

החברה הכלכלית למשגב בע"מ

מכרז מס': 01.2023

**מכרז מסגרת לביצוע עבודות פיתוח, סלילת
כבישים, מדרכות, תשתיות מים, ביוב, ניקוז ותיעול,
תקשורת, תאורה, גינון והשקיה, בישובים
ומתחמים בתחום המועצה האזורית משגב**

תוכן העניינים:

תנאי המכרז 01.2023

- **מסמך א'** לתנאי המכרז – טופס הצעת המשתתף
- **מסמך ב'** לתנאי המכרז – הצהרת המציע
- **מסמך ג'** לתנאי המכרז – נוסח ערבות המכרז
- **מסמך ד'** לתנאי המכרז – שאלון איכות הקבלנים
- **מסמך ה'** לתנאי המכרז – פרטי ממליצים
- **מסמך ו'** לתנאי המכרז – אישור עו"ד/ רו"ח - במקרה שהמשתתף תאגיד

חוזה מס' 01.2023

- **נספח א'** לחוזה – תנאי החוזה לביצוע העבודות על-ידי הקבלן ;
- **נספח ב'** לחוזה – המפרט הכללי לעבודות בניה של הועדה הבינמשרדית הממשלתית (בהשתתפות משרד הביטחון, מע"צ ומשרד הבינוי והשיכון, על עדכונים) (לא מצורף מפאת היקפו) ;
- **נספח ג'** לחוזה – מפרט טכני מיוחד ;
- **נספח ד'** לחוזה – טופס הזמנת עבודה ;
- **נספח ה'** לחוזה – רשימת תוכניות ומערכת תוכניות לעבודות, תוכניות וכתב כמויות ספציפי (יצורפו לכל עבודה בנפרד) ;
- **נספח ו'** לחוזה - נוסח ערבויות בנקאיות (ביצוע ובדק) לחוזה ;
- **נספח ז'** לחוזה – נספח הוראות ביטוחיות ;
- **נספח ח'** לחוזה – לוח זמנים לביצוע העבודות (יצורף לכל עבודה בנפרד) ;
- **נספח ט'** לחוזה - טופס הודעה על פעילות בנייה, לפי פקודת בטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970, סעיף 192 (יצורף לכל עבודה בנפרד).
- **נספח י'** לחוזה - נוהל מסירת עבודות לחכ"ל ;
- **נספח יא'** לחוזה- העדר תביעות ;
- **נספח יב'** לחוזה – דוגמא לתעודת סיום ;
- **נספח יג'** לחוזה – הנחיות בטיחות כלליות לקבלנים ;

החברה הכלכלית למשגב בע"מ

מכרז פומבי מס' 01.2023

מכרז מסגרת לביצוע עבודות פיתוח, סלילת כבישים, תשתיות מים וביוב, ניקוז ותיעול, תקשורת, תאורה וגינון בישובים ומתחמים בתחום המועצה האזורית משגב

תנאי המכרז

1. הזמנה להציע הצעות; תקופת החוזה; מפגש קבלנים

א. החברה הכלכלית למשגב בע"מ (להלן - "החכ"ל") מזמינה בזאת הצעות, מאת מציעים מתאימים, אשר מתקיימים בהם תנאי הסף להשתתפות במכרז זה, לביצוע עבודות פיתוח, סלילת כבישים, מדרכות, רחובות, תשתיות מים, ביוב, ניקוז ותיעול, תקשורת, תאורה, גינון והשקיה, בישובים ומתחמים בתחום המועצה האזורית משגב (להלן - "המועצה"), על בסיס דרישה משתנה, והכל כמפורט במסמכי מכרז זה (להלן - "העבודות" או "העבודה"), מרבית אם לא כול העבודות יהיו לשלבי ב' של עבודות הפיתוח – עבודות השלמת התשתיות לאחר שבוצעו בעבר עבודות שלב א'.

ב. מבין ההצעות שתוגשנה למכרז, תהא רשאית החכ"ל לבחור עד (אך ייתכן פחות) 3 (שלוש) הצעות זוכות.

ג. על המציע להיות קבלן רשום בפנקס הקבלנים לעבודות הנדסה בנאיות המתנהל על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, כדלקמן (להלן - "הסיווגים הנדרשים"): קוד ענף ראשי 200 – כבישים, תשתית ופיתוח, קבוצה ג' סוג 2 לפחות.

בנוסף לכך, לצורך ביצוע עבודות ביוב, ניקוז ותיעול, יידרש המציע להוכיח, לפני מסירת העבודה בפועל (לא בשלב המכרז), כי הוא בעל סיווג ענפי משני 260 - עבודות ביוב, קבוצה ב' סוג 1 ומעלה, או כי יתקשר עם קבלן משנה, שהינו בעל סיווג מתאים כאמור, שזהותו תאושר מראש ובכתב על ידי החכ"ל.

ד. התקופה שבמהלכה החכ"ל תהא רשאית למסור לזוכים במכרז את ביצוע העבודות על פי מסמכי המכרז (כהגדרת מונח זה להלן), תהא בת 24 (עשרים וארבעה) חודשים שתחילתם ביום ההתקשרות עם הזוכים במכרז (להלן - "תקופת החוזה").

החכ"ל תהא רשאית להאריך את תקופת החוזה, **בין לגבי כל הזוכים במכרז ובין לגבי חלקם בלבד**, לתקופה נוספת של עד 12 (שניים עשר) חודשים בכל פעם, שתחילתה בתום תקופת החוזה (להלן - "תקופת ההארכה") ולא יותר משלוש תקופות הארכה בסך הכל. החכ"ל תודיע על כך בכתב לזוכים במכרז לגביהם בחרה לממש את האופציה האמורה, לא יאוחר מ- 30 (שלושים) יום לפני תום תקופת החוזה.

במסגרת זכותה זו, החכ"ל תהא רשאית, בכפוף להוראות הדין, לנהל משא ומתן עם הזוכים האמורים, כולם או חלקם, על התנאים שבהם ימסרו לידיהם ביצוע העבודות במהלך תקופת ההארכה, ולהסכים עמם על שינויים בתנאי מסמכי המכרז (כהגדרת מונח זה להלן) שיחולו בתקופת ההארכה.

לזוכים במכרז, נמסר במפורש, כי מימוש האופציה לגבי תקופת ההארכה הינו בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החכ"ל, ולפיכך לא תהא להם כל טענה, דרישה ו/או תביעה, מכל מין וסוג שהם, בקשר למימוש האופציה לגבי תקופת ההארכה או לגבי אי מימושה ו/או כנובע מכך.

מימשה החכ"ל את זכותה להאריך את תקופת החוזה כאמור, יחולו בתקופת ההארכה תנאי מסמכי המכרז (כהגדרת מונח זה להלן), בשינויים המחויבים, וזאת אלא אם כן, בכפוף להוראות כל דין, הסכימו הצדדים על שינוי מתנאי מסמכי המכרז (כהגדרת מונח זה להלן), שאז יחולו בתקופת ההארכה תנאים אלה בכפוף לשינויים שהוסכמו בין הצדדים. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הוארכה תקופת החוזה למשך תקופת ההארכה, אזי לעניין תקופת ההארכה, אלא אם כן נאמר אחרת במפורש, בכל מקום במסמכי המכרז (כהגדרת מונח זה להלן) שבו נאמר "תקופת החוזה" יבוא בהתאמה "תקופת ההארכה".

ה. מבלי לגרוע מכל זכות ו/או תרופה ו/או סעד המוקנים לחכ"ל על פי המכרז ו/או על פי כל דין, אזי חרף האמור לעיל, החכ"ל תהא רשאית להביא את ההתקשרות על פי המכרז לידי סיום קודם לתום תקופת החוזה (או תקופת ההארכה, לפי העניין), **בין לגבי כל הזוכים במכרז ובין לגבי חלקם בלבד**, ובלבד שמסרה על כך הודעה בכתב לזוכים במכרז לגביהם בחרה לממש את זכות הביטול האמורה, 30 (שלושים) ימים מראש, ובחלוף 30 (שלושים) ימים ממועד מסירתה לזוכה הרלוונטי, יבוא לקיצו החוזה עמם (למעט, אם החכ"ל תחפוץ בכך, בקשר לעבודות שכבר נמסרו לביצועו של הזוכה על פי הוראת החכ"ל לפני מסירת הודעת הביטול האמורה). קוצרה תקופת החוזה כאמור (או תקופת ההארכה, לפי העניין), הזוכה במכרז לא יהא זכאי לפיצוי או דמי נזק כלשהם בגין קיצורה, ולא תהא לו כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה, מכל מין וסוג שהם, כנגד החכ"ל ו/או מי מטעמה בגין ביטול חוזה זה.

ו. לא יערך מפגש קבלנים מומלץ לקבלנים לגשת לאחד מפרויקטי כגון עצמון שכונה ג, אשחר שלב 11 וכו'.

ז.

2. הגדרות; פרשנות

2.1. מונחים המופיעים בתנאי מכרז אלה, ואינם מוגדרים בו במפורש, תהא להם אותה משמעות המיוחסת להם בחוזה (כהגדרת מונח זה להלן), אלא אם כן מתחייב אחרת מהקשר הדברים ומהדבקים.

2.2. בתנאי מכרז אלה, יהיה פירושם של המונחים הבאים כפי הרשום לצידם, אלא אם כן מתחייב אחרת מהקשר הדברים ומהדבקים:

**"החכ"ל; "המועצה"; "העבודה"
או "העבודות"; "הסיווגים
הנדרשים"; "תקופת החוזה";
"תקופת ההארכה" -**

כהגדרתם בסעיף 1 לעיל.

"טופס הצעת המשתתף" - המסמך המצורף כמסמך "א" לתנאי מכרז אלה.

"הזוכה" או "הזוכים" - מי שהצעתו/ם זכתה במכרז.

"החוזה" - החוזה על נספחיו, המצורף לתנאי המכרז ומהווה חלק ממסמכי המכרז.

"המכרז" - מכרז זה, מספר 01.2021.

"מציע" - מי שהגיש הצעתו למכרז.

"ההתחייבויות המקדמיות" - פעולות שעל הזוכה לבצע קודם לחתימת החוזה, ואשר ביצוען במלואן ובמועדן על ידיו, מהווה תנאי מקדמי לחתימתה של החכ"ל על החוזה, והכל כאמור בסעיף 13.3 לתנאי המכרז להלן.

"המועד האחרון להגשת הצעות" - המועד הנקוב בסעיף 7.5 לתנאי המכרז להלן, המהווה את המועד האחרון שבו ניתן להגיש הצעות למכרז, או כל מועד אחר שיקבע על ידי החכ"ל בהתאם לתנאי המכרז (אם וככל שיקבע).

"המועד הקובע" - המועד שתקבע החכ"ל ושהודעה לגביו תימסר לזוכה, ביחד עם ההודעה על זכייתו במכרז, להשלמת ביצוען על ידיו של כל ההתחייבויות המקדמיות, ואשר יהא 7 (שבעה) ימים לפחות לאחר המועד שבו תימסר לזוכה הודעת הזכייה

(כהגדרתה להלן).

הצעה המוגשת למכרז בהתאם לאמור במסמכי המכרז.

"הצעה" -

ימים א'-ה' בשבוע למעט חגי ומועדי ישראל.

"ימי עסקים" -

"מדד"

מדד מחירי תשומות בבניה למגורים, המתפרסם על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ובהעדר פרסום כאמור, כל מדד רשמי אחר שיבוא תחתיו.

"מסמכי המכרז" -

המסמכים המפורטים בסעיף 3 לתנאי המכרז להלן, המהווים את חוברת המכרז, לרבות כל המסמכים שנמסרו לרוכשי חוברת המכרז בקשר עם המכרז, ולרבות כל מסמכים נוספים, תוספת ו/או תיקון בכתב למסמכי המכרז ו/או שתמסור החכ"ל לרוכשי חוברת המכרז, אף אם לא צורפו לחוברת המכרז כאמור (אם וככל שתמסור).

"משרדי החכ"ל" -

משרדי החכ"ל בפארק תעשיות משגב (תרדיון).

"ערבות המכרז" -

ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית, מקורית, לבקשת המציע עצמו ולא לצד שלישי, בנוסח המצורף במסמך "ג" לתנאי המכרז.

"תנאי המכרז" -

מסמך זה.

2.3. המילים **"החכ"ל תהא רשאית"** במסמכי המכרז יפורשו כמתן רשות לחכ"ל לפעול על פי שיקול דעתה הבלעדי, מבלי שתהא חייבת לנמק את פעולתה.

2.4. כותרות הסעיפים אינן מהוות חלק מתנאי המכרז, ואין להזדקק להן בפירוש הוראותיו. כל האמור בתנאי המכרז בלשון יחיד, אף ברבים במשמע וכן להיפך, וכל האמור בו במין זכר, אף במין נקבה במשמע וכן להיפך.

3. חוברת המכרז

המסמכים המפורטים להלן כלולים בחוברת המכרז, ומהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז:

3.1. תנאי המכרז (מסמך זה).

3.2. החוזה, על נספחיו.

3.3. **מסמך "א"** – טופס הצעת המשתתף.

- 3.4. **מסמך "ב" – הצהרת המציע.**
- 3.5. **מסמך "ג" – נוסח ערבות המכרז.**
- 3.6. **מסמך "ד" – שאלון איכות הקבלנים**
- 3.7. **מסמך "ה" – פרטי ממליצים**
- 3.8. **מסמך "ו" – אישור עו"ד/רו"ח – כשהמשתתף הינו תאגיד.**
- 3.9. מעטפת המכרז, שעליה יצוין מספרו של המכרז (**להלן - "מעטפת המכרז"**).

4. רכישת חוברת המכרז

- 4.1. כל המבקש להשתתף במכרז ולהגיש הצעה לחכ"ל, ירכוש עותק ממסמכי המכרז במשרדי החכ"ל, תמורת סך של **1,170 ₪** (אלף וחמש מאות שקלים חדשים), **כולל** מס ערך מוסף כדין (**להלן - "דמי רכישת חוברת המכרז"**). דמי רכישת חוברת המכרז לא יוחזרו.
- 4.2. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 4.1 לעיל, מובהר, כי אי הגשת הצעה על ידי רוכש חוברת המכרז, מכל סיבה שהיא, או (לפי הענין) אי זכיית מציע במכרז, לא יזכו את רוכש חוברת המכרז בהחזר דמי רכישת חוברת המכרז.
- 4.3. מובהר בזאת, כי חוברת המכרז הינה קניינה הפרטי של החכ"ל, היא נמסרת לרוכשים אותה בהשאלה ובנאמנות לצורך הגשת הצעה למכרז בלבד, ולא לכל מטרה אחרת, והרוכשים אותה לא יהיו רשאים לעשות בה שימוש למטרה אחרת, זולת הגשת הצעה למכרז.
- 4.4. במעמד רכישת חוברת המכרז, ימסור רוכש חוברת המכרז לחכ"ל את פרטיו (שמו, כתובתו, מספר טלפון, דוא"ל ופקס) וכן את פרטיו של הנציג מטעמו (אדם ולא תאגיד) מטעמו, אשר ישמש לכל דבר וענין כנציגו של רוכש מסמכי המכרז לצורך הליכי המכרז, וכן יאשר לחכ"ל בכתב, כי קיבל את חוברת המכרז.

5. תיקונים ו/או תוספות ו/או הבהרות למסמכי המכרז

- 5.1. על המציעים לבדוק היטב את מסמכי המכרז, ובכל מקרה של סתירה, שגיאה או ספק, עליהם לפנות לחכ"ל בכתב לקבלת הבהרות.
- 5.2. שאלות הבהרה לגבי המכרז ניתן לשלוח בדוא"ל yair@mec.org.il עד ולא יאוחר מתאריך **16.10.2023**. שאלות הבהרה שתימסרנה לחכ"ל לאחר מועד זה לא תענינה.

- 5.3. החכ"ל תהא רשאית ליתן תשובות לשאלות ההבהרה ו/או לתקן את מסמכי המכרז ו/או להוסיף להם ו/או לעדכןם עד ולא יאוחר מיום אחד לפני המועד האחרון להגשת הצעות. להסיר ספק, רק תשובות בכתב תחייבנה את החכ"ל. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, החכ"ל שומרת על זכותה לערוך שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, וזאת עד ולא יאוחר מיום אחד לפני המועד האחרון להגשת הצעות.
- 5.4. כל הבהרה ו/או תיקון ו/או תוספת ו/או עדכון שיעשו כאמור, אם יעשו, על ידי החכ"ל יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, ויובאו לידיעתם של כל רוכשי חוברת המכרז בדרך הקבועה למתן הודעות על ידי החכ"ל בתנאי המכרז, והן תחייבנה את המציע, גם אם לא ביקש תשובות או הבהרות כלשהן.
- 5.5. אי קבלת הודעה על שינוי או תיקון במסמכי המכרז שנערכו על ידי החכ"ל, או על תשובה שניתנה על ידי החכ"ל לשאלת הבהרה כלשהי, על ידי מי מרוכשי מסמכי המכרז, בין אם הגיש הצעה למכרז ובין אם לאו, לא יהיה בה כדי לפגום בכל דרך בהליכי המכרז ו/או במכרז עצמו, ובכלל זה לא יהיה בה כדי לפגום בכשרות קבלתה של הצעה כלשהי, או בכשרות פסילתה ו/או אי קבלתה של הצעה כלשהי.

