפים ומועזנים למועד הגשת הצעה ולפי הנוסח המצורף כנספח "ד"** להזמנה להגיש הצעות. **התצהירים יחתמו ע"י כל אחד מהמנהלים וכל אחד מבעלי המניות העיקריים, ובמידה והתאגיד הינו שותפות, ע"י כל אחד מהשותפים.**

"בעל מניות עיקרי" לצורך המכרז הינו – כל המחזיק שיעור של למעלה מ- 25% מהון המניות של התאגיד.

4.14 הצעה אשר לא יצורפו אליה כל המסמכים המנויים לעיל, רשאי התאגיד שלא לדון בה כלל.

4.15 התאגיד יהיה רשאי לאפשר למציע, אשר לא המציא במסגרת הצעתו מסמך אישור, היתר, רישיון, או כל מסמך אחר, המהווה תנאי מוקדם, למעט ערבות מכרז, להשלים ולהמציא את המסמכים לתאגיד תוך פרק זמן קצוב שייקבע ע"י התאגיד, וזאת בכפוף לכך שהמציע עמד בתנאי הסף הקבועים במכרז במועד הגשת הצעה.

4.16 הצעת המשתתף תהא בתוקף למשך 90 יום, והתאגיד יהא רשאי להורות על הארכתה עפ"י שיקול דעתו הבלעדי ומפעם בפעם, ב- 30 ימים נוספים.

## 5. בחינת הצעות

5.1 התאגיד רשאי לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה מבחינת מחירה לעומת מהות הצעה ותנאיה, או בשל חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז שלדעת התאגיד מונע הערכת הצעה כדבעי. סבירות הצעה תיבחן ביחס לאומדן ולהצעות האחרות שיוגשו על ידי המשתתפים במכרז.

5.2 היה ובפני התאגיד תמצא הצעה יחידה רשאי התאגיד להורות למציעי הצעות אלו להגיש במועד שיקבע הצעה סופית ביחס למחיר הצעות בתנאים המיטיבים עם עורך המכרז לעומת הצעתם המקורית, לא הגיש המשתתף הצעה נוספת תהיה הצעתו הראשונה הצעה סופית.

5.3 אין התאגיד מתחייב לקבוע את הצעה הזולה ביותר, או כל הצעה שהיא כזוכה.

5.4 התאגיד יהא רשאי לבחון את אמינותו וכושרו של המשתתף לבצע את העבודות המוצעות בכל דרך שימצא לנכון.

5.5 מובהר בזאת, כי התאגיד לא ינהל משא ומתן עם המציעים.

5.6 התאגיד יהא רשאי לדרוש מהמשתתפים פרטים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות לשביעות רצונו המלאה גם לאחר פתיחת ההצעות על מנת לבחון את המשתתף והצעתו במסגרת שיקוליו, כאמור. משתתף, אשר קיבל דרישה, כאמור, מהתאגיד, יהא חייב להעביר לתאגיד את כל הנתונים והמסמכים המבוקשים תוך המועד שיקבע התאגיד בפנייתו, לפי כתובת התאגיד או להופיע בפני התאגיד, והכל בהתאם לאמור בהודעה שתתקבל מהתאגיד. תגובת המשתתף לדרישה תצורף להצעה ותיחשב כחלק בלתי נפרד הימנה.

5.7 התאגיד שומר לעצמו את הזכות לא להתחשב בפגמים פורמאליים באיזו הצעה שהיא במידה וויתור כזה לא יגרום לו לנזק, לדחות כל הצעה או את ההצעות כולן, למסור את ביצוע העבודות או רק חלק מהן לבעל הצעה הנראית לו כדאית ביותר עבורו אפילו היא אינה ההצעה הנמוכה ביותר ו/או לפצל את העבודה או חלקיה ולמסרם לבעלי הצעות שונות כפי שיראה לו הכדאי ביותר בשבילו ואפילו ההצעה אינה הנמוכה ביותר.

5.8 במקרה של מילוי תמורה שונה על ידי המשתתף, בשתי חוברות המכרז, תובא בחשבון התמורה הנמוכה מבין השתיים.

## 6. הודעה על תוצאות המכרז

6.1 לזוכה במכרז תימסר על כך הודעה בכתב.

משתתף שהצעתו לא תתקבל, יקבל על כך הודעה בכתב, בדואר רשום, אליה תצורף ערבות המכרז שהומצאה על ידו עם הצעתו במכרז.

## 7. ביטול הזכייה במכרז

7.1 משתתף שלא יעמוד בהתחייבויותיו על פי מסמכי המכרז, יהא התאגיד רשאי לבטל את הזכייה במכרז בהודעה בכתב למשתתף, החל בתאריך שייקבע על ידי התאגיד בהודעה, וזאת לאחר שניתנה למשתתף הודעה בה נידרש לתקן את המעוות, והמשתתף לא תיקן את המעוות בהתאם להודעה ותוך הזמן שנקבע בהודעה. אין בסעיף זה כדי לגרוע מזכויות הצדדים על פי כל דין ו/או הסכם.

7.2 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, יהא התאגיד רשאי לבטל את הזכייה במכרז לא לתור ומבלי שתחול עליו כל חובה ליתן למשתתף כל התראה על כך במקרים הבאים:

7.2.1 כשיש בידי התאגיד הוכחות, להנחת דעתו, כי המשתתף או אדם אחר מטעמו נתן או הציע מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בהקשר עם הזכייה במכרז.

7.2.2 התברר לתאגיד כי הצהרה כלשהי של המשתתף שניתנה במכרז אינה נכונה, או שהמשתתף לא גילה לחברה עובדה מהותית אשר, לדעת התאגיד, היה בה כדי להשפיע על קביעתו כזוכה במכרז.

7.2.3 בנסיבות בהן רשאי התאגיד להורות על חילוט ערבות המכרז בהתאם לתקנות חובת המכרזים, תשנ"ג – 1993.

7.3 בוטלה הזכייה במכרז מכל סיבה שהיא, רשאי התאגיד לחלט את הערבות שבידו וכן למסור את ביצוע המכרז למי שייקבע על ידו והמשתתף יפצה את התאגיד על כל הפסד שיגרם לו בגין כך.

## 8. חוזה ההתקשרות

8.1 משתתף שזכה במכרז יידרש לחתום על חוזה ההתקשרות ותנאי ההתקשרות המצורפים, כאמור במסמכי המכרז, בתוך שבעה ימים מקבלת ההודעה מהתאגיד על זכייתו במכרז. במידה והזוכה לא יחתום על חוזה ההתקשרות תוך פרק הזמן האמור לעיל, יהא התאגיד רשאי לחלט את ערבות המכרז ולמסור את ביצוע העבודות לידי קבלן אחר עפ"י שיקול דעתו הבלעדי.

8.2 במעמד חתימת חוזה ההתקשרות יפקיד הזוכה ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית לטובת התאגיד בשיעור של 10% מהיקף החוזה לשם הבטחת ביצוע העבודות, אשר **תהא בתוקף למשך 270 ימים** והיא תוארך מפעם לפעם בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של התאגיד.

סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן הידוע במועד ההודעה על הזכייה במכרז (להלן: "**ערבות לקיום חוזה**") לפי הנוסח המצורף **למסמך ג' – תנאים כלליים לביצוע העבודה כנספח 3** עם מסירת הערבות לקיום חוזה תוחזר לזוכה ערבות המכרז, בכפוף לוידוא תקינות הערבות לקיום החוזה.

8.3 בתום ביצוע העבודות יפקיד הזוכה ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית לטובת התאגיד. בשיעור של 10% מהיקף העבודות שבוצעו בפועל לשם הבטחת ביצוע תיקונים לתקופת בדיק של שנה כקבוע בחוזה התקשרות.

סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן הידוע במועד ההודעה על הזכייה במכרז, לפי הנוסח המצורף **למסמך ג' – תנאים כלליים לביצוע העבודה כנספח 4**, (להלן: "ערבות הבדק"). עם קבלת ערבות הבדק וקבלת תעודת השלמה חתומה ע"י המפקח, תוחזר לזוכה הערבות לקיום חוזה, בכפוף לוידוא תקינות ערבות הבדק.

8.4 מובהר בזאת כי לא ינוהל עם הזוכה משא ומתן על נוסח חוזה התקשרות.

8.5 מכרז זה והצעת המציע הזוכה יהיו חלק בלתי נפרד מחוזה ההתקשרות שייחתם והם יחייבו את המציע לכל דבר ועניין.

## 9. הבהרות, שינויים וכנס מציעים

9.1 משתתף שיש לו שאלות, הערות והשגות בקשר לתנאי המכרז או השגה כלשהי ביחס למסמכי המכרז או כל חלק מהם, מוזמן להעלותן על הכתב ולשלוח אותן בדואר או בפקסימיליה אל: מהנדס התאגיד, ליגד סנטר, רחוב השדרה המרכזית 15, מודיעין 71700, פקסימיליה: 08-9722213. הפניה תעשה בכתב בלבד ותכלול ציון שמו של המשתתף ושם הפונה מטעמו, מענו ומספרי הטלפון והפקסימיליה שלו.

9.2 **שאלות, הערות והבהרות כאמור, יתקבלו רק עד ליום 12.5.11 בשעה 12:00.** שאלות, הערות והבהרות שיתקבלו לאחר המועד האמור, לא ייענו.

9.3 המענה לשאלות יינתן בכתב למספר הפקסימיליה או למען כפי שצוין על ידי המשתתף או במהלך כנס המציעים, כמבואר להלן. המענה לשאלות יובא לידיעת רוכשי המכרז והוא יהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ומהוראותיו. לא יינתן פרסום לזכות הפונה או לנוסח השאלה. רק תשובות שתשלחנה בכתב תחייבנה את וועדת מכרזים.

9.4 כנס מציעים יתקיים במשרדי התאגיד ביום **27.4.11 בשעה 10:00**

9.5 **ההשתתפות בכנס המציעים הינה חובה.** משתתף שלא ישתתף בכנס המציעים לא יוכל להגיש הצעה במכרז. לא תהיה אפשרות אחרת לקבל מידע או לברר שאלות בקשר למכרז.

9.6 בתום כנס המציעים יופץ למשתתפים בו פרוטוקול מהמפגש (להלן: "פרוטוקול הכנס"). פרוטוקול הכנס ושמות הקבלנים המפורטים בו יהוו הוכחה להשתתפות הקבלן בכנס כאמור.

9.7 לא יהיה תוקף לכל התייחסות של התאגיד למסמכי המכרז לרבות לאיזה מתנאיו ו/או מתנאי ההסכם במהלך כנס המציעים, אלא אם היא באה לידי ביטוי בפרוטוקול הכנס או לאחר מכן בהודעה בכתב מאת התאגיד. **על המשתתף לצרף את פרוטוקול הכנס וכל מסמך והודעה כאמור להצעתו, כשהוא חתום על ידו.**

9.8 התאגיד רשאי, בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת הצעות למכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתו או במענה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים, כאמור, יהוו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז והם יובאו, בכתב, לידיעתם של רוכשי מסמכי המכרז למען או לפקסימיליה, כפי שצוין ע"י המשתתף.

9.9 התאגיד רשאי, מטעמים שיירשמו, להאריך את כל או חלק מהמועדים הקבועים במכרז זה. הודעה כאמור תובא, בכתב, לידיעתם של רוכשי מסמכי המכרז למען או לפקסימיליה, כפי שצוין ע"י המשתתף.

9.10 התאגיד רשאי, בכל עת ועל פי שיקול דעתו הבלעדי, לבטל את ההליך המכרזי נשוא מכרז זה. במקרה זה רשאי התאגיד לבצע את העבודות בעצמו ו/או באמצעות צדדים שלישיים, מבלי שתהיה למשתתפים ו/או מי מהם כל טענה או תביעה בשל כך.

10. שמירת זכויות

כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לחברה והם רכושה. המשתתפים לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז, לרבות העתקתם, לכל מטרה זולת לצורך הכנה והגשה של הצעה במכרז זה.

11. הוצאות המכרז

כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז וההשתתפות בו, תחולנה על המשתתף ועליו בלבד.

12.

מובהר כי במידה ויוקם משרד שדה ע"י הזוכה במכרז במסגרת הדרישות לביצוע הפרויקט, יידרש הזוכה לשלם ארנונה בגין משרדים אלו לעיריית מודיעין. חובת תשלום הארנונה תחול על הזוכה ותהא באחריותו הבלעדית.

ירון רן, מנכ"ל  
תאגיד מי מודיעין בע"מ

אני הח"מ מאשר בזאת כי קראתי והבנתי את תנאי המכרז והנני מסכים לתוכנם וכן אני מצרף בזאת את הצעתי חתומה, ערבות בנקאית וכל הנספחים הנדרשים עפ"י תנאי המכרז.

חתימת המציע

שם המציע

כתובת:

במקרה של תאגיד  
אני הח"מ, עו"ד / רו"ח \_\_\_\_\_ מרחוב \_\_\_\_\_ - מאשר בזאת כי מסמכי מכרז זה נחתמו על ידי מורשי החתימה של התאגיד, וכי חתימתם נעשתה כדיון, וכי חתימת החותמים מחייבת את התאגיד לכל דבר ועניין.

חתימה וחותמת

נספח "א" – הצעת והצהרת המשתתף במכרז

תאריך: \_\_\_\_\_

שם המציע: \_\_\_\_\_

לכבוד

**תאגיד מי מודיעין בע"מ**

א.ג.נ.,

**הנדון: הצעת והצהרת המשתתף במכרז פומבי 01/2011  
לביצוע עבודות שיקום והחלפת צנרת מים במכבים א' ונחל גרופית מכבים ג'**

1. אנו הח"מ \_\_\_\_\_ (להלן: לשון רבים – לרבות לשון יחיד) מצהירים בזה כי קראנו בעיון והבנו את מסמכי המכרז, לרבות ההזמנה להגשת הצעות, נוסח החוזה, התנאים הכלליים לביצוע העבודה, על כל נספחיהם, המפרטים, אופני המדידה וכתב הכמויות, ועיינו בתוכניות ובשרטוטים ובכל אחד מהמסמכים האחרים אשר צורפו למסמכי המכרז, ואשר נזכרים בהם ולא צורפו אליהם, והמהווים כולם יחד חלק בלתי נפרד מהצעתנו זו, ובהתאם לכך אנו מגישים הצעתנו להתקשר בהסכם עם תאגיד מי מודיעין בע"מ (להלן- "התאגיד") כמפורט להלן:-
2. אנו מצהירים בזה כי אנו מכירים ומבינים את כל המפרטים הקשורים למקום העבודה, תנאי הגישה למקום העבודה, טיב הקרקע ושאר הגורמים המשפיעים על הכנת תוכניות העבודה, ביצוע העבודה, משך ביצוע העבודה וכל ההוצאות הכרוכות בעבודה, על כל שלביה, וכי בהתאם לכך הוכנה הצעתנו.
3. אנו מצהירים כי ידוע לנו ולפיכך, מוסכם עלינו כי:-
  - 3.1 לתאגיד, תעמוד הזכות לצמצם את היקף העבודה מבלי שתהיה לנו כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה כלפי התאגיד, בשל הצמצום כאמור, ובמקרה כאמור, אנו נבצע את הצעתנו לגבי חלק עבודה בלבד.
  - 3.2 אנו מצהירים ומסכימים כי לא תהיה לנו כל עילה ו/או טענה ו/או תביעה ו/או דרישה מכל מין וסוג שהוא כלפי התאגיד בעניין זה, לרבות עיכוב ו/או שינוי בשכר החוזה, ואנו מוותרים בזאת מראש על כל טענה ו/או תביעה ו/או עילה ו/או דרישה כאמור.
  - 3.3 לתאגיד תעמוד הזכות ליתן צו התחלת עבודה לכל העבודה או לחלקיה בלבד, ובשלב מאוחר יותר ליתן צו התחלת עבודה לגבי חלקים נוספים ו/או על פי כל תנאי הצעתנו זו, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור בהתאם לכתבי הכמויות, המחירים, התנאים ולוחות הזמנים הקבועים בהצעתנו זו ובתנאי המכרז על נספחיו.
4. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או שינוי והיא תהיה בתוקף במשך 90 יום מהמועד האחרון שנקבע להגשת הצעות, אלא אם תוארך בהוראת התאגיד.
5. אנו מצהירים ומסכימים כי, בכפוף לתנאי ההזמנה להגשת הצעות ולאמור להלן, קבלת הצעתנו זו על ידי התאגיד בתוך התקופה הנקובה לעיל תחייב אותנו לחתום על חוזה ההתקשרות, לרבות כל נספחיו וכל המסמכים המהווים חלק ממנו, על המפרטים, על כתב הכמויות, על התוכניות, על השרטוטים וכל המסמכים האחרים בקשר עם ביצוע העבודה, לא יאוחר מ- 7 ימים מקבלת הודעת התאגיד.
6. אנו מצהירים ומסכימים כי בכפוף לתנאי ההזמנה להגשת הצעות ולאמור להלן, מחייב אותנו, מיום חתימתנו על הצעה זו, החוזה על כל המסמכים המצורפים אליו כאילו היה חתום על ידינו.

7. אנו מצהירים בזה כי הצעתנו כוללת את כל הדרוש לביצוע העבודה, כמפורט בכל המסמכים של הצעה זו, בשלמות וכן שיש באפשרותנו לבצע את העבודות נשוא המכרז, לרכוש את כל החומרים הדרושים ולספק את כוח האדם והציוד הדרושים, וזאת בהתאם ללוח הזמנים לביצוע מושלם של העבודות.
8. ידוע לנו כי אין התאגיד מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר שתוגש לו או הצעה כל שהיא מבין אלה שיוגשו לו.
9. ידוע לנו ואנו מסכימים לכך כי התאגיד רשאי לקבל, לפי שיקול דעתו רק חלק מהצעתנו ולמסור לקבלנים אחרים חלקים אחרים מן העבודה נשוא הצעתנו.
10. אנו מתחייבים עם חתימת החוזה על ידינו, להפקיד בידי התאגיד להנחת דעתו ולתקופה שתידרש על ידו ערבות בנקאית בשיעור של 10% משכר החוזה (ערבות לקיום החוזה), בהתאם להוראות ההזמנה להציע הצעות והוראות סעיף 56 לתנאים הכלליים לביצוע העבודה (מסמך ג').
11. תנאי התשלום יהיו עד 90 יום מיום קבלת החשבון, הכול בכפוף ובהתאם לאמור בפרק יא' לתנאים הכלליים לביצוע העבודה להלן. ידוע לנו ואנו מסכימים לכך כי לצרכי ביצוע העבודה רשאי המזמין להמציא תוכניות נוספות ו/או הכוללות שינויים והשלמות ביחס לתוכניות המצורפות בזה, ותוכניות נוספות ו/או מתוקנות אלה יהיו חלק בלתי נפרד מן החוזה.
12. אנו מתחייבים עם קבלת הצעתנו, בהתאם לתנאי ההזמנה ולמפורט לעיל, להתחיל בביצוע העבודה בתאריך שייקבע בצו התחלת העבודה, לפי הוראות החוזה, לבצע את העבודה בקצב ובשלבים הנדרשים ולסיימה בתוך תקופת הביצוע – הכול כפי שיקבע החוזה, על כל נספחיו.
13. אנו מאשרים בזה כי אנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז, בהצעה ובמסמכי ההצעה. ואנו מוותרים מראש על כל טענה, לרבות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה ואנו מוותרים מראש על טענות כאמור, ונהיה מנועים מלהעלות כל טענה או תביעה מכל סוג שהוא כנגד התאגיד בקשר להצעתנו, או בקשר להוצאות עבור הכנת הצעתנו, בין אם נתקבל ובין אם לאו, בין אם נתקבלה הצעה כלשהיא ובין אם בוטלה ההזמנה או בקשר לכל החלטה שיחליט התאגיד בעניין מסמכי ההצעה הנדונה ובקשר להליכי הדיון וההחלטה בהצעות השונות.
14. היה ומסיבה כלשהי לא נעמוד באיזו מהתחייבויותינו, אנו מסכימים כי ערבות המכרז, שנמסרה על ידינו עם הצעתנו במכרז, תחולט על ידכם.
15. אנו מצהירים כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי המשתתף בשמו מוגשת ההצעה, כי אנו זכאים לחתום בשם המשתתף על הצעה זו וכי אין כל מניעה על פי כל דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.
16. אנו מציעים לבצע את העבודה נשוא הצעתנו, בהתאם לאמור בכל המסמכים המצורפים להצעה ואלו שלא צורפו אליה, המהווים חלק ממנה, תמורת הסכום הכולל של \_\_\_\_\_ ₪ שהוא הסכום המתקבל ממכפלת המחירים המצויינים בכתב הכמויות בכמויות הקבועות בכתב הכמויות. המדד הבסיסי לעניין הצעתנו זו הוא המדד הבסיסי כהגדרתו בסעיף 1.1 לתנאים הכלליים לביצוע העבודה (מסמך ג').

חתימת הקבלן

## נספח "ב" – נוסח ערבות מכרז

א.ג.נ.,

הנדון: כתב ערבות מס' \_\_\_\_\_ צמוד למדד המחירים לצרכן  
עפ"י בקשת מר/חברת \_\_\_\_\_ (להלן: "המשתתף") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל **סכום עד לסך של (100,000 ₪)** - (להלן: "סכום הקרן") בתוספת הפרשי הצמדה הנובעים מהצמדת סכום הקרן למדד המחירים לצרכן, כמפורט להלן (להלן: "הפרשי הצמדה"), וזאת בקשר לקיום התחייבותו של המשתתף לחתום עימכם על חוזה לביצוע עבודות שיקום והחלפת קווי מים בשכונת מכבים א' וברחוב נחל גרופית בשכונת מכבים ג' בישוב מכבים (להלן: "החוזה").

לצורכי חישוב הפרשי הצמדה עפ"י ערבות זו:

א. "מדד המחירים לצרכן" משמעו מדד המחירים לצרכן, הכולל ירקות ופירות המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

ב. "המדד החדש" מדד המחירים לצרכן שפורסם לאחרונה לפני התשלום בפועל עפ"י כתב ערבות זה.

ג. "המדד היסודי" מדד המחירים לצרכן שיפורסם ביום 15.4.11 בגין חודש מרץ 2011, דהיינו \_\_\_\_\_ נקודות.

אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי הצמדה, סכום השווה להכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום הקרן הנדרש (עד לסכום הקרן הנ"ל) ומחולק במדד היסודי.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום קרן עד לסכום הקרן הנ"ל בתוספת הפרשי הצמדה לפי החישוב דלעיל, לא יאוחר מ- 15 (חמישה עשר) ימים מתאריך קבלת דרישתכם הראשונה בכתב בסניפנו ב- \_\_\_\_\_ מבלי להטיל עליכם לבסס את דרישתכם, או לדרוש תחילה את הסכום מאת המשתתף, בין בתביעה משפטית ובין בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למשתתף בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם, וכנגד החזרת כתב ערבות זה.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי ששך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום 17.8.11 ועד בכלל.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה והיא אינה ניתנת לביטול להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

## נספח "ג"

### תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס, שכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדון), התשל"ו-1976

אני החתום מטה, מר \_\_\_\_\_, נושא ת.ז. שמספרה \_\_\_\_\_, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בכתב כדלקמן:

1. אני הוסמכתי כדון על ידי חברת \_\_\_\_\_ (להלן: "המשתתף") לחתום על תצהיר זה בתמיכה להצעה למכרז פומבי מספר 01/2011 שפרסם תאגיד מי מודיעין בע"מ, לשיקום והחלפת קו מים במכבים א' וברחוב נחל גרופית ג' (להלן: "המכרז").
2. המשתתף, מי שנשלט על-ידו, ואם המשתתף הוא חבר בני אדם – גם בעל השליטה בו או חבר בני אדם אחר שבשליטת בעל השליטה בו (שליטה – כמשמעותה בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968), לא הורשע בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדון והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 בשנה שקדמה למועד הגשת ההצעה למכרז; ואם הורשע בפסק דין חלוט בשתי עבירות או יותר לפי אותו חוק – ההרשעה האחרונה לא הייתה בשלוש השנים שקדמו למועד הגשת ההצעה למכרז.
3. המשתתף, לרבות חבר בני אדם שנשלט על-ידו, ואם המשתתף הוא חבר בני אדם – גם בעל השליטה בו או חבר בני אדם שהרכב בעלי מניותיו או שותפיו, לפי העניין, דומה במהותו להרכב כאמור של המשתתף, ותחומי פעילותו של חבר בני האדם דומים במהותם לתחומי פעילותו של המשתתף, וכן מי שאחראי מטעם המשתתף על תשלום שכר עבודה, ואם המשתתף הוא חבר בני אדם שנשלט שליטה מהותית – גם חבר בני אדם אחר, שנשלט שליטה מהותית בידי מי ששולט במתקשר (שליטה – כמשמעותה בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981), לא הורשע בעבירה לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, ואם הורשע בעבירה אחת לפי אותו חוק – במועד הגשת ההצעה למכרז חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה, ואם הורשע בשתי עבירות או יותר לפי אותו חוק – במועד הגשת ההצעה למכרז חלפו שלוש שנים לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
4. זה שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

---

חתימת המצהיר

### אישור

הנני מאשר בזה, כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפני, עו"ד \_\_\_\_\_, במשרדי ברחוב \_\_\_\_\_, מר \_\_\_\_\_, שזיהה עצמו על ידי תעודת זהות מספר \_\_\_\_\_, המוסמך לחתום על ההצעה למכרז ועל תצהיר זה בשם המשתתף על פי מסמכי ההתאגדות של המציע, ואחרי שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר את נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

---

עורך-דין

## נספח "ד" - תצהיר בדבר העדר הרשעות פליליות / כתב אישום

אני החתום מטה, מר \_\_\_\_\_, נושא ת.ז. שמספרה \_\_\_\_\_, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בכתב כדלקמן:

1. המשתתף הגיש הצעתו לתאגיד מי מודיעין בע"מ במכרז מס' 01/2011 (להלן: "המכרז").  
הנני: מגיש ההצעה/ מנהל אצל משתתף/ בעל מניות עיקרי במשתתף/ שותף.
2. הנני מאשר כי ב-10 השנים שקדמו לחתימתי על תצהיר זה, לא הורשעתי בעבירה פלילית מסוג פשע / הורשעתי בעבירה מסוג פשע- \_\_\_\_\_  
[פרט את מהות העבירה].
3. הנני מאשר כי ב-10 השנים שקדמו לחתימתי על תצהיר זה, לא הורשעתי בעבירה פלילית מסוג עוון / הורשעתי בעבירה מסוג עוון- \_\_\_\_\_  
[פרט את מהות העבירה].
4. הנני מאשר כי לא תלוי ועומד כנגדי כתב אישום בגין עבירה מסוג פשע או עבירה מסוג עוון/ תלוי ועומד כנגדי כתב אישום בגין עבירה- \_\_\_\_\_  
[פרט את מהות העבירה].  
מחק את המיותר

### חתימת המצהיר

### אישור

הנני מאשר בזה, כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפני, עו"ד \_\_\_\_\_, במשרדי ברחוב \_\_\_\_\_, ה"ה \_\_\_\_\_, שזיהה עצמו על ידי תעודת זהות מספר \_\_\_\_\_, ואחרי שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר את נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

עורך דין \_\_\_\_\_

תצהיר בנוסח זה ייחתם ע"י כל אחד ממנהלי המשתתף, בעלי מניותיו העיקריים כמוגדר בהזמנה להגשת הצעות, או השותפים.

## ח ו ז ה

שנערך ונחתם במודיעין ביום \_\_\_\_\_ לחודש \_\_\_\_\_ שנת \_\_\_\_\_

בין : תאגיד מי מודיעין בע"מ  
(להלן-"התאגיד" או "התאגיד" או "החברה")  
מרחוב השדרה המרכזית 15, מודיעין  
טל' 08-8613333, פקס' 08-9722213

מצד אחד

לבין : שם \_\_\_\_\_  
ח"פ \_\_\_\_\_  
מרחוב \_\_\_\_\_  
(להלן-"הקבלן")

מצד שני

הואיל : והתאגיד מעוניין בביצוע עבודות שיקום והחלפת קווי מים בשכונת מכבים א' וברחוב נחל גרופית בשכונת מכבים ג', שהינו חלק מהעיר מודיעין-מכבים-רעות (להלן : "מודיעין"), כמפורט בתנאים הכלליים לביצוע העבודות להלן (להלן : "העבודה").

והואיל : והתאגיד פרסם ביום 14.04.11 מכרז מס' 01/2011 לביצוע העבודה (להלן : "המכרז");

והואיל : והקבלן השתתף במכרז והציע לתאגיד לבצע את העבודה ונבחר כזוכה והוא מעוניין לבצעה בהתאם להוראות חוזה זה והמכרז על נספחיהם, לרבות הצעת הקבלן כהגדרתה להלן.

והואיל : והתאגיד החליט למסור לקבלן את ביצוע העבודה בתנאים ובתמורה המפורטים בחוזה זה להלן ;

לתאגיד  
והואיל : והתאגיד והקבלן הסכימו ביניהם על ביצוע העבודה ע"י הקבלן על פי הוראות חוזה זה ובתנאים המפורטים להלן :

### לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלהלן:

1. המבוא לחוזה זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו.
2. כל הכותרות בהסכם זה נועדו לשם הנוחות בלבד ואין ליתן להן אופי פרשני.
3. המסמכים דלהלן מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה, בין שהם מצורפים לו ובין שלא, ויקראו כולם לשם הקיצור "החוזה".

3.1 מסמכי המכרז וההזמנה להגשת הצעות, על צרופותיהם, לרבות כתב הכמויות והצעת הקבלן שצורפה כנספח "א" להזמנה (להלן : "הצעת הקבלן").

3.2 תנאים כלליים ונוספים לביצוע העבודה, על נספחיו (מסמך ג').

- 3.3 מפרט טכני מיוחד, לרבות כל התקנים הנזכרים בו ואינם מצורפים אליו (מסמך ג' – 2).
- 3.4 התנאים הכלליים (מסמך ג-1)
- 3.5 דרישות עיריית מודיעין - הנחיות ומפרט ביצוע לחציות כבישים (מסמך ג-3)
- 3.6 כתב כמויות (מסמך ד').
- 3.7 מערכת התוכניות (מסמך ה') לרבות תוכניות וחלקי תוכניות שיצורפו בעתיד.
- 3.8 המפרט הכללי (המפרט הכללי המעודכן לעבודות בנין שבהוצאת הועדה הבין משרדית מטעם משרד הביטחון, משרד העבודה, מע"צ ומשרד הבינוי והשיכון, אשר ניתן לרכשו בהוצאה לאור של משרד הביטחון, הקריה תל-אביב), לרבות כל המפרטים הכלליים של מערכת הביטחון ולרבות כל התקנים הנזכרים במפרט הכללי ובמפרטים הכלליים של מערכת הביטחון, בין שהם מצורפים להם ובין שלא, והנזכרים ברשימת המסמכים.
4. הצהרת הקבלן
- 4.1 הקבלן מצהיר בזה כי הוא רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות תשכ"ט – 1969, בסימול מקצועי (400) וסווג כספי ב- 3.
- 4.2 הוא בעל מיומנות, ניסיון וידע לביצוע העבודה לפי חוזה זה.
- 4.3 הוא בעל אמצעים נאותים ומספיקים מבחינת כח אדם, ציוד, חומרים ומימון על מנת להשלים את כל העבודה בתום התקופה שנקבעה לכך בחוזה וכי הצהרתו זו מבוססת על בדיקת כל התנאים הקשורים לביצוע התחייבויותיו על פי החוזה במועדן.
- 4.4 נהירים לו תנאי החוזה על כל המסמכים המצורפים לו ושאינם מצורפים לו והמהווים חלק בלתי נפרד ממנו.
- 4.5 למניעת כל ספק מצהיר בזאת הקבלן כי ברשותו המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה, כי קרא אותם, הבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש, והוא מתחייב לבצע את העבודה על פי כל האמור בהם.
- 4.6 אי הבנת תנאי כלשהו מתנאי החוזה על ידי הקבלן או אי התחשבות בו על ידו לא תקנה לקבלן זכות כלשהי לשינוי שכר החוזה או לקבלת תשלום נוסף מכל סוג שהוא או לאיחור בלוח הזמנים, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות כלפי התאגיד בעניין זה.
- 4.7 הוא ביקר באתר העבודה ובחן את כל התנאים הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודה ו/או הנובעים ממנה, ושוכנע על יסוד בדיקתו כי שכר החוזה מניח את דעתו ומהווה תמורה נאותה והוגנת לכל התחייבויותיו על פי החוזה. הקבלן לא יוכל להעלות תביעה כספית כלשהי שמקורה באי ידיעתו של תנאי או נתון כלשהו הקשורים בביצוע העבודה או הנובעים ממנה.
- 4.8 אין מניעה להתקשרותו בחוזה זה, ובחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבויותיו על פיו לא יהיה משום פגיעה בזכויות של הצדדים שלישיים כלשהם, על פי הסכם או על פי דין.