6. סיווג קבלני וניסיון קודם

- 6.1. זכאי להגיש הצעות למכרז אך ורק מציע אשר הוא בעצמו קבלן הרשום אצל רשם הקבלנים, במועד הגשת הצעתו, בקוד ענף ראשי 200 - כבישים, תשתית ופיתוח, קבוצה ג' סוג 2 לפחות.
- 6.2. המציע הוא בעל ניסיון בביצוע עבודות דומות לעבודות נשוא מכרז זה, והוא ביצע כקבלן ראשי לפחות 3 (שלושה) פרויקטים של עבודות פיתוח ו/או תשתיות ציבוריות במגזר הציבורי החל משנת 2019, בהיקף כספי של לפחות 3 מיליון ₪ כל אחד, כאשר סך כל היקף הפרויקטים הסתכם ב- 11 מיליון ₪ לפחות.

7. הגשת הצעה למכרז

- 7.1. הגשת הצעה למכרז על ידי מציע, תהווה, לכל דבר וענין, הסכמה מצידו של המציע לכל ההוראות, התנאים והתננויות הכלולים במסמכי המכרז, לרבות ובמיוחד – תנאי הסף שנקבעו למכרז. **כל מציע יוכל להגיש הצעה אחת בלבד למכרז זה.**
- על המציע לבדוק בעצמו ובאופן עצמאי את מסמכי המכרז, לרבות תנאי הסף שנקבעו למכרז, וכן כל נתון ופרט משפטי, תכנוני ועסקי הרלוונטי, לדעתו של המציע, למכרז ולהגשת הצעה על ידיו.
- במסמכי המכרז מביאה החכ"ל לידיעת המציעים, בין היתר, מידע, אשר יש בו, לדעת החכ"ל, כדי לסייע למציעים בהכנת הצעתם למכרז ובביצוע התחייבויותיהם על פיו. עם זאת, להסיר ספק, מודגש בזאת, כי האחריות הכוללת והבלעדית לבדיקת המידע האמור וכל שאר הנתונים והפרטים

הרלוונטיים, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המציע, לצורך קבלת החלטה בדבר עצם הגשת הצעה למכרז ו/או בדבר גובה ההצעה, מוטלת על המציע בלבד, ולפיכך הסתמכות המציע על מידע שנמסר, או שימסר, לידידיו על ידי החכ"ל, או מי מטעמה, במהלך הליכי המכרז, הינה באחריותו הבלעדית, והחכ"ל, או מי מטעמה, לא יהיו אחראים לכל סוג של נזק, אובדן או הפסד, שיגרמו (אם וככל שיגרמו) למי מהמציעים עקב הסתמכות על מידע כאמור.

7.2. אופן הגשת הצעה

7.2.1. על המציע להגיש הצעה הכוללת את כל מסמכי המכרז ואת כל יתר המסמכים שיש לצרף להצעה בהתאם לאמור בסעיף 7.3 לתנאי המכרז להלן.

7.2.2. המציע יגיש את הצעתו כאמור לעיל, אך ורק בחוברת המכרז המקורית בשלמותה, מבלי לבצע בניסוחה המודפס כל תיקון ו/או שינוי ו/או השמטה ו/או הסתייגות ו/או התניה ו/או תוספת.

7.2.3. הצעה תוגש בעותק אחד בלבד.

7.2.4. הצעה תוגש, אך ורק, על ידי מי שרכש את חוברת המכרז ושעל שמו הוצאה הקבלה המאשרת את תשלומם של דמי רכישת חוברת המכרז, ולא על ידי כל גורם אחר מטעמו ו/או הקשור אליו.

7.2.5. על המציע למלא את הצעתו על פי המכרז, ולהשלים במסמכי המכרז את כל הפרטים המיועדים להשלמה על ידו, בכתב יד ברור או בהדפסה.

7.2.6. מסמכי המכרז, וכן כל יתר המסמכים שיש לצרף להצעה בהתאם לאמור בסעיף 7.3 לתנאי המכרז להלן, חייבים להיות חתומים על ידי המציע (או - במקרים המתאימים - על ידי אחר מטעמו, כגון עורך דין או רואה חשבון, כנדרש על פי תנאי המכרז). דפים בהם יועד מקום לחתימה ייחתמו בשם מלא ובהתאם לנוהלי החתימה של המציע. דפים בהם לא יועד מקום לחתימה ייחתמו בראשי תיבות בלבד עם חותמת המציע.

להסיר ספק, על המציע לחתום באופן מלא, במסגרת הצעתו, גם על החוזה המצורף למסמכי המכרז.

7.2.7. החכ"ל תהא רשאית לפסול כל הצעה שלא תוגש בהתאם לאמור בתנאי המכרז, לרבות הצעה הכוללת תיקון ו/או שינוי ו/או השמטה ו/או הסתייגות ו/או התניה ו/או תוספת בנוסח מסמכי המכרז, או לחלופין להתנות את שקילת ההצעה בהשלמה ו/או תיקון של ההצעה, בהסרת

התיקון ו/או השינוי ו/או ההשמטה ו/או ההסתייגות ו/או ההתניה ו/או התוספת האמורים, תוך פרק זמן שיקבע לכך על ידי החכ"ל.

7.2.8. החכ"ל תהא רשאית לזמן אליה מציעים כדי לקבל פרטים נוספים ו/או הבהרות על הצעתם.

7.3. מסמכים שיש לצרף להצעה

על כל מציע לצרף ולהגיש יחד עם הצעתו, בנוסף לחוברת המכרז, וכחלק בלתי נפרד הימנה, את כל המסמכים המפורטים להלן:

7.3.1. אישור פקיד מורשה, רואה חשבון או יועץ מס, המעיד שהמציע מנהל פנקסי חשבונות ורשומות שעליו לנהלם על פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] וחוק מס ערך מוסף, תשל"ו - 1975, או שהוא פטור מלנהלם, וכן כי הוא נוהג לדווח לפקיד השומה על הכנסותיו, ולמנהל מע"מ על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף, תשל"ו - 1975.

7.3.2. היה המציע תאגיד – יצורפו להצעה בנוסף גם המסמכים הבאים:

1. אישור עורך דין או רואה חשבון, בנוסח האישור המצורף כמסמך "ו" לתנאי המכרז או בנוסח שתוכנו דומה: אישור בדבר שם התאגיד, ושמות של מורשי החתימה של התאגיד, וכן אישור על כך כי מסמכי המכרז נחתמו בשם התאגיד על ידי מי שהוא/הם מוסמך/ים על פי מסמכי היסוד של התאגיד ועל פי כל דין לחייב בחתימתו/ם את התאגיד לכל דבר ועניין, כנדרש בשולי טופס ההצעה למכרז.
2. מובהר בזאת כי כל שינוי בהרכב המניות אשר יש בו כדי לשנות את השליטה בתאגיד מצריך אישור בכתב ומראש מאת החכ"ל.
3. העתקים נאמנים למקור, מאושרים ע"י עורך דין או רואה חשבון, של: (i) תעודת ההתאגדות; (ii) תקנון התאגיד; (iii) תזכיר של התאגיד (ככל שקיים).
4. אישור בר תוקף מרשם הקבלנים לפיו המציע הינו קבלן רשום, במועד הגשת הצעתו, בסיווג הנדרש לגביו מוגשת הצעתו, לכל הפחות. במקרה שבו המציע הינו אף בעל הסיווג המבוקש בתחום של עבודות ביוב (קבוצה ב', סוג 1), יצרף אף אישור המעיד על כך כאמור.

7.3.3. פרטים על ניסיון המציע כקבלן ראשי בעבודות דומות לעבודות נושא מכרז זה על גבי מסמך ה', בצירוף לפחות 3 (שלוש) המלצות מאת מזמיני עבודות במגזר הציבורי, עבורם המציע ביצע, החל משנת 2019, לפחות 3 פרויקטים של עבודות פיתוח ו/או תשתיות ציבוריות בהיקף כספי של לפחות 3 מיליון ₪ כל אחד, כאשר סך כל היקף הפרויקטים הסתכם ב- 11 מיליון ₪ לפחות.

במסגרת הליכי המכרז רשאית החכ"ל לפנות לממליצים שציין המציע במסמך ה' לצורך אימות פרטי הפרויקטים, לצורך בחינת עמידת המציע בתנאי הניסיון הנדרשים, וכן לצורך קביעת ציון האיכות של המציע כמפורט להלן (באחריות המציע לוודא עם הממליצים פרטי התקשרות - מספרי טלפון נכונים, זמינות ונכונות ליצירת קשר בסמוך למועד ההגשה האחרון של המכרז), וכן רשאית החכ"ל לבדוק בעצמה ולפנות למזמיני עבודות נוספים לצורך קביעת ניקוד האיכות אף אם לא נכללו ברשימת הממליצים שצירף המציע להצעתו.

7.3.4. על המציע למלא את טופס הצעת המשתתף בנוסח המצורף כמסמך "א", כולל את הצעת המחיר המוצעת על ידו במכרז זה.

7.3.4.1. מודגש כי המכרז נערך בשיטת ההנחה ביחס לכלל המחירים הנקובים במחירון לעבודות פיתוח וסלילה של משרד הבינוי והשיכון במהדורתו האחרונה (להלן: "מחירון משב"ש") כאשר שיעור ההנחה המוצע ינוע בין 0% (אחד אחוז) לפחות, לבין 10% (עשרה אחוזים) לכל היותר.

7.3.4.2. המשתתף נדרש להציע הנחה אחת (בין 0%- 10% כאמור), אשר תחול באופן אחד על כל מחירי מחירון משב"ש, ללא יוצא מן הכלל (לא ניתן לנקוב בשיעור הנחה שונה לפרקים / סעיפים שונים).

7.3.4.3. לא ניתן לדרוש תוספת או להציע הנחה הפחותה מ- 0% ביחס למחירון משב"ש. הצעה כאמור עלולה להביא לפסילת ההצעה או על העמדתה על הנחה בשיעור של 10%, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי של החכ"ל.

7.3.4.4. לא ניתן להציע אחוז הנחה העולה על 10% ביחס למחירון משב"ש. הצעה כאמור עלולה להביא לפסילת ההצעה או על העמדתה על הנחה בשיעור של 10%, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי של החכ"ל.

7.3.4.5. מובהר כי בעת הוצאת הזמנת עבודה לקבלן הזוכה, תיקבע התמורה המגיעה לו על בסיס מחירון משב"ש התקף לאותה עת

(מועד הזמנת העבודה), בהפחתת ההנחה שהוצעה על ידו במכרז ואושרה ע"י ועדת המכרזים של חכ"ל. אם מחירון משב"ש יעודכן לאחר הוצאת הזמנת עבודה, לא יהיה בכך כדי להשפיע ו/או לשנות את התמורה שתשולם לקבלן הזוכה, שכאמור תתבסס על מחירון משב"ש הידוע במועד הוצאת הזמנת העבודה בניכוי הנחת הקבלן.

7.3.5. על המציע למלא את טופס הצהרת המציע, בנוסח המצורף כמסמך "ב" לתנאי מכרז אלה.

7.3.6. ערבות מכרז מקורית בנוסח המצורף כמסמך "ג" לתנאי מכרז אלה.

7.3.7. כל מסמכי התשובות וההבהרות, שנמסרו למציע על ידי החכ"ל כאמור בסעיף 5 לעיל, כשהם חתומים על ידי המציע.

7.3.8. תעודת עוסק מורשה של המציע.

7.4. המען להגשת הצעות

על המציעים להגיש את מסמכי המכרז, לא יאוחר מהמועד האחרון להגשת הצעות, במעטפת המכרז, עליה רשום מספר המכרז בלבד, כשהיא סגורה, ולמסור את המעטפה, במסירה אישית, במשרדי החכ"ל, בימים א'-ה' (שאינם ערבי חג או חג) בין השעות 8:30 – 15:30 בלבד.

המעטפה תושם אך ורק **בתיבת המכרזים** המתייחסת למכרז זה, אשר תמוקם במשרדי החכ"ל בפארק תעשיות משגב (תרדיון), בית החברה הכלכלית קומה 1 (להלן - "תיבת המכרזים").

7.5. המועד האחרון להגשת הצעות

7.5.1. המועד האחרון להגשת הצעות למכרז הינו 19.10.23 בשעה 14:00

7.5.2. הצעות שלא תמצאנה, מכל סיבה שהיא, בתיבת המכרזים עד לתאריך ולשעה הנקובים לעיל, לא תשתתפנה במכרז.

7.5.3. בכל עת, עד למועד האחרון להגשת הצעות, החכ"ל תהא רשאית לדחות את המועד האחרון להגשת הצעות, וזאת ללא צורך בהודעה מוקדמת על כך לרוכשי חוברת המכרז. דחתה החכ"ל כאמור את המועד האחרון להגשת הצעות, תודיע על כך לכל רוכשי חוברת המכרז, והמועד החדש ייחשב לכל דבר ועניין כמועד האחרון להגשת הצעות.

7.5.4. לחכ"ל לא תהיה כל חובה לדחות את המועד האחרון להגשת הצעות על פי בקשת מציע זה או אחר, מכל סיבה שהיא.

8. תוקפה של הצעה

8.1 כל הצעה תעמוד בתוקפה, על כל פרטיה, מרכיביה ונספחיה, ותחייב את מגישה, ללא זכות חזרה, החל מהמועד שבו הוכנסה לתיבת המכרזים ולמשך 90 (תשעים) ימים מהמועד האחרון להגשת הצעות.

8.2 החכ"ל תהא רשאית בהודעה מוקדמת למציעים של 7 (שבעה) ימים לפני פקיעת תוקפן של ההצעות, להאריך את תוקפן בפרק זמן נוסף של עד 90 (תשעים) ימים. במקרה שהחכ"ל תאריך את תוקפן של ההצעות כאמור, יאריכו המציעים, על חשבונם, את תוקפה של ערבות המכרז בהתאם.

8.3 למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי כל עוד ההצעה עומדת בתוקפה, לא יהיה המציע רשאי לחזור בו באופן כלשהו מההצעה ו/או מכל פרט שבה, ובכלל זה לא יהיה רשאי להימנע מלקיים כל דרישה ו/או תנאי אשר הוא מחויב בקיומם על פי מסמכי המכרז.

9. ערבות המכרז

9.1 כתנאי להשתתפותו במכרז, ולהבטחת קיום תנאי המכרז על ידי המציע (לרבות חובותו של המציע לפעול בכל ענין בקשר עם המכרז בתום לב ובדרך מקובלת) וקיום ההצעה שהוגשה על ידיו, על המציע לצרף להצעתו את ערבות המכרז (בנוסח זהה לנוסח הערבות המצורפת כמסמך "ג" לתנאי המכרז), מבנק בישראל, כשהיא חתומה על ידי הבנק מוציא הערבות.

סכום ערבות המכרז תהיה בסך של 50,000 (חמישים אלף) שקלים חדשים.

9.2 פרטי המבקש בערבות המכרז יהיו זהים לפרטי המציע.

9.3 ערבות המכרז תוגש במקור.

9.4 בכפוף לאמור בסעיף 8 לתנאי המכרז לעיל ולאמור בסעיף 13.6 לתנאי המכרז להלן, ערבות המכרז תעמוד בתוקף עד ליום 19.01.2024, אלא אם כן הוחזרה למציע קודם למועד זה על ידי החכ"ל, כאמור בתנאי המכרז להלן.

9.5 מבוטל.

9.6 מבוטל.

9.7. החזרת ערבות המכרז

9.7.1. החכ"ל תחזיר את ערבות המכרז למציע שהצעתו לא זכתה, בתוך 7 (שבעה) ימים מן המועד שבו חתמה החכ"ל על החוזה עם כל הזוכים בסיווג הנדרש הרלוונטי, וזאת בכפוף לכך שלא נתקיימה אף אחת מהנסיבות לחילוט ערבות המכרז.

9.7.2. ערבות המכרז של הזוכים תוחזר להם על ידי החכ"ל במועד הקובע, כנגד ביצוע במלואו, על ידי הזוכים, של כל ההתחייבויות המקדמיות, לרבות כנגד ובכפוף להפקדה בידי החכ"ל של הערבות הבנקאית, נספח "ו" לחוזה, בהתאם להוראות החוזה (הערבות הבנקאית המתמדת). עד למועד האמור, תשמש ערבות המכרז גם להבטחת התחייבות המציע הזוכה על פי החוזה נשוא מכרז זה.

9.7.3. נוצר צורך להאריך את תוקף ערבות המכרז, מתחייבים המציעים להאריך את תוקף ערבות המכרז שהוגשה על ידם, מעת לעת, כפי שיידרש, וזאת עד לא יאוחר מ- 15 (חמישה עשר) ימים לפני פקיעת תוקפה של ערבות המכרז כאמור. המציעים ישאו בכל ההוצאות הכרוכות בהארכת תוקפה של ערבות המכרז כאמור. לא האריך מציע את ערבות המכרז כנדרש לעיל, תהא החכ"ל רשאית, מטעם זה בלבד, לפסול את הצעת המציע, ומבלי לגרוע מכל סעד אחר המוקנה לה על פי מסמכי המכרז ו/או על פי כל דין, לחלט את ערבות המכרז של המציע, כולה או חלקה.

9.8. חילוט ערבות המכרז

9.8.1. מבלי לגרוע מכל סעד אחר המוקנה לה על פי מסמכי המכרז ו/או על פי כל דין, החכ"ל תהא רשאית להציג את ערבות המכרז לפירעון ולחלט את סכום ערבות המכרז, כולו או חלקו, ו/או להציג דרישת תשלום על פי ו/או מכח ערבות המכרז, בכל מקרה בו חזר בו המציע באופן כלשהו מהצעתו, כולה או חלקה ו/או לא מילא את התחייבויותיו, כולן או חלקן, על פי מסמכי המכרז, ו/או במידה והוכרז כזוכה – אם לא קיים במלואו ובמועדן את כל התחייבויותיו, כולן או חלקן, על פי מסמכי המכרז הנובעות מהכרזתו כזוכה, לרבות, למען הסר ספק, ההתחייבות המקדמיות, וכן בכל מקרה אחר שבו מציע יסטה בכל דרך אחרת מהוראות המכרז, לרבות במקרה שפעל שלא בתום לב ובדרך מקובלת בקשר עם המכרז.

9.8.2. ערבות המכרז תהא ניתנת לחילוט על פי דרישה בכתב שתמסר לבנק שהוציא את ערבות המכרז מאת החכ"ל, ומבלי שהחכ"ל תצטרך להציג

לבנק כל מסמך ו/או ראייה כלשהם נוספים על דרישת החילוט ו/או לנמק את דרישתה.

10 . המחירים המוצעים

10.1. ראה האמור בסעיף 7.3.4 דלעיל על תת סעיפיו.

10.2. מובהר בזאת, כי התמורה שתשולם לזוכים על פי החוזה בהתבסס על המחירים המוצעים ובהתאם לביצוע בפועל, תהווה תמורה מלאה, סופית ומוחלטת עבור מילוי כל התחייבויות המציע על פי מסמכי המכרז, במלואן ובמועדן (לרבות בגין עבודה וחומרים, והיא כוללת, למען הסר ספק, את כל ההוצאות, מיוחדות, כלליות ואחרות (לרבות מסים, אגרות ו/או היטלים), מכל מין וסוג שהם, הכרוכות בביצוע העבודות ובביצוע יתר התחייבויות המציע בהתאם להוראות מסמכי המכרז (לרבות החוזה), והכל אלא אם צוין אחרת במסמכי המכרז).

11 . שיקולים לבחירת ההצעות הזוכות

11.1. החכ"ל תהא רשאית להחליט על בחירת ההצעות המתאימות לה ביותר במטרה להבטיח לעצמה את מירב היתרונות.

11.2. בבחינת ההצעות, החכ"ל תהא רשאית, אך לא חייבת, לשקול, בין היתר, את השיקולים המפורטים להלן, כולם או חלקם :

11.2.1. ניסיונו של המציע בביצוע עבודות בהיקף דומה (לפחות) לעבודות נשוא המכרז, ובכלל זה ניסיונו בביצוע עבודות דומות לעבודות נשוא מכרז זה בתחום המועצה האזורית משגב בפרט, או במועצות אזוריות בכלל.

11.2.2. סיווגו הקבלני של המציע.

11.2.3. שיעור ההנחה המוצעת.

11.2.4. ניסיון העבר של החכ"ל ו/או המועצה ו/או כל רשות שהיא בהתקשרות עם המציע, ואם מדובר בתאגיד, גם עם מי מבעלי המניות בו, מנהליו, חברות בנות ו/או קשורות ו/או מסונפות אליו (כהגדרת מונחים אלה בחוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968), לרבות מי מהפועלים דרך כלל מטעמו, וכל האמור גם בהתייחס לכל אחד מיחידיו, לרבות ניסיון העבר בביצוע עבודות על פי הזמנת החכ"ל ו/או המועצה לשביעות רצון ו/או אי התגלעותן של מחלוקות בין המציע לבין מי ממזמיני העבודה, בקשר לעבודות כאמור, לרבות בקשר למסירתן של העבודות.

11.2.5. כח האדם, הציוד ויתר המשאבים העומדים לרשות המציע לצורך ביצוע העבודות.

11.2.6. איתנות פיננסית והמתאימה לביצוע העבודות ולעמידה בכל ההתחייבויות הכלולות במסמכי המכרז.

11.2.7. העובדה שההצעה לוקה בשגיאות מהותיות.

11.2.8. התרשמות כי ההצעה מבוססת על אי הבנה או הנחות שגויות.

11.2.9. העובדה שהמציע לא השלים מקום הטעון מלוי או חתימה במסמכי המכרז.

11.2.10. קיומם של תיקון ו/או שינוי ו/או השמטה ו/או הסתייגות ו/או התניה ו/או תוספת בנוסח מסמכי המכרז.

11.2.11. יכולתו של המציע למלא אחר תנאי המכרז.

11.3 בחירת ההצעה הזוכה

א. לצורך השוואת ההצעות השונות יינתן לכל אחד מן הרכיבים המפורטים בטבלה המשקל כפי המצוין בצדו של כל רכיב כלהלן:

המשקל לשקלול	הרכיב
40%	המחיר המוצע
60%	המדד המקצועי-איכותי

ב. רכיב המדד המקצועי-איכותי

הניקוד עבור המדד המקצועי האיכותי (סה"כ 60% נקודות לכל היותר) ייקבע באופן הבא:

א. במסגרת הליך הבדיקה, יקבע המזמין ניקוד איכות להצעות בהתאם לאמות המידה המפורטות במסמך ד'.

ב. מובהר כי המזמין שומר לעצמו את הזכות, על פי שיקול דעתו ומבלי שתהיה מוטלת עליו החובה להודיע על כך למציע, מראש או בדיעבד, ביחס לכל המציעים או לחלק מהם, ביחס לכל הממליצים או חלקם, לפנות לגורמים אחרים ו/או נוספים, כולל לנציגי החכ"ל ו/או המועצה מולם עבד המציע, לצורך מתן ציון האיכות (להלן – "ממליצים חליפיים או נוספים").

ג. במסגרת הליך הבחינה ולאחר אימות פרטי הפרויקט והממליץ, אשר ישמשו לבחינת עמידת המציע בתנאי הסף, יפנה המזמין לממליצים, לרבות לממליצים חליפיים או נוספים, כאמור לעיל, שאלות בהתאם למתווה המפורט במסמך ד'.

ד. כמפורט במתווה מסמך ד', מדד האיכות מבוסס על 5 מדדי איכות משניים, אשר משקל כל אחד מהם 12 נק' והציון המצטבר המרבי הוא 60 נק'. בהתאם לתשובות שיקבל המזמין מן הממליצים והתרשמותו מתשובות אלה, ינקד המזמין את ציון האיכות של כל מציע על פי שיקול דעתו.

ה. מובהר כי החכ"ל תהיה רשאית שלא להתחשב בהצעותיהם של מציעים שהניקוד המקצועי איכותי המצטבר שיינתן להם יהיה נמוך מ- 36 נקודות.

ג. קביעת ציון המחיר

יינתן ציון יחסי לכל הצעת מחיר ביחס להצעת הזולה הטובה ביותר עפ"י הנוסחה הבאה:

$$40^* \left[\text{אחוז ההנחה הגבוהה ביותר בהצעה הזולה ביותר} - 100 \right]$$

$$\text{אחוז ההנחה בהצעה הנבדקת} - 100$$

ד. קביעת הציון הסופי

בשלב זה ייקבע הציון הסופי של כל הצעה על פי סיכום חיבור חשבונאי של מרכיב המחיר עם מרכיב האיכות.

ההצעה שציונה המשוקלל יהיה הגבוה ביותר תדורג במקום הראשון, וכך הלאה.

11.4. מסירת העבודה

מודגש כי אין החכ"ל מתחייבת לקבל את ההצעה בעלת הציון הסופי הגבוה ביותר או את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא, והדבר מסור להחלטתה הבלעדית של החכ"ל. להסרת ספקות יובהר כי החכ"ל אינה חייבת להתקשר בחוזה אף עם הקבלן שהצעתו זכתה במכרז.

12. בחירת הזוכים והודעה על תוצאות המכרז

12.1. בהגשת הצעתו למכרז, מתחייב המציע להמציא לחכ"ל, או למי מטעמה, כל מסמך ו/או

מידע שידרש על ידיה, לרבות לצורך קבלת הבהרות ו/או פרטים נוספים לגבי הצעתו, ולסייע ולשתף פעולה באופן מלא עם החכ"ל, או מי מטעמה, שיבצעו את הבדיקות האמורות. החכ"ל תהא רשאית שלא לדון בהצעה של מציע, אשר לדעת החכ"ל, אינו משתף עמה פעולה באופן מלא כאמור לעיל.

12.2. ההחלטה בדבר ההצעות הזוכות במכרז תעשה על ידי המוסדות המוסמכים של החכ"ל. החכ"ל תהא רשאית למנות אדם/צוות מטעם מוסדותיה המוסמכים לבדיקת ההצעות והמציעים.

12.3. נבחרו הצעות זוכות, החכ"ל תהא רשאית, אך לא חייבת, לבחור, בנוסף, גם הצעה אחת או שתיים נוספות, אשר תוכרזנה ככשיר שני וככשיר שלישי.

12.4. החכ"ל תודיע בכתב לכלל המציעים על ההחלטה על תוצאות המכרז כאמור (להלן - "ההודעה על תוצאות המכרז").

13.1. הודיעה החכ"ל לזוכים על זכייתם במכרז (להלן – "הודעת הזכיה"), ייווצרו החל ממועד מתן הודעת הזכיה יחסים חוזיים בין החכ"ל לבין הזוכה הרלוונטי על פי החוזה (לרבות הצעת הזוכה על פי המחירים המוצעים), והכל בכפוף לזכותה של החכ"ל לבטל את הליך המכרז, כולו או חלקו, או את זכייתו של זוכה רלוונטי, כאמור במסמכי המכרז.

13.2. להודעת הזכיה תצרף החכ"ל 2 (שני) עותקים מצולמים של החוזה המקורי (לרבות נספחים), אשר הוגש על ידי הזוכה במסגרת הצעתו לתיבת המכרזים, ותנקוב בהודעת הזכיה את המועד הקובע. החכ"ל תהא רשאית לדחות את המועד הקובע. דחתה החכ"ל את המועד הקובע כאמור לעיל, ייחשב המועד החדש שנקבע על ידי החכ"ל, לכל דבר וענין, כמועד הקובע.

13.3. עד למועד הקובע, ישלים הזוכה את ביצוען במלואן של כל הפעולות הבאות (להלן – "ההתחייבויות המקדמיות") :

13.3.1. ימציא לחכ"ל את 2 (שני) העותקים המצולמים של החוזה, על נספחיו, שנמסרו לו במצורף להודעת הזכיה, וכן את החוזה המקורי,

13.3.2. יפקיד בידי החכ"ל את הערבות הבנקאית, בנוסח נספח ו' לחוזה, כאמור בחוזה (הערבות הבנקאית המתמדת).

13.4. בכפוף לביצוען, במלואן ובמועדן, של כל ההתחייבויות המקדמיות על ידי הזוכה, תחתום החכ"ל על החוזה ותמציא לזוכה עותק חתום על ידיה של החוזה, על נספחיו.

13.5. אי ביצוען, במלואן ובמועדן, של כל ההתחייבויות המקדמיות, יהווה הפרה יסודית של הזוכה את התחייבויותיו על פי מסמכי המכרז, אשר תקנה לחכ"ל זכות לבטל את הודעת הזכיה ואת זכייתו של הזוכה הרלוונטי. בנוסף, תהא החכ"ל זכאית במקרה זה, מבלי לגרוע מכל סעד אחר המוקנה לה על פי כל דין, לחלט את ערבות המכרז של הזוכה, כולה או חלקה.

13.6. נוצר צורך להאריך את תוקף ערבות המכרז עד להחלפתה בערבות הבנקאית נספח ו' לחוזה, מתחייב הזוכה להאריך את תוקף ערבות המכרז כאמור, מעת לעת, כפי שיידרש, וזאת עד לא יאוחר מ- 5 (חמישה) ימים לפני פקיעת תוקפה של ערבות המכרז. הזוכה יישא בכל ההוצאות הכרוכות בהארכת תוקפה של ערבות המכרז.

לא האריך הזוכה את ערבות המכרז כנדרש לעיל, תהא החכ"ל רשאית, מטעם זה בלבד, לבטל את הודעת הזכיה ואת זכייתו של הזוכה הרלוונטי, ומבלי לגרוע מכל סעד אחר המוקנה לה על פי מסמכי המכרז ו/או על פי כל דין, לחלט את ערבות המכרז של הזוכה, כולה או חלקה.

13.7. החכ"ל תהא רשאית לבטל את זכיית זוכה רלוונטי במכרז באם קיבלה מידע על הזוכה האמור, אשר לו היה מצוי בידיה קודם לקבלת ההחלטה על זכיית הזוכה, היה משפיע על החלטתה בדבר זכיית הזוכה.

13.8. בוטלה זכיית זוכה רלוונטי כאמור בתנאי המכרז, לא יהא הזוכה האמור זכאי לתשלום כלשהו, לרבות לא בדרך של פיצוי ו/או דמי נזק, בגין ביטול זה, ולא תחול על החכ"ל כל חובה לתשלום כאמור.

13.9. הזוכים יהיו חייבים לבצע את העבודות שתמסור החכ"ל לביצועם על פי מסמכי המכרז, על פי הוראות מסמכי המכרז, והם מוותרים בזאת, על כל טענה, דרישה ו/או תביעה כנגד החכ"ל ו/או מי מטעמה, לרבות טענות לעניין היקף העבודות, הרווח הצפוי להם מביצוען, וכל תנאי נוסף שיוכתב על ידי החכ"ל בעת מתן צו התחלת העבודה לזוכה על פי מסמכי המכרז.

13.10. מובהר בזאת, כי החכ"ל תהא רשאית לבטל את ביצוען של העבודות או חלק מהן, גם לאחר שניתן צו התחלת עבודה לזוכה הרלוונטי, מכל סיבה שהיא, לרבות מהטעם של היעדר אישור תקציבי הולם על ידי צד שלישי, בו תהא החכ"ל תלויה (דוגמת משרדי ממשלה). החכ"ל לא תהא חייבת בנימוק ההודעה על ביטול העבודות כאמור, ולזוכה הרלוונטי לא תהא כל טענה, דרישה ו/או תביעה כנגד החכ"ל ו/או מי מטעמה בגין ביטול ביצוע העבודות כאמור, והוא לא יהא זכאי בשל כך לתשלום כלשהו, לרבות לא בדרך של פיצוי ו/או דמי נזק, ולא תחול על החכ"ל כל חובה לתשלום כאמור (למעט תשלום בגין חלקי העבודות שבוצעו על ידי הזוכה הרלוונטי בפועל, לפני ביטול ביצוען של העבודות כאמור).

14. מסירת עבודות לזוכים במכרז

14.1. הואיל וככל הנראה החכ"ל תיבחר יותר מהצעה אחת, תבוצענה העבודות, במשך תקופת החוזה ותקופת ההארכה (אם תמומש), על ידי אחד או יותר מהזוכים במכרז, לפי בחירת החכ"ל מפעם לפעם, והכל בכפוף לאמור בתנאי מכרז אלה.

למען הסר ספק מובהר בזאת במפורש, כי אופן מסירת העבודות לביצוע בין הזוכים במכרז ייעשה על פי שיקול דעתה הבלעדי של החכ"ל, מבלי שתהא חייבת לנמק את בחירתה, והמציעים מוותרים בזאת, באופן סופי ומוחלט, על כל טענה, דרישה ו/או תביעה בקשר לכך.

14.2. מובהר בזה במפורש, כי אין בבחירת זוכים במכרז כדי:

לחייב את החכ"ל למסור ביצוע עבודה כלשהי למי מהזוכים במכרז.