4.9 כי יש בידו את האישורים כדלקמן :

- (א) אישור בדבר ניהול ספרים כדין לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס) תשל"ו - 1976.
- (ב) אישור עוסק מורשה מטעם שלטונות מע"מ.
- (ג) אישור מהמוסד לביטוח לאומי או מרואה חשבון, כי הקבלן מפריש ניכויים ותשלומים כדין עבור עובדיו להבטחת זכויותיהם הסוציאליות, בהתאם להוראת כל דין לרבות הסכם קיבוצי ו/או הסדר קיבוצי ו/או צו הרחבה.
- (ד) אישור רשם הקבלנים לגבי סימול מקצועי (400) וסווג כספי ב- 3

הקבלן מתחייב, כי יהיו בידו אישורים תקפים כאמור בסעיף זה לעיל במהלך כל תקופת הסכם זה, וכי הוא יציגם מפעם לפעם בפני התאגיד - לפי דרישתו.

- 4.10 כי למיטב ידיעתו לא הורשע בעבר על ידי בית משפט ו/או לא הוגש נגדו ו/או נגד מנהל ממנהליו ו/או נגד עובד מעובדיו ו/או נגד כל מי שיפעל מטעמו, במישרין או בעקיפין, בביצוע עבודות ע"פ הסכם זה, כתב אישום לבית משפט, בגין עבירה שיש עמה קלון, לרבות עבירת מין.
- 4.11 כי יפעל בכפוף להוראות כל דין במילוי כל התחייבויותיו על פי הסכם זה ויפעל על חשבונו, לקבלת האישורים וההיתרים הדרושים לצורך ביצוע העבודות נשוא מכרז זה על ידו, עפ"י הסכם זה, לרבות מעיריית מודיעין מכבים רעות (להלן: "עיריית מודיעין"), משטרת ישראל (להלן: "המשטרה") וכן כל רשות סטטוטורית אחרת, כנדרש עפ"י דין.
- 4.12 כי למיטב ידיעתו לא הורשע בעבר על ידי בית משפט ו/או לא הוגש נגדו ו/או נגד מנהל ממנהליו כתב תביעה בגין עבירה לפי חוק עובדים זרים, תשנ"א – 1991 בשנה שקדמה למועד חתימת הסכם זה.
- 4.13 כי ידוע לו כי העסקת נוער בניגוד לסעיפים 33 ו-33א' לחוק עבודת נוער, התשי"ג – 1952, תהווה הפרה של הסכם התקשרות זה.
- 4.14 הקבלן מצהיר, מתחייב ומסכים בנוסף לכך כי הוא יקיים את כל הדין החל ביחס למתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלום מסים ואגרות.
- 4.15 כי העביר לעובדיו ו/או לעובדים מטעמו הכשרה מלאה בנושא בטיחות וגהות בעבודה וכי הוא לא יעסיק עובדים ו/או עובדים מטעמו אשר לא עברו הכשרה, כאמור.
- 4.16 כי יבצע את כל התחייבויותיו במקצוענות ובמיומנות נאותה, בקפדנות וביעילות, הכל לשביעות רצונו המלאה של התאגיד.
- 4.17 הקבלן מצהיר, מתחייב ומסכים, כי ישלם כל תשלום ו/או קנס ו/או עיצום כספי שיוטל על התאגיד מידי העירייה ו/או מי מטעמה ו/או כל גורם בר-סמכא כלפי התאגיד, לרבות המשרד להגנת הסביבה, בגין כל מעשה ו/או מחדל רשלני של הקבלן, בביצוע העבודות עפ"י הסכם זה ו/או אי ביצוען בהתאם לאופן ולסטנדרטים הנדרשים בהתאם להסכם זה ו/או ע"י רשויות הפיקוח המוסמכות לרבות המשטרה,

בית המשפט, רשויות איכות הסביבה, משרד הבריאות, משרד התחבורה וכל רשות סטטוטורית אחרת וכן לרבות בגין עיכוב ו/או איחור בביצוע העבודה.

5. כללי
- 5.1 תמורת ביצוע כל העבודות והשלמתן במועד, כמפורט בחוזה, מתחייב התאגיד לשלם לקבלן את שכר החוזה בהתאם להצעת הקבלן ולפרק יא לנספח התנאים הכלליים.
- 5.2 שילוט (סעיף 39.1 למסמך ג') – הקבלן יעמיד שילוט מודולרי בכניסות של כל רחוב בו הקבלן יבצע עבודה, משני כיווני ההגעה למקום ביצוע העבודות. בשילוט יצוין כי מבוצעת במקום עבודה להחלפה ושיקום קווי מים, וכן יופיעו בשלט הפרטים המפורטים בסעיף 42.3 למסמך ג'.
- 5.3 סיום ביצוע העבודות (סעיף 42.1 למסמך ג') – תוך 180 ימים ממועד מסירת צו התחלת עבודה לקבלן.
- 5.4 פיצוי מוסכם בגין איחור בביצוע העבודות (סעיף 51.1 למסמך ג') – סך של 1,000 ₪ לכל יום איחור.
- 5.5 מועד תשלום חשבון (סעיף 63.1 למסמך ג') – עד 90 ימים מיום אישור החשבון על ידי המפקח.
- 5.6 גובה הערבות הבנקאית להבטחת מילוי תנאי ההסכם (סעיף 66 למסמך ג') – 10% מהערך המשוער של שכר החוזה (ללא מע"מ) כפי שיקבע המפקח.
- 5.7 גובה הערבות הבנקאית להבטחת טיב ביצוע העבודה וביצוע תיקונים (סעיף 67 למסמך ג') – 10% משכר החוזה (ללא מע"מ).
5. תמורת שכר החוזה, כמפורט בחוזה, מתחייב הקבלן לבצע ולהשלים את כל העבודות נשוא חוזה זה במועדן באופן מלא, שלם ותואם את הוראות החוזה.
6. כתובות הצדדים לצורך הסכם זה יהיו כמפורט במבוא להסכם זה לעיל.

**ולראיה באו הצדדים על החתום:**

\_\_\_\_\_ התאגיד

\_\_\_\_\_ הקבלן

# תנאים כלליים לביצוע העבודה

## פרק א' – כללי

### 1. הגדרות ופרשנות

1.1 בחוזה זה יהיו למונחים המפורטים בטור הימני דלהלן הפירוש או המשמעות המפורטים בטור השמאלי דלהלן, אלא אם כן מחייב הקשר הדברים אחרת :

המונחים	המשמעות
" המזמין "	תאגיד מי מודיעין בע"מ המהווה בחוזה זה את נותן העבודה.
" הקבלן "	הקבלן המבצע את העבודה לרבות נציגיו של הקבלן, עובדיו, שלוחיו מורשיו המוסמכים, ולרבות כל קבלן משנה. הפועל בשמו ובשבילו בביצוע העבודה.
" המפקח "	אדם שימונה מזמן לזמן בכתב על ידי התאגיד לפקח על ביצוע העבודה או כל חלק ממנה.
" המהנדס "	מהנדס תאגיד מי מודיעין
" המתכנן "	מהנדס חיצוני מטעם התאגיד האחראי על הכנת התוכניות ההנדסיות נשוא מכרז זה, שלמותן, תוקפן והתאמתן לדרישות המזמין ותקנות הבניה.
" היישוב "	העיר מודיעין-מכבים-רעות.
" העבודה " או " העבודות "	כל העבודות שיש לבצע בהתאם לחוזה, וכל עבודה אחרת בהתאם לחוזה זה ונספחיו בין אם היא מפורשת ובין אם לא, ולרבות כל עבודה שתוטל על הקבלן בהתאם לחוזה זה ע"י התאגיד ו/או המפקח ולרבות עבודות ארעיות ו/או נוספות ו/או חלקיות הנדרשות לביצועו או בקשר לביצועו של החוזה.
" עבודה ארעית "	כל עבודה שתידרש באורח ארעי, לצורך ביצוע העבודה או בקשר לביצועה.
" ביצוע העבודה "	ביצועה של כל עבודה עפ"י חוזה זה לשביעות רצונו של המפקח.
" אתר העבודה "	המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה וכן סביבתם הקרובה, לרבות כל המקרקעין האחרים שיעמדו לרשותו של הקבלן לצורך החוזה.
" ציוד "	כל ציוד הדרוש לביצוע העבודה.
" חומרים "	חומרי בניה, מוצרים, חומרי עזר ו/או כל החומרים האחרים הדרושים לביצוע העבודה.
" החוזה " או " חוזה זה "	החוזה (מסמך ב') על כל נספחיו בין שצורפו ובין שאינם מצורפים, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור ההזמנה להגשת הצעות על נספחיה, לרבות הצעת הקבלן, התנאים הכלליים לביצוע העבודה על נספחיהם, המפרטים, המחירון, כתב הכמויות למדידה, התוכניות וכל מסמך מכל מין וסוג שהוא שיצורף לחוזה בעתיד, ולרבות מפרטים נוספים ו/או תוכניות נוספות ו/או תוכניות משנות.
" תוכניות "	התוכניות המהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה,

לרבות כל שינוי בתוכניות אלה שאושר בכתב ע"י המפקח לעניין חוזה זה, וכן כל תוכנית אחרת שתאושר בכתב ע"י המפקח לעניין החוזה מזמן לזמן, וכן תוכניות שיתווספו מזמן לזמן.	
עבודות לגביהן ניתנה לקבלן "פקודת שינויים" כהגדרתה בחוזה זה להלן.	<b>"עבודות חריגות"</b>
כתב הכמויות המתייחס לעבודה ולמפרט הכללי אשר נכללו במסמך ד' להלן.	<b>"כתב כמויות"</b>
צינורות ביוב שוחות בקרה צנורות ביוב, שוחות בקרה, שוחות מפל, קירות מגן, בנינים, תחנות שאיבה, קווי מים, חשמל ושרותים אחרים, מאגרים מעפר, ברכות בטון, וכן כל דבר שיש לבנותו לפי חוזה זה שיתקלו בו בשעת העבודה.	<b>מבנים</b>
חדירת מי תהום או מי גשם לתוך המבנים	<b>חדירה</b>
זרימת מים מהמבנים החוצה.	<b>דליפה</b>
מחירון "דקל" בהנחה של 10%.	<b>"מחירון"</b>
סכום מכפלות המחירים הנקובים בכתב הכמויות לגבי כל עבודה בכמויות העבודה שבוצעו למעשה ובפועל לפי החוזה לרבות כל תוספת שתתווסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות חוזה זה, ולהוציא כל סכום שיופחת, יותאם, או יקוזז מהסכום הנקוב בהתאם להוראות חוזה זה.	<b>"שכר החוזה"</b>
מדד החודש בו הוגשה הצעת הקבלן אשר קובלה על-ידי התאגיד, ואשר פורסם בחודש החל אחרי החודש בה הוגשה ההצעה.	<b>"המדד הבסיסי"</b>
המדד בגין חודש בו בוצעה העבודה, עבורה זכאי הקבלן לתשלום עפ"י האמור בחוזה זה, ואשר פורסם בחודש שלאחריו.	<b>"המדד החדש"</b>
היחס בין המדד הבסיסי לבין המדד החדש.	<b>"תנודות במדד"</b>
רשימת המקרים המנויים להלן בלבד: מלחמה, פלישת אויב, קרבות עם כוחות מזוינים של מדינת אויב (בין שהוכרזה מלחמה ובין שלא), או אסון טבע, למען הסר ספק מובהר כי ימי גשם, גיוס מילואים, שביתות והשבתות, ואולם, מחסור כללי או אחר בכוח אדם ו/או בחומרים כתוצאה מאירועי האינתיפאדה אינם נחשבים ככח עליון לצורך זה.	<b>"כח עליון"</b>
כמשמעותו בסעיף 38 להלן.	<b>"צו התחלת עבודה" (צ.ה.ע.)</b>

2. **היקף החוזה** - היקף החוזה הזה כפי שהוגדר בתכניות, במפרטים, רשימת הכמויות והתנאים הכללים המהווים כולם חלק בלתי נפרד מהחוזה. הקבלן יספק את כלי המלאכה, החומרים, הציוד, הכלים, המכשירים, כח האדם, מים, אור, כוח וכל אמצעי הבנייה דרושים או המתאימים לביצוע העבודה ולסיומה. הקבלן יבצע את כל העבודות כולל עבודות נוספות, יחזיר למצב שלפני תחילת העבודה כל שטח שהופרע, ישלם עבור כל ביטוח דרוש, יסבול כל הפסד הנגרם עקב הפסקה או דחייה בעבודה, ייקח על עצמו כל סיכון, ישיג על חשבונו את כל הרישיונות הדרושים, יעבוד לפי החוקים והדרישות של כל הרשויות הרלוונטיות, יבצע ויסיים את העבודה בצורה מהירה ולשביעות רצונו המלאה של המהנדס ולפי החוזה הזה, יגן על העבודות בתקופת הביצוע, ינקח את השטח בזמן העבודה ולאחר סיומה, יחזיק בעבודה ויהיה אחראי לה עד קבלתה הסופית ואף לאחר מכן.

הקבלן מצהיר כי בדק את התכניות, המידות, הכמויות והמפרטים במסגרת המכרז וכי במסגרתו היתה לו הזדמנות להודיע למהנדס על כל החסרה, סתירה ואי התאמה בין התכניות, המפרטים ורשימת הכמויות בדרכים המפורטות במכרז. למען הסר ספק, הקבלן לא יהא זכאי לקבל כל תוספת עבור שינויים או תיקונים שיהיה צורך לבצע עקב החסרות או אי התאמה, למעט כפי שייקבע, ככל שיקבע, במסגרת המכרז ו/או בהתאם להוראות הסכם זה.

הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא יודע את מטרת העבודה, כי הוא מומחה ובעל ניסיון בביצוע עבודות מסוג זה וכי בדק ובחן באופן קפדני ומדויק את כל התכניות, המפרטים, רשימת הכמויות, סוגי החומרים וכל יתר הפרטים והדרישות של העבודה וכי הוא בקי בהם, בתנאי העבודה ובתנאים המיוחדים של מקום ביצוע העבודה. הקבלן מתחייב כי העבודה שתבוצע תתאים למטרה שלשמה היא נעשית והוא מוותר מראש על כל תביעות או טענות המבוססות על חוסר ידיעה או על עובדות, מקרים או מסיבות בלתי צפויות מראש.

4. פיקוח על העבודות

4.1 לצורך ביצועו של הסכם זה מינה התאגיד מפקח ו/או כל מי שימונה על ידו, והקבלן מצהיר, מסכים ומתחייב להישמע לכל הוראות התאגיד ו/או המפקח ו/או מי מטעמם.

4.2 המפקח רשאי לבדוק את העבודה כולה או חלקה ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החומרים שמשתמשים בהם, איכות הציוד שמשתמשים בו וטיב המלאכה הנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודה, כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות התאגיד ואת הוראותיו – הוא. כמו כן יהיו למפקח כל הסמכויות המפורטות והעולות מהוראות חוזה זה.

4.3 תפקידי המפקח במקום ביצוע העבודות, הינו, בין היתר, להשגיח ולהבטיח כי העבודה תבוצע בהתאם למסגרת התקציב שאושרה לפרויקט, תוכניות ולמפרטים המקוריים, וכן להעיר ולהסביר לקבלן הוראות ותוכניות חדשות את תאריכי ומהות התוכניות וההוראות הנוספות, ירושם המפקח ביומן העבודה.

א. המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי והריסת כל עבודה אשר לא בוצעה בהתאם לתוכניות, המפרט או ההוראות האחרות ועל הקבלן למלא דרישות אלה. ללא אישור המפקח, אין הקבלן רשאי לעבור לשלב הבא של העבודה.

ב. המפקח רשאי להפסיק את ביצוע העבודה, בשלמותה או בחלקה, או עבודה במקום מסוים, אם לפי דעתו העבודה אינה נעשית בהתאם לתוכניות ו/או למפרט ו/או על פי הוראותיו.

ג. המפקח רשאי לדרוש הרחקה מיידית של עובד, אשר לדעתו אינו מתאים לעבודה.

ד. המפקח יהיה הקובע בקשר לכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, טיב העבודה ואופן ביצועה.

ה. כל הפניות של הקבלן לתאגיד יבוצעו אך ורק דרך הפיקוח.

4.4 הקבלן מתחייב לדווח לתאגיד ו/או למפקח על כל אירוע חריג, מכל מין וסוג, אשר יארע במהלך ביצוע העבודות נשוא הסכם זה.

4.5 הקבלן מתחייב לבצע את העבודות נשוא הסכם זה בשטח, במיקום ובהיקף שיורה לו המפקח ולהודיע למפקח על סיום ביצוע העבודה.

- 4.6 מבלי לפגוע באמור בכל מקום בהסכם זה, הקבלן מתחייב לבצע וליישם כל הוראה הנוגעת לאופן ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, לרבות הוראות מנהליות, וכן הוראות לקביעת נהלים שונים עליהם יהיה על עובדי הקבלן להקפיד.
- 4.7 הקבלן יבצע את העבודות נשוא הסכם זה בהתאם להסכם לשביעות רצונם המוחלטת של התאגיד והמפקח וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיהם של התאגיד והמפקח בין שהן מפורטות בהסכם ובין אם יינתנו לאחר מכן בכל יום מימות השנה ובמשך כל ההתקשרות, ולרבות שבתות, חגים ומועדים, ותקופת חירום גם אם לא הוכרזה רשמית.

## 5. ניהול יומן

- 5.1 הקבלן ינהל יומן עבודה (להלן – "היומן") וירשום בו מעת לעת את הפרטים הבאים, כולם או מקצתם:
- (א) מספרם של העובדים לסוגיהם, המועסקים על ידי הקבלן בביצוע העבודה.
- (ב) כמויות החומרים למיניהם המובאים לאתר או המוצאים ממנו.
- (ג) כמויות החומרים שהושקעו על ידי הקבלן בביצוע העבודה.
- (ד) הציוד המכאני המובא לאתר והמוצא ממנו.
- (ה) השימוש בציוד מכני בביצוע העבודה.
- (ו) תנאי מזג האוויר השוררים באתר.
- (ז) תקלות והפרעות בביצוע העבודה.
- (ח) התקדמות בביצוע העבודה במשך היום.
- (ט) הוראות שניתנו לקבלן על-ידי המפקח.
- (י) הערות המפקח בדבר מהלך ביצוע העבודה.
- (יא) כל דבר אחר שלדעת המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה.
- 5.2 היומן ייחתם על ידי המפקח והעתק חתום מהרשומים בו יימסרו לקבלן או לבא כוחו המוסמך, אשר רשאי להסתייג מכל פרט מהפרטים הרשומים בו, תוך 7 ימים ממועד החתימה כאמור, על ידי מסירת הודעה בכתב למפקח. דבר הסתייגותו של הקבלן יירשם ביומן.
- 5.3 לא הודיע הקבלן או בא כוחו המוסמך על הסתייגות כאמור בסעיף קטן 5.2, רואים אותו כמי שאישר את נכונות הפרטים הרשומים ביומן.
- 5.4 הקבלן רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע העבודה, אולם רישומים אלה לא יחייבו את התאגיד אלא אם כן אישר אותם המפקח בכתב.
- 5.5 רישומים ביומן, פרט לאלה שהקבלן הסתייג מהם כאמור בסעיף 5.2 לעיל ובכפיפות לסיפא לסעיף קטן 5.4, ישמשו כראיה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם, אולם לא ישמשו כשלעצמם עילה לדרישת כל תשלום על פי החוזה.

- 5.6 הקבלן לא ירשום תביעות כספיות ביומן. תביעות כספיות של הקבלן ואישור תשלומן יהיו בהתאם לנהלים שייקבעו על ידי המפקח מזמן לזמן, ובהתאם להוראות החוזה.
- 5.7 מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, אין ברישום הסתייגות ו/או הערה ע"י הקבלן משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע ו/או אי ביצוע עבודה כלשהי ו/או אי מילוי הוראות המפקח, המנכ"ל או הוראות החוזה.
- 5.8 הודעות והוראות שנרשמו ע"י המהנדס ביומן העבודה, מהוות הודעות או הוראות שנמסרו לקבלן בכתב.

## 6. קבלני משנה ואיסור הסבת זכויות

- 6.1 הקבלן אינו רשאי להסב ו/או לשעבד ו/או להמחות ו/או להעביר את זכויותיו ו/או את חיוביו מכוח חוזה, כולו או חלקו, או כל טובת הנאה על פיו לאחר, לרבות קבלני משנה, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, בין בעקיפין ובין במישרין, אלא אם ניתנה לכך הסכמת התאגיד מראש ובכתב. למען הסר ספק מוסכם, כי התאגיד לא יהיה חייב במתן כל נימוק לסירובו לאשר המחאת זכות ו/או העברה כאמור.
- בין היתר, תיחשב העברת שיעור של 25% מהשליטה בקבלן, בין אם ההעברה נעשתה בבת אחת ובין אם נעשתה בחלקים, כמנוגדת לאמור בסעיף זה.
- 6.2 מובהר כי העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה, כשלעצמה, משום מסירת ביצועה של העבודה או של חלק ממנה לאחר.
- 6.3 מבלי לגרוע מהאמור בס"ק 6.1 דלעיל נתן התאגיד את הסכמתו בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה מטילה חבות כלשהי על התאגיד ואין היא פוטרת את הקבלן מאחריותו ו/או איזו מהתחייבויותיו לפי החוזה ולפי כל דין והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה ו/או מחדל של מבצעי העבודה מטעמו, לרבות קבלני משנה ו/או עובדיהם ו/או מי מטעמם.
- 6.4 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, הרי שלגבי כל עבודה עליה חל חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט - 1969, מתחייב הקבלן לא למסור את ביצועה לקבלן משנה שאיננו רשום בהתאם להוראות חוק זה ובסיווג הנדרש עפ"י המכרז וחוזה זה.
- 6.5 התאגיד יהיה רשאי להעביר ו/או להסב חוזה זה, כולו או מקצתו, לתאגיד או לכל גוף משפט אחר עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, ובמקרה כאמור יהיה התאגיד ו/או הגוף המשפטי הנעבר לבדו זכאי וחייב כלפי הקבלן, וכל זאת מבלי לגרוע מזכויותיו של הקבלן על פי הסכם זה.

## 7. סתירות במסמכים והוראות מילואים

- 7.1 הקבלן מצהיר, כי הוא בדק, בנוסף, את החוזה ו/או כל אחד מתנאיו, לרבות את כל המידות הנתונים ומידע אחר הכלולים בו ובנספחיו.
- 7.2 במסגרת המכרז, הקבלן חייב לבדוק ולהסב תשומת לב המפקח לכל סתירה בין מסמכי החוזה לפני ביצוע העבודה ולקבל הוראות כאמור. לא עשה כן ונהג לפי פירוש מסוים לחוזה, לא יהיה בכך, או בסתירה כאמור, כדי למנוע מן המפקח להורות לקבלן לנהוג לפי פירוש אחר, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח. הקבלן מתחייב לנהוג לפי הוראות המפקח לעניין זה, ולא יהיו לו כל תביעות ו/או דרישות ו/או טענות בשל כך שנהג לפי פירוש כאמור, או בגין הוראה כלשהי של המפקח, כאמור.
- 7.3 בכל מקרה של חילוקי דעות בקשר לביצוע העבודות נשוא הסכם זה ו/או כל חלק מהן באם הן מבוצעות לפי הסכם זה ו/או המכרז, יהיה הפוסק היחידי מהנדס התאגיד, והחלטתו בעניין זה תהיה סופית.

- 7.4 התאגיד או המפקח רשאי להמציא לקבלן מזמן לזמן, תוך כדי ביצוע העבודה, הוראות, לרבות תוכניות, לפי הצורך, לביצוע העבודה.
- 7.5 הוראות המנהל והמפקח שניתנו בהתאם לאמור לעיל מחייבות את הקבלן ואין באמור כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי החוזה או מהאמור בפרק ט' להלן.
- 7.6 מובהר בזה כי יש לראות את המפרט הכללי והמיוחד, התוכניות וכתב הכמויות למדידה כמשלימים זה את זה, והתיאור הכלול בכל אחד מהם בא כהשלמה ו/או כתמצית לתיאורים הכלולים באחרים, לפי העניין.

**8. סתירות במסמכים בעניין הנוגע לביצוע העבודה – סדר עדיפויות**

- 8.1 בכל מקרה של סתירה, אי התאמה, דו משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה בין האמור בהוראות החוזה לבין האמור באחד מנספחיו, או בין נספחיו, או בין נספח לנספח, בעניין הנוגע לביצוע העבודה בפועל, תכריע ההוראה הכלולה במסמך לפי סדר העדיפויות הבא:

א. התוכניות לביצוע.

ב. כתב הכמויות.

ג. מפרט מיוחד, (מסמך ג-2)

ד. המפרט הכללי. (מסמך ג-1)

ה. התנאים הכלליים לביצוע העבודה (מסמך ג)

ו. תקנים ישראלים.

ז. תקנים זרים.

הקודם עדיף על הבאים אחריו, אלא אם מסמך הבא אחריו מחמיר בדרישותיו בין המסמך הקודם, שאז יהיה המסמך המאוחר עדיף על המסמך הקודם בכל מקרה תקבע ההוראה המחמירה יותר עפ"י קביעת המתכנן.

- 8.2 בכל מקרה של סתירה, אי-התאמה, דו-משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה, בין האמור בחוזה, לבין האמור באחד מנספחיו או בין נספח לנספח, בעניין הנוגע לתשלומים, אופני מדידה או תכולת מחירים, תכריע ההוראה הכלולה במסמך לפי סדר העדיפויות הבא:

א. התוכניות לביצוע.

ב. התנאים שבכתב הכמויות.

ג. המפרט המיוחד (מסמך ג-2)

ד. המפרט הכללי. (מסמך ג-1)

ה. התנאים הכלליים לביצוע העבודה (מסמך ג)

ו. תקנים ישראלים או זרים לפי העניין.

הקודם עדיף על הבאים אחריו, אלא אם מסמך הבא אחריו מחמיר בדרישותיו בין המסמך הקודם, שאז יהיה המסמך המאוחר עדיף על המסמך הקודם.

8.3 בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי התאמה וכיוצ"ב בין מסמך מן המסמכים הנזכרים לעיל לבין תקנים ישראליים, חייב הקבלן לפנות אל המפקח והוא ייתן הוראות בדבר סדר העדיפויות שיש לנהוג על פיו.

8.4 בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי-התאמה, דו-משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה בין הנספחים הטכניים לבין עצמם, קביעת המתכנן תהיה הסופית והקובעת ובכל מקרה תקבע הדרישה הגבוהה ו/או המחמירה יותר עפ"י קביעת המתכנן.

#### 9. שינויים בתכניות –

המזמין שומר לעצמו את הזכות לשינויים במקום, גובה, תכנית ומידות של העבודה או חלק ממנה לפני או אחרי התחלת ביצוע העבודה. שינויים אלו לא יזכו את הקבלן בתשלום נוסף.

#### 10. מסירת תוכניות

10.1 שלושה העתקים מכל אחת מהתוכניות יימסרו לקבלן על ידי המפקח ללא תשלום. כל העתק נוסף שיהיה דרוש לקבלן – יוכן על חשבון הקבלן. עם השלמת העבודה יחזיר הקבלן למפקח את כל התוכניות שברשותו, בין שהומצאו לו על ידי המפקח ובין שהכין אותם בעצמו, או שהוכנו על ידי אדם אחר.

העתקים מכל תוכניות ומסמכים המהווים חלק מהחווה יוחזקו על ידי הקבלן באתר העבודה. המפקח, וכל אדם שהורשה על ידו בכתב לתכלית זו, יהיו רשאים לבדוק ולהשתמש בהם לפי דרישתם מפעם לפעם

#### 11. נספחי החוזה

11.1 למסמך זה (התנאים הכלליים לביצוע העבודה) מצורפים הנספחים המסומנים כדלקמן, והמהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה:

נספח 1 – נוסח תעודת השלמה.

נספח 2 – תעודת סיום.

נספח 3 – נוסח ערבות לקיום חוזה.

נספח 4 - נוסח ערבות לטיב ולתקופת בדק.

נספח 5 – נספח בדק.

נספח 6 – נוסח הצהרה על חיסול תביעות.

נספח 7 – אישור על קיום ביטוחים

11.2 הצדדים קובעים בזאת כי כל הנספחים לחוזה, בין אם הם מצורפים בפועל ובין אם לא, מהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה ודין האמור בהם כדין האמור בחוזה גופו.

#### 12. העדר יחסי עובד-מעביד

12.1 מוסכם ומוצהר בזאת, כי אין ביחסי עובד מעביד, ככל שקיימים כאלה בין הקבלן לבין עובדיו ו/או מי מטעמו כדי ליצור יחסי עובד-מעביד בין הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו לבין התאגיד ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו.

12.2 הקבלן מתחייב לשלם בעצמו ועל חשבונו את כל המיסים החלים בקשר עם העסקת עובדיו ו/או מי מטעמו, לרבות, אך מבלי לפגוע בכלליות האמור

לעיל, בתשלומים לביטוח לאומי, ניכוי מס הכנסה או מיסים או היטלים אחרים מכל סוג שהוא, שכר עבודה כמשמעותו בחוק הגנת השכר, תשי"ח - 1958, פיצויי פיטורים כמשמעותם בחוק פיצויי פיטורים, תשכ"ג - 1963, תשלומים כלשהם בגין חופשה שנתית עפ"י חוק שעות עבודה ומנוחה, תשי"א - 1951, תשלומים והפרשות לקופות גמל או קרנות ביטוח כלשהן, וכל התשלומים ו/או הטבות סוציאליות מכל סוג שהוא, עפ"י כל דין, הסכם, הסכם קיבוצי, הסדר קיבוצי וצו הרחבה.

- 12.3 במידה ובניגוד לאמור בהסכם זה ייקבע על ידי בית הדין לעבודה בפסק דין חלוט ו/או ע"י גורם מוסמך אחר כלשהו, כי בין הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו לבין התאגיד מתקיימים יחסי עובד ומעביד, מתחייב בזאת הקבלן לשפות ו/או לפצות את התאגיד בגין כל סכום ו/או הוצאה ו/או נזק שיאלץ לשאת בו, לרבות שכר טרחת עורך דין וזאת לא יאוחר מ- 7 ימים ממועד הדרישה הראשונה.
- 12.4 הקבלן מתחייב בזאת שלא לדרוש ו/או לתבוע ו/או לטעון לקיומם של יחסי עובד מעביד בינו לבין התאגיד.
- 12.5 מבלי לגרוע מכלליות האמור, מובהר כי היה ויקבע ע"י גורם מוסמך כלשהו כי התקיימו בין הקבלן לבין התאגיד יחסי עובד מעביד, תחשב התמורה בהתאם להסכם זה ככוללת כל תשלום עפ"י דין מכל מין וסוג שהוא והתאגיד לא יחויב בכל תשלום נוסף לקבלן.