למנוע מהחכ"ל פרסום מכרז פומבי או מכרז זוטא (מכרז קטן) ו/או קיום הליך התמחרות בין הזוכים במכרז, במסגרתו, בין היתר, המחירים המוצעים שהוצעו על ידי הזוכים הרלוונטיים במכרז, יהוו את המחיר

הגבוה ביותר שניתן יהיה להציע במסגרת הליכים כאמור. מובהר במפורש למציעים, כי החכ"ל תהא רשאית, לפרסם מכרזים פומביים, מכרזי זוטא ו/או לקיים הליכי התמחרות כאמור, בנוגע לכל היקף של עבודות.

למנוע מהחכ"ל למסור עבודות לביצועם של צדדים שלישיים אחרים, לרבות לצדדים שלישיים עמם החכ"ל התקשרה בהסכמים קודמים ו/או לצדדים שלישיים שיבחרו בהליך ללא מכרז (במקרים בהם החכ"ל פטורה מפרסום מכרז), במכרז פומבי / זוטא, מכרז מסגרת אחר שהחכ"ל תפרסם או במסגרת מכרז פומבי.

14.3. כל אחד מהזוכים במכרז יהא חייב לבצע את העבודות שיוטלו עליו מעת לעת על ידי החכ"ל, אם יוטלו, לרבות עבודות בהיקפים קטנים, והוא מוותר בזאת, על כל טענה, דרישה ו/או תביעה כנגד החכ"ל, מכל מין וסוג שהם, לרבות טענות, דרישות ו/או תביעות לעניין היקף העבודה, הרווח הצפוי לו מביצועה, מקום ביצועה של העבודה, או כל תנאי נוסף שייקבע על ידי החכ"ל, בעת מתן צו התחלת העבודה, בהתאם לתנאי החוזה.

14.4. החליטה החכ"ל למסור לזוכה הזמנת עבודה, יחתמו הצדדים על טופס הזמנת עבודה (נספח ד' לחוזה) אליו יצורף סט מסמכים הכוללים, בין השאר, הנחיות לביצוע, הגדרת תכולת העבודה, היקפה הכספי והוראות בקשר לאופן ולמועדי הביצוע. מובהר כי מסמכי המכרז הינם חלק בלתי נפרד מתנאי הזמנת העבודה.

14.5. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי החכ"ל אינה מתחייבת למסור לזוכים במכרז את ביצוע כל הסעיפים המצוינים בכתב הכמויות, או לשמור על היחס בין הכמויות הנקובות בכתב הכמויות.

15. ביטול המכרז, כולו או חלקו

15.1. בנוסף לכל מקרה אחר שבו החכ"ל תהא רשאית לבטל את המכרז, כולו או חלקו, על פי מסמכי המכרז ו/או על פי כל דין, החכ"ל **תהא** רשאית (אך בשום מקרה לא חייבת) לבטל את המכרז, כולו או חלקו, גם בכל אחד מהמקרים הבאים:

לא הוגשה כל הצעה למכרז לגבי סיווג נדרש מסוים או הוגשה הצעה אחת בלבד או שנותרה הצעה כשרה אחת לאחר שכל ההצעות האחרות שהוגשו נפסלו.

החכ"ל מצאה שהתקיים פגם בהליך המכרז ו/או בניהולו ו/או בבחירת ההצעות הזוכות.

חל שינוי נסיבות מהותי ו/או השתנו צרכי החכ"ל באופן מהותי המצדיק, לדעת החכ"ל, את ביטול הליך המכרז, כולו או חלקו.

יש יסוד סביר להניח שהמציעים, או חלקם, תיאמו הצעות ו/או מחירים ו/או פעלו באופן המהווה הגבל עסקי ו/או עבירה על חוק כלשהו.

15.2. בכפוף להוראות סעיף 4.1 לעיל, מובהר, כי במקרה שבו בוטל המכרז כאמור על ידי החכ"ל, לא יהא מי מן המציעים זכאי לתשלום כלשהו, לרבות לא בדרך של פיצוי ו/או דמי נזק, בגין ביטול זה, ולא תחול על החכ"ל כל חובה לתשלום כאמור.

16. עיון במסמכים

16.1. החכ"ל תאפשר למציעים שהצעתם לא זכתה במכרז, על פי דרישתם בכתב, לעיין בהחלטת המוסדות המוסמכים בחכ"ל שהחליטו על בחירת הזוכים וכן בהצעות הזוכים, למעט בחלקים שהעיון בהם עלול לחשוף סוד מסחרי או מקצועי, וזאת במהלך תקופה שלא תעלה על 30 (שלושים) יום ממועד ההודעה על תוצאות המכרז.

16.2. העיון במסמכים כאמור בסעיף 16.1 לתנאי המכרז לעיל, יתבצע במקום ובמועדים שתורה החכ"ל.

16.3. כל אחד מן המציעים נותן בזאת את הסכמתו, ככל שזו נדרשת, לכך שאם הצעתו תזכה במכרז, היא תוצג בפני כל מציע אחר אשר יבקש לעיין בה כאמור בסעיף 16.1 זה לעיל.

17. כללי

17.1. כל ההוצאות הכרוכות בהשתתפות במכרז, לרבות ההוצאות הכרוכות ו/או הנובעות מהכנת הצעה והגשתה, תחולנה על המציעים בלבד. המציעים לא יהיו זכאים לכל השבה ו/או פיצוי בגין הוצאותיהם כאמור.

17.2. הכתוב במסמכי המכרז ממצה בלעדית את כל המוסכם בין הצדדים לגבי כל הנושאים נשוא המכרז.

17.3. החכ"ל תהא רשאית לראיין את המציעים, כולם או חלקם, יחד או בנפרד, וכן לדרוש מהמציעים פרטים, הבהרות, הסברים ו/או מסמכים נוספים, על פי שיקול דעתה, לשביעות רצונה המלא, על מנת לבחון את המציעים והצעתם.

17.4. בכפוף לכל דין, החכ"ל תהא רשאית, לנהל משא ומתן ו/או התמחרות עם המציעים במכרז, כולם או חלקם, הכל לפי שיקול דעת החכ"ל, לרבות התמחרות בין מציעים שהגישו הצעות במחירים זהים. המציע מוותר על כל טענה, תביעה ו/או דרישה בקשר ו/או בנוגע לכך.

17.5. החכ"ל אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כלשהי, ואין לראות במכרז זה, באופן כלשהו, משום התחייבות של החכ"ל להזמין את העבודות, כולן או חלקן.

17.6. הודעות שתידרש החכ"ל לשלוח לרוכשי מסמכי המכרז ו/או למציעים על פי תנאי המכרז, תשלחנה לכתובות הדוא"ל שנמסרו לחכ"ל על ידי רוכשי מסמכי המכרז ו/או המציעים.

כל הודעה שתשלח על ידי החכ"ל כאמור לעיל, יראוה כאילו הגיעה לתעודתה בסוף אותו היום.

החברה הכלכלית למשגב בע"מ

מכרז מס' 01.2023

מסמך א' - טופס הצעת המשתתף

אנו הח"מ, לאחר שעיינו ובחנו בקפידה את מסמכי המכרז, תנאיו ומחירי היחידות הנקובים במחירון לעבודות פיתוח וסלילה של משרד הבינוי והשיכון במהדורתו האחרונה (להלן: "מחירון משב"ש"), מסכימים ומתחייבים לבצע את העבודות במחירים כפי המוצע על ידנו כלהלן:

חתימה _____	הננו מציעים הנחה בשיעור של _____% ביחס למחירון משב"ש. (במילים: הנחה בשיעור של _____ אחוזים).
----------------	---

ידוע לנו כי -

א. עלינו להציע הנחה **אחת**, בשיעור שינוע בין 0% ל- 10% הנחה, אשר תחול באופן **אחד** על כל מחירי מחירון משב"ש, ללא יוצא מן הכלל, וכי לא ניתן לנקוב בשיעור הנחה שונה לפרקים / סעיפים שונים.

ב. לא ניתן לדרוש תוספת או שיעור הנחה הנמוך מ- 0% ביחס למחירון משב"ש.

ג. לא ניתן להציע אחוז הנחה העולה על 10% ביחס למחירון משב"ש.

ד. במכרז זה אין התייקרויות ואין הצמדה למדד, לאחר 18 חודשים מחתימת החוזה יוצמד המדד למדד התשמוות הבניה מלתאריך החתימה על החוזה. מובהר כי בעת הוצאת הזמנת עבודה לקבלן הזוכה, תיקבע התמורה המגיעה לו על בסיס מחירון משב"ש התקף לאותה עת (מועד הזמנת העבודה), בהפחתת ההנחה שהוצעה על ידו במכרז ואושרה ע"י ועדת המכרזים של חכ"ל.

שם המשתתף במכרז: _____

כתובת המשתתף במכרז: _____

טלפון: _____

פקס: _____

חתימת המשתתף במכרז: _____ תאריך: _____

מכרז מס' 01.2023

מסמך ב' - הצהרת המציע

לכבוד

החברה הכלכלית למשגב בע"מ

תאריך _____

1. כללי

1.1 אני הח"מ, לאחר שקראתי בעיון ובחנתי בקפידה את כל מסמכי המכרז (לרבות החוזה, תנאי החוזה לביצוע העבודה על-ידי הקבלן, המפרט המיוחד, המפרט הכללי, תנאי המכרז, ערבויות, תקנים ישראליים הנזכרים במסמכי המכרז ו/או בחוזה, כתב הכמויות והמחירים וכל מסמכים אחרים המתייחסים למכרז ו/או לחוזה), מסכים בזאת לתנאי המכרז, על כל נספחיו, וכולל את כל מסמכי המכרז כחלק בלתי נפרד מתנאי הצעתי למכרז.

1.2 מובהר ומוסכם בזאת, כי אין בהצהרות והתחייבויות המציע על פי טופס הצהרת המציע זה, כדי לגרוע ו/או לפגוע מהתחייבויות המציע על פי מסמכי המכרז ו/או על פי כל דין, והן באות להוסיף עליהן.

2. הגדרות

בטופס הצהרת המציע זה, תהיה הגדרתם של המונחים המופיעים בו כהגדרתם בתנאי המכרז, אלא אם כן הקשר הדברים והדבקים מחייב אחרת.

הצהרות והתחייבויות המציע

2.1 הנני מצהיר, כי הבנתי ואני מסכים לכל האמור במסמכי המכרז על פרטיהם; כי הצעתי זו מוגשת בהתאם למסמכי המכרז, וכי הצעתי למכרז מוגשת אך ורק על ידי ואין לי כל שותפים אחרים, גלויים או סמויים, להגשת הצעתי כאמור; כי לא אציג כל תביעה ו/או דרישה שהיא המבוססת על אי ידיעה ו/או אי הבנה של מסמכי המכרז, כולם או חלקם; וכי הנני מוותר בזאת מראש באופן סופי ומוחלט על כל תביעה ו/או דרישה כאמור, לרבות תביעות ו/או דרישות בקשר לאופן הקבוע במסמכי המכרז לקביעת הזוכים על פיו.

- 2.2. אני מודע ומסכים לכך, כי מידע כלשהו אשר נמסר ו/או ימסר לי על ידי החכ"ל ו/או מי מטעמה לא יחשב כמידע המחייב את החכ"ל ו/או כחלק ממסמכי המכרז, אלא אם כן נערך בכתב ונחתם כדין על ידי החכ"ל כאמור בתנאי המכרז.
- 2.3. הנני מצהיר ומתחייב, כי אני עומד בכל התנאים הנדרשים ממשותפים במכרז; כי הצעתי זו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז; וכי הנני מקבל על עצמי לקיים, במלואה ובמועדה, אחר כל התחייבות המוטלת עלי בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי המכרז.
- 2.4. הנני מצהיר ומתחייב, כי אין כל מניעה או הגבלה מכח חוזה, דין או כל סיבה אחרת, המונעת ו/או מגבילה אותי מלהגיש את הצעתי זו ו/או לקיימה במלואה.
- 2.5. הנני מצהיר ומתחייב, כי באפשרותי לרכוש את כל החומרים ולהעסיק את כח האדם המתאים לבצוע העבודות כמפורט במסמכי המכרז, במלואן ובמועדן, וכי באפשרותי לבצע את העבודות, לפי הוראות מסמכי המכרז, במלואן ובמועדן. מבלי לפגוע מהאמור לעיל, הנני מאשר, כי בבעלותי כל הציוד והכלים אשר מיועדים לביצוע העבודות, וכולם תקינים, כשירים וזמינים לביצוע מידי של העבודות.
- 2.6. מבוטל.
- 2.7. ידוע לי, כי בבחינת ההצעות המוגשות למכרז, החכ"ל תהא רשאית לשקול, בין היתר, את השיקולים המפורטים בסעיף 11 לתנאי המכרז.
- 2.8. ידוע לי, כי החכ"ל תהא רשאית שלא לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.
- 2.9. ידוע לי, כי החכ"ל תהא רשאית לבטל את המכרז, כולו או חלקו, בכל אחד מן המקרים הנקובים בסעיף 16.1 לתנאי המכרז, וזאת בנוסף לכל מקרה אחר שבו רשאית החכ"ל לבטל את המכרז, כולו או חלקו, על פי הוראות מסמכי המכרז ו/או על פי כל דין.
- 2.10. ידוע לי, כי החל ממועד מתן הודעת הזכיה על ידי החכ"ל יוצרו יחסים חוזיים בין החכ"ל לבין הזוכה על פי החוזה, והכל בכפוף לזכותה של החכ"ל לבטל את הליך המכרז או את זכיית הזוכה, כאמור במסמכי המכרז ו/או על פי כל דין.
- 2.11. הנני מצהיר, כי הצעתי כפי שהועלתה בטופס הצעת המשתתף, נעשתה על ידי לאחר שבדקתי היטב את המהות, ההיקף, והתנאים לביצוע כל התחייבויותי, בהתאם למסמכי המכרז.
- 2.12. ידוע לי, כי כל ההוצאות הכרוכות בהשתתפות במכרז, לרבות הכנת הצעתי זו והגשתה, תחולנה עלי בלבד, וכי לא אהיה זכאי לכל השבה ו/או פיצוי בגין ההוצאות שהוצאו על ידי כאמור.

2.13. הנני מתחייב שלא לגלות את פרטי הצעתי ולפעול למניעת גילוי הצעתי לאחרים בכלל, ולמשתתפים אחרים במכרז, בפרט.

2.14. ידוע לי שהפרת הצהרה ו/או התחייבות כלשהי מהצהרות ו/או ההתחייבויות המפורטות בסעיף 3 זה לעיל, כולה או חלקה, תהווה הפרה יסודית של מסמכי המכרז, אשר תזכה את החכ"ל, בין היתר, בסעדים הנקובים במסמכי המכרז ו/או בפסילת הצעתי.

2.15. ידוע לי, כי, בין היתר, על סמך הצהרותיי והתחייבויותיי המפורטות בסעיף 3 זה לעיל, תשקול החכ"ל את הצעתי.

3 . סכום ההצעה

3.1. לאחר שעיינתי בקפידה במסמכי המכרז ובהסתמך על בדיקות שבוצעו על ידי, הנני מציע את הצעתי לביצוע העבודות ויתר התחייבויותיי על פי מסמכי המכרז, בהתאם להנחה שהצעתי במסמך א'.

3.2. ידוע לי, כי התמורה בגין העבודות תשולם באופן ובתנאים המפורטים בחוזה.

4 . ערבות המכרז

4.1. כביטחון לקיומה על ידי של הצעתי למכרז, על כל סעיפיה ונספחיה, הנני מצרף להצעתי זו ערבות מכרז מקורית, בנוסח זהה לנוסח הכלול בתנאי המכרז.

4.2. ידוע לי ואני מתחייב, כי אאריך את תוקף ערבות המכרז עד למועדים הקבועים (לפי העניין) לכך בתנאי המכרז.

4.3. ידוע לי, כי מבלי לגרוע מכל סעד אחר המוקנה לה על פי כל דין, החכ"ל תהא רשאית לחלט את ערבות המכרז, כולה או חלקה, ו/או להציג דרישת תשלום על פי ו/או מכח ערבות המכרז, במקרים המפורטים במסמכי המכרז ו/או על פי כל דין.

4.4. ידוע לי ומוסכם עלי, כי ערבות המכרז תהא ניתנת לחילוט על ידי דרישה בכתב שתימסר לבנק מאת החכ"ל, ומבלי שהחכ"ל תצטרך להציג לבנק כל מסמך ו/או ראייה כלשהם נוספים על דרישת החילוט ו/או לנמק את דרישתה.

5 . הודעה על קבלת ההצעה

5.1. במידה והחכ"ל תמסור לי הודעת זכיה הנני מתחייב להשלים עד המועד הקובע את ביצוען, במלואן, של כל ההתחייבויות המקדמיות, המפורטות בסעיף 13.3 לתנאי המכרז.

5.2. ידוע לי, כי דמי והוצאות הביול של החוזה, על נספחיו, אם חלים, יחולו במלואם עלי בלבד.

6. תוקף ההצעה

1.3 הצעתי זו תעמוד בתוקפה על כל פרטיה, מרכיביה ונספחיה, ותחייב אותי, ללא זכות חזרה, למשך 90 (תשעים) ימים מהמועד האחרון להגשת הצעות, הכל בהתאם לאמור בתנאי המכרז.

1.4 ידוע לי ואני מסכים, כי החכ"ל תהא רשאית בהודעה מוקדמת למציעים של 7 (שבעה) ימים לפני פקיעת תוקפן של ההצעות, להאריך את תוקף ההצעות בפרק זמן נוסף של עד 90 (תשעים) ימים. במקרה שהחכ"ל תאריך את תוקף של ההצעות כאמור, תוארך תוקפה של הצעתי כאמור, וכן תוארך על ידי תוקפה של ערבות המכרז בהתאם.

7. פירוש

כותרות הסעיפים אינן מהוות חלק מהצהרת המציע זו, ואין להזדקק להן בפירוש הוראותיה. כל האמור בהצהרת המציע זו בלשון יחיד, אף ברבים במשמע וכן להיפך, וכל האמור בו במין זכר, אף במין נקבה במשמע וכן להיפך.

8. המסמכים המצורפים להצהרת המציע

להצהרת המציע זו, שהיא חתומה באופן מלא, מצורפים המסמכים הבאים ומהווים חלק בלתי נפרד הימנה:

8.1. תנאי המכרז – שטופס הצהרת המציע זו מצורף אליו כנספח "ב" (חתומים בראשי תיבות בלבד).

8.2. טופס הצעת המשתתף – בנוסח המצורף כנספח "א" לתנאי המכרז (חתום ומלא).

8.3. ערבות המכרז - בנוסח המצורף כנספח "ג" לתנאי המכרז (חתומה באופן מלא על ידי הבנק נותן הערבות ומבויילת).

8.4. לגבי מציע שהוא תאגיד - אישור עו"ד/רו"ח – בנוסח האישור המצורף כנספח "ד" לתנאי המכרז (חתום באופן מלא).

8.5. החוזה על נספחיו - בנוסח המצורף לתנאי המכרז (חתום באופן מלא).

8.6. כל המסמכים המנויים בסעיף 7.3 לתנאי המכרז.

למען הסר ספק, מובהר בזה, כי ערבות הביצוע (נספח "ו" לחוזה) אינה צריכה להיחתם על ידי הבנק באופן מלא בשלב הגשת ההצעה, אלא להיחתם על ידי המציע בראשי תיבות בלבד. נוסח מלא, חתום ומקורי של ערבות הביצוע (נספח "ו" לחוזה) יוגש לחכ"ל על ידי הזוכה, במסגרת קיום ההתחייבויות החוזיות המקדמיות.

9. פרטי מגיש ההצעה

- 9.1 שם המציע: _____
- 9.2 מס' ת.ז./מספר חברה (לתאגיד): _____
- 9.3 כתובת/משרד רשום (לרבות ת.ד.): _____
- 9.4 הנציג המוסמך מטעם המציע לצורך דיון ו/או פניה בנושא מכרז זה הינו:
- 9.4.1 שם (פרטי + משפחה) _____
- 9.4.2 טלפון: _____
- 9.4.3 פקסימיליה: _____
- 9.4.4 Email: _____
- 9.5 כתובת למסירת הודעה דחופה ו/או משלוח מברק: _____
- 9.6 מספר טלפון למקרי חירום: _____
- (על מספר טלפון זה להיות זמין במשך כל שעות היממה).

הנני מתחייב להודיע בכתב לחכ"ל על כל שינוי שיתהווה בפרט מהפרטים האמורים, מיד לאחר קרות שינוי כאמור.

תאריך

חתימות וחתימות המציע

אישור

אני הח"מ, _____ עו"ד (מ.ר. _____) מרחוב _____, מאשר/ת בזה כי ביום _____ בחודש _____ שנת _____ הופיע בפני מר/גב' _____ נושא/ת ת.ז. מס' _____ וחתם/מה בפני על טופס הצהרת המציע זה לעיל.

עו"ד

תאגיד:

אני הח"מ, _____ עו"ד (מ.ר. _____), מרחוב _____, _____, מאשר/ת בזה כי
ביום _____ בחודש _____ שנת _____ נחתם בפני טופס הצהרת המציע זה לעיל המוגש בשם
_____ (להלן - "התאגיד") על ידי מר/גברת _____ נושא/ת ת.ז. _____
ומר/גברת _____ נושא/ת ת.ז. _____, המוסמכים על פי מסמכי היסוד של התאגיד
ועל פי כל דין לחייב בחתימתם את התאגיד לכל דבר ועניין.

עו"ד

מסמך ג' - מכרז מס' 01.2023

נוסח של ערבות המכרז

תאריך: _____

לכבוד
החברה הכלכלית למשגב בע"מ

הנדון: ערבות בנקאית מספר

על-פי בקשת _____ מס' זיהוי _____ (להלן - "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם, בערבות בלתי חוזרת, בלתי תלויה ולא ניתנת לביטול, לתשלום כל סכום עד לסך כולל של 50,000 ₪ (חמישים אלף שקלים חדשים) ("סכום הערבות"), שתדרשו מאת המבקש בקשר עם הצעתו למכרז מס' 01.2023 לביצוע עבודות פיתוח בתחום המועצה האזורית משגב.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום, או סכומים, שיידרשו/ו על ידיכם, עד לסכום הערבות, תוך 7 (שבעה) ימים מיום דרישתכם הראשונה בכתב, שתתקבל בסניף הבנק, וזאת מבלי שיהא עליכם להציג לנו כל מסמך ו/או ראיה כלשהם נוספים על דרישתכם האמורה ו/או לנמק ו/או לבסס את דרישתכם או להוכיח באופן כלשהו, ומבלי שיהא עליכם לדרוש את הסכום, מראש או בדיעבד, מאת המבקש, או לפתוח בהליך משפטי כלשהו נגד המבקש.

אתם זכאים ורשאים לממש ערבות זאת, מעת לעת, על כל סכום שייקבע על ידיכם מתוך סכום הערבות, ובלבד שסך כל הסכומים שיידרשו על ידיכם וישולמו על ידינו בגין ערבות זאת לא יעלו על סכום הערבות. לפיכך, אם לא תממשו ערבות זאת במלואה בפעם אחת, תישאר ערבות זאת במלוא תוקפה לגבי יתרת סכום הערבות הבלתי ממומשת.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום 30/9/2023 (כולל). לאחר מועד זה תהיה הערבות בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

[שם הבנק הערב, סניף, כתובת]

מסמך ד' לתנאי המכרז

שאלון איכות הקבלנים

1. פרטי הפרויקט והממליץ / משוחח

שם הפרויקט: _____
 שם הקבלן המבצע (כמופיע בפרטי המציע): _____
 תפקיד הממליץ / המשוחח בפרויקט: _____
 שם הממליץ: _____
 שם מבצע השיחה מטעם החכ"ל ותפקידו: _____
 מועד השיחה: תאריך _____ שעה: _____

וידוא פרטים:

מועד תחילה: _____ ומועד סיום הפרויקט: _____
 היקף כספי של הפרויקט כפי שביצע המציע (בש"ח ללא מע"מ): _____
 סוג העבודות: _____

2. טבלת הערכה:

הציונים בטבלה שלהלן ימולאו על ידי נציג החכ"ל, על פי שיקול דעתו, בהסתמך על שיחה שיקיים עם הממליצים (לרבות ממליץ חליפי), או עם כל גורם רלוונטי אחר עמו תתקיים שיחה ביחס למשתתף במכרז, כאמור להלן.
 חמשת הנושאים שייבחנו בשיחות אלה יהיו הנושאים המופרטים להלן, כאשר עורך המכרז שומר על זכותו להרחיב ולשאול, בכל אחד מחמשת הנושאים, בהתאם להבנתו ובהתאם לתשובות שיקבל בשיחות והתרשמותו מהן, וכן לפנות, לפי שיקול דעתו, לגורמים נוספים / אחרים עבורם ביצע המשתתף עבודות.

שאלות המהוות כבסיס לקביעת מדדי האיכות	ניקוד מקסימלי	ניקוד בפועל	הערות
1. איכות ביצוע: כיצד היית מגדיר את טיב העבודה של הקבלן?	12		
2. לוחות זמנים: כיצד עמד הקבלן במסגרת לוח הזמנים של הפרויקט?	12		
3. בטיחות: באיזו רמה הקפיד הקבלן על נהלי הבטיחות בעבודה?	12		
4. תקציב וחשבונות: כיצד התנהל הקבלן בהגשת חשבונות ודרישות כספיות חריגות?	12		
5. שביעות רצון כללית: איך הייתה התנהלות הקבלן באופן כללי בקידום ודחיפת הפרויקט תוך התמודדות עם האתגרים השונים? איתנותו הפיננסית ומשאבי הביצוע העומדים לרשותו?	12		
סה"כ	60		

מסמך ה'

פרטי ניסיון וממליצים

אנו מצהירים כי החל משנת 2019 סיימנו לפחות 3 פרויקטים דומים כמפורט בסעיפים 6.2 ו-7.3.3 למסמך אי"הזמנה להגשת הצעות", בהיקף של לא פחות מ- 3,000,000 ₪ כל אחד מהם, כאשר סך כל היקף הפרויקטים הסתכם ב- 11,000,000 ₪ לפחות, ופרטיהם להלן:

שם הלקוח	פרטי הלקוח	היקף כספי בש"ח לפני מע"מ	מועד תחילת הביצוע	מועד סיום הביצוע	תפקיד הממליץ בפרויקט ופרטי התקשרות למענה על שאלון מדד האיכות

תאריך: _____

חתימה + חותמת: _____

מסמך ו'

אישור עו"ד / רו"ח

לכבוד
החברה הכלכלית למשגב בע"מ

תאריך: _____

א.ג.נ.,

הנדון: מכרז מס' _____

1. הנני מאשר כי התאגיד _____ שמספרו הרשום _____ רשום כחוק, וכי מורשי החתימה מטעמו הינם המנויים להלן:

א.

ב.

ג.

2. עוד הנני מאשר כי מסמכי המכרז נחתמו בשם התאגיד, על ידי _____ ו _____ שהוא/הם מוסמך/ים על פי מסמכי התאגיד לחייב בחתימתו/ם את התאגיד לכל דבר ועניין.

בכבוד רב

עו"ד/רו"ח

ח ו ז ה 01.2023

שנערך ונחתם בתאריך _____ בחודש _____ שנת _____

בין:

החברה הכלכלית למשגב בע"מ
פארק תעשיות משגב (תרדיון)
טל': 04-9990106 ; דוא"ל: office@mec.org.il
(להלן - "החכ"ל" או "המזמין")

מצד אחד;

לבין:

_____ ת.ז. / מס' חברה (_____)
מרחוב _____
טלפון: _____ פקס: _____
(להלן - "הקבלן")

מצד שני;

הואיל והחכ"ל מעוניינת להתקשר עם קבלני מסגרת לביצוע עבודות פיתוח, סלילת כבישים, מדרכות, רחובות, תשתיות מים, ביוב, ניקוז ותיעול, תקשורת, תאורה, גינון והשקיה, ברחובות ומתחמים בתחום המועצה האזורית משגב (להלן - "המועצה");

והואיל והצעת הקבלן לביצוע העבודות כאמור מעת לעת, כפי שיידרש מפעם לפעם על ידי החכ"ל – כפי שחושבה בהתאם ובכפיפות לתנאים ולהוראות המפורטים במכרז מס' **01.2023** שפורסם על ידי החכ"ל (להלן - "המכרז"), הוכרזה כזוכה במכרז;

והואיל וברצון הצדדים לסכם את תנאי ההתקשרות ביניהם, כמפורט בחוזה זה על נספחיו;

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים, כדלקמן:

1. הגדרות; פרשנות

1.1. מונחים המופיעים בחוזה זה, ואינם מוגדרים בו במפורש, תהא להם אותה משמעות המיוחסת להם בתנאי החוזה (כהגדרת מונח זה להלן), אלא אם כן מתחייב אחרת מהקשר הדברים ומהדבקם.

1.2. בחוזה זה, יהיה פירושם של המונחים הבאים כפי הרשום לצידם, אלא אם כן מתחייב אחרת מהקשר הדברים ומהדבקם:

"החכ"ל" או "המזמין"; כהגדרתם בראש או (לפי העניין) במבוא לחוזה זה.
"הקבלן"; "המכרז" -

"טופס הצעת המשתתף" - המסמך המצורף כמסמך "א" למסמך "תנאי המכרז", המהווה חלק ממסמכי המכרז (כהגדרתם להלן).

"המפקח" - מי שהתמנה בכתב מזמן לזמן על-ידי החכ"ל לפקח על ביצוע העבודות.

"העבודות" או
"העבודה" - העבודה אשר תימסר לביצועו של הקבלן כמפורט בחוזה זה ובנספחים, כל חלק של עבודה, וכל עבודה אחרת בהתאם לחוזה זה ולנספחים, בין אם מפורשת ובין אם לאו, בין אם מקורה בצו התחלת עבודה ובין אם לאו, ולרבות כל עבודה שתוטל על הקבלן לאחר חתימת חוזה זה על-ידי החכ"ל ו/או על ידי המפקח, ולרבות עבודות ארעיות שיש לבצען בקשר ו/או בכרוך לעבודות נשוא חוזה זה ונספחיו ו/או עבודות נוספות ו/או חלקיות – כולל ביצוען, בדיקתן, השלמתן, ומסירתן.

"המועצה" - מועצה אזורית משגב.

"כתב הכמויות" - נספח "כתב הכמויות והמחירים" המצורף ו/או אשר יצורף לחוזה זה כנספח "ד" ומהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

"מדד" - מדד מחירי תשומות בבניה למגורים, המתפרסם על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ובהעדף פרסום כאמור, מדד רשמי אחר שיבוא תחתיו.

"מסמכי המכרז" - המסמכים המפורטים בסעיף 3 למסמך "תנאי המכרז" (המצורף כחלק מחוברת המכרז), לרבות כל המסמכים שנמסרו לרוכשי חוברת המכרז בקשר עם המכרז, ולרבות כל תוספת ו/או תיקון בכתב למסמכי המכרז שתמסור החכ"ל לרוכשי חוברת המכרז, אף אם לא צורפו לחוברת המכרז כאמור.

"תנאי החוזה" - נספח "תנאי החוזה לביצוע העבודה על-ידי הקבלן" המצורף לחוזה זה כנספח "א" ומהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

1.3. המילים **"החכ"ל תהא רשאית"** בחוזה זה יפורשו כמתן רשות לחכ"ל לפעול על פי שיקול דעתה הבלעדי, מבלי שתהא חייבת לנמק את פעולתה.

1.4. כותרות הסעיפים אינן מהוות חלק מחוזה זה, ואין להזדקק להן בפירוש הוראותיו. כל האמור בחוזה זה בלשון יחיד, אף ברבים במשמע וכן להיפך, וכל האמור בו במין זכר, אף במין נקבה במשמע וכן להיפך.

1.5. בכל מקום שנאמר בנספחים **"ב"**, **"ט"** ו- **"י"** לחוזה זה - **"המדינה"**, **"הממשלה"**, **"החכ"ל"**, **"משרד השיכון"** יבוא: **"החכ"ל"** או **"המזמין"**.

2. נספחים

המסמכים המפורטים להלן, המצורפים כנספחים לחוזה זה ו/או שיצורפו לחוזה זה כנספחים בהתאם להוראות חוזה זה, לאחר חתימתו, **וכן כלל מסמכי המכרז**, מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה (בין אם מצורפים בפועל ובין אם אינם מצורפים לו):

נספח א' - תנאי החוזה.

נספח ב' - המפרט הכללי לעבודות בנייה בהוצאת ועדה בין-משרדית מיוחדת (בהשתתפות משרד הביטחון, מע"צ ומשרד הבינוי והשיכון, על עדכוניו) **(לא מצורף מפאת היקפו)**.

נספח ג' - מפרט טכני מיוחד.

נספח ד' - טופס הזמנת עבודה.

נספח ה' - רשימת תוכניות ומערכת תוכניות לעבודות, תוכניות וכתב כמויות ספציפי ומפרט טכני (יצורפו לכל עבודה בנפרד).

נספח ו' - נוסח ערבויות בנקאיות (ביצוע + בדק).

נספח ז' - נספח הוראות ביטוחיות.

נספח ח' - לוח זמנים לביצוע העבודה (יצורפו לכל עבודה בנפרד).

נספח ט' - טופס הודעה על פעילות בנייה, לפי פקודת בטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970, סעיף 192 **(לא מצורף)**.

נספח י' - נוהל מסירת עבודות לחברה הכלכלית למשגב בע"מ.

נספח יא' - הצהרה על העדר תביעות.