#### פרק ב' – ההכנה לביצוע

#### 13. בדיקות מוקדמות

- 13.1 רואים את הקבלן כמי שבדק, לפני הגשת הצעתו, את אתר העבודה וסביבותיו, את טיב הקרקע, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה לאתר העבודה, מיקומם של מערכות התשתית והחיבורים אליהם ותנאי העבודה באתר העבודה, וכי בדק את כל הגורמים אשר יש או עשויה להיות להם השפעה על הצעתו ו/או על קיום התחייבויותיו לפי החוזה.
- 13.2 הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון שהעבודה נשוא חוזה זה תבוצע בשטחים בהם קיימים צנרת מכל סוג שהוא, תאי ביקורת, שוחות, עמודי חשמל, כבלי חשמל וטלפון וכן מערכות מסוגים שונים הן מעל הקרקע והן מתחת הקרקע, כולם או חלקם.
- 13.3 הקבלן מצהיר כי שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות כי שכר החוזה הנקוב בחוזה, לרבות התעריפים והמחירים שבכתב הכמויות, מניח את דעתו והמהווה תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה. לא תוכר כל תביעה הנובעת מאי לימוד או מהערכה בלתי נכונה של תנאי העבודה או אתר העבודה על ידי הקבלן.
- 13.4 התאגיד רשאי אם רצונו בכך, להמציא לקבלן דוחות וסקרים שנעשו מטעם התאגיד לצורך העבודה, אולם אלו יהיו למידע כללי בלבד. לא יהוו חלק מן החוזה ולא יפטרו את הקבלן מהחובה המוטלת עליו לבצע בעצמו בדיקות כנדרש בסעיף 13.1. התאגיד יהיה משוחרר מכל חבות או אחריות לשלמות ולדיוק הדוחות והסקרים שהמציא, ככל שהמציא, לקבלן כאמור לעיל.

#### 14. דרכי ביצוע ולוח זמנים

- 14.1 הקבלן מתחייב להגיש לאישור המפקח, לא יאוחר מאשר תוך 15 (חמישה-עשר) ימים מהיום הנקוב בצו התחלת עבודה כהגדרתו להלן הצעה בכתב בדבר דרכי הביצוע ולוח הזמנים, לרבות הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את העבודה וזאת בהתאם ללוח הזמנים הקבוע בסעיף 5.3 לחוזה, הקבלן ימציא למפקח, לפי דרישתו מזמן לזמן, הסברים ופרטים בכתב בקשר לדרכי הביצוע

ולוח הזמנים האמורים, לרבות רשימת מתקני העבודה ומבני העזר שיש בדעת הקבלן להשתמש בהם.

14.2 ההצעה בכתב שיניח הקבלן וכן כל ההסברים ופרטים נוספים שימסור, כאמור בסעיף קטן 14.1, יהיו בהתאם לתנאים והנחיות שבמפרט הטכני המיוחד (נספח ג'1). הקבלן רשאי להציע שינויים בקשר ללוח הזמנים, למעט שינויים במועדי ביצועם של שלבים עיקריים, ואם אלה יאושרו על ידי המפקח יערך לוח הזמנים בהתאם לשינויים שאושרו.

14.3 בנוסף לאמור בסעיף קטן 14.1 ימציא הקבלן למפקח במועד הנזכר בו, לוח זמנים בשיטת "פרט" אמצעים ומשאבים. על הקבלן לעדכן מדי חודש בחודש את לוח זה בהתאם להתקדמות הביצוע באותו חודש לאמת לוח מקורי בעזרת "פרט" אמצעים ומשאבים אשר ייתן אינדיקציה לסגירת פיגור במידה ונוצר או תוכנית אחרת לזמני ביצוע העבודה (שיקרא להלן בסעיף זה: "לוח הזמנים"), מאושרת על ידי המפקח. לוח הזמנים יעודכן ויועבר למפקח, אחת לחודש לפחות, כשהוא מפרט את התקדמות הביצוע ואת העבודות המתוכננות לחודש הקרוב. לוח הזמנים יכלול פירוט מלא של הציוד שבדעת הקבלן להשתמש בו, ויוכן על פי שלבי הביצוע, עדיפויות הביצוע ותקופות הביצוע המפורטים בחוזה. עדכון לוח הזמנים אינו גורע מחובה כלשהי של הקבלן על פי החוזה, לרבות החובה להשלים את ביצוע העבודה במועד שנקבע על פי החוזה. לוח הזמנים יכיל פירוט, כאמור לעיל.

14.4 לא קיים הקבלן הוראה כלשהי מהאמור בסעיפים קטנים 14.1, 14.2 ו- 14.3 – יוכן לוח זמנים על ידי המפקח, והוא יחייב את הקבלן. הוצאות ההכנה כאמור יחולו על הקבלן.

14.5 המפקח רשאי, בכל עת, בין בשל כך שהעבודה אינה מתנהלת בהתאם ללוח הזמנים ובין מסיבה אחרת בהתאם להוראות החוזה, להורות על שינוי לוח הזמנים או על החלפתו באחר, ועל הוראות המפקח יחולו סעיפים קטנים 14.3, 14.4 בשינויים המחויבים. שונה, תוקן, או הוחלף לוח הזמנים – יחייב לוח הזמנים את הקבלן מזמן אישורו על ידי המפקח.

14.6 המצאת כל מסמך, תוכנית או חומר לפי הוראות סעיף זה לתאגיד ו/או למפקח, בין שאושר על ידי מי מהם ובין שלא אושר, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו לפי החוזה ולפי כל דין.

## 15. סימון ומדידות

15.1 הקבלן יהיה אחראי לסימון הנכון והמדויק של העבודה ולנכונות הגבהים, ממדים וההכוונה של חלקי העבודה בהתחשב עם נקודות הקבע, בין אם כל אלה בוצעו על ידו ובין אם בוצעו על ידי אחרים. הוצאות הסימון תחולנה על הקבלן.

15.2 כל המדידות, התוויות והסימון יבוצעו על ידי הקבלן ועל חשבונו, ואם נעשו כבר ע"י גורמים אחרים, ייבדקו או יושלמו על ידו, לפי העניין והנסיבות.

15.3 מוצהר ומוסכם בזה כי אין הקבלן יכול להיסמך על מדידה בתוכניות ועליו להתייחס אך ורק למידות הרשומות בתוכניות.

## פרק ג' - השגחה, נזיקין וביטוח

### 16. השגחה מטעם הקבלן – צוות הניהול

16.1 הקבלן מתחייב להעסיק באתר העבודה לכל אורך תקופת הביצוע צוות ניהול מקצועי הנדסי (להלן: "הצוות") בעל רמה מקצועית גבוהה וניסיון מוכח בביצוע עבודות דומות בהיקפן ובמהותן לעבודה נשוא חוזה זה.

16.2 הקבלן מתחייב כי הצוות יימצא באופן קבוע באתר העבודה, ינהל את כל העבודות באופן צמוד ויפקח על קיום הוראות חוזה זה.

- 16.3 מינוי חברי הצוות יהא טעון אישור, מראש ובכתב, של המפקח. המפקח יהא רשאי לסרב למינוי כלשהוא, וכן יהא המפקח רשאי לדרוש את החלפתו של מי מחברי הצוות, מבלי לנמק את החלטתו. נדרשה החלפת חברי צוות ימלא הקבלן את הדרישה בתוך שבועיים ממועד נתינתה. למען הסר ספק מובהר כי הוראות סעיף משנה זה יחולו גם על חבר צוות אשר מונה בעקבות דרישות החלפה כאמור.
- 16.4 מנהל הצוות יהיה מורשה על ידי הקבלן להחליט בעצמו בכל העניינים הקשורים בעבודה ובביצוע החוזה, והוא יהיה מוסמך לייצג את הקבלן כלפי המפקח בכל העניינים האמורים.
- 16.5 כל הוראה ו/או הודעה שיינתנו על ידי המפקח ו/או על ידי התאגיד למנהל הצוות, או למי מהצוות, ייחשבו כאילו ניתנו לקבלן עצמו.
- 16.6 מובהר בזאת כי לא יהא בהעסקתו של הצוות או של מי מחבריו, כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה זה ועל פי כל דין, כולן או מקצתן, או כדי לגרוע בדרך כלשהי מאחריותו הבלעדית של הקבלן לביצוע נכון ומלא של העבודה בהתאם לחוזה זה.

#### 17. הרחקת עובדים

הקבלן ימלא כל דרישה מטעם התאגיד או המפקח בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידיו באתר העבודה, לרבות קבלן משנה ואדם המועסק על ידי קבלן משנה, אף אם הסכים התאגיד בעבר להעסקת מי מהם, אם לדעת התאגיד או המפקח התנהג אותו אדם שלא כשורה או שאינו מוכשר למלא תפקידו, או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע תפקידיו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור – לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, באתר העבודה או בביצוע העבודה.

#### 18. שמירה, גידור, אמצעי זהירות ומתקנים באתר העבודה

18.1 הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם במקום העבודה או בסביבתו בעת ביצוע העבודה.

#### 19. נזיקין לעבודה

19.1 מיום העמדת אתר העבודה, כולו או חלק כלשהו ממנו, לרשותו של הקבלן ועד מתן תעודת השלמה, יהא הקבלן אחראי לשמירת העבודה ולהשגחה עליה. הקבלן יתקן על חשבונו, ובמהירות המרבית, כל נזק שנגרם לעבודה מכל סיבה שהיא, למעט כמפורט בסעיף קטן 19.3 הקבלן מתחייב שעם השלמתה תהיה העבודה במצב תקין ותתאים בכל פרטיה להוראות החוזה.

19.2 הוראות סעיף קטן 19.1 תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן תוך כדי עבודות תיקון ובדק שבוצעו על ידו בתקופת הבדק אף לאחר מתן תעודת השלמה, בהתאם להוראות פרק ח'.

19.3 בכל מקרה של נזק לעבודה שנגרם כתוצאה משימוש התאגיד או מי מטעמו בעבודה או בחלק ממנה לאחר מתן תעודת השלמה, יהיה על הקבלן לתקן את הנזק בהקדם האפשרי, אם ובמידה שהתאגיד ידרוש ממנו לעשות כן, והוצאות התיקון יחולו על התאגיד.

על אף האמור לעיל, אם תוך שימוש סביר בעבודה ע"י התאגיד יגרמו נזקים החורגים מן הנזקים אשר צפויים להיגרם משימוש סביר, וזאת כתוצאה מביצוע לקוי של העבודה – יחולו הוצאות התיקון כולן על הקבלן.

19.4 בכל מקרה של נזק לעבודה שנגרם על ידי כוח עליון יהיה על הקבלן לתקן הנזק בהקדם האפשרי, אם המפקח ידרוש ממנו לעשות כן, והוצאות התיקון יחולו על הקבלן.

- 20.1 בנוסף לאמור בכל דין יהיה הקבלן אחראי אחריות מלאה ומוחלטת לכל נזק ו/או תאונה ו/או מחלה ו/או חבלה ו/או אבדן מכל מין וסוג שהוא, שייגרמו לתאגיד ו/או למי מעובדיו ו/או למי מעובדי הקבלן ו/או מי מטעמו ו/או לכל אדם אחר כלשהו לגוף ו/או לרכוש בשל מעשה ו/או מחדל מכל מין וסוג שהוא של הקבלן ו/או מי מעובדיו ו/או מי מטעמו תוך כדי ביצוע העבודה ו/או בקשר ובכל הנובע, במישרין ו/או בעקיפין מביצוע העבודה ו/או שייגרמו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון, לרבות לאחר מתן תעודת השלמה והוא ינקוט בכל אמצעים המעשיים למניעתם.
- 20.2 התאגיד יהא רשאי לעכב תשלומים לקבלן בשיעור סכומים אשר יהיו נושא לטענות ו/או לדרישות ו/או למחלוקות ו/או לתביעות כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן כאמור בפרק זה, עד אשר תיושבנה טענות ו/או דרישות ו/או מחלוקות ו/או תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון התאגיד.
- 20.3 הקבלן מתחייב בזה לפצות ו/או לשפות בשלמות את התאגיד ו/או מי מעובדיו ו/או מי מטעמו על נזק ו/או תאונה ו/או מחלה ו/או חבלה ו/או אבדן מכל מין וסוג שהוא ו/או כל תביעה ו/או דרישה, מכל עילה שהיא, שתוגש על ידי כל אדם ו/או גוף כלשהו, נגדו ו/או נגד מי מעובדיו ו/או ושלוחיו ו/או מי מטעמו, בגין כל תאונה ו/או מחלה ו/או חבלה ו/או אבדן מכל אדם, לגוף ו/או לרכוש, לרבות ההוצאות המשפטיות שייגרמו להם. אם יתבע התאגיד ו/או עובדיו ו/או שלווחיו ו/או מי מטעמו על נזק, שנגרם כתוצאה מהאמור לעיל, יהא על הקבלן לסלק את התביעה כנגדם מיד עם דרישה ראשונה.
- 20.4 מבלי לגרוע מהאמור הקבלן יהיה אחראי והוא מתחייב לפצות ו/או לשפות את התאגיד, בגין כל נזק שייגרם לו עקב רשלנות ו/או שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או מחדל ו/או הזנחה במילוי איזו מחובותיו המקצועיות. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי מקרים של שגיאות ורשלנות כאמור לעיל אשר יתגלו לאחר תום תקופת החוזה.

21. נזיקין לעובדים ושלוחים

- 21.1 הקבלן מתחייב בזה לפצות ו/או לשלם כל תשלום ו/או פיצוי בגין נזק ו/או תאונה ו/או מחלה ו/או חבלה ו/או אבדן מכל מין וסוג שהוא לעובד ו/או לכל אדם ו/או גוף אחר הנמצא בשרותו של הקבלן, לרבות לאדם המספק שירותים, חומרים ומוצרים, לקבלני משנה ועובדיהם, לספקים ועובדים עצמאיים הן של הקבלן והן של קבלני המשנה בגין כל תאונה ו/או מחלה ו/או חבלה ו/או אבדן נזק תוך כדי ביצוע העבודה ו/או בקשר ובכל הנובע, במישרין ו/או בעקיפין, מביצוע העבודה, התיקונים וביצוע עבודות הבדק.
- 21.2 התאגיד יהא רשאי לעכב תשלומים לקבלן בשיעור סכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או תאונה כאמור, עד אשר תיושבנה תביעות אלה באופן סופי ומוחלט.
- 21.3 התאגיד יהא רשאי לעכב תשלומים לקבלן בשיעור סכומים אשר יהיו נושא לטענות ו/או לדרישות ו/או למחלוקות ו/או לתביעות כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן כאמור בפרק זה, עד אשר תיושבנה טענות ו/או דרישות ו/או מחלוקות ו/או תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון התאגיד.
- 21.4 הקבלן ישפה ו/או יפצה את התאגיד בגין כל תשלום שהתאגיד יחויב לשלם כתוצאה מאי קיום התחייבותו שבסעיף קטן 21.1.

22. ביטוח

- 22.1 להבטחת אחריותו של הקבלן כאמור לעיל ועל פי כל דין ומבלי לגרוע מהתחייבותו וחובותיו, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו במשך כל תקופת ביצוע העבודות ביטוחים מתאימים להבטחת אחריותו כאמור לפי שיקול דעתו, ובלבד שלא יפחתו מהביטוחים והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים, **נספח מס' 7**

המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן: "טופס האישור על קיום ביטוחים").

טרם מתן צו התחלת עבודה הקבלן ימציא לתאגיד את טופס האישור על קיום ביטוחים. הקבלן מתחייב להמציא לתאגיד את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין על ידי חברת ביטוח בעלת רישוי מטעם המפקח על הביטוח, לעסוק בביטוח בישראל. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן ו/או הקבלן, מהווה תנאי מהותי בהסכם

22.2 ביטוח כלי רכב- הקבלן יערוך או יוודא שנערך, ביטוח כל כלי רכב המשמש במישורין או בעקיפין לביצוע העבודות מפני כל חבות שחובה לבטחה על פי דין לרבות ביטוח אחריות מפני נזקי גוף בגבולות אחריות בלתי מוגבלים (ביטוח חובה) וכן מפני חבות בגין נזק לרכוש הכולל כיסוי לנזקי גוף אשר אינם מכוסים בביטוח חובה בסכום גבול אחריות שלא יפחת מ- 600,000 ₪. למען הסר ספק מוסכם כי המונח "כלי רכב" כולל מנופים, מלגזות, טרקטורים, מחפרים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.

"כלי רכב" וציוד מכני הנדסי כאמור, אשר אין חובה חוקית לבטחו בביטוח חובה יערך עבורו גם ביטוח אחריות מפני נזקי גוף מיוחד בגבולות אחריות שלא יפחתו מ-2,000,000 ₪ למקרה.

22.3 הקבלן ישא, בכל מקרה, בסכום ההשתתפות העצמית החל על פי פוליסות הביטוח וכן יישא בכל נזק שיגרם לעבודה עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן, קבלני המשנה, עובדיהם וכל מי שבא מטעמם שאינו מכוסה על ידי פוליסות הביטוח של הקבלן ו/או הקבלן קבלני משנה מטעמו. הקבלן יהיה אחראי בגין נזקים בלתי מבוטחים לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.

22.4 הפר הקבלן ו/או הקבלן מטעמו את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות החברה המנהלת ו/או המשרד היא הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו לחברה המנהלת באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפי החברה המנהלת ו/או המשרד והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור, כלפי החברה המנהלת.

22.5 הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונו, ומבלי לפגוע בכלליות האמור. לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח.

22.6 מובהר, כי הקבלן אחראי לנזקים בלתי מבוטחים שהם באחריותו על-פי הסכם זה, ובכלל זאת נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.

22.7 הקבלן יהיה אחראי לדווח לביטוח הלאומי על עובדים המועסקים בעבודות לרבות עובדי קבלני משנה.

22.8 לא התקשר הקבלן בכל חוזה הביטוח, אשר עליו להתקשר בהם על פי הוראות החוזה, או שלא קיים במלואן ו/או במועדן את כל דרישות חוזה הביטוח, יחולו ההוראות הבאות:

א. התאגיד רשאי אך לא חייב לאחר שנתן לקבלן התראה של 15 (חמישה עשר) ימים להתקשר בחוזה ביטוח תחתיו ו/או לשלם דמי ביטוח, לרבות דמים, ריבית והפרשי הצמדה, לפי חוזה הביטוח.

ב. עשה התאגיד כאמור בפסקה א' יחולו כל הוצאותיו על הקבלן + הוצאות תקורה בשיעור של 15%. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, יראו כל סכום ששילם התאגיד כאמור כמקדמה, וינהגו בו כבהקדמת תשלום. אולם רשאי התאגיד אם בחר לעשות כן, לפי שיקול דעתו, לנכות כל סכום ששילם מכל סכום שיגיע ממנו לקבלן בכל זמן שהוא, לפי החוזה או לפי חוזה אחר או לפי דין, ורשאי הוא לגבות סכום זה מהקבלן בכל דרך אחרת.

ג. אין בהוראות סעיף קטן זה כדי לגרוע מחובות הקבלן המפורטות בסעיף זה, או כדי להטיל על התאגיד חבות כלשהי.

## פרק ד' - התחייבויות כלליות

### פיקוח על ידי התאגיד .23

- 23.1 הקבלן יאפשר ויעזור למפקח, ולכל בא כוח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת לאתר העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לבצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים מוצרים חומרים, מכונות וציוד כלשהם לביצוע החוזה.
- 23.2 אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה לתאגיד או למפקח על ביצוע העבודה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי הקבלן, ואין היא יוצרת יחס אחר מאשר יחס בין קונה ומוכר של סחורות או מקבל ונותן שירות הן במידה והמדובר הוא באחריות התאגיד לגבי כל צד שלישי אחר, והן מבחינת אחריות הקבלן לאופן ביצוע התחייבויותיו כלפי התאגיד ולתוצאות הביצוע.
- 23.3 הפיקוח הנ"ל לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי התאגיד למילוי תנאי החוזה.

### מתן הוראות, קבלת רישיונות .24

בכל הכרוך בביצוע העבודה, לרבות לעניין הבטיחות בעבודה, ימלא הקבלן אחר הוראות כל דין, לרבות הוראות בדבר מתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלום מיסים ואגרות. הקבלן יטפל ויעשה כל הדרוש, לרבות נשיאה על חשבונו בתשלומים ובמתן ערבויות, לשם השגת רישיונות ואישורים הנדרשים לביצוע העבודה מרשויות שונות, כגון חברת החשמל, משרד התקשורת, חברת בזק, משטרת ישראל ועוד. לפי דרישת המפקח, ימציא לו הקבלן רישיונות ואישורים כאמור לפני תחילת ביצוע העבודה, וכן ימציא לו, לפי דרישתו של המפקח, כל אישור בכתב מאת רשות מוסמכת על התאמת העבודה לדרישות כל דין או להוראותיה של אותה רשות, מיסים ואגרות ששולמו על ידי הקבלן, כאמור ברישא לסעיף זה, ואשר תשלומם חל על ידי דין על התאגיד יוחזרו לקבלן על ידי התאגיד.

### פגיעה בנוחות הציבור ובזכויותיהם של אנשים .25

הקבלן מודע לכך שהעבודה תתבצע במקביל לפעילות השגרתית של התאגיד ועל כן הוא מתחייב שתוך ביצוע העבודות לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנוחות הציבור, ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך ציבורי כלשהו, והוא ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי להבטיח את האמור לעיל. לאור זאת מתחייב הקבלן לתאם לפחות שבוע מראש כל עבודה הדורשת הפרעה לפעילות התאגיד ללא אישור בכתב מהמפקח תחשב העבודה הלא מתואמת מראש, כהפרה של תנאי החוזה.

ניתוקי מים יבוצעו רק לאחר תיאום וקבלת אישור מהנדס תאגיד מי מודיעין, ולאחר שנמסרה הודעה מראש ע"י הקבלן לכל בית אב ובהתאם להנחיות התאגיד.

### תיקון נזקים למובילים .26

26.1 הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שייגרם לכביש, לדרך, למדרכה, לשביל, לרשת המים, לביוב, לתיעול, לחשמל, לטלפון, גז, לצינורות להעברת דלק או למובילים אחרים ולכיו"ב (להלן: "המובילים") תוך כדי ביצוע העבודה, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו עשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה, יתוקן על חשבונו הוא באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המפקח ושל כל אדם או רשות המסמכים לפקח על הטיפול במובילים כאמור. כדי להימנע מגרימת נזקים יבצע הקבלן "חפירות גישוש" בעומק עד קרקע טבעי בתחתית החפירה כדי לגלות את התשתיות התת קרקעיות.

26.2 אם לשם ביצוע החוזה יהא צורך להעביר חפץ כל שהוא במקום שהעברה עלולה לגרום נזק למובילים, כאמור לעיל, אם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים, יודיע הקבלן בכתב למפקח, לפני ההעברה, על פרטי החפץ שיש להעבירו, ועל תוכניתו להבטחת אמצעי הגנה מתאימים.

### מניעת הפרעות לתנועה .27

הקבלן אחראי שתוך כדי ביצוע העבודה, לרבות הקמת כל מבנה ארעי, וביצוע כל עבודה ארעית, לא תהיינה הדרכים המובילות לאתר העבודה נתונות שלא לצורך לתנועה שתקשה על התנועה הרגילה בדרכים האמורות, ושלצורך הובלתם של משאות מיוחדים יתקבל תחילה הרישיון הדרוש לכך מהרשות המוסמכת ויינקטו כל האמצעים, לרבות בחירתם של הדרכים, של כלי הרכב ושל זמני ההובלה, כך שתמעט ככל האפשר ההפרעה לתנועה הרגילה בדרכים האמורות ויימנע ככל האפשר נזק לדרכים.

כל תנועה בכבישי אספלט תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב בעלי גלגלים פניאומטיים נקיים, אשר יובטח כי החומר המועמס עליהם לא יתפזר בשעת הנסיעה.

כמו כן ימנע הקבלן החניית כלי רכב, המגיעים לאתר העבודה בדרכים ואלה יוחנו במקומות שיועדו לכך.

הקבלן מתחייב כי הדרכים העוברות באתר העבודה, וכן בשטחים הציבוריים, יהיו פתוחים לשימוש התאגיד ו/או קבלנים אחרים, לפי הצורך בהתאם להוראות המפקח, וכי הוא לא יאחסן עליהם חומרים או ציוד ולא ישפוך עליהם פסולת כלשהי.

במידת הצורך ו/או על פי דרישת המשטרה תבוצע הכוונה או חסימה זמנית של רחובות בהם מתבצעת העבודה.  
הזמנת שוטר, בהתאם לדרישת המשטרה, תהא על חשבון הקבלן.

מובהר בזאת כי הקבלן מתחייב להודיע מראש לציבור ובהתאם להנחיות התאגיד על כל הפרעה לתנועה ובכלל זה חסימת דרכים או דרכי גישה ו/או הכבדה ו/או הפרעה על התנועה הרגילה בדרכים או בדרכי הגישה.

#### **הגנה על עצים וצמחים** .28

הקבלן לא יפגע ולא יעקור עצים או צמחיה טבעית באתר העבודה אלא אם דרוש הדבר לצרכי העבודה והמפקח התיר לו לעשות כן. במידה ועשה כן ישיב המצב לקדמותו לאחר סיום העבודה.

### **פרק ה - עובדים**

#### **אספקת כח אדם, רישומו ותנאי עבודה** .29

29.1 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים אזרחי ישראל ו/או עובדים אשר יאושרו על ידי התאגיד בכתב, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודה תוך המועד הקבוע לכך בחוזה, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רישיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רישיון או היתר כאמור. למפקח מטעם התאגיד זכות להורות לקבלן על החלפה או הרחקה של עובד מטעמו בכל דרג ולקבלן לא תעמוד הזכות לערער על כך.

29.2 הקבלן מתחייב שבביצוע העבודה ינהלו, לשביעות רצונו של המפקח, פנקסי כח אדם שיירשם בהם שמו, מקצועו וסווג מקצוע של כל עובד, וכן ימי עבודתו ושכר עבודתו.

29.3 הקבלן מתחייב להמציא למנהל ולמפקח, לפי דרישה, את פנקסי כח האדם לשם ביקורת, וכן להמציא למפקח לפי דרישתו, ולשביעות רצונו, מצבת כח אדם חודשית, שבועית ויומית, שתכלול את חלוקת העובדים לפי מקצועותיהם, סוגיהם והעסקתם.

## פרק ו' - ציוד, חומרים ומלאכה

- 30. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים**
- 30.1 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כל הציוד, המתקנים, החומרים והדברים האחרים הדרושים לביצוע היעיל של העבודה בקצב הדרוש.
- 30.2 הקבלן מצהיר כי ברשותו כל הציוד והמתקנים הדרושים לביצוע היעיל של העבודה בקצב הדרוש. הקבלן לא ישתמש בציוד או מתקן כלשהו בביצוע העבודה אלא לאחר אישורו של המפקח, זולת אם ויתר המפקח מפורשות, בכלל או לעניין מסוים, על בדיקתו ואישורו של הציוד או המתקן.
- 30.3 מוסכם במפורש, שהקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, אף אם החומרים או המוצרים האלה עמדו בבדיקות התקנים הישראלים, או תקנים זרים, ואושרו על ידי המפקח.
- 30.4 מקום שניתנת אחריות לחומר או למוצר, הנדרשים לביצוע העבודה, חייב הקבלן לקבל מן היצרן או הספק של אותו חומר או מוצר תעודת אחריות מתאימה, שיוכל להעבירה במועד מסירת החזקה.
- 31. ציוד, חומרים ומתקנים באתר העבודה**
- 31.1 בסעיף 31 זה, "חומרים" פירושו: חומרים שהובאו על ידי הקבלן לאחר העבודה למטרת ביצוע העבודה, לרבות אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן מתקנים העתידים להיות חלק ממבנה, ממתקן, או מכל חלק אחר של העבודה.
- 31.2 חומרים, מבנים ומתקנים ארעיים, שהובאו לאתר העבודה או שהוקמו באתר העבודה על ידי הקבלן למטרת ביצוע העבודה, יעברו בשעת הבאתם או הקמתם כאמור, לבעלות התאגיד. הקבלן אינו רשאי להוציא מאתר העבודה חומרים או מבנים ומתקנים ארעיים כאמור או ציוד שהובא לאתר העבודה לשם ביצוע העבודה ללא הסכמת המפקח בכתב.
- 31.3 כל אימת שנפסלו ציוד וחומרים על פי הוראות סעיפים קטנים 31.5, 31.6 או סעיף 31 דלהלן, או הורה המפקח בכתב, שהחומרים, הציוד והמבנים או המתקנים הארעיים אינם נחוצים עוד לביצוע העבודה, רשאי הקבלן להוציאם מאתר העבודה, ועם פסילתם או מתן הוראה כאמור, חדלים החומרים, הציוד והמבנים והמתקנים הארעיים מלהיות בבעלות התאגיד.
- נקבע בהוראה לפי סעיף קטן זה מועד לסילוק הציוד, החומרים או המבנים או המתקנים הארעיים, חייב הקבלן להוציאם בהקדם האפשרי ולא יאוחר מהמועד שנקבע כאמור. נמנע הקבלן מלעשות כן, רשאי התאגיד, לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 7 ימים, לסלקם, למכרם ולעשות בהם כל שימוש אחר לפי שיקול דעתה.
- התאגיד יזכה את חשבון הקבלן בסכום המכירה, בניכוי כל ההוצאות שנגרמו לה בעניין זה.
- 31.4 הקבלן אחראי, על חשבונו, לשמירתם הבטוחה של הציוד, החומרים, המבנים והמתקנים הארעיים והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע העבודה.
- 31.5 המפקח רשאי לתת לקבלן בכל זמן שהוא, הוראות שונות, על פי שיקול דעתו, בכל הנוגע לביצוע העבודה, לרבות הוראה בדבר פסילת ציוד וחומרים מלשמש בביצוע העבודה, הוראה בדבר החלפת וסילוק ציוד וחומרים שנפסלו, והקבלן ינהג על פי הוראות המפקח והוצאות יהיו על חשבונו.

31.6 אין להסיק מהוראות סעיף זה מתן אישור כלשהו על ידי המפקח לטיבם של חומרים וציוד כלשהם, בין שעשה שימוש בסמכויותיו ובין שלא עשה בהן שימוש, והמפקח רשאי לפסול ציוד או חומרים בכל זמן שהוא.

## טיב החומרים והמלאכה .32

32.1 הקבלן ישתמש בחומרים ומוצרים מהמין המשובח ביותר ובהתאם לאמור במפרטים, בתוכניות, בכתב הכמויות ובשאר מסמכי החוזה ובכמויות מספיקות.

32.2 חומרים שלגביהם קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי, יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים, ולסוג המובחר של החומר או המוצר, אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד ולא צוין באחד ממסמכי החוזה סוג אחר. בהעדר תקן ישראלי יחייבו תקנים זרים לפי קביעת המפקח.

32.3 הקבלן מתחייב שלא ישתמש בביצוע העבודה אלא בחומרים שנבדקו ונמצאו כשרים למטרתם על ידי המפקח, וכן שלא ישתמש בביצוע העבודה אלא בחומרים אשר יוצרו או סופקו ע"י מקור שאישר המפקח. אישורו של מקור חומרים לא ישים בשום מקרה אישור לטיבם של חומרים המובאים מאותו מקור.

32.4 הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים של יצרן בעל תו תקן או סימן השגחה.

32.5 סופקו מוצרים מסוימים על ידי התאגיד – אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיבה של העבודה.

32.6 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא, ולפי הוראות המפקח, דגימות מהחומרים, בין שהובאו או שנמצאים באתר העבודה ובין שלא, ומהמלאכה שנעשתה, וכן לספק את הכלים, את כח האדם וכל יתר האמצעים הדרושים לבדיקת הדגימות, החומרים והמלאכה באתר העבודה או להעביר אותם לבדיקת מעבדה, הכל כפי שיוורה המפקח.

32.7 החומרים והמוצרים שיספק הקבלן לאתר העבודה יתאימו מכל הבחינות לדגימות שאושרו והיו בכמות הדרושה לצורך התקדמות העבודה וביצועה המלא.

32.8 דמי בדיקת דגימות במעבדה לפי סעיף זה יחולו על הקבלן והם נקבעים בזה לשיעור של עד 1.5% משכר החוזה כשהוא צמוד כאמור להלן בפרק י"א, אשר ינוכה מכל חשבון. ההוצאות דלהלן לא ייחשבו ככלולות בשיעור זה כדמי בדיקת דגימות והן יחולו בכל מקרה, על הקבלן :-

(א) דמי בדיקות מוקדמות של חומרים, המיועדים לקביעת מקורות האספקה.

(ב) דמי בדיקות שהזמין הקבלן למטרתיו הוא, כגון לנוחות בעבודה, לחסכון וכיוצ"ב.

(ג) דמי בדיקות של חומרים ומלאכה, שיימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה ותנאיו.

(ד) הוצאות לוואי שונות למטרת ביצוע בדיקות מכל סוג שהוא.

32.9 המפקח שומר לעצמו את הזכות לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות וכן להזמין בעצמו את ביצוען ולשלם למעבדה את דמי הבדיקות, בלי שהשימוש בזכות זו יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה. השתמש המפקח בזכות האמורה, יכסה הסכום שנקבע לפי סעיף קטן 32.8 את ההוצאות עבור הבדיקות, וסכום זה ינוכה מכל חשבון שיגיש הקבלן לתאגיד.

32.10 נוסף לבדיקת דגימות כמפורט לעיל, על הקבלן לבצע ביקורת ויזואלית באתר העבודה, כדי לוודא שהביצוע ייעשה על פי דרישות החוזה והוראות המפקח. בקורת זו תיעשה על ידי מהנדס של הקבלן.

הקבלן יצרף לכל חשבון חלקי שיגיש לתאגיד אישור על ביצוע הביקורת ותוצאותיה, חתום על ידי עורך הביקורת, המתייחס לשלבי הביצוע הנכללים בחשבון החלקי. הגשת אישור כאמור הינה תנאי לאישור החשבון החלקי לתשלום. כמו כן מובהר בזאת לקבלן שחתימות המפקח על כל מסמך וחשבון מהוות המלצה למהנדס תאגיד מי מודיעין. תוקף מחייב את התאגיד יהיה רק אחרי חתימת מהנדס תאגיד מי מודיעין.

32.11 נוסף על האמור לעיל ומבלי לגרוע ממנו מוסכם כדלקמן :-

(א) מתן הוראות על ידי המפקח ו/או ביצוע דגימות לפי הוראותיו איננו גורע מאחריות הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה וחובת ההוכחה לטיב זה ולהיותם עומדים בדרישות התקנים והמפרטים מוטלת על הקבלן.

(ב) עיכוב הבדיקות במעבדה או המתנה לתוצאותיהן לא יקנו לקבלן ארכה כלשהיא להשלמת העבודה ולא ישמש עילה לתביעה כלשהי מטעמו.

### שימוש במבנים .33

המזמין רשאי להשתמש באותם המבנים או חלקי המבנים הגמורים ובציוד שסופק, אשר לפי דעת המפקח אפשר להשתמש בהם. שימוש זה יחשב כבדיקת ניסיון ולא כקבלה סופית ע"י המהנדס.

### הפרעות למבנים אחרים .34

הקבלן יוציא לפועל את העבודה במינימום הפרעות למבנים אחרים. הקבלן לא יסגור כביש לתנועה אלא לאחר קבלת היתר מהשלטונות המוסמכים. עליו לדאוג למעברים זמניים ולשומרים כפי שיוסכם בינו ובין השלטונות ובאישורו של המפקח. לפני הזזת מבנה או מתקן על הקבלן להבטיח אותו ולהחזירו למצבו הראשוני לאחר סיום עבודתו. כן עליו להשיג את האישורים מבעלי המבנה לעבודתו.

### בדיקת חלקי העבודה שנועדו להיות מכוסים .36

36.1 הקבלן מתחייב להודיע בכתב למפקח על סיומו של כל שלב משלבי העבודה.

36.2 הקבלן מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה, שנועד להיות מכוסה או מוסתר, בלא שאותו חלק מהעבודה נבדק.

36.3 הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב, שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה לפני כיסויו או הסתרתו.

### סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה .37

37.1 המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, תוך כדי מהלך העבודה :

(א) על סילוק חומרים כל שהם מאתר העבודה, בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים למטרתם.

(ב) על הבאת חומרים כשרים ומתאימים למטרתם במקום החומרים האמורים בפסקה (א).

- (ג) על סילוקו, הריסתו והקמתו או עשייתו מחדש של חלק כלשהו מהעבודה שהוקם או נעשה על ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים או במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד לתנאי החוזה.
- 37.2 כוחו של המפקח לפי סעיף קטן 37.1 יפה לכל דבר, וזאת – גם במקרה שנערכו בדיקות כלשהן על ידי המפקח ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע, אם בוצע, בקשר לחומרים ולמלאכה האמורים.
- 37.3 לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן 37.1, יהיה התאגיד רשאי לבצע על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראות.

### פרק ז' - ביצוע העבודה

#### 38. התחלת ביצוע העבודה

הקבלן יתחיל בביצוע העבודה באתר העבודה בתאריך שייקבע על ידי התאגיד, בהוראה בכתב שתיקרא "צו התחלת העבודה". המפקח יקבע את סדר ביצוע קטעי העבודה והקבלן יחל בביצוע לפי סדר זה וימשיך בביצוע לפי סדר זה בכל אחד משלבי הביצוע, בקצב הדרוש להשלמת העבודה תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים הנזכר בחוזה, אלא אם כן קיבל מאת המפקח הוראה מפורשת בכתב המנוגדת לכך. תקופת ההתארגנות לעבודה כלולה בתקופת הביצוע, ולא תינתן לקבלן כל דחייה של המועד הנקוב בצו התחלת העבודה או הארכה של תקופת הביצוע בשל תקופת ההתארגנות לעבודה.

הקבלן ימלא בקפדנות אחרי התכניות, המפרטים, ותכניות העבודה שסופקו או יסופקו ע"י המהנדס במשך תקופת העבודה. הקבלן יספק חומר ואנשים ויתן כל עזרה לכל עבודותיו של המהנדס בקשר להשגחתו על עבודה זו.

#### 39. העמדת אתר העבודה, כולו או חלקו, לרשות הקבלן

במועד שנקבע בלוח הזמנים, הנזכר בסעיף 14 לעיל, להתחלת העבודה יעמיד התאגיד לרשות הקבלן את אתר העבודה, או את אותו חלק ממנו הדרוש, לדעת המפקח, להתחלת ביצועה של העבודה והמשכיתה בהתאם ללוח הזמנים הנזכר.

- 39.1 תוך 15 (חמישה עשר) יום מהתאריך הנקוב בצו התחלת העבודה יעמיד הקבלן באתר העבודה שלטים כמפורט בסעיף 5.2 לחוזה (מסמך ב') (להלן – "השלטים"):
- 39.2 השלטים יהיו מחומרים, במימדים ובצורת עיצוב גרפי לפי הנחיות שייתן המפקח לקבלן ואשר יאושרו על ידי התאגיד.
- 39.3 השלטים יכללו:
- I. שם הקבלן, כתובתו ומספרי הטלפון שלו.
  - II. תאור העבודה המתבצעת באתר, לפי הנוסח שייקבע על ידי המפקח ואשר יאושר על ידי התאגיד.
  - III. שם המתכנן.

#### 40. הכנות לביצוע העבודה

- 40.1 לפני התחלת ביצוע העבודה ולמועד שנקבע על ידי המפקח, הקבלן יעשה את כל שאר ההכנות הדרושות לביצוע העבודה, כדי הנחת דעתו של המפקח.
- כל הפעולות הנ"ל תהיינה על חשבונו של הקבלן.

**41. הסדרי תנועה בזמן העבודה**

הקבלן ידאג לביצוע הסדרי תנועה בזמן העבודה על-פי התקנות והנחיות המשטרה כולל סימון מכשולים ונתיבים.

הקבלן ידאג בסיום כל יום עבודה לנקות את השטח מציוד עבודה, פסולת ועפר.

**42. מועד השלמת העבודה**

42.1 הקבלן מתחייב להשלים את העבודה תוך התקופה הקבועה בסעיף 5.3 לחוזה, שמנינה יתחיל מן התאריך שנקבע בצו התחלת העבודה.

42.2 הוראות סעיף קטן 42.1 תהיינה כפופות לכל תנאי בחוזה לגבי השלמתו של כל חלק מסוים מהעבודה או שלב בה במועד מוקדם יותר.

42.3 למען הסר ספק מובהר בזה כי לא תינתן כל הארכה להשלמת העבודה אלא בהתאם לסעיף 42 דלהלן, וכי אי עמידה בלוח הזמנים הינה הפרה יסודית של החוזה.

**43. הארכת מועד השלמת העבודה**

43.1 סבור המפקח כי יש מקום להארכת המועד להשלמת העבודה, מחמת שינויים או תוספות לעבודה, או מחמת כח עליון, או תנאים מיוחדים המחייבים, לדעת המפקח, מתן ארכה, רשאי המפקח ליתן, לפי שיקול דעתו, אם נתבקש לעשות כן על ידי הקבלן, ארכה להשלמת עבודה לתקופה המתאימה, לפי שיקול דעתו, וזאת בתנאי כי:

א. הקבלן לא יהא רשאי לבקש ארכה כאמור לאחר 30 יום מיום שניתנו הוראות לשינויים או לתוספות, או מיום תחילת השפעתו של הכח העליון או קיומם של התנאים המיוחדים.

ב. הקבלן יהא חייב להביא ראיות לשביעות רצונו של המפקח, לרבות יומן העבודה, שהתנאים האמורים אמנם נוצרו וגרמו לעיכוב בביצוע העבודה.

43.2 מתן הארכה של 30 יום ומעלה, בין לבדה ובין במצטבר, מעבר למועד השלמת העבודה שנקבע כאמור בסעיף קטן 43.1, טעון אישורו בכתב של מהנדס תאגיד מי מודיעין ולא יהא תקף בלא אישור זה.

43.3 אם מחמת השינויים בעבודה, או מכל סיבה אחרת, תפחת העבודה שהובאה בחשבון לצורך קביעת מועד השלמת העבודה, רשאי המפקח להקדים את מועד השלמת העבודה בתקופה המתאימה, לפי שיקול דעתו.

**44. עבודה בשעות היום בימי חול**

44.1 (א) בערבי שבת וחג יסיים הקבלן עבודותיו ויעזוב את אתר העבודה לא יאוחר משעה 14:00.

(ב) שעות העבודה בימי חול תהיינה מ- 07:00 עד - 19:00.

(ג) עבודה בימי חול המועד טעונה אישור התאגיד.

(ד) **הקבלן לא רשאי לבצע עבודה בשבתות וחגים.**

44.2 אין הוראות סעיף קטן 44.1 חלות על עבודה שצריכה להתבצע, מטבע הדברים, ללא הפסקה או במשמרות רצופות, או כל עבודה שהיא הכרחית ובלתי נמנעת להצלת נפש או רכוש או לביטחון עבודה. מבוצעת עבודה בניגוד לאמור בסעיף קטן 44.1, בנסיבות המתוארות בסעיף קטן זה, יודיע הקבלן מיד למפקח על נסיבות העניין בכתב.

**45. החשת קצב ביצוע העבודה**

45.1 אם יהיה צורך, לדעת המפקח, בכל זמן שהוא, להחיש את ביצוע העבודה מכפי שנקבע תחילה, יפנה המפקח בדרישה בכתב לקבלן והקבלן מתחייב לעשות

כמיטב יכולתו להחשת ביצוע העבודה בהתאם לדרישה, ולמלא אחר כל יתר הוראות התאגיד או המפקח הנוגעות לעניין שעות העבודה, ימי העבודה ושיטות העבודה.

45.2 מילא הקבלן את התחייבויותיו לפי סעיף קטן 45.1, ונגרמו לו כתוצאה מכך, לדעת המפקח, הוצאות נוספות על אלה הכרוכות בבצוע העבודה לפי הקצב שנקבע תחילה, יחזיר התאגיד את ההוצאות הנוספות כפי שיועברו על ידי המפקח בתוספת 15% עבור רווח והוצאות כלליות כולל מימון, ובלבד שהוראה להחיש את קצב ביצוע העבודה לא ניתנה בשל אי עמידת הקבלן בלוח הזמנים שנקבע.

45.3 לא מילא הקבלן את התחייבותו לפי סעיף קטן 45.1 יחולו הוראות סעיף 72 לחוזה זה, ובלבד שהקבלן לא ישא אלא בהוצאות הכרוכות בבצוע העבודה לפי הקצב שנקבע תחילה.

#### 46. עדיפות בביצוע לפי הוראות המפקח

46.1 המפקח רשאי להודיע לקבלן בכל עת על החלטתו לקבוע עדיפות לביצוע חלק מסוים מהעבודה, ו/או לשנות את סדר שלבי הביצוע בעבודה ו/או את שיטת העבודה מכל סיבה שהיא לרבות לצורך מתן אפשרות פעולה לקבלנים אחרים, והקבלן מתחייב לבצע את העבודה בהתאם לסדר העדיפויות שקבע המפקח.

46.2 מובהר בזה כי הוראה כאמור של המפקח אין בה כדי ליתן ארכה כלשהי לקבלן לסיום העבודה או כדי לשמש בידו הצדק לעיכוב בביצוע או לאי ביצוע חלק כלשהו מהעבודה, אלא כמפורט בסעיף 43.

46.3 לקבלן לא תהיינה כל תביעות מכל מין וסוג שהוא נגד התאגיד בגין ההוראות שניתנו כאמור לעיל.

#### 47. ניקוי העבודה ואתר העבודה

47.1 הקבלן ישמור את אתר העבודה נקי ומסודר בכל זמן, ומזמן לזמן יסלק מאתר העבודה את עודפי החומרים והפסולת.

בלא לגרוע מן האמור לעיל, במהלך העבודה ולפי הוראות המפקח, ינקה הקבלן את אתר העבודה ויסלק ממנו את כל המתקנים והחומרים המיותרים, הפסולת והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא.

47.2 הקבלן מתחייב למלא אחר כל הוראה של המפקח בדבר העברת עודפי חומרים ופסולת אל מחוץ לאתר העבודה.

עודפי החומרים והפסולת יישפכו רק במקומות שהרשות המוסמכת לכך הרשתה, מחוץ לגבולות הישוב. לא תשולם שום תוספת מחיר בגין מרחקים ארוכים או תביעה אחרת כלשהי בגין פינוי פסולת.

47.3 מיד עם סיום העבודה בחלק כלשהו של אתר העבודה יסיר הקבלן, על חשבונו, כל מכשול או סיכון שנותרו באותו חלק של האתר, לרבות בדרך של מילוי בורות וחפירות, יישור ערימות עפר וכדומה.

47.4 הקבלן יבצע את כל החובות המוטלות עליו לפי סעיף זה על חשבונו.

48

#### עבודות על ידי אחרים באותו אזור –

המזמין שומר לעצמו את הזכות לעשות כל עבודה, בין שתהיה קשורה עם העבודה לפי החוזה או תהווה חלק בלתי נפרד ממנה, או כל עבודה אחרת, בכל עת שהיא והקבלן לא יפריע בזדון או בשגגה לעבודתם של קבלנים או אנשים אחרים שהמזמין יעסיק ויעזור במידת האפשר לסיום מהיר של כל העבודות בשטח. במקרה ולפי דעת הקבלן עבודתו עלולה להיגרם הפרעה על ידי פעולתם של האחרים, עליו להודיע על כך בכתב למהנדס.

המהנדס לאחר שיבדוק את התנאים יחליט על הסידורים הדרושים לעבודה תקינה.  
קביעתו של המהנדס תחייב את הקבלן.

#### 51. איחורים ו/או הקדמות בביצוע העבודה

51.1 אם לא ישלים הקבלן את ביצוע העבודה תוך התקופה הנקובה בחוזה, בהתחשב בהארכה לפי סעיף 43, ישלם הקבלן לתאגיד כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך הקבוע בסעיף 4.4 לחוזה (מסמך ב') לכל יום איחור שבין המועד הסופי שנקבע להשלמת העבודה ועד למועד השלמתה למעשה וזאת בנוסף לכל סעד אחר.

סכום הפיצויים המוסכמים יהיה צמוד למדד, ויוגדל בשיעור תנודות המדד מן המדד הבסיסי ועד המדד בגין מועד תשלומו. הצדדים מסכימים כי סכום הפיצויים המוסכמים הוא ביחס סביר לנוק שניתן לצפותו מראש בגין איחור כאמור והקבלן יהיה מנוע מלטעון אחרת.

51.2 התאגיד יהא רשאי לנכות את סכום הפיצויים האמורים בסעיף קטן 51.1 מכל סכום שיגיע לקבלן, בכל זמן שהוא, לפי חוזר אחר או לפי דין, וכן יהא רשאי לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת. תשלום הפיצויים או ניכויים אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבותו להשלים את העבודה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה ולפי כל דין.

51.3 במקרה של איחור כאמור בסעיף קטן 51.1, רשאי התאגיד נוסף על האמור בסעיף קטן 51.2 ובכל הוראה אחרת בחוזה ו/או בדין, לעכב או לדחות תשלום חשבונות שאושרו ע"י המפקח לאחר יום האיחור הראשון. סכום החשבון שעוכב או נדחה לא יהיה צמוד ולא ישא ריבית כמפורט בסעיף 63 להלן.

הוראת סעיף קטן זה תחול גם על איחור הקבלן בהשלמת ביצועו של שלב עיקרי משלבי העבודה לפי המועדים שיקבעו עפ"י המפרט הטכני המיוחד (מסמך ג-1).

51.4 שום דבר האמור בסעיף זה איננו גורע מזכותו של התאגיד לכל סעד או תרופה על פי החוזה ו/או על פי כל דין ואיננו מונע בעדה מלהעלות טענה כלשהיא ביחס לשיעור הנזק שנגרם בשל איחורים.

#### 52. הפסקת העבודה

52.1 הקבלן יפסיק את ביצוע העבודה, לזמן מסוים או לצמיתות, לפי הוראה בכתב מאת מהנדס תאגיד מי מודיעין, בהתאם לתנאים ולתקופה שצוינו בהוראה, ולא יחדשנו אלא אם ניתנה לו ע"י מהנדס תאגיד מי מודיעין הוראה בכתב על כך.

52.2 הופסק ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לפי סעיף קטן 52.1 ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת העבודה ולהגנתה לפי הצורך, לשביעות רצונו של המפקח.

52.3 הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודה לפי הוראות מהנדס תאגיד מי מודיעין, כאמור בסעיף קטן 52.1, תחולנה על התאגיד ובלבד שהקבלן לא יהא רשאי לדרוש תשלום הוצאות כני"ל, לאחר תום 30 יום מיום קבלת הוראות מהנדס תאגיד מי מודיעין. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי המפקח, לאחר שתינתן לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו.

52.4 נגרמה הפסקת העבודה, לדעת מהנדס תאגיד מי מודיעין, מסיבה שאיננה בשליטת התאגיד ו/או מסיבה הנעוצה באשמת הקבלן, תחולנה על הקבלן ההוצאות שנגרמו לו תוך כדי מילוי הוראות המפקח לפי סעיף זה. כמו כן ישלם הקבלן בעבור כל הנזקים הישירים והעקיפים שיגרמו לתאגיד.

52.5 הופסק ע"י התאגיד ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לצמיתות, אחרי שניתן על ידי התאגיד צו התחלת עבודה, והקבלן החל בביצוע העבודות למעשה, יהיה הקבלן זכאי לתשלום כלהלן :-

תיעשה מדידה סופית לגבי אותם חלקים מהעבודה אשר בוצעו על ידי הקבלן. המדידה תיעשה בתוך 30 יום מהתאריך שבו ניתנה הודעה בכתב, כאמור, לקבלן.

בעקבות כך ישולם לקבלן שכר בהתאם לתוצאות המדידה כאמור, ולמחירים שבכתב הכמויות.

למען הסר ספק מובהר, כי אם בוצע רק חלק מן העבודה הנקובה בסעיף מסעיפי כתב הכמויות למדידה – יהיה זכאי הקבלן לתשלום חלק יחסי מן המחיר שנקב בכתב הכמויות למדידה לגבי אותה עבודה, לפי קביעת המפקח.

52.6 תשלום כאמור בסעיף 52.5 ישולם לקבלן בתוך 60 יום מיום שבו ניתנה הודעה בכתב כאמור לעיל.

52.7 תשלום כאמור בסעיף 52.5 יהווה סילוק סופי של כל תביעות הקבלן, כולל תביעות לפיצויים כתוצאה מהפסקת העבודה ותביעות לכיסוי הוצאות מיוחדות שנגרמו לו וכל תביעה אחרת כלשהי בקשר עם הפסקת העבודה וכתוצאה ממנה.

52.8 מוצהר בזאת, למען הסר כל ספק, כי הוראת סעיף זה לא תתפרשנה כגורעות ו/או כמגבילות, באופן כלשהו, כל זכות ו/או חופש ו/או כח הנתון לתאגיד ביחס להפסקת העבודה ו/או לביטול החוזה מכח הוראות אחרות בחוזה זה ו/או מכח הדין.

52.9 כמו כן מוצהר, למען הסר כל ספק, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, כי אם נגרמה הפסקת עבודה כתוצאה מסילוקו של הקבלן על פי סעיף 70 להלן, יחולו על הצדדים ההסדרים שבסעיף 70 הנזכר ולא יחולו הוראות סעיף זה.

### פרק ח' - השלמה, בדק ותיקונים

#### תעודת השלמה .53

53.1 נסתיימה העבודה, יודיע על כך הקבלן למפקח בכתב, והמפקח יקבל את העבודה תוך 15 ימים מיום קבלת ההודעה (להלן: "קבלת העבודה").

53.2 מצא המפקח בקבלת העבודה כי העבודה אינה מתאימה לתנאי החוזה ואינה משביעה את רצונו, ימסור לקבלן רשימה של התיקונים ו/או עבודות השלמה (להלן: "התיקונים") הדרושים לדעתו, והקבלן חייב לבצעם תוך התקופה שקבע המפקח.

נסתיים ביצוע התיקונים – יחול על העבודה האמור בסעיף קטן 53.1 לעיל ואילך.

53.3 למען הסר ספק מובהר בזה כי תקופת ביצוע התיקונים נכללת בתקופת הביצוע של העבודה לפי החוזה, ולא תינתן לקבלן ארכה כלשהי של תקופת הביצוע של העבודה בשל הצורך בתיקונים וביצועם.

53.4 מצא המפקח בקבלת העבודה כי העבודה מתאימה לתנאי החוזה ומשביעה את רצונו – ימסור לקבלן, בתום קבלת העבודה, תעודת השלמה, לפי הנוסח **שנספח 1** להלן (להלן: "תעודת השלמה").

53.5 על אף האמור בסעיף קטן 53.4, תימסר תעודת השלמה לקבלן רק לאחר שמסר את החזקה בעבודה לתאגיד בהתאם להוראות החוזה.

53.6 מצא המפקח בקבלת העבודה כי העבודה אינה מתאימה לתנאי החוזה ואינה משביעה את רצונו יחול האמור בסעיף קטן 53.2 לעיל, ואולם, המפקח רשאי, על פי שיקול דעתו, לתת לקבלן תעודת השלמה גם לפני ביצוע התיקונים, כנגד קבלת התחייבות בכתב מהקבלן, שיבצע וישלים, לשביעות רצונו של המפקח,

את התיקונים המפורטים ברשימה שמסר לו המפקח, בתוך התקופה שתקבע לכך על ידי המפקח.

על מתן תעודת השלמה לפי סעיף קטן זה יחול סעיף קטן 53.5 בשינויים המחויבים.

53.7 אישר המפקח כי העבודה הושלמה לשביעות רצונו, או בכפוף לתיקונים כאמור לעיל, יהיה המפקח רשאי לאשר את התשלום האחרון לגבי העבודה.

53.8 אין האמור לעיל בסעיף זה גורע מזכותו של התאגיד או כל אדם אחר מטעמו להחזיק בעבודה, כולה או חלקה, ולהשתמש בה גם אם טרם בוצעה בה עבודת התיקונים ולא ניתנה תעודת השלמה. אך אם עשה כן התאגיד אין הדבר גורע מחובת הקבלן לבצע את התיקונים תוך התקופה שנקבעה לכך על ידי המפקח.

53.9 לא ביצע הקבלן את התיקונים תוך התקופה שנקבעה על ידי המפקח, יהיה התאגיד רשאי לבצע את התיקונים בעצמו, או בכל דרך אחרת שימצא לנכון, על חשבון הקבלן. התאגיד יגבה הוצאות אלו, בתוספת 15% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, על ידי ניכוי משכר החוזה או בכל דרך אחרת.

53.10 אם לפי תנאי החוזה על הקבלן להשלים חלק מסוים מן העבודה במועד מסוים לפני התאריך הסופי שנקבע להשלמת העבודה והושלם חלק כלשהו כאמור מהעבודה והתאגיד מחזיק בו, השתמש בו, או עומד להחזיק בו או להשתמש בו, רשאי הקבלן לדרוש תעודת השלמה לגבי חלק העבודה כאמור והוראות הסעיפים הקטנים דלעיל ולהלן יחולו עד למתן תעודת השלמה לגבי חלק מהעבודה לגבי העבודה כולה.

53.11 מתן תעודת השלמה כלשהי, לגבי העבודה או חלקה, אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי החוזה.

53.12 קבע המפקח כי הושלמה העבודה, או הושלם החלק המסוים מהעבודה שעל הקבלן היה להשלימו במועד מסוים, חייב הקבלן למסור לתאגיד את העבודה או אותו חלק מסוים מהעבודה, כאמור, הכל לפי העניין, והקבלן אינו רשאי לעכב את מסירת העבודה או החלק המסוים מהעבודה מחמת דרישות, טענות או תביעות כלשהן שיש לו כלפי התאגיד.

53.13 ניתנה תעודת השלמה לכל אתר העבודה, חייב הקבלן להוציא מאתר העבודה את הציוד והמבנים הארעיים ואת עודפי החומרים השייכים לו, אולם אם שילם התאגיד עבור החומרים ייעשה בהם כפי שיוורה התאגיד.

#### 54. בדק ותיקונים

54.1 תקופת הבדק לפי הסכם זה תהיה 12 חודשים.

54.2 מנינה של תקופת הבדק, יתחיל מיום הוצאת תעודת השלמה לעבודה.

54.3 נזקים, פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שהתגלו לאחר מתן תעודת השלמה, כאמור בסעיף 53, ועד תום תקופת הבדק בעבודה שבוצעה לפי החוזה ואשר לדעת המפקח הם תוצאה מביצוע העבודה שלא בהתאם לחוזה, או שלא בהתאם להוראותיו של המפקח ו/או של מהנדס תאגיד מי מודיעין ו/או המפקח כתוצאה משימוש בחומרים פגומים או מביצוע לקוי, או תוצאה מכל סיבה אחרת שאינה באשמת התאגיד יהא הקבלן חייב לתקנם או לבצעם מחדש מיד, הכל לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, ובלבד שדרישה כאמור, תימסר לקבלן לא יאוחר מ- 15 יום מתום תקופת הבדק. הוא הדין לגבי נזק או קלקול שנתהווה או נתגלה תוך התקופה האמורה בכל תיקון שבוצע במובילים, כאמור בסעיף 29, ואשר נגרם, לדעת המפקח, כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים.

54.5 אם אין הפגמים, הליקויים והקלקולים בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי החוזה ניתנים לתיקון, לדעת המפקח, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לתאגיד בסכום שייקבע על ידי המפקח.

54.6. מוסכם בזה כי הבדק והתיקונים, לרבות לעניין אחריות הקבלן, יהיו כמפורט בסעיף זה ובנספח הבדק **נספח 5**, אשר יש לראותם כמשלימים זה את זה.

בכל מקרה של סתירה, או אי התאמה, דו משמעות וכיוצ"ב גוברות הוראותיו של הנספח.

#### 55. פגמים וחקירת סיבותיהם

55.1 נתגלה פגם בעבודה בזמן ביצועה רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור את הסיבות לפגם, ושיתקנו בשיטה שתאושר על ידי המפקח.

היה הפגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על התאגיד והקבלן מתחייב לבצעם מיד, כפי שיוורה לו המפקח. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה – יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן מיד, על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו.

אם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום הפיצויים לתאגיד, ההחלטה באם הפגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה בידי המפקח.

אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מכל סעד אחר הנתון לתאגיד.

55.2 למרות האמור לעיל ביחס לתקופת הבדק, נתגלה פגם בעבודה תוך 5 שנים לאחר מתן תעודת השלמה, הנובע מביצוע שלא בהתאם לתנאי החוזה, ו/או מחמת עילה המקימה אחריות על הקבלן על פי כל דין, יהיה הקבלן חייב לתקן מיד את הפגם וכל הכרוך בו, על חשבונו, ואם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לתאגיד בנוסף לכל סעד אחר הנתון לו על פי החוזה ו/או הדין. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה בידי התאגיד.

#### פרק ט' - שינויים, תוספות והפחתות

56.

56.1 מהנדס תאגיד מי מודיעין רשאי להורות בכל עת על כל הרחבה ו/או שינוי ביחס לכל מה שנוגע לאופייה ו/או לאיכותה ו/או לכמותה ו/או למיקומה של העבודה ו/או כל חלק ממנה, הכל כפי שימצא לנכון, לרבות בשל עיכוב בעבודה, פיגור בזמני הביצוע ע"י הקבלן וכיוצ"ב והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו לרבות פרוק, הריסה וכו' של חלקי העבודה או עבודות שבוצעו.

הוראות מהנדס תאגיד מי מודיעין על הרחבה ו/או שינוי העבודה לפי סעיף קטן 56.1 תיקרא "פקודת שינויים" ותיתן בכתב ע"י המהנדס והמפקח. הקבלן לא יעשה שינויים בעבודה אלא אם קיבל קודם לכן "פקודת שינויים" כאמור לעיל.

56.2 כל עוד לא נקבע אחרת מפורשות בחוזה ייקבע ערך השינוי שבוצע לפי פקודת שינויים כדלקמן:-

א. לפי מחירי היחידה הנקובים בסעיפים המתאימים שבכתב הכמויות בהם בוצע שינוי.

ב. לא נקבע בכתב הכמויות מחיר היחידה הדרוש לקביעת ערכו של השינוי יקבע מחיר היחידה עפ"י המחירון שהגדרתו לעיל (דקל פחות 10%).

56.3 שכר החוזה יועלה או יפחת בהתאם לערך השינוי שנקבע לפי סעיף קטן 56.2. מובהר ומוסכם בזה כי לבד מהעלאת או הפחתת שכר החוזה כאמור לא יהיו לקבלן כל תביעות ודרישות אחרות כלפי התאגיד בגין מתן פקודת שינויים.

56.4 למניעת ספק מובהר בזאת כי אין הקבלן רשאי לעכב ביצוע של שינוי כלשהו לפי סעיף זה מחמת אי קביעת ערכו של השינוי. המפקח יקבע את ערך השינויים תוך 30 יום מיום מתן פקודת שינויים.

- 56.5 מובהר בזאת כי פקודת שינויים אשר אינה קובעת במפורש ארכה להשלמת העבודה אינה מזכה את הקבלן בארכה להשלמת העבודה. שינוי מועד השלמת העבודה יהיה לפי סעיף 43 בלבד.
- 56.6 מובהר ומוסכם כי אם ניתנה פקודת שינויים לפי סעיף זה בשל כך שהקבלן לא קיים הוראה מהוראות החוזה או התחייבות שנטל על עצמו לפיו, הרי אין במתן פקודת השינויים כדי לגרוע מכל זכות של התאגיד עפ"י ההסכם ו/או לפי כל דין.

### פרק י' - מדידות

57. **כללי**
- הכמויות הנקובות בכתב הכמויות אינן אלא אומדן בלבד של הכמויות שישמשו לביצוע העבודה, ואין לראותן ככמויות שעל הקבלן לבצען למעשה במילוי התחייבותו לפי החוזה.
58. **מדידה**
- 58.1 כמויות העבודה שבוצעו למעשה לפי החוזה תיקבענה על סמך מדידות שתעשה ע"י המפקח והקבלן ו/או על סמך חישובי כמויות שיוגשו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המפקח, בהתאם לשיטה המפורטת במפרט הכללי ו/או בכתב הכמויות ו/או במסמך אופני המדידה המיוחדים, הכל לפי העניין. כל המדידות תירשמה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה על ידי המפקח בלבד.
- 58.2 הוראות סעיף 58.1 יחולו גם על עבודות שינויים על פי פקודת שינויים, אשר הוסכם במפורש ותימדדנה.
- 58.3 אם לא צוין אחרת במפרט הכללי, במפרט המיוחד, במסמך אופני המדידה או בכתב הכמויות והמחירים, תימדד כל עבודה נטו, בהתאם לפרטי התוכניות, כשהיא גמורה, מושלמת וקבועה במקומה, לפי העניין, ללא כל תוספת עבור פחת או כיו"ב, ומחירה כולל את ערך כל עבודות הלוואי והעזר שאינן נזכרות בסעיפים נפרדים.