נספח יב' - תעודת סיום

3. סתירה בין מסמכים

3.1. אם יש סתירה ו/או אי התאמה ו/או פירוש שונה בתיאורים ובדרישות בין הוראות חוזה זה לבין אחד מנספחיו, או בין הוראות נספח אחד להוראות משנהו, יחולו הכללים הבאים:

3.2. בכפוף להוראות סעיף 4.2 לתנאי החוזה, בכל מקרה תהיה עדיפות לחוזה זה (כולל מסמך תנאי המכרז) על כל אחד מנספחיו.

- 3.3. אם יש סתירה בין הנספחים לבין עצמם, הרי התכניות, המפרט הטכני המיוחד, כתב הכמויות, המפרט הכללי לעבודות בנייה ושאר הנספחים הטכניים עדיפים, כאשר התכניות והמפרט הטכני המיוחד עדיפים על כולם.
- 3.4. הוראות תנאי החוזה עדיפות על המסמכים, שאינם מסמכים טכניים, אלא אם יש הוראה מפורשת אחרת.
- 3.5. במקרה של סתירה בין המסמכים הטכניים לבין עצמם - יכריע המפקח, ופירוש זה יחייב את הקבלן לכל דבר ועניין.
- 3.6. על אף האמור לעיל, בכל מקרה של אי בהירות ו/או דו משמעות במסמכי המכרז (לרבות, להסיר ספק, חוזה זה) ו/או סתירה ו/או אי התאמה בין הוראות המסמכים השונים המהווים את מסמכי המכרז, אשר לא ניתן להבהירן ו/או ליישבן בעזרת הוראות סעיף 3 לעיל, כי אז יחולו תמיד אותן הוראות וייוחסו תמיד אותם פירושים הנותנים לחכ"ל את מירב הזכויות ויחול תמיד אותו פירוש שהינו לטובת החכ"ל בנסיבות העניין. הוראות מסמכי המכרז תפורשנה תמיד כבאות להוסיף על זכויות החכ"ל ולא לגרוע מהן. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, גילה הקבלן אי בהירות ו/או דו משמעות במסמכי המכרז ו/או סתירה ו/או אי התאמה בין הוראות המסמכים השונים המהווים את מסמכי המכרז, יפנה בכתב למפקח, והמפקח ייתן הוראות בכתב בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו, ופירוש זה יחייב את הקבלן לכל דבר ועניין.

4. העבודות; תקופת החוזה

- 4.1. החכ"ל מוסרת בזאת לקבלן, והקבלן מקבל על עצמו ומתחייב כלפי החכ"ל לבצע את העבודות שימסרו לביצועו מעת לעת ואת יתר התחייבויותיו על פי חוזה זה, במלואן ובמועדן, והכל בהיקף, באופן ובהתאם ובכפיפות לתנאים ולהוראות המפורטים בחוזה זה. מובהר בזאת, כי בכפוף לכל דין, החכ"ל תהא רשאית להגדיל או (לפי העניין) להקטין את היקף העבודות, על פי שיקול דעתה הבלעדי.
- 4.2. החכ"ל תהא רשאית, מעת לעת, למסור לביצועו של הקבלן ביצוע עבודות על פי חוזה זה, וזאת בהתאם לתוכניות וכתבי כמויות שימסרו לקבלן, ועבודות אלה תבוצענה בהתאם ובכפיפות לתנאים ולהוראות המפורטים בחוזה זה.
- 4.3. התקופה שבמהלכה החכ"ל תהא רשאית למסור לקבלן ביצוע עבודות על פי חוזה זה, תהא בת 24 (עשרים וארבעה) חודשים שתחילתם ביום ההתקשרות עם הקבלן בחוזה (להלן - "תקופת החוזה").
- החכ"ל תהא רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את תקופת החוזה, לתקופה נוספת של עד 12 (שניים עשר) חודשים בכל פעם, שתחילתה בתום תקופת החוזה (להלן - "תקופת ההארכה") ולא יותר משלוש תקופות הארכה

בסך הכל. החכ"ל תודיע על כך בכתב לקבלן, וזאת לא יאוחר מ- 30 (שלושים) ימים לפני תום תקופת החוזה.

4.4. במסגרת זכותה זו, החכ"ל תהא רשאית, בכפוף להוראות הדין, לנהל משא ומתן עם הקבלן על התנאים שבהם ימסרו לידי ביצוע העבודות במהלך תקופת ההארכה, ולהסכים עימו על שינויים בתנאי החוזה שיחולו בתקופת ההארכה.

4.5. מובהר בזאת, כי מימוש האופציה לגבי תקופת ההארכה הינו בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החכ"ל, ולפיכך לא תהא לקבלן כל טענה, דרישה ו/או תביעה, מכל מין וסוג שהם, בקשר למימוש האופציה לגבי תקופת ההארכה או לגבי אי מימושה ו/או כנובע מכך.

4.6. מימשה החכ"ל את זכותה להאריך את תקופת החוזה כאמור, יחולו בתקופת ההארכה תנאי חוזה זה, בשינויים המחויבים, למעט ההוראה בדבר הארכת תקופת החוזה, וזאת אלא אם כן, בכפוף להוראות כל דין, הסכימו הצדדים על שינוי מתנאי חוזה זה, שאז יחולו בתקופת ההארכה תנאים אלה בכפוף לשינויים שהוסכמו בין הצדדים. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הוארכה תקופת החוזה למשך תקופת ההארכה, אזי לעניין תקופת ההארכה, אלא אם כן נאמר אחרת במפורש, בכל מקום בחוזה זה שבו נאמר "תקופת החוזה" יבוא בהתאמה "תקופת ההארכה".

4.7. מבלי לגרוע מכל זכות ו/או תרופה ו/או סעד המוקנים לחכ"ל על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, אזי חרף האמור בסעיף 4 זה לעיל, החכ"ל תהא רשאית להביא את ההתקשרות על פי חוזה זה לידי סיום קודם לתום תקופת החוזה (או תקופת ההארכה, לפי העניין), ובלבד שמסרה על כך הודעה בכתב לקבלן, 30 (שלושים) ימים מראש, ובחלוף 30 (שלושים) יום ממועד מסירתה לקבלן, יבוא לקיצו החוזה (למעט, אם החכ"ל תחפוץ בכך, בקשר לעבודות שנמסרו לביצועו של הקבלן על פי הוראת החכ"ל לפני מסירת הודעת הביטול האמורה). קוצרה תקופת החוזה כאמור (או תקופת ההארכה, לפי העניין), הקבלן לא יהא זכאי לפיצוי או דמי נזק כלשהם בגין קיצורה, ולא תהא לו כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה, מכל מין וסוג שהם, כנגד החכ"ל ו/או מי מטעמה בגין ביטול חוזה זה.

5. הצהרות והתחייבויות הקבלן

5.1. הקבלן מצהיר, מאשר וכן (לפי העניין) מתחייב בזאת כלפי החכ"ל, כדלקמן:

5.2. אין כל מניעה ו/או הגבלה, בין על פי דין, בין על פי חוזה ובין אחרת, על התקשרותו בחוזה זה ו/או על ביצוע התחייבויותיו על פיו; והוא לא קיבל על עצמו ולא יקבל על עצמו בעתיד כל התחייבות, שיש בה כדי להטיל עליו מניעה ו/או מגבלה כאמור.

5.3. קרא ובדק בקפידה את כל פרטי חוזה זה, כולל נספחים, וכי הוא מתקשר בחוזה זה לאחר שבדק ומצא, לשביעות רצונו המלאה, כי יוכל לקיים את התחייבויותיו על פי חוזה זה, במלואן ובמועדן. הקבלן מתחייב שלא להציג כל תביעה, טענה ו/או דרישה שהיא כנגד האמור בחוזה זה, לרבות האמור בנספחים, ולרבות אם תהיה ו/או אם תתגלה סתירה ו/או אי התאמה ו/או פירוש שונה בתיאורים ובדרישות בין הוראות חוזה זה לבין אחד מנספחים, או בין הוראות נספח אחד להוראות משנהו.

הינו בעל הידע, המומחיות, הכישורים, הניסיון, הציוד והאמצעים (לרבות כח האדם המקצועי), הדרושים לצורך ביצוע העבודות ברמה מקצועית גבוהה ובהתאם להוראות חוזה זה, ויש לו היכולת למלא את התחייבויותיו על פי חוזה זה, במלואן ובמועדן, כי העובדים מטעמו שיסייעו לו בביצוע התחייבויותיו על פי חוזה זה יהיו, גם הם, בעלי ידע, מומחיות, כישורים, ניסיון ויכולת כאמור, וכי הוא ימשיך להיות בעל האמצעים (לרבות כח האדם מקצועי) והיכולת הדרושים כאמור משך כל תקופת חוזה זה.

5.4. מבלי לגרוע מן האמור לעיל בס"ק 5.3, הוא מסוגל לבצע, ויבצע, את התחייבויותיו על-פי חוזה זה במלואן, במועדן, בצורה מקצועית ומיטבית, ברמה גבוהה, ובמירב השקידה, המסירות והנאמנות, ותוך הקפדה על מילוי הוראות כל דין, לרבות דיני התכנון והבניה, ותוך מילוי אחר הוראות והנחיות הרשויות המוסמכות, אשר בתוקף בעת חתימת חוזה זה, וכפי שתעודכנה ו/או תשוננה מעת לעת.

5.5. הקבלן מחויב לעמוד לרשות החכ"ל בכל עת חרום כפי שתגדיר החכ"ל ו/או המועצה, הקבלן יעמיד לרשות החכ"ל את כלי העבודה שברשותו, הציוד וכוח האדם לטיפול וסיוע באירועי חרום.

5.6. הינו בעל כל ההרשאות, האישורים, ההיתרים ורישיונות הדרושים על פי כל דין לצורך מילוי התחייבויותיו על פי חוזה זה, במלואן ובמועדן, והוא יישאר בעל כל ההרשאות, האישורים, ההיתרים ורישיונות הדרושים כאמור, משך כל תקופת חוזה זה.

5.7. ימלא בקפידה אחר הוראות והנחיות החכ"ל והמפקח בכל הקשור לביצוע העבודות ויתר התחייבויותיו על פי חוזה זה, וכל הנובע מכך, וכן ישתף פעולה ויסייע לכל הגורמים האחרים שיועסקו על-ידי החכ"ל לשם ביצוע העבודות (אם וככל שיהיו), ולבצע את כל התיאומים הדרושים עם הרשויות וכל צד שלישי אחר בקשר לעבודות (דוגמת בזק, חברת החשמל, מחלקות המועצה, קק"ל, ו/או משרד העבודה), מבלי שיהיה זכאי לכל תוספת, ו/או פיצוי ו/או תשלום בגין ו/או בקשר לכך.

5.8. ידוע לקבלן והוא מסכים לכך, שהחכ"ל תהא רשאית לבטל את ביצוען של העבודות או חלק מהן, גם לאחר שניתן צו התחלת עבודה לקבלן, מכל סיבה שהיא, לרבות מהטעם של היעדר אישור תקציבי הולם על ידי צד שלישי, בו תהא החכ"ל תלויה.

- 5.9. החכ"ל לא תהא חייבת בנימוק ההודעה על ביטול העבודות כאמור, ולקבלן לא תהא כל טענה, דרישה ו/או תביעה כנגד החכ"ל ו/או מי מטעמה בגין ביטול ביצוע העבודות כאמור, והוא לא יהא זכאי בשל כך לתשלום כלשהו, לרבות לא בדרך של פיצוי ו/או דמי נזק, ולא תחול על החכ"ל כל חובה לתשלום כאמור (למעט תשלום בגין חלקי העבודות שבוצעו על ידי הקבלן בפועל, לפני ביטול ביצוען של העבודות כאמור).
- 5.10. אם וככל שהכמויות שתבוצענה בפועל במסגרת העבודות תהיינה שונות מהרשום בכתב הכמויות, מכל סיבה שהיא, לקבלן לא תהא כל טענה, תביעה ו/או דרישה בגין השינוי הכמויות כאמור, ומחירי היחידה בהתאם למחירים המוצעים (כהגדרתם להלן), יישארו בתוקף לאורך כל תקופת ההתקשרות לביצוע העבודות, ובנוגע לכל כמות שתידרש על ידי החכ"ל לביצוע העבודות.
- 5.11. ידוע לקבלן, כי יתכן שאתר העבודה, כפי שיוגדר מעת לעת, יהיה שטח ציבורי הפתוח לקהל הרחב לרבות ילדים ונוער. לפיכך במקרים אלה, ינקוט הקבלן באמצעי בטיחות למניעת נזקים ו/או תאונות כלשהם, ויפעל לצמצום שיבושים והפרעות לתפקוד השוטף של התנועה באזור העבודות.
- 5.12. ידוע לקבלן, כי החוזה הינו חוזה מסגרת, ואין בחתימתו, או במסירת הערבויות לפיו, כדי לחייבת את החכ"ל ו/או את מי מטעמה למסור ביצוע עבודה כלשהי לקבלן, למנוע מהחכ"ל פרסום מכרז זוטא (מכרז קטן) בין הזוכים במכרז ו/או למנוע מהחכ"ל למסור עבודות, מכל סוג, ובכל חיוב כספי שהוא לביצועם של צדדים שלישיים אחרים, לרבות לצדדים שלישיים עמם החכ"ל התקשרה בהסכמים קודמים ו/או לצדדים שלישיים שיבחרו בהליך ללא מכרז (במקרים בהם החכ"ל פטורה מפרסום מכרז), במכרז זוטא, מכרז מסגרת אחר שהחכ"ל תפרסם או במסגרת מכרז פומבי.
- 5.13. ידוע לקבלן, כי אם מציעים נוספים יזכו במכרז, החכ"ל תהא רשאית למסור עבודות לביצועם של זוכים כאמור, על פי שיקול דעתה הבלעדי של החכ"ל, מבלי שתהא חייבת לנמק את בחירתה, והקבלן מוותר בזאת, באופן סופי ומוחלט, כל טענה, דרישה ו/או תביעה בקשר לכך.
- 5.14. ידוע לו, כי הפרת הצהרה ו/או התחייבות כלשהי מהצהרות ו/או ההתחייבויות המפורטות בסעיף 5 זה לעיל, כולה או חלקה, תהווה הפרה יסודית של החוזה, אשר תזכה את החכ"ל, בין היתר, בסעדים הנקובים בחוזה זה ו/או על פי כל דין.

6. שכר החוזה

- 6.1. תמורת ביצוע כל התחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה, במלואן ובמועדן, לרבות ביצוע, השלמה ומסירה של העבודות, יהא זכאי הקבלן לשכר אשר ישולם לו בהתאם ובכפיפות לתנאים ולהוראות המפורטים בחוזה זה (להלן - "שכר החוזה").

- 6.2. שכר החוזה בפועל ייקבע בהתאם למכפלת מחירי היחידות (הבודדות) הנקובות בכתב הכמויות, בהפחתת הנחת הקבלן למכרז (להלן - "המחירים המוצעים"), בכמויות היחידות אשר תבוצענה בפועל על-ידי הקבלן, כפי שאלה תימדדנה ותאושרנה על-ידי המפקח, ובהפחתה של כל סכום שיופחת מסכום זה, בהתאם להוראות חוזה זה. מובהר בזאת, כי המחירים המוצעים לא ישתנו, בכל אופן שהוא, לרבות בגין הגדלה ו/או הקטנה של היקף העבודות על פי חוזה זה, וכי הקבלן לא יהא זכאי לכל הפרשים, תשלום, תוספת ו/או פיצוי בגין הגדלה ו/או הקטנה כאמור (מלבד תשלום המחירים המוצעים כאמור לעיל, אשר יישארו בתוקף לאורך כל תקופת החוזה, ובנוגע לכל כמות שתידרש על ידי החכ"ל לביצוע העבודות). למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי שכר החוזה אינו פאושלי, והוא יקבע בהתאם ליחידות שבוצעו כאמור.
- 6.3. במקרה שבו תתגלה בכתב הכמויות טעות חשבונית, בכפל ו/או בסיכומים – אזי הקובע הוא מחיר היחידה הנקוב בסעיף כתב הכמויות, ובהתאם לכך, החכ"ל תהא רשאית לתקן את הטעות.
- 6.4. לתשלום סכומים על חשבון שכר החוזה יתווסף מס ערך מוסף, כנגד חשבונית מס כדין.
- 6.5. הקבלן ימסור לחכ"ל, מעת לעת ועל פי דרישתה, אישור בתוקף מאת פקיד השומה על שיעור ניכוי מס במקור. לא יומצא אישור פקיד שומה כאמור, תנכה החכ"ל מהתשלומים המגיעים לקבלן את סכומי מס על פי דין.
- 6.6. שכר החוזה, הינו קבוע וסופי, הוא מהווה תמורה מלאה, סופית ומוחלטת עבור מילוי כל התחייבויות הקבלן על פי חוזה זה, במלואן ובמועדן (לרבות בגין עבודה וחומרים, והוא כולל, למען הסר ספק, את כל ההוצאות, מיוחדות, כלליות ואחרות (לרבות מסים, אגרות ו/או היטלים), מכל מין וסוג שהם, הכרוכות בביצוע העבודות ובביצוע יתר התחייבויות הקבלן בהתאם להוראות החוזה), ולא יתווספו לו תוספות ו/או הפרשים כלשהם, מכל סוג ומין שהם, אלא אם נאמר מפורשות אחרת בחוזה זה.
- 6.7. שכר החוזה לא יוצמד למדד כלשהוא.
- 6.8. מוצהר בזאת במפורש, כי שכר החוזה נקבע על-ידי הצדדים בהסכמה, בידעם את אי הוודאות השוררת במשק בעת חתימת חוזה זה והצפויות בעתיד, וכי לא יינתן לקבלן כל תשלום, תוספת, הפחתה, פיצוי, השתתפות, או כל תשלום מכל סוג ומין שהם, בגין שינויים שיחולו במשק, במחירי החומרים, מחירי העבודה, שער המטבע, מכס, מיסים, ארנונות, היטלים, אגרות, או מכל סיבה אחרת, מכל סוג ומין שהם, ללא כל יוצא מן הכלל. אין באמור לעיל כדי לפגוע בהוראות הכלולות בחוזה זה ונספחיו, בדבר תוספת או הפחתה עקב שינויים, או תשלום פיצויים או קיזוזים.