### פרק יא' - שכר החוזה, תשלומים, תשלומי ביניים, בטחונות וערבויות

59. **שכר החוזה - כללי**
- 59.1 הצדדים קובעים בזאת כי התמורה לקבלן בגין ביצוע העבודה במלואה ותוך כדי קיום מלוא התחייבותיו על פי חוזה זה, תיקבע בהתאם לכמויות העבודה שבוצעו בפועל לפי החוזה ובהתאם למחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או בהתאם למחירון בגין ביצוע עבודות חריגות והכל כאמור בחוזה זה (להלן: "**שכר החוזה**").
60. **מחיר סופי ותכולת מחירים**
- 60.1 אם לא נקבע במפורש אחרת במסמך ממסמכי החוזה, יראו בכל מקרה את שכר החוזה על כל מרכיביו ככולל את התשלום המלא עבור ביצוע העבודה, ובין היתר את כל האמור להלן:
- א. כל העבודה, הציוד והחומרים, לרבות הפחת, ובכלל זה מוצרים מכאניים, עבודות לוואי וחומרי עזר, הדרושים לביצוע העבודה עפ"י מסמכי החוזה.
- ב. תיאום עם כל הגורמים, כולל קבלנים אחרים, חברת הגז, חברת חשמל, בזק וכיוצ"ב, כאמור בחוזה.
- ג. נקיטת אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת בשטח, לרבות סימון ושילוט.

- ד. אספקה ושימוש בציוד מכני, כלי עבודה.
- ה. אחסנת חומרים וציוד ושמירתם, וכן שמירה על חלקי עבודות שנסתיימו, אחזקתם והגנה עליהם עד למסירתם.
- ו. מדידה וסימון לרבות פירוקו וחידושו של הסימון וכל מכשירי המדידה הדרושים לשם כך.
- ז. כל הוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הנדרשות לביצוע כל העבודה לפי התוכניות.
- ח. כל ההוצאות הנדרשות להכנת העתקי תוכניות או מסמכים אחרים לפי החוזה.
- ט. ניקוי אתר העבודה, וסילוק פסולת ועודפים ממנו.
- י. דמי הביטוח למיניהם, מיסים לקרנות ביטוח והטבות סוציאליות, מס קניה, מכס, בלו, מיסים, אגרות והיטלים מכל מין וסוג שהיא.
- יא. ההוצאות להצבת שילוט נדרש על פי החוזה.
- יב. ההוצאות להכנת לוחות זמנים ועדכונם השוטף.
- יג. כל ההוצאות והנזקים של הקבלן בקשר עם מילוי התחייבויותיו המפורטות בפרק ד' לעיל.
- יד. כל ההוצאות והנזקים מכל מין וסוג שהוא שייגרמו לפי החוזה בקשר עם בדק ותיקונים בעבודה.
- טו. רווחי הקבלן.
- טז. כל יתר ההוצאות המתחייבות מתנאי החוזה או המסמכים המהווים חלק ממנו, על כל פרטיהם, או הקשורות עמם, או הנובעים מהם. הן הישירות והן העקיפות. ובכלל זה כל התקורה של הקבלן. לרבות הוצאות המימון והערבויות, בין שההוצאות האמורות כולן ידועות עתה לצדדים ובין שהן תיוודענה להם בעתיד.
- 60.2 מוסכם ומותנה במפורש בין הצדדים כי בכפוף להצמדה למדד, כפי שיפורט להלן ולמדודות כמפורט לעיל, הרי שכר החוזה הינו קבוע וסופי ולא ישתנה מכל סיבה שהיא, לרבות, ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, כתוצאה משינוי בשכר העבודה, במחירי החומרים, הוצאות ההובלה, שער המטבע, מדדים שונים, מיסים, היטלים או תשלומי חובה קיימים או חדשים או מכל סיבה אחרת כל שהיא.
- 60.3 מבלי לגרוע מן האמור לעיל מוצהר ומוסכם כי אי הבנת תנאי כלשהו מתנאי החוזה ע"י הקבלן או אי התחשבות בו על ידו לא תקנה לקבלן זכות כלשהי לשינוי מחיר הנקוב בכתב הכמויות או לקבלת תשלום נוסף מכל סוג שהוא, ולא יהיו לו כל תביעות ו/או דרישות כלפי התאגיד בעניין זה.
- 60.4 כוחם של המחירים שנקבו בכתבי הכמויות יפה לגבי עבודות זהות (כולל כל השינויים) ועבודות חלקיות וכן לגבי התוספות וההפחות האפשריות בכמויות הסעיפים השונים, בין אם העבודה תבוצע בזמן אחד או בשלבים, במקום אחד או במקומות שונים, בכמויות גדולות או קטנות. כן יפה כוחם של המחירים לגבי קטעים נפרדים וקטנים של העבודות המבוצעות.
- 60.5 מובהר בזה, כי יש לראות את כתב הכמויות, המפרט הכללי והמיוחד והתוכניות כמשלימים זה את זה. כמו כן, תאור העבודה בכתב הכמויות בא כתמצית ו/או כהשלמה לתיאורים הכלולים במפרט הכללי והמיוחד בתוכניות. כל עבודה המתוארת במפרטים ובתוכניות ביחס לסעיף

מסוים, תהיה כלולה במחיר היחידה של אותו סעיף ואין זה מן ההכרח שתמצא ביטוי נוסף בכתב הכמויות.

60.6 אין האמור בסעיף זה גורע מכל סמכות או כח של התאגיד ו/או מהנדס תאגיד מי מודיעין ו/או המפקח לעכב, לחלט, לקזז, להפחית או להוסיף סכומים כלשהם על פי הוראות החוזה ועל פי כל דין.

#### 61. תשלומי ביניים

61.1 עם התקדמות העבודה ובסיום כל שלב משלבי העבודה העיקריים ימציא הקבלן למפקח חשבון ממוחשב שיפורטו בו העבודות שבוצעו מתחילת העבודה ועד לאותו שלב ועד בכלל בגינן מגיעים לו לדעתו תשלומים ובלבד כי בין הגשת חשבון אחד למשנהו יחלפו 30 ימים לפחות (להלן: "חשבון חלקי").

המפקח יבדוק את החשבון ויאשר את החשבון בהתאם למדידות ולמחירים שבכתב הכמויות. היה ולדעת המפקח בוצעו עבודות שלא פורטו בחשבון באותו שלב בגינן מגיעים לקבלן תשלומים, רשאי הוא להוסיף לחשבון וכן רשאי הוא להפחית מהחשבון עבודות אשר לדעתו לא בוצעו ואשר בגינן הגיש הקבלן חשבון.

61.2 מתשלומי הביניים שנקבעו ע"י המפקח לפי סעיף קטן 61.1 המהווה חשבון מצטבר מיום תחילת ביצוע העבודה עד סוף החודש האמור, יופחתו כל תשלומי הביניים ששולמו וכל סכום אחר המגיע לתאגיד מהקבלן.

61.3 אישור תשלומי ביניים וכן ביצוע של תשלומים אלה אין בהם משום אישור או הסכמת התאגיד לטיב העבודה שנעשתה או לאיכות החומרים או לנכונותם של מחירים כלשהן עליהם מבוססים תשלומי הביניים.

61.4 מובהר בזאת שאישורי המפקח הם המלצות למהנדס תאגיד מי מודיעין ואישור מהנדס תאגיד מי מודיעין בלבד מחייב את התאגיד.

#### 63. מועדי התשלום, המקדמה והצמדה למדד

63.1 הצדדים קובעים בזאת כי המועד לתשלום כל חשבון שאושר על ידי המפקח עפ"י החוזה הוא בתום תקופת הימים הקבועה בסעיף 5.5 לחוזה (מסמך ב') מיום אישור החשבון על ידי המפקח.

63.2 כל תשלום שישולם לקבלן עפ"י החוזה לא יהיה צמוד למדד ולא תינתן בגינו ריבית.

#### 64. סילוק שכר החוזה

64.1 לא יאוחר מ- 60 יום מיום מתן תעודת ההשלמה לעבודה כולה, יגיש הקבלן חשבון סופי של העבודה בצירוף כל המסמכים הקשורים בו כדלקמן:-

א. חשבון סופי ממוחשב ב- 3 עותקים (להלן: "החשבון הסופי").

ב. ניתוח מחירים לעבודות חריגות, כולל מסמכים עליהם מבוססים ניתוחי המחירים ב- 3 עותקים.

ג. דפי כמויות לעבודות עפ"י כתב הכמויות, כולל דפי מדידה לעבודות אלה חתומים על ידי הצדדים, מסודרים וממוספרים עם דף ריכוז לפי סדר הסעיפים בחשבון, ב- 3 עותקים. דף הריכוז יכלול ציון דפי הכמויות לכל סעיף.

ד. "תוכניות עדות" ( AS MADE ) ב- 3 עותקים.

64.2 שכר החוזה ייקבע סופית על ידי המפקח ואושר ע"י מהנדס התאגיד וישולם לא יאוחר מתוך 90 יום מיום הגשת החשבון על ידי הקבלן, בכפוף לאמור בסעיף

64.2 דלעיל. במעמד וכנגד תשלום יתרת שכר החוזה יחתום הקבלן על הצהרה על חיסול תביעות בנוסח המצורף **כנספח 6** להסכם זה.

**תשלום מע"מ** .65

לכל תשלום שישולם לקבלן יתווסף מע"מ כדין, כפי שיהיה ביום ביצוע התשלום. סכום המע"מ ישולם לקבלן במועד בו עליו לשלם המע"מ לשלטונות המס וזאת כנגד חשבונית מס הנושאות את תאריך תשלום הקרן.

**ערבות לקיום החוזה** .66

66.1 להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי חוזה זה, ימציא הקבלן לתאגיד במועד חתימת חוזה זה, ערבות בנקאית בגובה הסכום הקבוע בסעיף 5.6 לחוזה (מסמך ב') (להלן בסעיף זה: "**הערבות**").

66.2 הערבות תהיה צמודה למדד ובנוסח **שנספח 3** להלן, ותוקפה יהיה **ל-270 יום** ובכל מקרה תעמוד הערבות בתוקפה ו/או תוארך מפעם לפעם עד לאישורו של החשבון הסופי וחתימת הקבלן על כתב סילוק התביעות, והכל עפ"י הוראות המפקח.

66.3 הערבות תשמש כבטחון לקיום ולמילוי מדויק של כל הוראות החוזה, מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל תשמש הערבות להבטחה ולכיסוי של:-

א. כל נזק או הפסד העלול להיגרם לתאגיד עקב או בקשר עם כל הפרה או אי מילוי תנאי כל שהוא מתנאי חוזה זה.

ב. כל ההוצאות והתשלומים הקשורים לקבלן שהתאגיד התחייב להוציא או לשלם או להתחייב בהם בקשר עם חוזה זה.

ג. כל הוצאות התיקונים, השלמות ושיפוצים שהתאגיד עלול לעמוד בהן.

בכל מקרה כאמור יהיה התאגיד רשאי לגבות את סכום הערבות כולו או מקצתו, בפעם אחת או במספר פעמים, ולהיפרע מתוכו לגבי הנזקים, ההפסדים, ההוצאות והתשלומים כאמור.

66.4 הקבלן מתחייב להאריך מפעם לפעם את משך הערבות, בהתאם לצורך. עד לאישור החשבון הסופי וחתימת הקבלן על כתב סילוק התביעות, והכל – לפי הוראות המפקח. לא עשה כן הקבלן רשאי התאגיד לממש את הערבות כולה או מקצתה.

**ערבות לטיב ביצוע החוזה ולחייבים אחרים** .67

67.1 להבטחת טיב ביצועה של העבודה וביצוע תיקונים וכן להבטחת קיומו של כל חיוב אחר המוטל על הקבלן, ימציא הקבלן לתאגיד בסמוך לפני תום ביצוע העבודה ולפני תשלום החשבון הסופי בגין העבודה, וכתנאי לתשלום ערבות בנקאית בסכום הקבוע בסעיף 4.7 לחוזה (מסמך ב') (להלן בסעיף זה: "**ערבות בדק**").

67.2 ערבות הבדק תהיה צמודה למדד ותהיה בנוסח על פי **נספח 4** להלן, ותוקפה יהיה למשך שנה החל ממועד מתן תעודת ההשלמה עפ"י סעיף 44 והיא תוארך מעת לעת עד לקבלת אישור המפקח בכתב, לפיו ניתנה תעודת הסיום כהגדרתה להלן. לא עשה כן הקבלן, רשאי התאגיד לממש את ערבות הבדק, כולה או מקצתה.

**הגשת חשבונות והוצאת חשבוניות מס** .68

68.1 הקבלן ימציא עפ"י דרישת התאגיד חשבונות נפרדים עבור חלקים אלו או אחרים של העבודה.

68.2 חשבוניות מס בגין תשלומים עפ"י הוראות חוזה זה תוצאנה על ידי הקבלן לפי דרישת התאגיד בנפרד עבור כל חלק מהעבודה.

### פרק יב' - סיום החוזה או אי המשכת ביצועו

#### תעודת סיום החוזה .69

- 69.1 בתום תקופת הבדק ימסור המפקח לקבלן תעודת סיום, בנוסח המצורף לחוזה זה **כנספח 2**, המפרטת כי העבודות המפורטות בתעודה, הושלמו בהתאם לחוזה, וכי כל עבודות הבדק והכרוך בהן בוצעו אף הן בהתאם לחוזה ולשביעות רצונו המלאה של המפקח (להלן: – "תעודת סיום").
- 69.2 מסירת תעודת סיום לקבלן אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבויותיו הנובעות מהחוזה או מכח כל דין, אשר מטבע הדברים נמשכות גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה.

#### סילוק ידי הקבלן מאתר העבודה .70

- 70.1 מבלי לגרוע מכל סעד ו/או תרופה המוקנים לתאגיד עפ"י החוזה זה או עפ"י כל דין התאגיד יהא רשאי לתפוס את אתר העבודה ולסלק את ידו של הקבלן ממנו ולהשלים את העבודה בעצמו או באמצעות קבלן אחר, או בכל דרך אחרת, ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד, המתקנים, או בכל חלק מהם, שבאתר העבודה, או למכור אותם או כל חלק מהם ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע לתאגיד מהקבלן לפי החוזה – בכל אחד מהמקרים המנויים להלן:
- א. כשהקבלן כלל לא החל בביצוע העבודה או שהפסיק את ביצועה ולא ציית תוך 15 יום להוראה בכתב מהמפקח להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה, או כשהסתלק מביצוע העבודה בכל דרך אחרת.
- ב. כשהמפקח סבור שקצב ביצוע העבודה איטי מידי והקבלן לא יוכל להשלים את כל העבודה במועד שנקבע לכך, והקבלן לא ציית תוך 15 יום מיום קבלת הוראות בכתב מהמפקח להוראותיו, ולא נקט באמצעים הנזכרים בהוראה שמטרתם להבטיח את השלמת העבודה במועד שנקבע בחוזה, כפי שהוארך או הוקדם לפי הוראות סעיף 43.
- ג. הקבלן לא קיים ו/או הפר את התחייבויותיו ו/או הוראה עפ"י החוזה ו/או הציג מצג שווא ו/או הצהרת שווא בכל הנוגע להתקשרות עפ"י החוזה הזה ולא תוקנה ההפרה והתראה בכתב לא נשאה את התוצאות הרצויות בתוך 15 יום מיום ההתראה, אולם אם הפר הקבלן את החוזה הפרה יסודית כאמור בסעיף 70.2 לא יהיה חייב התאגיד במתן התראה כאמור.
- ד. מתקיימים כנגד הקבלן הליכי פשיטת רגל או פירוק לרבות במקרה של מינוי קדם מפרק זמני ו/או מפרק זמני ו/או קבוע ו/או מנהל מיוחד ו/או כונס נכסים זמני ו/או קבוע ו/או במקרה של הטלת עיקולים על מרבית נכסי הקבלן, אשר לא הוסרו בתוך 20 יום.
- ה. כשיש בידי התאגיד הוכחות להנחת דעתו שהקבלן או אדם או גוף בשמו של הקבלן נתן או הציע לאדם כלשהוא שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה.
- ו. אם נפתחה חקירה פלילית או ננקטו הליכים פליליים כנגד הקבלן ו/או כנגד מי מבעלי מניותיו ו/או כנגד מי ממנהליו ו/או כנגד מי מעובדיו הבכירים.

- ז. בכל מקרה בו רשאי התאגיד להודיע על ביטול זכותו של הקבלן במכרז כאמור בסעיף 7 למכרז.
- 70.2 מוסכם כי הסעיפים 3 ו-4 לנספח ב' וסעיפים בנספח ג' כדלקמן: 2, 3, 4.1, 4.4-4.7, 5-7, 8.4, 10, 12-39, 42, 44-48, 52-55, 56.1, 56.4, 58, 65-67, 68.1 הינם תנאים עיקריים ויסודיים של החוזה והפרת כל אחד מהם תחשב להפרה יסודית של החוזה אשר בנוסף לאמור לעיל, תזכה את התאגיד בביטול ההתקשרות וזאת מבלי לפגוע בכל סעד המוקנה לו עפ"י חוזה זה ו/או עפ"י כל דין.
- 70.3 תפיסת אתר העבודה וסילוק ידו של הקבלן ממנו אין בהם משום ביטול החוזה על ידי התאגיד.
- 70.4 תפס התאגיד את אתר העבודה, יודיע המפקח לקבלן בכתב, תוך 60 יום, ויציין בהודעה את הערך המשוער של חלק העבודה שבוצע עד למועד תפיסת אתר העבודה, שיחושב בדרך המפורטת בסעיף 52.5 לעיל, ובשינויים המחויבים, ואת פירוט החומרים, הציוד והמתקנים שהיו באתר אותה שעה.
- 70.5 תפס התאגיד את אתר העבודה, והיו בו חומרים, ציוד או מתקנים אשר הובאו לאתר ע"י הקבלן או מטעמו, רשאי המפקח בכל עת שהיא לדרוש מהקבלן בכתב לסלק מאתר העבודה את החומרים, הציוד והמתקנים או כל חלק מהם, ואם לא ציית הקבלן לדרישה זו תוך 15 ימים, רשאי התאגיד על חשבון הקבלן, לסלקם מאתר העבודה לכל מקום שיראה בעיניו, ולא יהא אחראי לכל נזק או אובדן שיגרם להם.
- מבלי לגרוע מן האמור לעיל יהא התאגיד רשאי להשתמש בחומרים בציוד ובמתקנים של הקבלן להשלמת העבודה, או למוכרם ולהשתמש בתמורה לסיכוי כל סכום שיגיע לתאגיד מאת הקבלן.
- 70.6 נתפס אתר העבודה – לא יהא התאגיד חייב לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה, אלא בכפוף לאמור בסעיף קטן 70.4.
- הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות התאגיד לפי החוזה ולפי כל דין ולא לגרוע מהן.

### פרק יג' - שונות

#### 71. קיזוז

- א. התאגיד יהיה רשאי לנכות מכל חשבון שיוגש לו ע"י הקבלן, לרבות חשבונות חלקיים והחשבון הסופי, סכום או סכומים בגין עבודות שלדעת התאגיד ו/או המהנדס ו/או המפקח ו/או מי מטעמם לא בוצעו כלל או בוצעו באופן חלקי ולא תוקנו בהתאם להוראות חוזה זה ו/או בגין עבודות חריגות שבוצעו ע"י הקבלן מאחר והוא לא קיים הוראה מהוראות החוזה ו/או התחייבות נטל על עצמו לפיו, וכן לנכות ו/או לקזז כל סכום שהתאגיד זכאי לקבלו מהקבלן בהתאם להוראות הסכם זה ו/או עפ"י כל דין, והכל עפ"י שיקול דעתם הבלעדי של התאגיד ו/או המהנדס ו/או המפקח ו/או מי מטעמם.
- הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותו של התאגיד לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת.
- ב. התאגיד רשאי לקזז כל סכום אשר הקבלן חב לספקים או קבלני משנה, על פי דין, על מנת לזרז אספקת חומרים ו/או שירותים ו/או זירוז ביצוע על ידי קבלני המשנה ולהעביר את סכומי הקיזוז אליהם.

#### 72. ביצוע על ידי התאגיד

- 72.1 כל התחייבות, לרבות נשיאה בהוצאות, אשר היה על הקבלן לבצע על פי חוזה זה והוא נמנע מלבצע, והוראות אשר קיבל מאת המפקח, או מהנדס תאגיד מי מודיעין, או התאגיד ואשר נמנע מלציית להן על אף שהתחייב לכך בחוזה זה יהא התאגיד רשאי לבצע, בעצמו או באמצעות אחרים.

72.2 התאגיד יהא רשאי לחייב את הקבלן במקרים כאמור בסעיף קטן 72.1 בהוצאות אשר נגרמו לו בביצוע כל אותן התחייבויות או הוראות, בתוספת 15% שיחשבו כהוצאות כלליות ומימון.

בחישוב החיוב או הקיזוז כאמור יוצמדו ההוצאות למדד על ידי הכפלתו ביחס שבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום ביצוע החיוב או הקיזוז לבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום התשלום ההוצאה הכרוכה בביצוע כל התחייבות או הוראה שניתנה לקבלן כאמור לעיל על ידי התאגיד.

72.3 התאגיד לא יתחיל בביצוע ההתחייבויות או ההוראות האמורות בסעיף קטן 72.1 לפני מתן התראה של 15 ימים לקבלן.

72.4 אין באמור לעיל כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי החוזה או מזכות התאגיד לגבות את הסכומים האמורים מן הקבלן בכל דרך אחרת.

### 73. שימוש או אי שימוש בזכויות, סטיות וארכות

73.1 הימנעות התאגיד מלעשות שימוש בזכויות המוקנות לו על פי החוזה במקרה מסוים או בכלל – אין בה ולא תפורש בשום אופן כויתור על אותה זכות באותה מקרה או בכלל, ואין ללמוד מהתנהגות זו על ויתור כלשהוא על זכויות לפי חוזה זה.

73.2 הסכמה מצד התאגיד ו/או המפקח לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקרה אחר.

73.3 כל ויתור וארכה בקשר לתנאי החוזה או להוראות שניתנו על פיו ע"י התאגיד או מטעמו לא יפגעו בזכויותיו של התאגיד ולא ישמשו לקבלן צידוק או הגנה בקשר עם הפרה או אי קיום מצד הקבלן, ולא יחשבו כויתור מצד התאגיד על זכות מזכויותיו.

### 74. שינוי החוזה

אין לשנות איזו מהוראות חוזה זה אלא במסמך בכתב, בחתימת שני הצדדים.

### 75. ויתור על סעדים

הקבלן מצהיר, מאשר ומתחייב בזה כי לעניין כל טענה, תביעה או דרישה, מכל סוג שהוא, שתהיינה לו לפי החוזה זה או מכוחו בקשר אליו, במישרין או בעקיפין, הוא מוותר, ולא יהיה זכאי לזכות עיכבון או לכל סעד או תרופה, בין זמניים ובין קבועים בדרך של צו עשה, צו אל תעשה, צו עיכוב, צו מניעה או כל תרופה אחרת שתכליתה אכיפת החוזה.

### 76. מיצוי ההתקשרות

חוזה זה כולל ומבטא את כל חיובי הצדדים, והוא ממצה את ההסכמה ביניהם ואת כל תוכן ההצעה והקיבול. זכויותיהם וחובותיהם של הצדדים תקבענה על פי חוזה זה לבדו.

### 77. הודעות

הודעות הצדדים תהיינה במכתב רשום לפי כתובות הצדדים במבוא לחוזה. כל הודעה שתישלח לפי הכתובות הנ"ל תיחשב כאילו הגיעה לנמען בתוך 72 שעות ממסירתה למשרד הדואר ואם נמסרה ביד מעת מסירתה.

מקום השיפוט הייחודי בכל דבר ועניין הקשור בהסכם זה יהיה בבית המשפט המוסמך בעיר תל - אביב.

**לראיה באו הצדדים על החתום:**

\_\_\_\_\_  
הקבלן

\_\_\_\_\_  
התאגיד

## נספחים

תעודת השלמה.	-	נספח מס' 1	.1
תעודת סיום.	-	נספח מס' 2	.2
נוסח ערבות לקיום חוזה.	-	נספח מס' 3	.3
נוסח ערבות לטיב ולתקופת הבדק.	-	נספח מס' 4	.4
נספח בדק.	-	נספח מס' 5	.5
הצהרה על חיסול תביעות.	-	נספח מס' 6	.6
אישור על קיום ביטוחים	-	נספח מס' 7	.7

## נספח מס' 1

### תעודת השלמה

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

א.נ.,

### הנדון: תעודת השלמה

על פי סעיף 53 לתנאים הכלליים לביצוע העבודה שבחווה מיום \_\_\_\_\_ שנחתם בין התאגיד לבניכם (להלן: – "החווה") ובתוקף סמכותי כמפקח לפי החווה, הריני מאשר בזה כי העבודה, המתייחסת ל- \_\_\_\_\_ כמפורט בחווה האמור, בוצעה והושלמה בהתאם לחווה לשביעות רצוני, לאחר שבדקתי את העבודה כאמור ולאחר שהתחייבתם בפני כי תשלימו כל חלק או פרט בעבודה האמורה שטרם הושלמה לשביעות רצוני, כאמור ברשימה המצורפת.

אין באמור באישור זה כדי לאשר העדר ליקויי בדק ו/או ליקויי בנייה אחרים, ואין בו כדי לפטור את הקבלן מאחריותו לטובת ביצוע העבודה, ולרבות לעניין תיקוני בדק והתיקונים האמורים בסעיף 54.2 לתנאים הכלליים (מסמך ג').

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_  
המפקח

## נספח מס' 2

### תעודת סיום

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

א.נ.,

### הנדון: תעודת סיום

על פי סעיף 69 לתנאים הכלליים לביצוע העבודה שבחווה שנחתם ביום \_\_\_\_\_ בין התאגיד לביניכם (להלן: – "החווה") ובתוקף סמכותי כמפקח לפי החווה, הריני מאשר בזה כי העבודה, המתייחסת ל- \_\_\_\_\_ כמפורט בחווה האמור בוצעה והושלמה בהתאם לחווה וכי כל עבודות הבדק וכל הכרוך בהן בוצעו אף הן לשביעות רצוני המלאה. אין באמור כדי לפטור את הקבלן מאחריותו לביצוע תיקונים כאמור בסעיף 54.2 להסכם.

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_

המפקח

### נספח מס' 3

#### ערבות בנקאית לקיום החוזה

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד  
מי מודיעין בע"מ  
א.נ.,

הנדון: כתב ערבות מס' \_\_\_\_\_ צמוד למדד המחירים לצרכן

על-פי בקשת מר/חברת \_\_\_\_\_ (להלן: "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של \_\_\_\_\_ ש"ח (להלן: "סכום הקרן") בתוספת הפרשי הצמדה הנובעים מהצמדת הסכום הנ"ל למדד המחירים לצרכן כמפורט להלן (להלן: "הפרשי ההצמדה") וזאת בקשר לקיום התחייבויותיו של המבקש על פי חוזה לביצוע עבודות שיקום והחלפת קווי מים בשכונת מכבים א' ורחוב נחל גרופית, בשוב מכבים (להלן: "החוזה").

לצרכי חישוב הפרשי ההצמדה עפ"י ערבות זו:

- א. "מדד המחירים לצרכן" משמעו מדד המחירים לצרכן, הכולל ירקות ופירות המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כללי.
- ב. "המדד החדש" מדד המחירים לצרכן שפורסם לאחרונה לפני התשלום בפועל עפ"י כתב ערבות זה.
- ג. "המדד היסודי" מדד המחירים לצרכן שיפורסם ביום \_\_\_\_\_ בגין חודש \_\_\_\_\_ 2011, דהיינו \_\_\_\_\_ נקודות.

אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה, סכום השווה להכפלת הפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום הקרן הנדרש (עד לסכום הקרן הנ"ל) ומחולק במדד היסודי.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום קרן עד לסכום הקרן הנ"ל בתוספת הפרשי הצמדה לפ החישוב דלעיל, לא יאוחר מ- 15 (חמישה עשר) ימים מתאריך קבלת דרישתכם הראשונה בכתב בסניפנו ב- \_\_\_\_\_ מבלי להטיל עליכם לבסס את דרישתכם, או לדרוש תחילה את הסכום הנ"ל מאת המבקש, בין בתביעה משפטית ובין בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למבקש בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם, וכנגד החזרת כתב ערבות זה.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי ששך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

ערבות זו תשאר בתוקפה עד ליום \_\_\_\_\_ ועד בכלל.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה והיא אינה ניתנת לביטול להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

## נספח מס' 4

### ערבות בנקאית לטיב ולתקופת בדק

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד  
מי מודיעין בע"מ

א.ג.נ.,

### הנדון: כתב ערבות מס' \_\_\_\_\_ לטיב ותיקוני בדק ערבות צמודה למדד המחירים לצרכן

עפ"י בקשת מר/חברת \_\_\_\_\_ (להלן: "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של \_\_\_\_\_ ש"ח (להלן: "סכום הקרן") בתוספת הפרשי הצמדה הנובעים מהצמדת הסכום הנ"ל למדד המחירים לצרכן כמפורט להלן (להלן: "הפרשי ההצמדה") וזאת בקשר לקיום התחייבות המבקש לטיב ולביצוע תיקוני בדק לפי חוזה לביצוע שיקום והחלפת קווי מים בשכונת מכבים א' וברחוב נחל גרופית בשכונת מכבים ג' בישוב מכבים (להלן: "החוזה").

לצרכי חישוב הפרשי ההצמדה עפ"י ערבות זו:

א. "מדד המחירים לצרכן" – משמעו מדד המחירים לצרכן, הכולל ירקות ופירות המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כללי.

ב. "המדד החדש" – מדד המחירים לצרכן שיפורסם ביום \_\_\_\_\_ בגין חודש \_\_\_\_\_ דהיינו \_\_\_\_\_ נקודות.

אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה, סכום השווה להכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום הקרן הנדרש (עד לסכום הקרן הנ"ל) ומחולק במדד היסודי.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום קרן עד לסכום הקרן הנ"ל בתוספת הפרשי הצמדה לפי החישוב דלעיל, לא יאוחר מ- 15 (חמישה עשר) ימים מתאריך קבלת דרישתכם הראשונה בכתב בסניפנו ב- \_\_\_\_\_ מבלי להטיל עליכם לבסס את דרישתכם, או לדרוש תחילה את הסכום הנ"ל מאת המבקש, בין בתביעה משפטית ובין בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למבקש בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם, וכנגד החזרת מכתב ערבות זה.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומו של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי ששך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

ערבות זו תשאר בתוקפה עד ליום \_\_\_\_\_ ועד בכלל.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה והיא אינה ניתנת לביטול להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

## נספח מס' 5

### נספח בדק

1. מובהר ומוסכם שאין בקביעת תקופת "הבדק" כאמור כדי לפטור את הקבלן מכל אחריות עפ"י כל דין.
2. על כל חלק של העבודה שנדרש בו תיקון בתקופת הבדק יחולו כל הוראות החוזה ונספח זה למשך שנה נוספת ממועד השלמת התיקון.
3. במהלך כל תקופת הבדק יבצע הקבלן את התיקונים, כמפורט בתנאים הכלליים לביצוע העבודה ובנספח זה תוך זמן סביר מתאריך הודעת התאגיד ובהתאם לתוכנית דרכי הביצוע לשיטה וללוח זמנים שיאושרו על ידי המפקח. מובהר בזה כי כל תיקון יבוצע בתוך זמן סביר, לפי קביעת המפקח. אישור המפקח לפי סעיף זה לא יפטור את הקבלן מאחריותו לטיב הביצוע. לא הגיש הקבלן לאישורו של המפקח ולפי דרישתו את התוכנית, השיטה ולוח הזמנים, יקבע ו/או יכין אותו המפקח על חשבון הקבלן.
4. מבלי לגרוע מהוראות החוזה ונספח זה מובהר כי המפקח רשאי להורות לקבלן לבצע את התיקונים בתיאום ובשילוב עם עבודות אחרות המבוצעות. הקבלן יפעל לפי הוראות המפקח, ולא יהיו לו כל תביעות, טענות או דרישות כלפי התאגיד בענין זה.
5. משהחל הקבלן בביצוע התיקונים הוא ימשיך בהם ללא הפסקה. פרט לתיקונים דחויים לפי דרישת המפקח, תבוצע העבודה בשעות העבודה הרגילות.
6. הקבלן יימנע, במידת האפשר, מגרימת הפרעות ואי נוחות לסביבה והאנשים. אחרי השלמות התיקונים יחזיר הקבלן לקדמותו את מצב האתר ושאר המקומות בהם או דרכם בוצעו התיקונים או שנפגעו, במישרין או בעקיפין מביצוע התיקונים.
7. לא תתקבל מצד הקבלן כל טענה, כצידוק לאי מילוי התחייבויותיו לענין בדק ותיקונים לפי חוזה ולפי נספח זה, בדבר תיקונים או שינויים שעושה התאגיד בעצמו, אלא אם ביקש הקבלן מהמפקח לבדוק טענה זו והמפקח השתכנע באמיתותה.
8. לא ימלא הקבלן אחרי התחייבויותיו לענין בדק ותיקונים לפי החוזה ולפי נספח זה, יהא התאגיד רשאי לבצע את תיקון הליקויים על חשבון הקבלן והקבלן ישפה את התאגיד שיפוי מלא וישלם לו את כל ההוצאות, לרבות הוצאות משפטיות ושכר טרחת עו"ד, אם יהיו כאלה.
9. התאגיד יקבע מועד לשם ביצוע ביקורת הבדק בסמוך לתום תקופת הבדק, של כל המבנים ויזמין הקבלן להשתתף בה, בהודעה מוקדמת בכתב של שבעה ימים לפחות. הקבלן יבצע את תיקוני הליקויים תוך זמן סביר מיום שהסתיימה הביקורת הנ"ל ובהתחשב עם עונות השנה.

## נספח מס' 6

### הצהרה על חיסול תביעות

לכבוד  
תאגיד מי מודיעין  
א.נ.,

#### הנדון: הצהרה על חיסול תביעות

הואיל: וביום \_\_\_\_\_ נחתם בינינו חוזה בדבר שיקום קווי מים שדרת האירוסים, בישוב רעות (להלן: "החוזה").

והואיל: וביום \_\_\_\_\_ הגשנו לכם חשבון סופי של העבודה, כמפורט בחוזה (להלן- "החשבון הסופי"). לפיכך אנו מצהירים, מאשרים ומתחייבים בזאת כדלקמן:

1. הסכום הכולל והסופי שאנו מבקשים תמורת כל העבודה שביצענו מכוח החוזים או בקשר אליהם ותמורת כל התחייבויותינו לפיהם הינו הסכום שסוכם בחשבון הסופי. שהוא \_\_\_\_\_ ש"ח (במילים: \_\_\_\_\_ ש"ח) (להלן: "התמורה הסופית").
2. על חשבון התמורה הסופית קיבלנו עד כה תשלומים שונים, ואנו מאשרים בזה כי קיבלנו מכם סך \_\_\_\_\_ ש"ח (במילים: \_\_\_\_\_ ש"ח) המהווה סילוק סופי ומוחלט של התמורה הסופית.
3. פרט לתמורה הסופית, אין לנו ולא תהיינה לנו כל תביעות, טענות או דרישות מכל מין וסוג שהוא כלפיכם ו/או כלפי הבאים מכוחכם או מטעמכם בכל עניין הקשור בחוזה ו/או הכרוך בו ו/או הנובע ממנו, והכול – במישרין ו/או בעקיפין: אנו מוותרים בזה על כל תביעה, טענה או דרישה כאמור, בין שהיא ידועה לנו כיום ובין שתיוודע לנו בעתיד, ואנו פוטרם אתכם מכל חבות כלשהי כלפינו.
4. אין באמור לעיל כדי לגרוע מחובה כלשהי המוטלת עלינו לפי החוזה בענייני אחריות, בדק, תיקון פגמים וליקויים וכל חובה אחרת.
5. כל האמור לעיל בלשון רבים – אף לשון יחיד במשמע.

ולראיה באנו על החתום, היום \_\_\_\_\_

בכבוד רב,

## נספח מס' 7

### נספח אישור על קיום ביטוחים – קבלן

לכבוד  
תאגיד מי מודיעין בע"מ  
מרחוב השדרה המרכזית 15, מודיעין

(להלן - "התאגיד")

א.ג.ג.,

הנדון: אישור על קיום ביטוחים של \_\_\_\_\_ (להלן "הקבלן") בגין ביצוע עבודות שיקום והחלפת קווי מים בשכונת מכבים א' וברחוב נחל גרופית בשכונת מכבים ג' ביישוב מכבים, שהינו חלק מהעיר מודיעין-מכבים-רעות (להלן – "העירייה") בקשר עם מכרז \_\_\_\_\_ (להלן "העבודות")

אנו הח"מ \_\_\_\_\_ חברה לביטוח בע"מ מצהירים בזאת כדלהלן:

1. אנו ערכנו לבקשת הקבלן פוליסות לביטוח בקשר עם ביצוע העבודות עבור התאגיד כמפורט להלן:

א. **ביטוח עבודות קבלניות** (פוליסה מס' \_\_\_\_\_) עבור העבודות בערך כולל של \_\_\_\_\_ ש"ח.  
הכולל גם כיסוי עבור:

בסכום השווה ל- 10% מסכום ביטוח העבודות, אך לא פחות מסך 200,000 ₪	(1) רכוש סמוך
בסכום השווה ל- 10% מסכום ביטוח העבודות, אך לא פחות מסך 200,000 ש"ח	(2) רכוש שעליו עובדים
בסכום השווה ל- 10% מסכום ביטוח העבודות, אך לא פחות מסך 100,000 ש"ח	(3) פינוי הריסות
בגבול אחריות בסך _____ ₪	(4) ציוד ומתקני עזר
בסכום השווה ל- 10% מסכום ביטוח העבודות, אך לא פחות מסך 200,000 ש"ח	(5) נזק ישיר כתוצאה מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים
בסכום השווה ל- 10% מסכום ביטוח העבודות, אך לא פחות מסך 200,000 ש"ח	(6) הוצאות תכנון, מדידה, פיקוח והשגחה לאחר נזק, והוצאות הכנת תביעה

ב. **ביטוח אחריות חוקית כלפי הציבור ("בטוח צד שלישי")**, פוליסה מס' \_\_\_\_\_ על פי דין המכסה אחריות בגין מעשה או מחדל של הקבלן ו/או של העובדים הנשלחים על ידו לרבות קבלני משנה ועובדיהם וכל הפועל בשמו ומטעמו של הקבלן, כתוצאה מהעבודות ו/או בקשר עם העבודות, בגבול אחריות: -

לתובע, למקרה ולתקופה שנתית 6,000,000 ש"ח

הבטוח מכסה גם נזקים הנגרמים לרכוש התאגיד אשר הקבלן פועל בו לצורך ביצוע העבודות, ולכל רכוש אחר של התאגיד, למעט רכוש הנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן.

הביטוח מורחב לכלול כיסוי עבור נזקי גוף הנובעים משימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי כהגדרתו בפקודת התעבורה, שאין חובה חוקית לבטחו.

הביטוח מורחב לכסות תביעות תחלוף של המוסד לביטוח לאומי.

ביטול חריג (אם קיים): כיסוי רעידות, הסרת תמיכה וכיוב', עד 20% מהיקף העבודה, אך לא פחות מ- 2,000,000 ₪

ג. **ביטוח חבות מעבידים** פוליסה מס' \_\_\_\_\_, על-פי דין, בגין כל העובדים המועסקים ע"י הקבלן בבצוע העבודות, לרבות קבלני משנה ועובדיהם, בגבולות אחריות כמקובל בישראל שלא יפחתו מסך:

לתובע 6,000,000 ש"ח  
למקרה ולתקופה שנתית - 20,000,000 ש"ח

הביטוח מורחב לכסות את אחריות התאגיד היה ותיחשב כמעביד של מי מעובדי הקבלן.

2. הפוליסות תהינה בהיקף כיסוי שלא יפחת מתנאי הכיסוי על פי פוליסות "ביט" התקפות במועד התחלת הביטוח. הפוליסה מורחבת לכלול כיסוי לתקופת תחזוקה בת 12 חודשים ממועד מסירת העבודות לתאגיד. הפוליסה מורחבת לכסות בהתאם לרשימת הכיסויים וההרחבות המפורטת בסעיף 1 לעיל.

כמו כן, מכסה הפוליסה הוצאות מיוחדות שתידרשנה לתיקון הנזקים, שכר מומחים, שכר עבודה בשבתות, חגים, עבודות לילה, הוצאות הובלה מיוחדות, משלוח אווירי וכיוב' עד לסכום השווה ל- 20% מהנזק.

3. כל הביטוחים יערכו לתקופה מתאריך \_\_\_\_\_ עד \_\_\_\_\_ (שני התאריכים נכללים) (\_\_\_\_ חודשים) וכן לתקופת התחזוקה המורחבת בת 12 חודשים.

4. לפי דרישת הקבלן ו/או התאגיד שתועבר אלינו בכתב מפעם לפעם יוארכו הביטוחים לתקופות נוספות כפי שיצוין בדרישה. ידוע לנו כי הקבלן נושא בעלויות הביטוח הנוספות הנובעות מהארכות אלה.

5. בפוליסות הביטוח של הקבלן ייכלל סעיף ויתור על תחלוף כנגד התאגיד, חברות בנות, וחברות מסונפות של התאגיד, עובדי התאגיד וכל הבא בשמה של התאגיד ו/או מטעמה, למעט כנגד חברות שמירה, מהנדסים ומפקחים שאינם עובדי התאגיד.

6. אנו מאשרים כי בכל הביטוחים הנזכרים:

(א) "המבוטח" בפוליסה יהיה הקבלן ו/או התאגיד ו/או קבלנים מבצעי עבודות ו/או קבלני משנה ועובדים של הנ"ל.

"התאגיד" לעניין אישור זה, לרבות חברות בת של התאגיד העירייה ועובדים של הנ"ל.

- (ב) בביטוח חבות כלפי צד שלישי נכלל סעיף אחריות צולבת.
- (ג) נכלל תנאי הקובע כי הפוליסות אינן ניתנות לביטול במהלך תקופת הביטוח ותקופות ההארכה, למעט במקרה של אי תשלום דמי הביטוח על ידי הקבלן, בו נהיה רשאים להודיע על ביטול הביטוח בהתאם להוראות החוק, בהודעות בכתב שתימסרנה גם לתאגיד. אולם תשלום על ידי התאגיד יבטל תוקף ההודעה.
- (ד) תגמולי ביטוח בגין נזקים לעבודות ישולמו לתאגיד או למי שהתאגיד יורה בכתב לשלם.
- (ה) הביטוח על כל חלקיו ימשיך להיות בתוקף מלא עד השלמת מסירת העבודות המבוטחות על כל חלקיהן לתאגיד. לגבי חלקים אשר ימסרו לתאגיד במועד מוקדם – פרקים ב' ו' לפוליסה ימשיכו להיות בתוקף עד השלמת מסירת העבודות במלואן לתאגיד.
7. הקבלן לבדו אחראי לתשלום הפרמיות עבור הביטוחים ולתשלום סכומי ההשתתפות העצמית במקרה נזק.
8. כל סעיף (אם יש כזה) המפקיע או מקטין או מגביל בדרך כלשהי את אחריותנו כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי התאגיד, ולגבי התאגיד הביטוח על פי הפוליסות הנ"ל הוא "ביטוח ראשוני" המזכה את התאגיד במלוא השיפוי המגיע לפי תנאיו ללא זכות השתתפות בבטוחי התאגיד, וללא זכות לדרוש ממבטחי התאגיד לשאת בנטל החיוב על פי סעיף 59 לחוק חוזה הביטוח התשמ"א – 1981, וכך אנו מוותרים על טענה של ביטוח כפל כלפי התאגיד וכלפי מבטחיה.
9. הביטוחים המפורטים באישור זה הינם בהתאם לתנאי הפוליסות המקוריות עד כמה שלא שונו באישור זה.
10. ידוע לנו כי כתב זה מתקבל על ידכם כאישור לקיום תנאי הביטוח בהם מחויב הקבלן בקשר עם ביצוע העבודות ולפיכך לא יחולו בו או בפוליסות שינויים ללא הסכמתכם מראש ובכתב.

-

---

חתימת המבטח תאריך

סוכן הביטוח: שם \_\_\_\_\_ טלפון: \_\_\_\_\_ פקס: \_\_\_\_\_

## מסמך ג'-1 - המפרט הכללי

### כללי

00.1

המפרטים הכלולים בכרך זה הוכנו לקביעת הדרישות הכלליות והמיוחדות לביצוע העבודות הכלולות או שיתווספו בהתאם לחוזה זה. עבודות אלו כוללות הנחת צנרת לאספקת מים, ביבים גרביטציוניים וצינורות אחרים למטרות ובאיכות המפורטים להלן, בניית מבנים מבטון ו/או מעפר והספקת הציוד הדרוש בהתאם לתכניות, המפרטים ורשימת הכמויות הלטים בזה.

כל העבודות בהתאם לחוזה זה יבוצעו בהתאם למפרטים הכלולים בחוזה ולשביעות רצונו המלאה של המהנדס.

הקבלן רשאי לברר עם המהנדס את כל התנאים והסעיפים במקרה והם לא ברורים לו, לפני חתימת החוזה. לאחר חתימת החוזה, יהיה הקבלן חייב לבצע את כל פרטי העבודה בהתאם לדרישות המהנדס.

### תאור העבודה

00.2

מכרז/חוזה זה מתייחס לביצוע עבודות הנדסה אזרחית הקשורות בהחלפת קווי מים ביישוב מודיעין-מכבים-רעות בשכונת מכבים א'. העבודות במסגרת מכרז/חוזה זה כוללות את הפרויקטים הבאים:

פרויקט 3250/01 - החלפת קווי מים בכל רחובות השכונה מכבים א'.  
במסגרת הפרויקטים הנ"ל יבוצעו העבודות כדלקמן:

- הנחת קווי אספקת מים מצינורות פקסגול בקטרים 63מ"מ - 160 מ"מ.
- התקנת מגופים וברזי כיבוי אש.
- ביצוע חיבורי בתים.
- התחברויות לקווי מים קיימים.
- שונות.

### שטח העבודה

00.3

האתר, שבו תבוצענה העבודות לפי החוזה, פירושו אותם חלקי הדרכים, הכבישים הציבוריים, השבילים, שולי הדרכים, הנחלים, האדמות הפרטיות, ואדמותיו של המזמין וכו', שידרשו לפי דעתו של המהנדס לביצוע העבודות בהתאם לחוזה.

בעת ביקורו או עלייתו על שטח האתר או האתרים, יקבל הקבלן רשיון תחילה מאת המזמין לעלות על קרקע פרטית.

### דרכי גישה

00.4

הקבלן ייחשב כאילו קיבל את כל הידיעות הדרושות בנוגע לקבלת רשות או קניית רשות, לגישה לשטח העבודות והוא יתקין כל דרך זמנית שתידרש לו, ואם תיעשה פרצה בגדר קיימת, יתקין הקבלן שערים או גדרות לסגירת הפרצה. עם סיום העבודות יסלק הקבלן ויבטל את הדרכים הזמניות, השערים והגדרות, יחזיר את פני הקרקע ליושנה ואף יתקן כל גדר קיימת ויחזירה ליושנה על חשבונו. הקבלן יתקין ויחזיק גם גשרים מעל התעלות, כפי שהמהנדס ידרוש, כדי לאפשר גישה להולכי רגל ולכלי רכב, וכל זה על חשבונו ועל אחריותו.

### טיב הקרקע

00.5

על הקבלן לבדוק את טיב הקרקע ע"י קדוחים לעומק המתאים לפני הגשת הצעת

מחירים. עליו לבדוק את רום מפלס מי התהום ולהתחשב בשינויים של רום המפלס בחודשים השונים של השנה.

במקרה ויערכו קידוחי ניסיון ע"י המהנדס לפני הגשת המכרז או בזמן העבודה, יוכל הקבלן לקבל את כל הנתונים לבדיקות אלו מאת המהנדס. ידיעות אלו תינתנה בתום לב ואין אחריות או ערבות כל שהיא לגביהן, והקבלן ייחשב כאילו ברר לעצמו את טיב הקרקע. אי בדיקה כזאת לא תשחרר את הקבלן מבצוע קפדני של העבודה בהתאם לכל דרישות המהנדס.

00.6

#### מעבר כבישים

פתיחת כבישים או מעברים שבחזקת מחלקת הדרכים של רשות מקומית או אזורת חייבת באישורו של המהנדס, לפי ביצוע העבודה.

כל ההוצאות שיגרמו לקבלן עקב המעבר וכל תשלום שיידרש יהיו על חשבונו.

על הקבלן לכלול במחיריו את עלות ההפרדה הזהירה של אבני הסלילה, אבני הרצוף, אבני השפה ואבני התעלות של הכבישים, החזקתם ושמירתם בערמות נפרדות מיתר החומרים של החפירה. במקרה שתעלה לצינורות עוברת בשדות, בגנים או באדמה חקלאית יש להוריד את שכבת האדמה העליונה מעל התעלה בעומק של 30 ס"מ ולשמרה בנפרד ולהחזירה למקום עם גמר העבודה. בביצוע העבודה באדמה פרטית יש לטפל בעצים, בשתילים, בצמחים או ביתר דברים העלולים להיפגע בהתאם להוראות המהנדס.

00.7

#### קווי חשמל סמוכים

בקטעים מסוימים עלולים לבצע עבודה בקרבת קווי מתח גבוה ונמוך. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי לא לפגוע בקווי החשמל. יש לתאם כל עבודה בקרבת קווי מתח עם מהנדס חברת החשמל ולהמציא למהנדס אישור בכתב מאת חברת החשמל לפני התחלת ביצוע העבודה.

00.8

#### סכנת מי גשמים

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה כי ביצוע חלק מהעבודות עלול להימשך בתקופה של גשמים. הקבלן לוקח על עצמו את כל הסיכון עבור עבודה בעונת הגשמים ולכל ההפרעות שעלולות להיווצר כתוצאה מכך.

00.9

#### משרד למפקח מטעם המהנדס

על הקבלן להקים עם התחלת העבודה משרד זמני בגודל של 12 מ"ר לפחות, שישמש משרד עבור המפקח של המהנדס בשטח העבודה. מיקומו של המשרד יקבל אישור מוקדם מאת המהנדס. על הקבלן יהיה לשמור את המשרד במצב תקין ונקי במשך כל תקופת העבודה. ציוד המשרד יכלול שולחן עבודה, 2 כסאות וארון לתיקים ותוכניות. כמו כן יקים הקבלן על חשבונו בקרבת מקום העבודה מחסן מקורה מוגן בפני רטיבות עם רצפה אטומה ובגודל מתאים לאחסנת צמנט לתקופה של 14 יום ועם אפשרות של הרחבה באם יידרש. כמו כן יקים הקבלן מחסן מקורה לאחסנת כלים וחומרים אשר עלולים להיזק מהשפעת מזג האוויר. כל המחסנים יהיו פתוחים בפני המהנדס או בא כוחו לשם קבלת דוגמאות או כל מטרה אחרת.

אחרי גמר העבודה על הקבלן לפרק את המשרד והמחסן ולהחזיר הקרקע לקדמותה.

00.10

#### סדר ביצוע העבודה

הקבלן יבצע את העבודה וכל קטע ממנה בהתאם לסדר עדיפויות שייקבע

ע"י המהנדס. המהנדס יהיה רשאי לשנות את סדר העדיפויות לפי ראות עיניו.  
הקבלן לא יקבל כל תשלום נוסף עבור החלפות סדר העבודה. במקרה ולא יקבע אחרת יעבוד הקבלן בעבודות הנחת צינורות מלמטה למעלה, ז"א בכיוון הפוך לשיפוע הצינורות.

#### **סימון העבודה**

**00.11**

כל עבודות הסימון יעשו ע"י הקבלן בהתאם למפרט ולתכניות ובאישורו של המהנדס. הקבלן יספק את כל הכלים והמכשירים הדרושים לשם סימון.  
לפני התחלת ביצוע החפירה, יסמן הקבלן ע"י יתדות ברזל מבוטנים את צירי הצנרת, הביבים, קווי הסניקה ופינות המבנים השונים, לכל אורך העבודה. כל נקודות שבר, פינות ושנויי כיוון בקו יסומנו בצורה ברורה. עם התקדמות העבודה יעביר הקבלן את נקודות הסימון לקו מקביל במרחק קבוע מהסימן המקורי, למקום שהסימון יישאר במשך כל זמן ביצוע העבודה.

בנוסף, יסמן הקבלן לפני התחלת ביצוע העבודה מספר מספיק של נקודות קבע לאורך תוואי העבודה במקום שלא יפגעו וישארו במשך כל זמן הביצוע. המהנדס יאשר את הגבהים של נקודות הקבע ואליהם יתייחס הקבלן במשך כל זמן העבודה.

רום קרקעית החפירה והרומים ייקבעו וישמרו ע"י לוחות כיוון וצלבי מדידה שיאשרו ע"י המהנדס. העמודים נושאי לוחות הכיוון, ייקבעו ויחוברו ללוחותיהם. הלוחות יהיו צבועים משני הצדדים, חציו של כל צד שחור וחציו לבן באופן שהקו המפריד ימצא בדיוק בציר החפירה.

כל עבודות הסימון או והמדידה יבוצעו אך ורק ע"י מודד מוסמך.

#### **כלי מדידה**

**00.12**

הקבלן חייב להחזיק במקום העבודה ובמשך כל זמנה מאזנת (ניוליר) וכל כלי מדידה הדרושים ולהעמידם לרשות המפקח בהתאם לדרישתו.

#### **פתיחת תעלות**

**00.13**

יש לארגן את העבודה ככה, שהתעלות תעמודנה פתוחות זמן קצר ככל האפשר. כ"כ יש להימנע בפני עבודה במספר רב של קטעים בבת אחת. לפני התחלת העבודה בקטע חדש יש לקבל על כך אישור ביומן העבודה מאת המפקח. אישור זה יינתן אך ורק בתנאי שכל החומרים ו/או הצינורות הדרושים לאותו הקטע יהיו בידי הקבלן.

#### **מים לעבודה**

**00.14**

הקבלן יספק על חשבונו הוא את המים הדרושים לביצוע העבודות, כולל הרכבה ופירוק של חיבורים לצינור הספקת המים הציבורי, מד מים ורשת צינורות עזר.

#### **תנועה בלתי רגילה**

**00.15**

הקבלן ישלם ויסקל את כל התשלומים בעד נזק שנגרם ע"י תנועה בלתי רגילה שיכולים להתבצע מצד הממונה על הדרכים, לגבי דרכים אשר אליהן הופנתה כל תנועה ע"י הקבלן או נאמניו, לצורך ביצוע העבודה.

#### **אישור רשויות**

**00.16**

לפני תחילת ביצוע העבודה ימציא הקבלן לפי הצורך למהנדס ולמפקח את

כל הרישיונות והאישורים לביצוע העבודה לפי התוכניות. לצורך זה המזמין מתחייב לספק לקבלן לפי דרישתו, מספר מספיק של תוכניות והקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרישיונות והאישורים כאמור לעיל, כל העלויות המתחייבות מהפעולות להוצאת הרישיונות כולל אגרות רישיון וכו' יהיו על חשבון הקבלן ויראו אותן ככלולות במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורן בנפרד.

בכוונת המילה רשויות בסעיף זה הינה: תאגיד מי מודיעין, עיריית מודיעין, משרד הבריאות, חברת מקורות, חברת החשמל, חברת בזק, רשות העתיקות וכל רשות אחרת שיידרש ממנה רישיון.

00.17

#### **הודעות לרשויות מוסמכות**

בכל מקרה שתבוצע עבודה בתוך מרחק של 5 מטר מצינור מים, צינור בויב, צינור ניקוז מכבל טלפון, או מכל כבל חשמלי, או בתוך מרחק של 15 מטר מכל חוט אווירי או עמוד, יודיע הקבלן לרשות הנוגעת בדבר, בכתב, 14 יום לפני התחלת העבודה באותו מקום, וינקוט בכל הזמנים בכל האמצעים למניעת נזק לאותו רכוש, ויבטח נגד נזק כזה את המזמין ויחזיקו פטור מכל תביעות הנובעות מפעולותיו. כל רישיון שיהיה על הקבלן להשיג לצורך עבודתו יהיה על חשבונו ובאחריותו.

00.18

#### **הוצאות בדיקות**

הקבלן יבצע ללא תשלום את כל בדיקות החומרים, העבודה המוכנה וכו' אשר יידרשו ממנו לפי מפרט זה או לפי התקנים הישראליים המתאימים. מחירי העבודה המסומנים ברשימת הכמויות ייחשבו ככוללים את התמורה לבדיקות.

הקבלן יבצע על חשבונו את כל בדיקות הצפיפות הדרושות לעבודות העפר שהוא מבצע, לפי התקנים המתאימים וע"י מכון המוסמך לכך ובאישור המהנדס. הקבלן יספק על חשבון עצמו תבניות פלדה מעובדות במכונת הקצעה לצורך הכנת קוביות בטון 12\*12\*12 ס"מ. מזמן לזמן, במשך התקדמות העבודה ולפניה, כפי שהמהנדס ידרוש, יכין הקבלן קוביות בטון לניסוי מהתערובות המשמשות בעבודה, וידאג לבדיקת הקוביות ע"י מכון התקנים הישראלי, או מכון מוסמך אחר.

הקוביות תוכנה כמפורט בתקן הישראלי המתאים האחרון ותהיינה בעלות החוזק המינימלי בלחץ הנדרש.

קוביות שהוכנו בצמנט המתקשה מהר (שלא יובא בשימוש אלא בהרשאת מאת המהנדס) תגענה לחוזק האמור אחרי 3 ימים ואחרי 14 ימים.

בשום פנים לא יאושר בטון אשר קוביותיו נשברות מתחת לחוזק הדרוש. מחיר הדוגמאות והעברתן למזמין לצרכי בדיקה יחול על הקבלן ועל חשבונו.

המהנדס שומר לעצמו את הזכות, בכל מקרה שבדיקת קוביות מתערובת מסוימת נתנה תוצאות שאינן משביעות רצון, להורות על הריסה או על בניה מחדש של אותה חלק מהעבודה הנחשב כמיוצג ע"י אותן הקוביות, והפעולה תיעשה להנחת דעתו של המהנדס ועל חשבונו של הקבלן בלבד. היקף אותו חלק מהעבודה הדרושה ייקבע לחלוטין לפי ראות עיניו של המהנדס.

00.19

#### **ספקים וחומרים מאושרים**

על הקבלן להמציא למהנדס לשם אישור רשימה של בתי החרושת, מחצבות וספקים אחרים שמהם או דרכם הוא מתכוון לספק חומרים עבור ביצוע העבודה, לפני שיעביר להם את הזמנותיו להספקת החומרים. המהנדס רשאי לדרוש הסברים ודוגמאות מהחומרים שהקבלן ימציא. כל החומרים יתאימו לתקנים העדכניים של מכון התקנים הישראלי ויהיו מהאיכות המשובחת ביותר.

<p>00.20</p> <p><b><u>בדיקות תכניות</u></b></p> <p>הקבלן יבדוק את הסימון והתכניות הנמסרות לו ע"י המהנדס לשם ביצוע העבודות במסגרת החוזה. יש להפנות את תשומת לב המהנדס על כל החסרה, סתירה ואי התאמה בין התכניות, המפרטים ורשימת הכמויות. הקבלן יחויב לבצע את כל השיפורים או התיקונים שיהיה צורך לבצעם עקב החסרות או אי התאמות מבלי לקבל כל תשלום נוסף עבורם.</p>	
<p>00.21</p> <p><b><u>פקוח מצד הקבלן</u></b></p> <p>הקבלן ייתן או יספק את כל הפיקוח הטכני וההנדסי הדרוש לשם ביצוע נכון של העבודה בהתאם לדרישות המהנדס.</p>	
<p>00.22</p> <p><b><u>החזרת אתרי העבודה למצבם הקודם</u></b></p> <p>עם גמר העבודות יחזיר הקבלן על חשבונו את שטח העבודה לקדמותו, יתקן את כל הדרוש ויביאו למצבו שלפני העבודה הכל לפי הוראות המהנדס.</p>	
<p>00.23</p> <p><b><u>תוכניות לאחר בצוע – As Made</u></b></p> <p>לאחר גמר העבודה על הקבלן לספק למהנדס "תכנית לאחר בצוע" (או As Made) שתכלולנה ותיראנה את כל חלקי העבודה שבוצעה עם כל הפרטים הקשורים לה כגון: מיקום העבודה, מיקום קווי מים שהוחלפו, קוטר קווי מים שהוחלפו, תוואי, עומק הנחת קווי המים שהוחלפו, מיקום שוחות המגופים, מיקום ברזי כיבוי אש, מיקום חיבורי צרכן, עומק השוחות מגופים, רום מכסה שוחות וכד'.</p> <p>מיקום מתקנים שונים של העבודה שבוצעה, מיקום מתקנים קיימים, עליים ותות קרקעיים, כבלי חשמל, צנרת למינה, מעבירי מים וכדומה. התוכניות יעשו באופן ממוחשב על גבי תקליטור בתוכנת AUTOCAD 2000 לפחות.</p> <p>המחיר הדרוש להכנת התכניות שלאחר ביצוע יהיה כלול במחירי היחידה שנרשמו על ידי הקבלן ברשימת הכמויות. לא ישולם לקבלן כל תשלום נוסף בגין הכנת התוכניות. התוכניות שלאחר בצוע, לא תוכלנה לשמש כבסיס לכל תביעה כספית של הקבלן על שינויים או תוספות בעבודה, אשר לא אושרו על ידי המהנדס בעת ביצוע השינויים או התוספות הנ"ל.</p> <p>כל המדידות הדרושות לצורך הכנת תכניות לאחר ביצוע יבוצעו אך ורק ע"י מודד מוסמך.</p> <p>עם הגשת החשבון הסופי יגיש הקבלן למפקח 2 סטים של תוכניות ותקליטור הכולל את קבצי התוכניות.</p> <p>תנאי לאישור חשבון סופי הוא הגשת התוכניות והתקליטור.</p>	
<p>00.24</p> <p><b><u>לוח זמנים</u></b></p> <p>הקבלן יסיים את העבודה עד להשלמתה המלאה לשביעות רצון המזמין, בהתאם ללוח הזמנים, תוך 180 ימים - קלנדריים מיום קבלת צו התחלת עבודה.</p> <p>עם תחילת ביצוע העבודות, ימסור המפקח לקבלן רשימת סדר עדיפויות לביצוע העבודות. הקבלן יהיה חייב להתחיל בעבודה במקום שיוורה המפקח ולבצע את העבודה בשלבים כפי שיקבע המפקח.</p> <p>הקבלן יגיש למפקח תוך שבוע מקבלת צו התחלת העבודה וסדר העדיפויות לוח זמנים מפורט ומחייב לביצוע העבודה המתאים לסדר העדיפויות הנ"ל. לוח הזמנים המוצע ע"י הקבלן יוכן ע"פ שיטת "גנט" או כל שיטה אחרת שתאושר ע"י המפקח, יאפשר מעקב אחרי שלבי הביצוע ויקיף את כל התהליכים והשלבים של הביצוע, לרבות הספקת חומרים, ניצול ציוד מכל סוג שהוא, שילוב העבודות השונות והשלבים השונים של הביצוע. לוח הזמנים יעודכן ע"י הקבלן מדי שבועיים</p>	

ו/או לפי דרישת המפקח. כל ההוצאות הכרוכות בהכנת לוח הזמנים, המעקב, העדכון וכו' יחולו על הקבלן ולא ישולם עבורן בנפרד.