7. חשבונות

- 7.1. בתום כל חודש קלנדרי ולא יאוחר מהיום ה- 5 (חמישי) לכל חודש שלאחר מכן, יגיש הקבלן למפקח חשבון ובו פירוט כל העבודות שבוצעו על ידו באותו חודש, בצירוף כל המדידות, התוכניות, הדו"חות, החישובים ויתר התיעוד הנדרש לכך ע"י המפקח (חשבון נפרד בגין כל צו התחלת עבודה). מובהר בזאת, כי חשבונו הביניים שיוגשו על ידי הקבלן לאישור כאמור, יהיו בסכום מצטבר שלא יעלה על 95% (תשעים וחמישה אחוזים) משכר החוזה, כך שבכל מקרה החשבון הסופי לא יפחת מסך של 5% (חמישה אחוזים) משכר החוזה.
- 7.2. המפקח יבדוק את החשבון לרבות הכמויות והמחירים הנקובים בו, ויהיה רשאי להוסיף לו ערכו של כל חלק מהעבודה שבוצעה, או להפחית ממנו כל חלק של העבודה שלא בוצעה (לרבות עבודה שבוצעה שלא בהתאם להוראות חוזה זה), הכל לפי שיקול דעתו של המפקח.
- 7.3. המפקח יבדוק את חשבון הביניים תוך 30 (שלושים) ימים ממועד הגשתו על-ידי הקבלן באופן מסודר ומלא, כאמור בסעיף 7.1 לעיל, והחכ"ל תשלם לקבלן את המגיע לו תוך זמן שוטף + 75 (שבעים וחמישה) ימים מיום אישור החשבון ע"י המפקח וזאת בכפוף לקבלת התקציב מהגורם המתקצב. כל הסכומים שישולמו לקבלן כתשלומי ביניים, יראו אותם כחוב אותו חייב הקבלן לחכ"ל וזאת עד להשלמת העבודות ולאישור החשבון הסופי בגין על פי הוראות חוזה זה.
- 7.4. לא יאוחר מ- 30 (שלושים) ימים ממועד השלמת העבודה על פי הוראות החוזה, וככל שרלוונטי - מסירת תכניות עדות ("As Made") ובדיקות מעבדתיות, וכן ביצוע חישובי כמויות המבוססים על חישובי העדות - יגיש הקבלן למפקח חשבון סופי.
- 7.5. המפקח יאשר לקבלן את קבלתו של החשבון הסופי, עם העתק לחכ"ל. המפקח יבדוק את החשבון הסופי תוך 45 (ארבעים וחמישה) ימים ממועד הגשתו על-ידי הקבלן באופן מסודר ומלא. החכ"ל תשלם לקבלן את המגיע לו תוך זמן שוטף + 75 (שבעים וחמישה) ימים מיום אישור החשבון על-ידי המפקח, בכפוף לקבלת התקציב מהגורם המממן ובכפוף לכך שהחשבון הסופי לא ישולם אלא לאחר גמר ביצוע העבודה, כמשמעו בסעיף 8 להלן, ובכפוף לחתימת הקבלן על כתב סילוק תביעות כלפי החכ"ל, לפיו הקבלן מוותר בשמו ובשם מי מטעמו על כל תביעה, טענה ו/או דרישה כלפי החכ"ל, בקשר לפרויקט, העבודות ו/או חוזה זה ו/או המכרז ו/או כנובע מאיזה מהם.
- 7.6. מובהר בזאת, כי סמכות המפקח בקשר לאישור חשבונו שכר החוזה (חשבונו הביניים וחשבון סופי) הינה של המלצה לחכ"ל בלבד, וכי אישור חשבונו כאמור, יהא טעון את אישור הגורמים המוסמכים בחכ"ל, וכפוף לקבלת אישור כאמור.

8. לוח זמנים

- 8.1. הקבלן יגיש לאישור המפקח, כתנאי לקבלת צו התחלת עבודה על ידי החכ"ל בגין כל אחת מן העבודות שתימסר לביצוע על ידו, לוח זמנים מפורט, הכולל שלבי ביצוע העבודה. המפקח רשאי לשנות את לוח הזמנים. לוח הזמנים המפורט שיוגש כאמור על ידי הקבלן, יערך בהתאם ובמסגרת לוח זמנים כללי שימסור המפקח לקבלן, בקשר לביצוען של העבודות. מובהר בזאת במפורש, כי ייתכן שיחולו שינויים ו/או עיכובים בלוחות הזמנים כתוצאה מהוראה מטעם הרשויות, לרבות החכ"ל ו/או המשטרה, והקבלן לא יהא זכאי לכל תשלום, פיצוי ו/או החזר הוצאה בגין שינויים ו/או עיכובים כאמור.
- 8.2. לא הגיש הקבלן לוח זמנים כאמור, רשאי המפקח לקבוע את לוח הזמנים לעבודה שבצו התחלת העבודה.
- 8.3. לוח הזמנים המאושר על-ידי המפקח, יהווה את נספח "ח" של חוזה זה, ביחס לעבודות שנמסרו לקבלן.
- 8.4. הקבלן יתחיל בביצוע העבודות מייד עם מתן צו התחלת עבודה על-ידי החכ"ל, וישלימן לפי לוח הזמנים.
- 8.5. מודגש כי "גמר ביצוע העבודה" יהיה לאחר גמר וסיום ביצוע העבודה במלואה (כאשר החכ"ל תהא רשאית לקבוע, כי העבודה תימסר על פי מקטעים שונים או בכללותה) על פי הוראות חוזה זה ומסירתה, לשביעות רצונה המלאה של החכ"ל, כשהיא מושלמת, ובכפוף לביצוע כל אלה (במצטבר): (i) השלמת העבודות בהתאם להוראות חוזה זה; וכן (ii) קבלת אישור המפקח, כי העבודות בוצעו לשביעות רצונה המלאה; וכן (iii) מסירת העבודות, בשלמותן, לחכ"ל, לשביעות רצונה; וכן (iv) מילוי כל התחייבויות הקבלן על פי חוזה זה בקשר לעבודות, במלואן ובמועדן.
- 8.6. הקבלן מצהיר, כי ידוע לו, כי החכ"ל מייחסת חשיבות מרבית להשלמת ביצוע העבודה במועד המדויק הקבוע בנספח לוחות הזמנים, ללא דחיות או ארכות.
- 8.7. בכל מקרה של איחור בגמר ביצוע העבודה, שיגרם עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן, ישלם הקבלן לחכ"ל פיצוי קבוע מוערך ומוסכם מראש בסך של 1,000 (אלף) שקלים חדשים בגין כל יום של איחור.
- 8.8. הפיצוי המוסכם הנ"ל יהא צמוד לעליית המדד, כשהמדד הבסיסי הינו מדד המחירים לצרכן שפורסם ביום הגשת המכרז
- 8.9. אין באמור בסעיף זה לעיל כדי לגרוע מכל תרופה ו/או סעד אחרים ו/או נוספים המוקנים לחכ"ל על פי הוראות חוזה זה ו/או על-פי כל דין ו/או כדי לשחרר את הקבלן מחבות כלשהי על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין.

9. ערבויות ועיכבון

9.1. הערבות המתמדת

9.1.1. להבטחת קיום כל התחייבויותיו לפי חוזה זה, במלואן ומועדן, ימסור הקבלן לחכ"ל, במועד חתימת חוזה זה, ערבות בנקאית, בלתי מותנית צמודה למדד, בסכום, כדלקמן (להלן – "**הערבות הבנקאית המתמדת**"), בנוסח הערבות הבנקאית המצורף כנספח "ו" לחוזה זה.

9.1.2. סכום הערבות הבנקאית המתמדת, תהיה בסך של 50,000 (חמישים אלף) ₪ צמודה למדד, כאשר המדד הבסיסי של הערבות הבנקאית המתמדת יהיה מדד חודש מאי 2021 שפורסם ביום 15/6/2021.

9.1.3. הערבות הבנקאית המתמדת תהא לתקופה של 27 (עשרים ושבעה) חודשים ממועד חתימת חוזה זה, והיא תוארך, מעת לעת, עד לתום 90 (תשעים) ימים מתום תקופת החוזה או (לפי העניין) תקופת ההארכה או עד מועד גמר ביצוע העבודה כאמור בסעיף 8 לעיל, **לפי המאוחר מביניהם**. אי הארכת הערבות הבנקאית המתמדת במועד, יהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

9.1.4. הקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בהמצאת הערבות הבנקאית המתמדת. בנוסף לכל הסעדים המוקנים לחכ"ל על-פי דין, תהא החכ"ל רשאית לחלט את הערבות הבנקאית המתמדת אם לא חודשה, 15 (חמישה עשר) ימים לפני פקיעתה.

9.2. ערבות ביצוע

9.2.1. בנוסף, ומבלי לגרוע מזכויותיה של החכ"ל מכח הערבות הבנקאית המתמדת, להבטחת קיום כל התחייבויותיו לפי חוזה זה, במלואן ומועדן, בעבודות שהיקפן מעל ל- 500,000 ₪, ימסור הקבלן לחכ"ל, כתנאי למסירת ביצוע עבודה לקבלן, ערבות בנקאית, בלתי מותנית צמודה למדד, בסך השווה ל- 10% (עשרה אחוזים) מהיקף העבודה המשוער שנמסרה לו לביצוע (להלן – "**ערבות הביצוע**").

9.2.2. מדד הבסיס של ערבות הביצוע יהיה המדד האחרון הידוע במועד מסירת העבודה לביצוע הקבלן, כפי שמועד זה יקבע על ידי החכ"ל.

9.2.3. אם במועד כלשהו יתברר, כי ההיקף המשוער של העבודה גבוה מהסכום הנקוב בערבות הביצוע, מתחייב הקבלן להמציא לחכ"ל, לפי דרישתה

הראשונה, ערבות בנקאית נוספת כאמור (או להגדיל את סכום ערבות הביצוע), בגובה של 10% מההיקף המשוער המוגדל של העבודה.

9.2.4. ערבות הביצוע תהיה אף היא בנוסח הערבות הבנקאית המצורף נספח י"ו לחוזה זה.

9.2.5. ערבות הביצוע, תהא לתקופה של 15 (חמישה עשר) חודשים שתחילתה במועד מסירתה לחכ"ל, והקבלן יאריך את תוקפה, מעת לעת, עד לגמר ביצוע העבודה המסוימת שבגינה ניתנה ערבות ביצוע זו כאמור בסעיף 8 לעיל, והחלפת ערבות הביצוע בערבות בדק כאמור בסעיף 9.3 להלן.

9.2.6. אי הארכת ערבות הביצוע במועד, יהווה הפרה יסודית של חוזה זה. הקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בהמצאת ערבות הביצוע. בנוסף לכל הסעדים המוקנים לחכ"ל על-פי דין, תהא החכ"ל רשאית לחלט את ערבות הביצוע אם לא חודשה, 15 (חמישה עשר) ימים לפני פקיעתה. מודגש כי בכל מקרה לא תוחזר ערבות הביצוע לקבלן, אם לא ימצא הקבלן לחכ"ל את הערבות האמורה בסעיף קטן 9.3 להלן.

9.3. ערבות טיב

9.3.1. להבטחת טיב ביצוע העבודות וביצוע התיקונים (לרבות, למען הסר ספק, אי התאמות) בתקופת הבדק, כמשמעה בתנאי החוזה, ימסור הקבלן לחכ"ל, במועד גמר ביצוע העבודה (כמשמעו בסעיף 8 לעיל) וכנגד החזרת ערבות הביצוע, ערבות בנקאית בשיעור השווה ל- 5% (חמישה אחוזים) מההיקף העבודה בפועל שנמסרה לו לביצוע, וזאת לתקופה של 13 (שלושה עשר) חודשים, שתחילתה במועד גמר ביצוע העבודה כאמור בסעיף 8 לעיל - בנוסח שנקבע לערבות הביצוע הטיב וככל שלא נקבע בנוסח של ערבות הביצוע.

9.3.2. מובהר בזאת במפורש, כי החלפת ערבות הביצוע בערבות טיב כאמור, תעשה רק בכפוף ולאחר גמר ביצוע העבודה (כמשמעו בסעיף 8 לעיל), ביחס לכל (אך לא חלק, גם אם נמסרו לחכ"ל) של מקטעי העבודה הכלולים בעבודות (דהיינו – בגמר ביצוע מקטע העבודה האחרון).

9.4. כללי

9.4.1. הקבלן מתחייב להגדיל מפעם לפעם את סכום הערבויות ולהתאימן לשכר החוזה בגין כל עבודה והשינויים שהצטברו. הקבלן יאריך מדי פעם בפעם את הערבויות בהתאם להוראות חוזה זה. לא עשה כן הקבלן, רשאית החכ"ל לממש את הערבויות כולן או חלקן ו/או לעכב תשלומים

המגיעים לקבלן, וזאת מבלי לפגוע בכל זכות נוספת ו/או אחרת של החכ"ל.

9.4.2. לצורך חישוב סכומי הערבויות יובא בחשבון גם סכומי מס הערך המוסף שתשלם החכ"ל במסגרת שכר החוזה.

9.4.3. בכל הערבויות הבנקאיות הנזכרות לעיל, שם המבקש בערבות יהא זהה לשם הקבלן. הערבויות תהיינה מבוטלות כחוק. הוספת תנאי לפיו הערבויות אינן ניתנות להסבה או להעברה נתונה לשיקול דעתו של הקבלן.

9.5. עכבון

מבלי לגרוע מזכויותיה של החכ"ל על פי חוזה זה ו/או כל דין, החכ"ל תהא רשאית לעכב עד 5% (חמישה אחוזים) מסכום כל חשבון ביניים שיוגש לחכ"ל על ידי הקבלן בגין ביצוע העבודות, וזאת עד למועד גמר ביצוע העבודה, כמפורט בסעיף 8 לחוזה זה לעיל וסיכום החשבון הסופי.

9.6. אין באמור בסעיף זה לעיל כדי לגרוע מכל תרופה ו/או סעד אחרים ו/או נוספים המוקנים לחכ"ל על פי הוראות החוזה ו/או על-פי כל דין ו/או כדי לשחרר את הקבלן מחבות כלשהי על פי החוזה ו/או על פי כל דין.

10. ביטוח; נזיקין ואחריות

ראה נספח ז לחוזה.

11. קבלני משנה

11.1. הקבלן אינו רשאי להעסיק קבלני משנה אלא באישור החכ"ל מראש ובכתב בלבד. שיקול דעת החכ"ל הינו בלעדי ומוחלט, ולא ניתן לערער. הקבלן מתחייב, כי:

11.2. עבודות הדורשות מיומנות מיוחדת, כפי שייקבע על-ידי החכ"ל לפי שיקול דעתה הבלעדי, תבוצענה אך ורק על-ידי בעלי מקצוע ו/או קבלני משנה, אשר יש להם רישיונות ו/או אישורים והמיומנות והניסיון הדרושים לביצוען, ואושרו מראש ובכתב על-ידי החכ"ל.

11.3. יחליף כל קבלן משנה ו/או מבצע כאמור, לפי דרישה ראשונה של החכ"ל (אף אם אושרו תחילה על-ידי החכ"ל). מובהר, כי הקבלן לא יהא זכאי לכל תשלום, פיצוי ו/או הפרשים

בגין החלפת קבלן משנה כאמור, וכן כי החלפת קבלן משנה כאמור לא תהווה עילה לשינוי בלוחות הזמנים לביצוע העבודות על פי חוזה זה.