#### **תאום עם קבלנים אחרים**

00.25

במקביל לביצוע עבודות הקבלן עפ"י מכרז/חוזה זה, יועסקו באתר העבודה ו/או בסביבתו קבלנים נוספים ע"י המזמין ו/או גורמים אחרים. לשם תאום העבודה עם עבודות הקבלנים האחרים יהיה רשאי המקפח לשנות את סדר הביצוע של עבודות הקבלן ושינוי זה לא יהווה עילה להארכת משך זמן ביצוע ולא יהווה עילה לתביעה כלשהי מצד הקבלן.

## מסמך ג'-2 – מפרט טכני מיוחד

### עבודות עפר 1.1 כללי 1.1.1

פרק זה עוסק בעבודות העפר לחפירת תעלות עבור הנחת צינורות והרחבת החפירה עבור שוחות ומבני בטון.

המונח "חפירה" פירושו לצורך מכרז/חווזה זה חפירה בכל סוגי הקרקע באמצעות כל סוגי הציוד ובכל שיטה שהיא לרבות עבודת ידיים. בכל מקום בו מופיעה המילה "חפירה" היא כוללת גם חציבה בסלע בכלים מכאניים.

רואים את הקבלן כאילו עשה קידוחי ניסיון, כמי שבדק באופן יסודי את תנאי המקום, סוג הקרקע והסלע וביסס את הצעתו בהתאם לסוגי הקרקע. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן בגין אי הכרת השטח, טיב הקרקע והסלע, לא יינתן כל תשלום נוסף בגין חוסר אינפורמציה של תנאי הקרקע.

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה שהקווים הכלולים במסגרת מכרז/חווזה זה מתוכננים להנחה לאורך קווי מים, קווי ביוב, ניקוז, קווי טלפון, חשמל וטל"כ קיימים. על הקבלן לבדו מוטלת האחריות לשלמותם של כל הקווים הקיימים, עד השלמת עבודתו. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים, בזמן ביצוע עבודות החפירה, הנחת הצינורות, בניית השוחות והמילוי החוזר וביצוע החיבורים לקווים הקיימים, כדי לשמור על שלמות ויציבות הקווים הקיימים כולל ביצוע חפירת התעלות בעבודת ידיים במידה ויידרש הדבר.

### עבודות חפירה ו/או חציבה של תעלות להנחת צינורות 1.1.2

החפירה של תעלות להנחת צינורות והמילוי החוזר יבוצעו לפי דרישות תת פרק 57.1.1. פרטי ומידות החפירה ופרטים נוספים יהיו בהתאם לחתך הטיפוסי שבפרט סטנדרטי 4-16.

הטיפוס יקבע כמתואר להלן ו/או ע"י המפקח באתר, וכן עפ"י התוכניות ובתוספות הבאות:

- א. בשטח פתוח - עפ"י טיפוס מס' 1.
- ב. בשטח פתוח בנוכחות מי תהום - עפ"י טיפוס מס' 2.
- ג. מתחת לכביש קיים - עפ"י טיפוס מס' 3.
- ד. מתחת לכביש קיים בנוכחות מי תהום - עפ"י שילוב של טיפוס מס' 2 ומס' 3. הכל בכפוף למסמך ג'-3, הנחיות עיריית "מודיעין – מכבים – רעות".

### הגנה על דפנות החפירה 1.1.3

בעת חפירת התעלה ינקוט הקבלן בכל האמצעים הנדרשים כדי למנוע התמוטטות התעלה או מפולות העלולות להיגרם ע"י כמויות החומר החפור המונח בצד התעלה או ע"י מבנים או מסיבות אחרות. בכל מקרה שתהיה סכנת התמוטטות או מפולות או לפי החלטת המפקח יחפור הקבלן את קירות התעלה בשיפוע או יתקין חיזוקים, תמיכות וכד' ויעשה את כל הסידורים הנדרשים למניעת מפולות.

לא תשולם כל תוספת מחיר עבור ביצוע חפירת קירות התעלה בשיפוע או התקנת חיזוקים או תמיכות או דיפונים בגין שמירה בפני מפולות. המחיר עבור הנ"ל יהיה כלול במחירי הנחת הצינורות.

#### 1.1.4 שקיעות

הקבלן יהיה אחראי לתיקון כל שקיעות שתיווצרנה במילוי של החפירה לצינורות, לשוחות, למתקנים ולתיקון כל נזק שיגרם בעקבותיהן, ישר או עקיף, במשך שנתיים מיום מתן תעודת ההשלמה.

#### 1.1.5 חפירה במקומות מוגבלים

בסמוך למבנים, בסמוך או מתחת לקווי מים, קווי ביוב, ניקוז, טלפון וחשמל תת-קרקעיים, לעמודי טלפון, חשמל ותאורה, גדרות, יסודות בתים וכד', במקומות בהם יהיה השימוש בכלים מכאניים בלתי אפשרי, בלתי מעשי או בלתי רצוי מכל סיבה שהיא, תבוצע חפירת התעלות בעבודת ידיים. באותם מקומות שהדבר יידרש ו/או לפי הוראת המפקח ידפן הקבלן את החפירות בצד אחד שלהן או בשני צידיהן. במידת הצורך, לפי הוראות המפקח, יפרק הקבלן קווים ושוחות קיימים הנמצאים בתוואי הקווים המתוכננים ויתקין אותם מחדש לאחר סיום הנחת קווי המים. כל הדרישות המפורטות בסעיף 57.1.1 לעיל לגבי חפירה יחולו גם על חפירת התעלה בידיים.

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה שעליו לבדו מוטלת החובה והאחריות לתמוך ולדאוג לשלמות כל המערכות הקיימות שבסמוך להן או מתחתיהן תיחפרנה התעלות. המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן לבצע החפירה בעבודת ידיים אם לדעתו תהיה סכנה לשלמות ויציבות המערכות.

#### 1.1.6 שמירה על "המבנה" במצב יבש ללא רטיבות

על הקבלן לשמור את אתר "המבנה" ביבש בכל שלבי הביצוע החל מהחפירה ועד לכיסוי הסופי, ולעשות את כל הסידורים למניעת חדירת מים מכל מקור שהוא (כגון: מי גשם, שפכים, מי השקיה, מים מפיצוץ צינורות, מי תהום, זרמים כלשהם וכד').

##### א. מים עיליים:

- למניעת חדירת מים עיליים יאחז הקבלן לפי הצורך באמצעים המתוארים להלן, כולם או מקצתם:
- בניית סוללות בגובה מספיק סביב מבנים.
- חפירת תעלות ניקוז בעומק ואורך מתאים להולכת המים אל מחוץ לשטח.
- הכנת ציוד שאיבה יעיל ואספקת כח אדם מומחה להפעלתו.
- סילוק מים כלשהם שהצטברו במקומות בודדים, בעזרת דליים או ציוד מתאים אחר.
- הפעלת כל אמצעי אחר ההכרחי לשמירת העבודות ביבש.
- מניעת קו צינורות מלצוף על פני מים בכל אחד משלבי העבודה.

כל האמצעים שיאחז בהם הקבלן לשמירת העבודות ביבש ייעשו לשביעות רצונו הגמורה של המפקח ושל כל אדם או סמכות שיש להם זכויות על הקרקע, אליה ינוקזו המים. הקבלן יפצה את המזמין עבור כל נזק שייגרם ע"י אי-מילוי הדרישות לפי סעיף זה. לא ישולם לקבלן בנפרד עבור החזקת העבודות ביבש כנאמר לעיל, והוא יכלול את הוצאותיו בקשר לכך במחירי היחידות לעבודות עפר הנקובים בכתב(י) הכמויות.

##### ב. מי תהום

- תשומת לבו של הקבלן מופנית לכך כי על אף שהנושא לא נבדק, עלולים להתגלות מי תהום.
- על הקבלן לבדוק את התוואי בקפדנות ולגלות בעזרת קידוחי יד או מחפרון את הקטעים עם מי תהום ולקחת זאת בחשבון לפני הגשת הצעתו.
- במקומות שקרקעית החפירה הנדרשת תימצא מוצפת במי תהום יהיה על הקבלן להרחיק את המים כדי שתתאפשר עבודה ביבש.

בכל מקרה של הרחקת מים יהיה על הקבלן להקפיד על החזקת

החפירות במצב יבש במשך כל זמן העבודה, ולנקוט בכל האמצעים (שקי חול, משקולות מיוחדות, עיגונים וכד') כדי למנוע הזזת צינורות או שוחות ע"י כוח עילוי לפני או בעת המילוי החוזר. הקבלן יביא לאישור בפני המתכנן את השיטות בהן הוא מתכוון לנקוט להרחקת המים וכן את הציוד בו הוא מתכוון להשתמש. המתכנן רשאי לאשר, לפסול ו/או להציע שינויים בשיטה ו/או בציוד, רק לאחר אישורם יתחיל הקבלן בעבודה. המתכנן ו/או המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן על החלפת שיטת העבודה ו/או הציוד גם לאחר שקבלן החל בעבודה עם כלים ולפי שיטה שאושרה לו.

הקבלן לא יהיה זכאי לקבל כל פיצוי עבור הוצאות או הפסדים הקשורים בהחלפת השיטה.

#### (1) כללי

הקבלן רשאי לבחור בשיטה הרצויה לו, כדי לסלק את מי התהום ולהחזיק את החפירות יבשות (לפי המתואר להלן, או בשיטה אחרת, או בשילוב מספר שיטות), ובכל מקרה חייבת שיטת הביצוע להוכיח את יעילותה ולקבל את אישור המפקח. תיאום שיטות הניקוז הניתן להלן הוא לשם הנחיה כללית, והקבלן יישא בכל מקרה באחריות הבלעדית לסילוק מי התהום ולעבודה ביבש. המתכנן ו/או המפקח יהיה רשאי להורות (והקבלן חייב לפעול בהתאם) על החלפת שיטת העבודה גם אם הקבלן קיבל אישור מוקדם לשיטה כלשהי.

הקבלן לא יהיה זכאי לקבל כל פיצוי עבור הוצאות או הפסדים הקשורים בהחלפת השיטה.

#### (2) הרחקת המים על-ידי ניקוז

באדמות חרסיתיות יחפור הקבלן בדרך כלל תעלות ושוחות איסוף, וירפדם במצע גרנולארי חדיר ומנקז, כגון חצץ או צרורות נחל וכיו"ב. עובי השכבה המנקזת לא יהיה פחות מ- 15 ס"מ. יש לשים לב, שתעלת הניקוז לא תיסתם בטין מעבודות החפירה או מסחף מי התהום, ויש להחזיקה במצב תקין בכל זמן העבודה. מתוך השוחות מוציאים בעזרת משאבות את מי התהום תוך הקפדה על מניעת נזקים כאמור להלן. במקום תעלות איסוף יוכלו לשמש גם צינורות ניקוז, המונחים בעטיפת חצץ עם חיבורים פתוחים.

#### (3) הרחקת המים על-ידי "נקודות שאיבה" (WELL POINTS)

באדמות חוליות בדרך כלל ינקזו המים בעזרת מערכת "נקודות שאיבה".

את המערכת מתקינים כאשר מתגלים מים בעת החפירה (או לפני עשית החפירה, באם התנאים ידועים מראש) לשם ניקוז השטח שיש לחפרו, עד מתחת לתחתית החפירה.

מערכת זו כוללת סדרות של צינורות מנוקבים, הנתקעים לתוך הקרקע לעומק של כ- 2.0 מ' בערך מתחת למפלס תחתית החפירה. החדרת הצינורות נעשית בעזרת סילון מים בלחץ.

המערכת המקובלת מורכבת מנקודות שאיבה בקוטר 2" מסועפות לצינורות יניקה בקוטר 6" המחברים למשאבה צנטריפוגלית.

#### (4) אחריות הקבלן לסילוק המים

על הקבלן להרחיק את המים ממקום העבודה ולהובילם למקום שיאושר על-ידי המפקח בצורה שלא יגרמו נזקים לעבודה, או לביצוע עבודות סמוכות (גם כאלה המבוצעות בידי אחרים), לרכוש ציבורי או פרטי, ולא יציפו חצרות, גינות או כל שטחים אחרים. כל הנזקים, מכל סיבה שהיא, שייגרמו עקב הרחקת מים התהום, יהיו על חשבון הקבלן ועל אחריותו.

#### 5) ייצוב תחתית התעלות

במקומות, אשר בהם נמצאת תחתית התעלה באדמה חרסיתית או מכל אדמה שאינה יציבה בתוך מי תהום, יחפור הקבלן בעומק של 20 עד 40 ס"מ יותר נמוך מהקווים הסופיים של תחתית התעלה, וישפוך על תחתית התעלה חומר מחצבה, אשר ישקע בתוך הבוץ, עד לקבלת שטח יציב, לאחר מכן ימשיך בביצוע עפ"י פרט 16-4 טיפוס מס' 2.

במקומות שתחתית החפירה היא מתחת למפלס התהום, יש להימנע מחפירת תעלה ארוכה והשארתה פתוחה לזמן ארוך, מיד עם חפירת התעלה וייצוב התחתית, יש להוריד ולהניח את הצינור ולבצע את כל הבדיקות, כדי לאפשר ביצוע הכיסוי בהקדם האפשרי.

#### 6) יציבות מבנים

הקבלן יקח בחשבון, כי "מבנה" יהיה יציב לגבי כוחות העילוי הנגרמים ע"י מי תהום - רק לאחר השלמתו. לכן, יש להמשיך בשאיבה לאחר יציאת הבטון ברצפה עד לאחר התקשותו, ואח"כ להבטיח את "המבנה" המושלם חלקית בפני הצפה באחת משתי השיטות הבאות: "ע"י המשכת השאיבה של מי התהום עד להשלמת "המבנה" כולו, או ע"י מילוי חלק "המבנה" התת-קרקעי במים, עד השלמת "המבנה" כולו.

### **1.1.7 עבודות חפירה בכבישים ומדרכות קיימים**

בנוסף לנאמר בסעיף 57032 במפרט הבינמשרדי אין להרוס או לפתוח כבישים ומדרכות קיימים ללא קבלת אישור מהמפקח.

העבודה בפרויקט זה כפופה למסמך ג'-3, הנחיות עיריית מודיעין לפתיחת כבישים ומדרכות.

על הקבלן להשתמש בציוד מתאים לשבירת הכבישים והמדרכות, כדי להבטיח שבירתם המסודרת, ולמנוע נזק ממתקנים תת-קרקעיים העשויים להימצא במקום. כל ציוד כזה חייב לקבל את אישור המפקח עוד לפני הבאתו לשטח. במעבר בתוך אספלט קיים, ינסר הקבלן את האספלט משני צידי התעלה. במקרה של שבירת מדרכות עם אבנים משתלבות ו/או מרצפות, יוציא הקבלן במידת האפשר את האבנים ו/או המרצפות כשהן שלמות ויאחסן כך שאפשר יהיה להשתמש בהן לתיקון המדרכה. החפירה תהיה אנכית ורוחבה בחתך העליון לא יעלה על המידות המצוינות בפרט סטנדרטי מס' 16-4.

### **1.1.8 אופני מדידה ותשלום לעבודות עפר**

#### א. עבודות עפר להנחת צינורות

מחיר החפירה כלול במחיר הנחת הצינור. עבודות החפירה כוללות: הכשרת שטח החפירה, סימון, חפירת התעלה והידוקה, הגנה על דפנות התעלה, חפירה במקומות מוגבלים, שמירה על המבנה ביבש, שאיבת מי תהום, מילוי חוזר כנדרש בפרט 16-4, ביצוע מושלם של העבודה על פי נספח ג-3, הנחיות ומפרט ביצוע לחציות כבישים ולעבודה במדרכות בתחום עיריית "מודיעין – מכבים – רעות", וכל הנאמר לעיל.

#### ב. עבודות חפירה בכבישים ומדרכות קיימים

עבור פתיחת כבישים ו/או מדרכות, חפירת התעלות והמילוי החוזר כנדרש בפרט מס' 16-4 לעיל ישולם במסגרת הנחת הצינורות, התשלום יכלול את כל התיאומים עם הגורמים והרשויות המוסמכות, תשלום רישיונות, ביצוע דרכים עוקפות ו/או עבודה בשלבים ו/או עבודות בשעות הלילה, כולל שמירה ופיקוח, כולל ניסור אספלט קיים או הוצאת אבנים משתלבות, עבודות חפירה ומילוי חוזר.

עבור תיקון אספלט לאחר הנחת הצינור ישולם בנפרד לפי מ"א ויכלול את העבודות הבאות: מילוי חוזר CLSM עפ"י הנחיות העירייה במסמך ג-3, מעל ה- CLSM יבוצע ריסוס ביטומן MC70 1 ק"ג למ"ר ושכבת בטון אספלט בעלת תערובת צופת דרוג 1/2, בעובי של 5 ס"מ לפחות. מעל שכבה זו יסללו שכבות נוספות ככל הנדרש לשיחזור מבנה הכביש הקיים.

עבור תיקון המדרכה באבנים משתלבות, ישולם בנפרד לפי מ"א כדלקמן: המחיר יכלול את אספקת וביצוע שכבת החול, אספקת אבנים במקום האבנים שנשברו או שנפסלו לשימוש ע"י המפקח, עבודות ההידוק, עבודות הניסור וכן כל העבודות והחומרים הנדרשים לביצוע מושלם על העבודה.

### ג. הרחקת מי תהום

מחיר הרחקת מי התהום לא ישולם בנפרד ויהיה כלול במחירי היחידה, לרבות השאיבה והחלפת החול בריפוד שומשום ועיגון הצינורות והשוחות נגד כוחות עילוי וכל העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה בנוכחות מי תהום.

### ד. מילוי חוזר

עבור מילוי חוזר מסוג כלשהוא ו/או מובא ממחפרות הנמצאות מחוץ לאתר לא ישולם בנפרד ומחירו יהיה כלול במחירי הנחת הצינורות.

### ה. חציית מבנים ומתקנים

עבור חציית מבנים ומתקנים כגון גדרות, קירות אבן, צנרת עילית ותת קרקעית, כבלי חשמל וטלפון ומכשולים אחרים שבתוואי לא ישולם בנפרד. לא ישולם עבור תמיכת המבנים, פירוק גדרות קירות אבן ובנייתם מחדש לאחר הנחת הקו.

לא ישולם עבור תמיכות לצנרת על קרקעית ותת קרקעית מכל סוג שהיא שהקבלן יבצע במהלך העבודות.

### ו. עטיפות ותושבות לצינורות

1. עבור עטיפת חול לצינורות פלדה לא ישולם בנפרד והמחיר יהיה כלול במחיר הנחת הצינור.

2. עבור תושבות עטיפות והגנות בטון ישולם בנפרד. המחיר יכלול את עבודות החפירה הנוספות הנדרשות, הבטון, ברזל הזיון וכל החומרים הנדרשים לביצוע מושלם של הגנת הבטון. המחיר ימדד במטר אורך עטיפה.

**57.1.1 כללי**

הצינורות לקו המים יהיו בהתאם לפרקים 5704 ו-5707 במפרט הבינמשרדי ויסופקו על-ידי הקבלן.

**57.1.2 צינורות מים – פוליאאתילן מוצלב**

**א. צינורות פוליאאתילן מוצלב למים**  
 צינורות פוליאאתילן בכל הקטרים יעמדו בת"י 1519. הצינורות יהיו מתאימים למי שתיה דוגמת פקסגול מוגן UV שחור דרג 10 (SDR 17). לחץ עבודה ב-20° יהיה 10 בר, לחץ עבודה ב-60° יהיה 6 בר ולחץ העבודה ב-95° יהיה 4 בר. עובי דופן הצינורות נקבע על ידי היצרן. עובי דופן הצינורות נקבע על ידי היצרן. צינורות בקוטר עד 63 מ"מ יהיו דרג 15, מקוטר 75 כולל וקטרים גדולים יותר, יהיו הצינורות דרג 10.

**ב. הנחת צינורות בחפירה**

1. הצינור מסופק לשטח על גבי תופים או גלילים בהתאם לקוטר הצינור. כמות הצינור על התוף או הגליל תהיה בהתאם לקוטר הצינור.
2. הצינור נפרק מהתופים ע"י טרקטור במשיכה, או כאשר הטרקטור משמש כאוגן והעגלה מתקדמת (התופים אינם נשארים בשטח), באופן שלא ייגרם נזק לצינור.
3. חיבור הצינורות מתבצע באמצעות אביזרים שאושרו ע"י היצרן ובהתאם להמלצותיו.
  - 3.1 החיבור יתבצע ע"י קבלן מורשה.
  - 3.2 חיבורי הצנרת יתבצעו מחוץ לתעלה.
4. הנחת הצנרת בתעלה תתבצע לפי מפרט הוראות התקנה תת- קרקעית של צנרת פוליאאתילן מוצלב ולפי תכנית סטנדרט 4-16.
  - 4.1 הכנסת הצינור לתעלה באישור המפקח (אחרי שיוודא שהיא מרופדת בחול ונקייה מאבנים חדות).
  - 4.2 כיסוי ראשוני של הצינור יתבצע ע"י חול ובהתאם לאישור מפקח.
  - 4.3 יש לאפשר לשרות שדה של היצרן לפקח על העבודה.
5. מבחן לחץ יעשה על פי הוראות היצרן.
  - 5.1 מבחן הלחץ יעשה בנוכחות בא כח היצרן וילווה באישור על ביצוע הטסט.
6. בגמר העבודה יעביר הקבלן ללקוח אישור וסיום ומכתב אחריות של המפעל לתקופה של 10 שנים.
7. ניתן לבצע הסתעפויות מקווי פוליאאתילן מצולב (לקוטר הקטן או שווה מחצי קוטר הצינור המוביל), אך ורק באמצעות אביזרים חרושתיים בריתוך. לא יאושר שימוש ברוכבים.
8. יש להניח לאורך הצינור במקביל עליו כבל נחושת שזיר במידה 35 ממ"ר להארקה. מידת כבל בהסתעפויות יהיה 25 ממ"ר בדיקת הארקות תתבצע ע"י חשמלאי מוסמך בעל רישיון. הכבל מנחושת יהיה כלול במחיר של מ' צינור ולא ישולם בנפרד.

**ג. ספחים ואביזרים לצנרת פוליאאתילן מוצלב**

הספחים כגון: ברכיים, קשתות, הסתעפויות, צלבים, מצמידים, מעבר PE לאוגן ברזל וכו' יהיו ספחים מוכנים, חרושתיים המתאימים לחיבור לצנרת פוליאאתילן מצולב בהתאם להמלצות היצרן. הספחים נכללים בתוך מחיר מ"א צנרת ולא ישלמו עבורם בנפרד.

א. צינורות פלדה למים  
 הצינורות בקטרים של 2" ומעלה (כולל) יהיו צינורות פלדה מתאימים לתקן  
 ישראלי 530 עבור "צינורות פלדה בעלי תפר ריתוך לשימוש כללי". הצינורות יהיו  
 עם ציפוי פנימי חרושתי במלט ועטיפה חיצונית טריו תלת שכבתית – ע"פ המצוין  
 בכתב הכמויות.  
 הצינורות יהיו בעלי קצה רגיל לריתוך בהשקה ללא פעמון קצר.  
 צינורות בקטרים עד 11/2" וכולל יהיו צינורות מגולבנים, סקדיול 40 לפי ת"י 103,  
 מחוברים בהברגה. צינורות מגולוונים יותקנו בהתקנה עילית בלבד. הצינור יהיה  
 חרושתי עם עטיפה.  
 הקבלן יציין את כל הפרטים בקשר לטיב הצינורות, אופן ייצורם ומקורם, אורך כל  
 צינור ומשקלו למטר אורך, סוג המחבר וכו'.

ב. מחברים לצנרת פלדה  
 צינורות בעלי ציפוי פנימי של מלט יהיו עם קצה רגיל לריתוך בהשקה, יחתכו  
 במכשיר חיתוך ומכשיר ריתוך חשמלי (דיסק בלבד). האלקטרודות אשר תשמשנה  
 לעבודה יהיו על פי תקן ASTM223 סוג 61010. הריתוך יעשה בעזרת רתכת  
 חשמלית. ריתוך הצינורות ייעשה בשיטת "הצמדה מלאה" ריתוך השקה. לא  
יורשה השימוש בפעמון קצר. בשום אופן אין להשתמש בחיתוך וריתוך אוטוגני.  
 יש להשחזי את הצד החתוך בהתאם לשיטת הפזה החדה (זווית 40°). יש לוודא  
 לפני תחילת העבודה שהרתכים הם בעלי תעודה בתוקף לריתוך צינורות עם בטון  
 פנימי ממפעל "צינורות המזרח התיכון".  
 בחבור צינורות בעלי קצוות לריתוך עם ציפוי מלט פנימי נפגשים הצפויים  
 הפנימיים של שני הצינורות ושכנים זה עם זה. לפני החיבור יש לנקות את הקצוות  
 להרטיב את קצוות הציפוי ולמרוח במשחה X-PANDO.  
בשום אופן אין להשתמש בחיתוך וריתוך אוטוגני לצינורות עם ציפוי מלט פנימי.  
 הקבלן יספק על חשבונו את כל הכלים, המכשירים וחומרי העזר הדרושים לביצוע  
 המחברים. כל החיבורים ייעשו כשהצינור מונח מעל ציר התעלה, על קרשים  
 הנתמכים על צידי התעלה. כל חיבור וחיבור ייבדק לפני שהצינור יורד למקומו  
 בתעלה. הורדת הצינור תעשה באופן הדרגתי בכדי לא לפגוע בשלמות החיבורים  
 (בשני כלים לפחות) הצינור יונח בתעלה לפי הקו והגבהים כפי שסומנו בתכניות.  
 אין לעשות כל עבודות ריתוך בתוך התעלה, אלא אם תנתן על כך הוראה או  
 הסכמה בכתב מאת המפקח.

ג. ספחים ואביזרים לצנרת פלדה  
 הספחים כגון: ברכיים, קשתות, הסתעפויות, צלבים ומעברי קוטר וכו' יהיו ספחים  
 מוכנים, חרושתיים לריתוך השקה ובעלי ציפוי פנימי ועטיפה חיצונית חרושתיים  
 דומה לצינורות.

תשומת לב הקבלן מופנית לכך כי הסתעפויות מקו ראשי יהיו באמצעות "טע"  
 חרושתי בלבד.

ד. ציפויים לצנרת פלדה  
 הצינורות יסופקו עם ציפוי פנימי וחיצוני כנדרש ברשימת הכמויות. במידה ונדרשו  
 ציפויים יש לבצעם בביח"ר רק תיקונים קלים ייעשו בשטח העבודה.

ה. עטיפת ראשים  
 כל השלמת ראשים צריכה להתבצע אך ורק מחומר יצרן וצנרת סוג ועובי של  
 עטיפת הצינור. גם בבטון דחוס וגם בעטיפת טריו פוליאטילן שחול. הדבר נכון גם  
 לקשתות ולאביזרים אחרים. יש להקפיד על ניקוי בעזרת נברשת פלדה מכאנית.  
 מומלץ להשתמש המבער מתאים לחימום ראשוני וחמום היריעה המתכווצת.  
 השלמת חיבור בין 2 צינורות אך ורק עם יריעה מתכווצת בעלת עובי מינימלי מעל  
 2.5 מ"מ וחוזק הדבקה גבוהה מעל 6 ק"ג לס"מ.  
 השימוש בסרט מתכווץ יהיה לקשתות, צינורות ואביזרים, תוך חפיפה של 50%  
 לקבלת עובי מעל 2 מ"מ.  
 בגמר החימום יש לוודא שהדבק בקצוות היריעה זורם החוצה לכל קצוות היקף  
 היריעה.

אין להשאיר את היריעה או את הצינורות חשופים לשמש לאחר עטיפת הראשים ביריעות מתכוצות.

#### 57.1.4 הנחת קווים ואיזונים

א. גילוי של קווים ומתקנים קיימים על הקבלן לחפש, לחפור ולגלות תחילה, ללא תשלום נוסף למחירים הנקובים בחוזה, את כל הצינורות והמתקנים הסמויים לעין ואת כל החיבורים הקיימים לבתים/מגרשים וכן צינורות מסתעפים. חפירות תעלות לא תחל לפני הבדיקה הנ"ל. הגילוי יתבצע בעזרת מכשיר אלקטרוני (במקרה של קווים קיימים ממתכת) בנוסף לחפירה.

ב. נזילות בקווים קיימים במקרה של נזילה או פריצת מים מצינור או אביזר קיים תוך כדי העבודה, יתקן הקבלן את הצינור או האביזר בצורה שתבטיח את פעולתו המלאה עד להוצאתו משימוש. למען הסר ספק, רואים בקבלן כאחראי בלעדית לתקינותם של הצינורות הקיימים באתר בו הוא עובד במשך כל תקופת העבודה ועד לתאריך המסירה. כל התיקונים הנדרשים של צנרת ואביזרים קיימים יהיו על חשבונו של הקבלן.

#### 57.1.4 שטיפת הקווים

לאחר השלמת מערכת הצינורות והאביזרים וגמר כל העבודות ולפני בדיקת הלחץ והפעלת המערכת תבוצע על ידי הקבלן שטיפה פנימית של כל מערכת הצינורות והאביזרים. השטיפה תיעשה ע"י הזרמת מים בלחץ ע"י מכונת שטיפה מתאימה לתוך הנקודות הגבוהות של המערכת והוצאתם מן הנקודות הנמוכות. כמות המים שתכנס לכל קטע תספיק לכך שבמערכת תיוצר מהירות זרימה של לא פחות מאשר 1.0 מ"ש/שניה. השטיפה תימשך עד אשר המים היוצאים יהיו נקיים לחלוטין לשביעות רצונו המלאה של המהנדס אך לא פחות מאשר מחצית השעה. לפני ביצוע השטיפה, יגיש הקבלן למפקח לאישור את תוכנית ובה יפרט את האמצעים שבכוונתו להשתמש. נקודות הכנסת המים, הוצאתם מקורות המים, גודל החיבורים המוצעים וצורת סילוק המים, רק לאחר אישור המהנדס יוכל הקבלן לבצע את השטיפה.

#### 57.1.5 חיטוי הקווים

עם גמר ביצוע שטיפת הקווים, ולאחר שהמפקח יקבע כי המים היוצאים מכל נקודה הם צלולים, יתיר ביצוע חיטוי הקווים כמפורט להלן: פעולת החיטוי תכלול את כל המערכת של הצינורות והאביזרים כגון: מגופים, צינורות, וכו'. חומר החיטוי יהיה תמיסה של היפוכלורית בריכוז 50 מ"ג לליטר. התמיסה תוכנס לקווים ותושאר 24 שעות. בתום תקופה זו ייבדק הריכוז במספר נקודות. אם יהי הריכוז בין 1 ל-10 מ"ג לליטר יש להשאיר את מי הכלור ל-24 שעות נוספות. במידה והריכוז נמוך מ-1 מ"ג לליטר לאחר 48 שעות, יש להוציא את התמיסה ולחזור על התהליך מחדש עד שהריכוז בתוך 48 שעות יהיה גבוה מ-1 מ"ג לליטר. בתוך הבדיקה יש לשטוף את המערכת ולמלא מחדש במים. יש לחזור על השטיפה והמילוי מחדש עד ששארית הכלור בכל נקודות הצריכה לא תעלה על 0.2 מ"ג לליטר. חיטוי קו מים יעשה על ידי קבלן מאושר ומוכר ע"י משרד הבריאות, בתום הבדיקה יפיץ הקבלן אישור לחיטוי הקו.

#### 57.1.6 בדיקות לחץ בקווי מים

א. כללי עם גמר העבודה יש לערוך מבחן לחץ לבדיקת תקינות הקו ואיכות הריתוכים והחיבורים.

ב. מילוי הקו הקו צריך להתמלא באיטיות ממקור מים אפשרי (הידרנט, קו זמני וכו'). חיבור מקור המים צריך להיות בחלקו התחתון של הקו הנבדק. מהירות המילוי צריכה להיות כ- 0.6 מ"ש/שניה או פחות.

ג. הוצאת אוויר  
כל האוויר הכלוא בקו חייב להתנקז דרך חלקו העליון או באמצעות שסתומי אוויר המותקנים על הקו. השארית אוויר בקו עלולה להגביר את הלחץ בקו, שכן האוויר דחיס ותיגרס שגיאה במבחן הלחץ.

ד. עריכת מבחן לחץ  
מטרת המבחן הינה למצוא ולאתר פגמים בחומר או בעבודה. אין לפתוח ולסגור מגופים או משאבות בפתאומיות בכדי למנוע הלם מים בזמן עריכת מבחן הלחץ. בקו צריך להיות בלחץ העבודה המתוכנן כ-24 שעות. לאחר כ-24 שעות, יש להרים את הלחץ הקו ל-1.3 פעמים לחץ העבודה של הצינור למשך כ-20 דקות.

#### 57.1.6 צילומי רנטגן

המפקח יהיה רשאי לדרוש מהקבלן לבצע צילומי רנטגן עד 20% מראשי הריתוך. צילומי הרנטגן יוזמנו ויתואמו ע"י הקבלן ועל חשבונו ולא ישולם בעבורם בנפרד. באותם קטעים שהמפקח יראה זאת לנחוץ יורה לקבלן לבצע צילומי רנטגן של הריתוכים, כדי לבדוק את טיב הריתוך, שלמות קצה הבטון וגודל המרווח ואחידותו בהיקף הצינור. כמו כן רשאי, לבדיקה ולחצות אותם לשניים כך שניתן יהיה לראות את קצות הבטון, מרווח ההכנסה וכמות המילוי, ו/או להסיר הדרגתית שכבות של הריתוך באמצעות מכשיר "ארקיר", עד לשורש הריתוך. כל הבדיקות תהיינה בכפוף למפורט בפרוגרמה לבדיקות ובתיאום ובפיקוח שרות שדה של היצרן ועל חשבון הקבלן.  
צילומי רנטגן נוספים לכמות הנ"ל ישולמו ע"י הקבלן כדלקמן: במקרה והתוצאה היתה שלילית יחול התשלום על הקבלן, במקרה ותוצאות הבדיקות הנוספות תהיינה חיוביות (ובתנאי שאינן בדיקה חוזרת) יוחזר התשלום לקבלן.

#### 57.1.7 הארקת יסוד מבנים

במבנים קיימים בשטח הפרויקט שלא קיימת בהם הארקת יסוד יבצע הקבלן הארקת מבנים ע"י חוט נחושת כדלקמן:  
הקבלן יוביל, יספק ויתקין את חוט הנחושת בחתך של 25 מ"מ. הקבלן יחבר את חוט הנחושת למבנה ואל חוט הנחושת המקביל לקו המים הראשי.  
חוט הנחושת המקביל לקו המים הראשי יהיה כדלקמן:  
הקבלן יוביל, יספק ויתקין חוט נחושת בחתך של 35 מ"מ. חוט הנחושת יונח במקביל לקו המים המתוכנן בתעלת החפירה. בנוסף יחבר הקבלן את חוט הנחושת לצינור הראשי ממתכת בגבול הפרויקט בהתאם לכללי חוק החשמל.

#### 57.1.8 אופני מדידה ותשלום

א. הנחה של קווי אספקת מים  
מדידה לתשלום תהיה לפי סעיף 5700.07 של המפרט הבינמשרדי. התשלום יהיה אחיד בכל העומקים ובכל תנאי העבודה, מסווג לפי סוג וקוטר הצינור.

המחיר כולל: עבודות עפר, מילוי חוזר, אספקת צנורות והאביזרים והובלתם לאתר, הנחת הצינורות והאביזרים, (כולל אספקת והתקנת קשתות, מיצרים והסתעפויות ריתוך חרושתיים, מחברי דרסר, כל חומרי האטימה, וכד') חיבורם וריתוכם. תיקונים בצפוי הפנימי ובעטיפה החיצונית, בדיקות הריתוך, בדיקות העטיפה החיצונית, בדיקת לחץ, חיטוי הקו ושטיפתו כולל הספקת חומר החיטוי, וכן כל החומרים, הציוד והעבודה הדרושים לביצוע מושלם של קווי המים עפ"י התוכניות והמפרט ולשביעות רצון המפקח. למען הסר ספק מודגש בזה כי כל המים הדרושים לבדיקות לחץ, לחיטוי ולשטיפת הקווים יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו ולא ישולם לו עבור כך בנפרד.

מודגש בזאת כי לא ישולם בנפרד עבור הספקה והתקנה של אביזרים חרושתיים שידרשו לצורך ביצוע העבודה כגון: מחברי הברגה וריתוך, קשתות, מיצרים והסתעפויות, (מעברי "טע") פקקי הברגה וכד', הספקת והתקנת הסתעפויות המיועדות לחיבורים ביתיים וחיבורי גינון מקווי האספקה, בין אם סומנו בתוכניות המכרז ובין אם יוספו בתוכניות הביצוע ו/או תידרש הספקתם והתקנתם לפי הוראות המפקח, והם יחשבו ככלולים במחירי ההנחה של קווי המים.

ב. הארקת יסוד מבנים

התשלום עבור חוט נחושת להארקת יסוד יהיה לפי מטר.  
התשלום יכלול הובלה ואספקה של החוט לשטח הפרויקט, חיבור למדי המים ולצינור הראשי ממתכת בגבול הפרויקט.  
התשלום כולל גם את העסקתו של חשמלאי מוסמך באיתור בניינים ללא הארקת יסוד וכן תאום ביצוע הארקה עם חברת החשמל.

**57.2.1 אביזרי צנרת - כללי**

מגופים, שסתומים אל חוזרים, מקטיני לחץ, ברזי כיבוי אש וכל אביזרים מסוגם ימדדו לפי סוג וקוטר בנפרד ומחירם יכלול הספקתם הובלתם והתקנתם, כולל כל האביזרים והציוד הנדרש לשם כך לרבות אוגנים, מחברי אוגן, רקורדים, אטמים ברגים וכדומה.

מחיר האביזר יהיה ביחידה שלמה ויכלול גם את עבודות העפר הדרושות לשם התקנתו.

כל מחברי האוגן (אוגן דרסר) יהיו מעוגנים לפי הפרט.

כל הברגים הדרושים לאוגנים, מחברי אוגן, מצמדות ועוגנים יגורזו בגריז גרפיט לפני הידוקם.

במקרה שיקבע אחרת מהאמור לעיל תהיה אספקת המגופים, שסתומים אל חוזרים, מקטיני לחץ, הידרנטים, מחברי אוגן ואוגנים על חשבון המזמין. ציוד עזר וציוד מתכלה כגון: אטמים, ברגים, משחות וכדומה יהיה ע"ח הקבלן, וכן כל עבודות העפר הדרושות והובלת ופריקת כל הציוד והאביזרים והתקנתם.

**57.2.1 מגופים**

מגופים בקוטר 3" ומעלה יהיו מגופי טריז ללחץ עבודה של 16 אטמוספירות. המגוף יהיה בעל מעברים חלקים, עם ציר נירוסטה 316 בלתי מתרומם וציפוי פנימי מאמייל דוגמת תוצרת "רפאל" דגם T.R.L או T.R.S או שווה ערך. המחיר יכלול אספקה והתקנה לרבות אוגנים ואוגנים נגדיים, ברגים, אטמים וכל האביזרים הדרושים בשלמות. התקנת המגופים על פי גיליון הפרטים.

**57.2.2 ברזי כיבוי אש**

במקומות שיידרש ו/או לפי התוכניות יתקין הקבלן ברזי כיבוי אש (הידרנטים) בקוטר 3" או בקוטר 2X3" כנדרש ללחץ עבודה של 16 אטמוספירות. התקנת ברזי הכיבוי תעשה בהתאם לתוכניות הפרטים המתאימות. ברזי הכיבוי על כל חלקיהם יהיו מחומרים עמידים ובלתי מחלידים. מנגנון ההפעלה והציר על ברזי הכיבוי יהיה מוגן בפני תקלות ומפני שימוש ע"י גורמים בלתי מסומכים גם במצב סגור וגם במצב פתוח. המבנה ההידראולי של ברזי הכיבוי יהיה כזה שבלחצים נתונים יאפשרו מעבר ספיקות מינימום כנדרש ע"י תקנות כיבוי אש. ברזי כיבוי אש בקוטר 3" יהיה כדוגמת תוצרת פומס "דגם 3" מחובר לזקף מצינוור פלדה בקוטר 3" אילו יחובר אוגן נגדי בקוטר 3". ברזי כיבוי אש בקוטר 2X3", יהיה כדוגמת תוצרת פומס "דגם 9" מחובר לזקף בקוטר 4" אילו יחובר אוגן נגדי בקוטר 4".

הזקף בקטע העילי וברזי הכיבוי יצבעו בשתי שכבות צבע יסוד ועליו שתי שכבות צבע אחיד. המחיר יכלול אספקה והתקנה של הברז לרבות אוגנים ואוגנים נגדיים ברגים אביזרים גוש עיגון כיפת מגן בעלת פין פתיחה במידות 17 X 17 מ"מ ומצמד שטורץ כולל מגן שטורץ וכל הדרוש להתקנה מושלמת. התקנת ברזי כיבוי אש תעשה בהתאם לפרט מס' 1 בגיליון הפרטים המצורף.

**57.2.3 צביעת צנרת ואביזרים**

כל חלקי המתכת הגלויים, הצינורות והאביזרים יצבעו לפי המפורט להלן: ניקוי יסודי של המתכת במברשת או ריסוס חול עד למתכת לבנה, צביעת יסוד עם יסוד

אפוקסי 6030 בשתי שכבות שעוביין הכללי יהיה 200 מיקרון. צביעת צבע עליון אפוקר 400 בשתי שכבות שעוביין הכללי יהיה 160 מיקרון. התשלום עבור הצביעה יהי כלול במחיר הצינורות, חלקי המתכת והאביזרים ולא יימדד ולא ישולם בנפרד.

#### חבור לקווים קיימים

57.2.4

קווי המים הכלולים במסגרת מכרז/חווזה מתוכננים להתחבר לקווי מים קיימים, במקומות המסומנים בתוכניות. העבודה תבוצע כמתואר בתוכניות וכמפורט להלן.

תוכניות האתר שעליהן סומנו קווי המים הקיימים ומקומות החיבור אליהם של הקווים המתוכננים חלקיות ובלתי מחייבות. לפני ביצוע חיבורים, של קווי מים מתוכננים, לקווי מים קיימים יש לחפור ולגלות את הקווים הקיימים, במקומות החיבור המתוכננים ובמקומות בהם קווים חדשים מתוכננים לחצות קווי מים קיימים, על הקבלן למדוד ולסמן במדויק את מיקום הצינורות הקיימים ואת הרום שלהם. תוצאות המדידה, שתבוצע ע"י מודד מוסמך, תועברנה למפקח לבדיקה ורק לאחר קבלת אישורו בכתב והנחיותיו תבוצע עבודת החיבור לקווים קיימים או חצייה בין קווים חדשים וקווים קיימים. סדר העבודה בחיבור לקווים קיימים יקבע בצורה שיבטיח רציפות מקסימלית בהספקת מים לצרכנים המחוברים למערכת המים הקיימת. ניתוק קווים קיימים מהמערכת יבוצע אך ורק לאחר חיבור והפעלת הקווים החדשים ולאחר קבלת אישור בכתב.

בכל מקרה לא תורשה הפסקת ההספקה לתקופה של יותר מ- 6 שעות.

לפני התחלת הביצוע יגיש הקבלן למפקח לאישור תוכנית עבודה בה יפרט את סדר הנחת הקווים וביצוע ההסתעפויות והחיבורים השונים, תוך ציון משך הזמן הנדרש לביצוע כל קטע והגדרת הקטעים בהם תופסק ההספקת המים ומשך זמן ההפסקה.

רק לאחר קבלת אישור המפקח לתכנית העבודה יוחל בביצוע. יש להדגיש כי אישור זה יהיה אישור מוקדם בלבד וכי תוך ביצוע העבודה יעמוד הקבלן בקשר בכל הנוגע להפסקות ההספקת המים עם המפקח ויודיעו לו לפחות 48 שעות מראש על כל הפסקה. רק לאחר קבלת אישור המפקח תבוצע אותה הפסקה.

ביצוע החיבור לקווים הקיימים יכלול: חפירה לגילוי הקו הקיים, מדידת פרטי הקו הקיים והעברת הנתונים למפקח, לאחר מתן אישור המפקח בכתב - ניתוק זרימת המים בקו, חיתוך הקו הקיים, ו/או פירוק האוגן העיוור, חיבור הקו החדש לקו הקיים בריתוך או באוגנים נגדיים בחיבור אל הכנות מוכנות.

העבודה תכלול אספקה והתקנה של כל אביזרי החיבור הדרושים הכלל כמפורט בתוכניות, תיקון הציפוי החיצוני של הצינורות, המילוי החוזר וחיידוש זרימת המים בצינור הקיים.

במידה וצרכי ההספקה יחייבו סטייה מתוכנית העבודה המוקדמת הנ"ל, תעשינה ההפסקות בהתאם להוראות המפקח.

#### הכנות לחיבורי מגרשים

57.2.5

במקומות המסומנים בתוכנית ו/או במקומות בהם ידרוש המפקח, יבצע הקבלן הכנות לחיבורי מגרש בודד, הכל לפי פרט מס' 3 בגיליון הפרטים.

הכנה לחיבור מגרש בודד תכלול את העבודות כדלקמן:

- ביצוע הסתעפות מקו המים הראשי באמצעות מסעף "טע" לריתוך בשיטת אלקטרו פיזין בגודל המתאים.
- קו מחבר בין קו המים הראשי למקום ההכנה, בקוטר הנדרש לפי המוראה בתוכניות.
- ביצוע קשת  $90^{\circ}$  מהקו המחבר לזקף העולה לפני הקרקע.

- מעבר קוטר מקוטר ההכנה לצינור פוליאתילן מצולב בקוטר 32 מ"מ כמוראה בתוכנית.
- ביצוע זקף בפוליאתילן קשיח כמוראה בתוכנית.
- ביצוע מסעף "טע" לריתוך בשיטת אלקטרו פיוזין בגודל המתאים.
- מעבר מצנרת פוליאתילן מוצלב לצנרת פלדה כמוראה בתוכנית.

### מגוף בתוך שוחה

57.2.6

פרט מגוף בתוך שוחה יבוצע לפי פרט מס' 2 בגיליון הפרטים.

דגשים לביצוע פרט מגוף בתוך שוחה:

- כניסה לשוחת מגוף עם צינור פוליאתילן מצולב בקוטר כמוראה בתוכנית
- חיבור צינור פוליאתילן מצולב, ע"י מתאמי אוגן ישירות לאוגני המגוף.
- יציאה מהשוחה עם צינור פוליאתילן מצולב בקוטר לפי המוראה בתוכנית.

### שוחות מחוליות בטון טרומיות למגופים

57.2.7

- א. כללי  
שוחות הבקרה תהיינה מחוליות גליליות מבטון טרום ותקרות טרומיות ותוצבנה על גבי מצע חצץ.  
החוליות תהיינה בהתאם לדישות ת"י מס' 658 שקע-תקע, בקוטר ועומק לפי התכניות עם משטח פנימי חלק ביותר, אם המשטח הפנימי לא יהיה מספיק חלק יחליקו הקבלן ע"י טיח צמנטי ביחס צמנט לחול דק של 1:1. ההחלקה תבוצע עם כף טייחים.  
השוחות יהיה אטומות ולא יחדרו לתוכן מי תהום ו/או מי נגר.  
מילוי חוזר מסביב לשוחות יהיה חומר CSLM עד לגובה תחתית המסעה או במדרכה.
- ב. תקרות השוחות  
במדרכות התקרה תהיה טרומית, שטוחה, מבטון, ממין בינוני. בשוחות המותקנות בכבישים תהיה התקרה מותאמת לעומס 25 טון.
- ג. מכסי השוחות  
בכביש: מכסה משולב מסוג ב.ב. לפי ת"י 489 לעומס 40 טון, דוגמת דגם כרמל D400-HD-33 בקוטר 60 ס"מ עם סמל הרשות המקומית וכיתוב שם מערכת, תוצרת "וולפמן" או ש"ע. רום פני המכסה יהיה עד לרום פני הכביש.  
במדרכה, מעבר ציבורי ושצ"פ: תקרה בינונית עם מכסה משולב מסוג ב.ב. ת"י 489 לעומס 12.5 טון, דוגמת דגם כרמל B55-125 בקוטר 60 ס"מ עם סמל הרשות המקומית וכיתוב שם מערכת, תוצרת "וולפמן" או ש"ע. רום פני המכסה יהיה עד לרום פני המדרכה.  
בשטח מרוצף: תקרה בינונית עם מכסה משולב מסוג ב.ב. לפי ת"י 489 לעומס 12.5 טון עם מסגרת מרובעת, דוגמת דגם כרמל B55-125 בקוטר 60 ס"מ עם סמל הרשות המקומית וכיתוב שם מערכת, תוצרת וולפמן" או ש"ע.
- ד. שוחות עמוקות  
בשוחות שעומקן 0.8 מ' ויותר יותקנו שלבי ירידה מיצקת ברזל לפי ת"י 631. השלבים יותקנו על ידי יצרן החוליות ועיגונם ייבדק לפי הוראות ת"י מס' 658. השלבים יהיו צבועים בלכה אספלטית.  
הצבת החוליות תהיה אנכים ובאופן כזה ששלבי הירידה, יתקבלו בשני טורים אנכיים. בין החוליות יש להניח חומר איטום פלסטי, דוגמת איטופלסט. לאחר הנחת חומר פלסטי יש לסגור תפרים בין החוליות באמצעות טיח צמנטי.

**57.2.8 חיבור קו למד מים**

במקומות המסומנים בתכניות ו/או במקומות בהם יורה המפקח יחבר הקבלן קו מים מתוכנן למד מים קיים. החיבור כולל החלפת קטעי הצנרת הקיימים לפני השעון, החלפת הברז האלכסוני וחיבור הקו המתוכנן לשעון הקיים, הכל לפי פרט מס' 3 בגיליון הפרטים המצורף.

**57.2.9 התקנת מד מים**

במקומות המסומנים בתכניות ו/או במקומות בהם יורה המפקח יתקין הקבלן מד מים כדלקמן:  
התקנת מד מים כוללת החלפת כל קטעי הצנרת על גשר האביזרים, התקנת מד מים חדש, אספקה והתקנה של ברז אלכסוני. חיבור בין המד החדש לצנרת הקיימת, הכל לפי פרט מס' 3 בגיליון הפרטים המצורף.

**57.2.10 תוספת עבור העתקת מד מים**

במקומות המסומנים בתכניות ו/או במקומות בהם יורה המפקח יבצע הקבלן העתקת מד מים, ההעתקה כוללת: פירוק מד מים קיים כולל כל גשר האביזרים. החלפת גשר האביזרים בקטע צינור בקוטר המתאים וחיבור צינור חדש בשני מקומות: אחד אחרי מד המים והשני בקצה הצנרת הקיימת בדרך כלל סמוך למבנה. העתקת מד מים תבוצע לפי פרט מס' 4 בגיליון הפרטים המצורף.

**57.2.11 אופני מדידה ותשלום**

**א. אביזרי צנרת**

מודגש בזאת כי לא ישולם לקבלן עבור אספקה והתקנה של אביזרי צנרת מכל סוג שהוא כגון קשתות, מעברי קוטר, זקפי ריתוך אביזרי "טע", "דרסר", או כל אביזר אחר הדרוש לביצוע של עבודות הנחת הצנרת, אם האביזר נמצא בתוך שוחה גלוי, או בחפירה. על הקבלן לקחת בחשבון שאביזרי צנרת מחירים יהיה כלול במחיר הנחת הצינורות, למעט אביזרים המופיעים בכתב הכמויות.

**ב. מגופים**

תכולת המחירים תהיה כמפורט בסעיף 5700.10 במפרט הבינמשרדי, כולל כל הנדרש להתקנת המגוף והמפורט במפרטים ובנוסף כולל הספקת והתקנת ניפלים ורקורד במגופים עד קוטר 2" ומחבר לאוגן (חצי דרסר) מעוגן בקטרים מ- 3" ומעלה.

**ג. שוחות מגוף**

מחיר השוחה כולל הובלה, אספקה, ביצוע עבודות עפר וכל חומרי העזר הנדרשים לביצוע של העבודה.  
מחיר השוחה הינו מחיר קומפלט וישולם לפי טיפוס השוחה, קוטר ועומקה.

**ד. ברזי כיבוי אש (הידרנטים)**

תכולת המחירים ואופן המדידה והתשלום יהיו כמפורט בסעיף 5700.11 במפרט הבינמשרדי, כולל כיפת מגן ומצמד שיגום קבוע, מצמד שטורץ ומגן שטורץ, הספקה והתקנה של צינור זקף עילי, כולל כל האביזרים הנוספים הנדרשים המפורטים בפרט מס' 1 בגיליון הפרטים.

**ה. חיבור לקווים קיימים**

המדידה לתשלום עבור חיבור לקווים קיימים תהיה כמפורט בסעיף 5700.24 של המפרט הבינמשרדי.

המחיר כולל את כל עבודות העפר הדרושות לגילוי הקו הקיים ומקום החיבור, המדידות, ניתוק וחיתוך הקו הקיים, פירוקו והתאמתו לחיבור הצינור החדש חיבור

הקו החדש הקיים, הספקה והתקנה של כל אביזרי החיבור הדרושים, טיפול בהפסקת זרימת המים וחידושה, המילוי החוזר וכל החומרים והציוד הדרושים וכל המפורט בתוכניות והנאמר בסעיף 57.2.4 לעיל והנדרש לביצוע מושלם של החיבור ולשביעות רצונו של המפקח.

#### ו. הכנות לחיבורי מגרשים

המדידה לתשלום עבור הכנות לחיבורי מגרשים תהיה לפי יחידה מסווג לפי קוטר וסוג החיבור. המחיר יהיה אחיד בכל העומקים ובכל תנאי העבודה. הכנה לחיבור מגרש בודד תימדד לתשלום החל מהקשת 90 מעלות אליה יחובר הזקף האנכי, כולל ביצוע ההסתעפות מהקו הראשי. המחיר יכול את הפירה, ההנחה של הצינורות, ההתקנה של זקפים, הספקת והתקנת כל האביזרים, המגופים והמחברים הדרושים כמתואר בפרט מס' 3 בגיליון הפרטים. עבור קטע צינור מחבר, שאורכו חורג מהמפורט בגיליון הפרטים, ישולם לפי מ' צינור בקוטר המתאים כמוראה בתוכנית.

#### ז. חיבור קו למד מים קיים

המדידה לתשלום עבור סעיף זה תהיה ביחידות מסווג יחידה לכל סוגי הקטרים, התשלום כולל, חפירה, אספקה והתקנת כל האביזרים כפי שמפורט בסעיף 57.2.8. התשלום כולל כל חומרי העזר וכל הדרוש לביצוע מושלם של העבודה.

#### ח. התקנת מד מים

במידה ויידרש הקבלן ע"י המפקח להתקין מד מים חדש, המדידה לתשלום תהיה לפי יחידה. התשלום כולל כל הנדרש וכל חומרי העזר כפי שמפורט בסעיף 57.2.9 ועד לביצוע מושלם.

#### ט. תוספת עבור העתקת מד מים

במידה ויידרש הקבלן ע"י המפקח להעתיק מד מים קיים, המדידה לתשלום עבור תהיה לפי יחידה. התשלום כולל, חפירה אספקה והתקנת כל האביזרים כפי המפורט בסעיף 57.2.10 ובפרט מס' 4 בגיליון הפרטים. התשלום כולל כל חומרי העזר וכל הדרוש לביצוע מושלם של העבודה.

### מסמך ג-3 – דרישות עיריית מודיעין

#### הנחיות ומפרט ביצוע לחציות כבישים ולעבודה במדרכות

##### א. כללי

1. יש להציב בכל מקום עבודה שלט גדול דיו וברור המציין את שם הקבלן המבצע ומטעם מי מבצע (חת"י, בזק, טל"כ, משהב"ש).
2. על הקבלן לגדר ולתחום את החפירה/ חציה באופן שתימנע פגיעה בנפש ורכוש.
3. על הקבלן להציב שלט המזהיר על ביצוע החפירה/ חציה.
4. בכביש- אין להשאיר חפירה פתוחה בסוף יום העבודה לרבות במצעים. יש לרבד את החפירה/ חציה מיד בסוף יום העבודה באספלט. ניתנת האפשרות להנחת אספלט קר למשך שבוע ימים. לאחר מכן נדרש הקבלן לפרק את האספלט הקר ולמלא את החפירה/ חציה באספלט חם קבוע.
5. על הקבלן לרצף/ לרבד את אזור המדרכה תוך 48 שעות מסגירתה במצעים.
6. במהלך כל משך העבודה באזור המדרכה, ידאג הקבלן למעבר הולכי רגל חלופי תוך הצבת שילוט הכוונה להולכי רגל.
7. על הקבלן לאסוף פסולת באופן שוטף ולהשאיר שטח נקי בסיום העבודה.
8. על הקבלן לא להניח חומרי עבודה ולחרוג מעבר לשטח המתוחם ומשולט ובודאי לא על נתיב הנסיעה/ כביש.
9. על הקבלן לדאוג כי העבודה תבוצע בליווי פקח מטעמו.
10. אין לחסום כניסות לחניות פרטיות. במידה והעבודה דורשת חסימה נדרש להודיע לדיירים ע"י פלייר שיודבק בכניסת הבית/ החניה ארבעה ימים לפחות, לפני ביצוע העבודה. נוסח הפלייר יינתן ע"י העירייה.
11. חציה בכביש- אין לחסום הכביש לתנועה (למעט מקרים בהם אושר בהיתר ונרשם במפורשות) חציות הכבישים יבוצעו בשלבים כך שהתנועה תנותב לסירוגין בין הנתיבים, זאת על מנת [ לאפשר המשך זרימת תנועה. העבודה תבצע בליווי שוטר צמוד.
12. סגירת כביש לתנועה, לאחר שאושר ונרשם בהיתר, יתבצע לאחר שהקבלן פרסם מודעה בשני מקומונים לפחות, שבוע ימים מראש.

13. מודגש בזאת כי כל חציה/ עבודה בכביש בתחום המסעה דורשת ליווי שוטר צמוד.

## ב. חציות כבישים

14. אופן ביצוע חציה/ מעבר/ חפירה בכביש- הביצוע יתבצע בשלבים הבאים :
- א. ניסור האספלט במסור מכני בקווים ישרים.
  - ב. הוצאת האספלט תתבצע ביתר זהירות ובכלים קטנים למניעת הרמת שכבות אספלט בסמוך לניסור. אין לפרק האספלט בסמוך לניסור בעזרת טרקטור.
  - ג. באזור המסעה (בחציות וחפירות אורך) המילוי החוזר יהיה מבטון מסוג CLSM (בחנ"מ).  
הבחנ"מ ימלא את כל נפח החפירה ועד לתחתית שכבת אספלט תחתונה. בעל להלן ערכי הבחנ"מ :

- CBR=60
- חוזק לחיצה 0.6 מגפ"ס.
- יכיל מוסך מהיר התיבשות (תוך 3-4 שעות).
- הבטון יגיע במערבלי בטון.
- מילוי בטון ה CLSM יגיע עד תחתית האספלט.
- הקבלן ישתמש בפלטות גישור לצורך העברת תנועה עד ליבוש בטון ה CLSM
- תעודת המשלוח תוצג למפקח התשתיות מטעם

ד. עם גמר יציקת הבטון והתייבשותו תיושם שכבה ראשונה של אספלט בעל תערובת צפופת דרוג 1/2.

ה. לפני יסוּם שכבת אספלט עליונה נדרש לנסר פני הכביש משני צידי ההתחברות של קצות השכבה הראשונה המיושמת ולהגדיל את רוחב התעלה ב- 0.2 ס"מ לכל צד כך שהשכבה העליונה תהיה רחבה ב- 40 ס"מ מהשכבה התחתונה.

## ג. מדרכות

15. באזור המדרכה והשוליים הקבלן נדרש להחזיר מצעים חדשים סוג א' תוך הקפדה על הידוק והרטבה, הכל כאמור במפרט 51. הקבלן נדרש להציג תעודת משלוח למפקח תשתיות מטעם העירייה.

16. חפירות בהם אושר שימוש במצעים יהיה כדלקמן :  
רוחב החפירה יהיה מינימום 1.00 מ' והמצעים יהודקו במכבש 75 (השימוש בג'פקה להידוק מצעים אסור). התחברות למצב קיים במצעים יהיה בדירוג ולא בקו ישר אנכי.

17. כל חפירה שרוחבה קטן מ-1 מטר ולא ניתן להדק לכל עומקה בשכבות וברמת ההידוק הנדרשת על פי מפרט 51 תמולא בבטון מסוג CLSM בעל הערכים המצוינים מעלה.

18. כל חשיפה של מערכות אחרות בתוואי החפירה מחייבת החזרת המצב לקדמותו קרי, הכיסוי והנחת חול מתחת ומעל התשתית כולל סימון עפ"י הנדרש עבור התשתית שהתגלתה.

19. התחברות אספלט חדש לישן יתבצע במדרגות ולא בקו ישר.

20. כל עבודה באזורי גינון יש ליצור קשר לפני תחילת העבודה עם מר שלום זפרני בטלפונים :  
057-7254468, 08-9726180.

21. כל קריעה ו/או משיכה ו/או נגיעה בתשתית אחרת יש לדווח מיידית לגורם המתאים :

- מים וביוב- לתאגיד מי מודיעין אדי גחטמן 057-2207398 או לאופיר 057-2207399
- תאורה- זאב רוזנצוויג 057-7378672 ולמוקד 08-9726020/106
- חח"י- לפקס 08-9275388
- HOT- אלכס קליימן בפלאפון 054-7074374
- בזק- למרכז הבקרה המחוזית בטלפון 02-5397397

22. מדרכות- אין לחסום מעבר להולכי רגל במדרכה. במידה ונדרשת עבודה לרוחב כל המדרכה יש לדאוג למעבר הולכי רגל חלופי במקביל או במדרכה מקבילה.

## מסמך ד' - כתב כמויות

### 1. תנאים כללים

#### התחשבות עם תנאי החוזה

רואים את הקבלן כאילו התחשב עם הצגת המחירים, בכל התנאים המפורטים והמתוארים בחוזה על כל מסמכיו.  
המחירים המוצגים להלן ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים המוזכרים באותם המסמכים, על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כל שהוא או אי התחשבות בו, לא תוכר כסיבה מספקת לשנוי מחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או עילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.

### 2. מחירי היחידה

מחירי היחידה המוצגים בסעיפי כתב הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך:

- א. כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.
- ב. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה.
- ג. השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, דרכים זמניות וכו'.
- ד. הובלת החומרים, כלי העבודה וכו', המפורטים בסעיפים א' ו-ג' על מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.
- ה. אחסנת החומרים, הכלים, המכונות וכו', ושמירת העבודות שבוצעו.
- ו. שכר עבודה הכולל את כל המסים הסוציאליים, הוצאות הבטוח וכד'.
- ז. הוצאותיו הכלליות של הקבלן (הן הישירות והן העקיפות), ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקורות.
- ח. הוצאותיו האחרות, מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי החוזה מחייבים אותו.
- ט. רווחי הקבלן.

### 3. יחידות המידה

תאור פריט המלאכה מבוטא ביחידות מידה מטריות המקרא של יחידות המידה בכתב הכמויות הוא כדלקמן:

מ' - מטר עומק	מ.א.
מטרים, מטר אורך.	מ"ר
מטרים רבועים.	מ"ק
מטרים מעוקבים.	יח'
יחידות, חתיכות.	עב'
עבודה.	קומ'
קומפלט.	

מחירי הסעיפים השונים כוללים גם את ערך כל האביזרים, פרטי הפרזול וחומרי העזר שלא נכללו בנפרד. כמו כן כלול בהם מחיר עבודות העזר, הבדיקות, התיקונים ההפעלה הנסיונות ולא ישולם עבורם בנפרד. הכמויות יקבעו לפי, מדידה נטו ללא תוספת עבור פחת, חיתוך קצוות וכו'.

## מסמך ה' - רשימת תוכניות

<u>קנ"מ</u>	<u>הנושא</u>	<u>מס' תוכנית</u>
1: 250	פרויקט מס' 3250/1 - תנוחה	3250-01
1: 250	פרויקט מס' 3250/2 - תנוחה	3250-02
1: 250	פרויקט מס' 3250/3 - תנוחה	3250-03
1: 250	פרויקט מס' 3250/4 - תנוחה	3250-04
כמסומן	גיליון פרטים	3250-05

### פרטים סטנדרטים :

4-16 - תעלות לצינורות  
4-21 - הצלבות וקרבה בין צינורות