11.4. העסקת קבלן משנה ו/או אישורו על-ידי החכ"ל, לא תפטור את הקבלן מאחריות כלשהי, ולא תטיל על החכ"ל אחריות כלשהי, מכל מין וסוג שהם, והקבלן יוותר כאחראי כלפי החכ"ל, לביצוע כל ההתחייבויות המוטלות על הקבלן על-פי חוזה זה ונספחיו, וישא באחריות מלאה לכל מעשה או מחדל של מבצעי העבודות, באי כוחם ועובדיהם, לרבות קבלני המשנה, כאילו אלו נעשו על ידי הקבלן עצמו.

11.5. מבלי לפגוע באמור לעיל, רשאי המפקח לדרוש ביצוע עבודה לדוגמא מאת קבלן משנה המוצע על ידי הקבלן, והקבלן מתחייב למלא אחר כל הוראות המפקח בקשר לכך. הקבלן לא ימשיך בביצוע העבודה אלא לאחר שקיבל אישור בכתב מהמפקח להעסקת קבלן משנה. לשם הסרת ספק מובהר, כי אין באמור בסעיף זה כדי להאריך את תקופת הביצוע של העבודות על פי חוזה זה.

12. הוראות כלליות

12.1. מילוי התחייבויות הקבלן לפי חוזה זה הינו תנאי מוקדם למילוי התחייבויותיה של החכ"ל.

12.2. מבלי לגרוע מכל תרופה ו/או סעד אחרים ו/או נוספים המוקנים לחכ"ל על פי הוראות חוזה זה ו/או על-פי כל דין, במקרה שבו הקבלן יפר הפרה יסודית את חוזה זה, או יפר הוראה אחרת של חוזה זה ולא יתקן את ההפרה תוך 14 (ארבעה עשר) ימים ממועד דרישת החכ"ל לעשות כן, הקבלן ישלם לחכ"ל פיצוי קבוע ומוסכם מראש, ללא צורך בהוכחת נזק כלשהו, בסך של 10,000 (עשרת אלפים) ש"ח. הצדדים מצהירים ומאשרים בזאת, כי סך הפיצוי המוסכם נקבע על ידיהם לאחר הערכה שקולה וזהירה של הנזקים, שיגרמו לחכ"ל עקב ההפרה האמורה, ולפיכך הקבלן יהא מנוע מלטעון כל טענה לפיה סך הפיצוי המוסכם אינו סביר או נקבע כקנס.

12.3. החכ"ל תהא רשאית לקזז משכר החוזה כל סכום המגיע לחכ"ל מהקבלן על פי הוראות חוזה זה ו/או על פי כל דין, לרבות בגין כל נזק ו/או הפסד ו/או מניעת רווח שנגרמו לחכ"ל, ו/או למי מטעמה מחמת מעשה או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו ו/או מחמת ביטול חוזה זה. מובהר, כי האמור לעיל אינו פוגע בכל זכות נוספת ו/או אחרת המוקנית לחכ"ל על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין. על אף האמור בכל דין, הקבלן לא יהא רשאי לקזז ו/או לנכות ו/או לעכב סכומים כלשהם מאלה אשר יגיעו ממנו לחכ"ל על פי חוזה זה ו/או כל הסכם אחר שביניהם. לקבלן אין ולא תהיה כלפי החכ"ל זכות עכבון, מכל סוג ומין שהם.

12.4. בחתימתו על חוזה זה, יראו את הקבלן כמי שהסכים, באופן סופי ובלתי חוזר, לכך שבשום מקרה הוא לא יהיה רשאי לנקוט בהליך כלשהו, משפטי או אחר, שמבוקש בו

סעד, בין אם כסעד עיקרי ובין אם כסעד משני, של צו מניעה ו/או צו איסור ו/או צו הריסה ו/או צו אכיפה ו/או כל סעד אחר שמשמעותו, בין במישרין ובין בעקיפין, הינה עיכוב בביצוע הפרויקט נשוא העבודות. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מוסכם בזאת, כי הסעד היחיד והבלעדי שהקבלן יוכל לבקש כנגד החכ"ל בהליך משפטי כלשהו, בין שהוגש לפני ביצוע הפרויקט כאמור, בין במהלכו ובין לאחר סיומו, יהא סעד כספי.

12.5. ויתור, ארכה או הקלה שניתנו על ידי החכ"ל לקבלן במקרה מסוים (אם ניתן), לא יהיו תקדים למקרה אחר, ולא יהיה תוקף לשום ויתור, ארכה או הקלה שנעשו על ידי החכ"ל בקשר עם חוזה זה, אלא אם נעשו בכתב ונחתמו על ידי הנציגים המוסמכים של החכ"ל.

12.6. עיכוב ו/או השהיה במימוש ו/או בהפעלת זכות של החכ"ל לא יחשבו כוויתור מצדה והיא תהא רשאית לממשה ו/או להפעילה בכל עת שתמצא לנכון.

12.7. כל שינוי, תיקון או עדכון של חוזה זה לא יהיה לו תוקף אלא אם נעשה בכתב ונחתם על ידי הנציגים המוסמכים של הצדדים.

12.8. הקבלן לא יהיה רשאי להמחות ו/או לשעבד את זכויותיו ו/או התחייבויותיו, כולן או חלקן, על פי חוזה זה ו/או כנובע ממנו, אלא אם החכ"ל הסכימה לכך, מראש ובכתב. החכ"ל תהא רשאית להסב ו/או להמחות חוזה זה ו/או את התחייבויותיה ו/או זכויותיה על פיו ו/או כנובע ממנו, כולן או חלקן, על פי שיקול דעתה, לכל גורם אחר, לרבות למועצה ו/או לשוב מישובי המועצה, ללא צורך בהסכמה נוספת מאת הקבלן.

12.9. עוד מוסכם כי המועצה ו/או תאגידה ו/או ישוב מישובי המועצה יהיו רשאים להתקשר עם הקבלן בהסכם לביצוע פרויקט כזה או אחר, תוך אימוץ כל התנאים וההוראות הכלולות בחוזה זה, כאשר ההתקשרות ביניהם תהיה ישירה וללא קשר ו/או מעורבות מצד החכ"ל. הקבלן מתחייב לפעול בהתאם לאמור בסעיף זה ככל שידרש.

12.10. הסמכות הבלעדית לדון בכל סכסוך ו/או חילוקי דעות שיתעוררו בין הצדדים בכל הקשור ו/או הנובע מחוזה זה, לרבות בקשר לתוקפו או לביצועו, או לפירוש, תהא נתונה לבתי המשפט בחיפה בלבד, לפי סמכותם העניינית. חילוקי דעות מכל סוג שהוא לא יהווה עילה לקבלן להפסקת ביצוע העבודות ו/או לעיכוב כלשהו של הביצוע הסדיר של העבודות על ידיו.

12.11. בכל מקום שבו בחוזה זה ניתנה סמכות לחכ"ל, פירושו - בין היתר, מתן הסמכות למנכ"ל חכ"ל ו/או מי שימונה על ידיו לעניין חוזה זה.

12.12. כתובות הצדדים הינן כמפורט בראש חוזה זה. כל הודעה שתשלח על ידי צד אחד למשנהו על פי הכתובות לעיל תחשב כאילו הגיעה לתעודתה: אם נמסרה ביד - בעת מסירתה; אם נשלחה בדואר רשום עם אישור מסירה - כעבור 72 (שבעים ושניים)

שעות מעת מסירתה במשרד דואר בישראל; אם נשלחה באמצעות פקסימיליה – ביום העסקים (ימים שבהם הבנקים בישראל פתוחים למסחר, אך למעט יום ו' בשבוע) שלאחר משלוחה.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

החל"ל

הקבלן

נספח א' לחוזה

תנאי החוזה 301.202

לביצוע העבודה על-ידי הקבלן

בין

החברה הכלכלית למשגב בע"מ

לבין

"הקבלן"

תוכן העניינים:

פרק א' - כללי

- סעיף 1 - הגדרות ומונחים.
- סעיף 2 - תפקידיו וסמכויותיו של המפקח.
- סעיף 3 - הסבת החוזה.
- סעיף 4 - עדיפות וסתירות במסמכים.
- סעיף 5 - תכניות.

פרק ב' - הכנה לביצוע

- סעיף 6 - בדיקות מוקדמות.
- סעיף 7 - לוח זמנים ודרכי ביצוע.
- סעיף 8 - סימון ומדידות.

פרק ג' - השגחה, נזיקין וביטוח

- סעיף 9 - השגחה מטעם הקבלן.
- סעיף 10 - הרחקת עובדים.
- סעיף 11 - שמירה, גידור, נקיטת אמצעי זהירות והסדרי תנועה בזמן ביצוע העבודה.
- סעיף 12 - אחריות ושיפוי בנזיקין.
- סעיף 13 - שיפוי.
- סעיף 14 - ביטוחים.

פרק ד' - התחייבויות כלליות

- סעיף 15 - גישת המפקח לאתר העבודה.
- סעיף 16 - מילוי הוראות דין, מתן הודעות, קבלת רשיונות ותשלום אגרות.
- סעיף 17 - זכויות פטנטים וכיוצא באלה.
- סעיף 18 - תשלום תמורת זכויות הנאה.
- סעיף 19 - עתיקות.
- סעיף 20 - פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים.
- סעיף 21 - תיקון נזקים לכביש ולמובילים אחרים.
- סעיף 22 - מניעת הפרעות לתנועה.
- סעיף 23 - שיתוף פעולה עם אחרים באתר העבודה וחיבור מערכות.
- סעיף 24 - הוצאות.

פרק ה' - עובדים

- סעיף 25 - אספקת כח אדם על-ידי הקבלן.
- סעיף 26 - עובדים ותנאי עבודה.
- סעיף 27 - אי קיום יחסי עובד-מעביד.
- סעיף 28 - פנקסים.
- סעיף 29 - רווחת העובדים.

פרק ו' - ציוד, חומרים ומלאכה

- סעיף 30 - אספקת ציוד, מתקנים וחומרים.
- סעיף 31 - חומרים וציוד באתר העבודה.
- סעיף 32 - טיב החומרים והמלאכה.
- סעיף 33 - שלבי עבודה ובדיקת חלקי עבודה שנועדו להיות מכוסים.
- סעיף 34 - חקירת פגמים וסיבותיהם.
- סעיף 35 - הגנה על חלקי עבודה.
- סעיף 36 - סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה.
- סעיף 37 - ניקוי אתר העבודה.

פרק ז' - מהלך ביצוע העבודה

- סעיף 38 - התחלת ביצוע העבודה.
- סעיף 39 - העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן.
- סעיף 40 - משרד המפקח.
- סעיף 41 - הכנות לביצוע העבודה.
- סעיף 42 - מועד סיום העבודה.
- סעיף 43 - שינויים במועד להשלמת העבודה.
- סעיף 44 - שמירת שבת וחג ושעות העבודה.
- סעיף 45 - החשת קצב ביצוע העבודה.
- סעיף 46 - פיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין איחורים.

סעיף 47 - הפסקת העבודה.

פרק ח' - השלמה, בדק ותיקונים

סעיף 48 - תעודת השלמה לעבודה.

סעיף 49 - בדק ותיקונים.

סעיף 50 - אי מילוי התחייבויות הקבלן לתיקון ליקויים.

פרק ט' - שינויים, תוספות והפחתות

סעיף 51 - שינויים.

סעיף 52 - הערכת שינויים.

סעיף 53 - תשלומי עבודה יומית.

פרק י' - מדידות

סעיף 54 - מדידת כמויות.

פרק י"א - שכר החוזה, תשלומים, בטחונות וערבויות

סעיף 55 - שכר החוזה.

סעיף 56 - תכולת שכר החוזה.

סעיף 57 - מחירים הנקובים בכתב הכמויות.

סעיף 58 - חשבונות ביניים.

סעיף 59 - סילוק שכר החוזה.

סעיף 60 - הצמדה למדד.

סעיף 61 - בטוחות וערבויות.

סעיף 62 - תשלומי מס ערך מוסף.

סעיף 63 - הצגת חשבונות ומסמכים.

פרק י"ב - סיום החוזה או אי המשכת ביצועו

סעיף 64 - תעודת סיום החוזה.

סעיף 65 - סילוק יד הקבלן מאתר העבודה.

פרק י"ג - כללי

סעיף 66 - קיזוז.

סעיף 67 - עכבון.

סעיף 68 - ויתורים וארכות.

סעיף 69 - כתרות ופרשנות.

פרק א' - כללי

1. הגדרות ומונחים

בתנאי חוזה, יהיה פירושם של המונחים הבאים כפי הרשום לצידם, אלא אם כן מתחייב אחרת מהקשר הדברים ומהדבקים:

"אתר העבודה" - השטח או המקום אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה וכן סביבתם הקרובה כולל כל מקום שיועמד לרשות הקבלן לצורך החוזה (כהגדרתו להלן).

"ביצוע העבודה" - ביצועה של כל עבודה, על פי החוזה, לשביעות רצונו של המפקח, כולל ביצוע, בדיקתה, השלמתה ומסירתה.

"תנאי החוזה" - נספח זה, "תנאי החוזה לביצוע על ידי הקבלן".

"החוזה" - החוזה שנחתם בין הקבלן לבין המזמין בקשר לביצוע העבודות, על כל נספחיו, אשר תנאי החוזה מצורף כנספח לו, לרבות המפרט, כתב הכמויות והמחירים, התכניות, וכל מסמך מכל מין וסוג שהוא שיצורף לחוזה בעתיד, לרבות מפרטים נוספים ו/או תוכניות נוספות או תכניות עדכון.

"המזמין או ההכ"ל" - החברה הכלכלית למשגב בע"מ.

"המנהל" - מי שנתמנה או שימונה על ידי המזמין להיות ממונה על העבודה או חלק הימנה מטעמו.

"המפקח" - מי שהתמנה בכתב מזמן לזמן על-ידי המזמין לפקח על ביצוע העבודה.

"העבודה" או "העבודות" - העבודה אשר על הקבלן לבצע כמפורט בחוזה, כל חלק של עבודה, וכל עבודה אחרת בהתאם לחוזה, בין אם מפורשת ובין אם לאו, בין אם מקורה בצו התחלת עבודה ובין אם לאו, ולרבות כל עבודה שתוטל על הקבלן לאחר חתימת החוזה על-ידי המזמין ו/או על ידי המפקח, ולרבות עבודות ארעיות שיש לבצען בקשר ו/או בכרוך לעבודות נשוא החוזה ו/או עבודות נוספות

ו/או חלקיות – כולל ביצוע, בדיקתן, השלמתן ומסירתן.

מועצה אזורית משגב.

"המועצה" -

הקבלן, ולרבות נציגיו של הקבלן, עובדיו, שלוחיו ו/או הפועלים מטעמו, וכל קבלן משנה המאושר על-ידי המזמין והפועל בשמו או עבורו בביצוע העבודה.

"הקבלן" -

משמעותה גמר וסיום ביצוע העבודה במלואה על פי הוראות החוזה ומסירתה, לשביעות רצונה המלאה של החכ"ל, כשהיא מושלמת, ובכפוף לביצוע כל אלה (במצטבר): (i) השלמת העבודות בהתאם להוראות החוזה; וכן (ii) קבלת אישור המפקח, כי העבודות בוצעו לשביעות רצונו המלאה; וכן (iii) מסירת העבודות, בשלמותן, לחכ"ל, לשביעות רצונה; וכן (iv) מילוי כל התחייבויות הקבלן על פי החוזה, במלואן ובמועדן.

"השלמת העבודה" -

חומרי בניה, חומרי עזר ו/או כל חומרים אחרים הדרושים לביצוע העבודה, לרבות חומרים שהובאו על ידי הקבלן לאתר העבודה למטרות ביצוע העבודה והשלמתה, לרבות אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן מתקנים העתידיים להיות חלק מן העבודה.

"חומרים" -

כל מבנה או עבודה שידרשו באורח ארעי בקשר לביצוע העבודה.

"עבודה ארעית או מבנה ארעי" -

בטחונות ו/או בטוחות ו/או ערבויות שינתנו על ידי הקבלן למזמין על-פי החוזה.

"ערבויות" -

צו התחלת עבודה החתום על-ידי מנכ"ל החכ"ל, הכולל בין היתר תאור העבודה, הגדרת העבודה ותקופת ביצוע. ככל שאין סתירה, יחולו על צו התחלת העבודה הוראות החוזה.

"צו התחלת עבודה" -

כל ציוד, מכל מין וסוג שהם, הדרוש לביצוע העבודה.

"ציוד" -

"שכר החוזה" - הסכום שיגיע לקבלן כתמורה לקבלן בגין ביצוע התחייבויותיו על פי החוזה, במלואן ובמועדן, ולהוציא כל סכום שיופחת מסכום זה, בהתאם להוראות החוזה.

"המחיר המוצע" - מחירי היחידות כמפורט בכתב הכמויות והמחירים המצורף כנספח לחוזה, כמחיריהם של יחידות ו/או פריטים שיש לבצעם ו/או לספקם במסגרת ביצוע העבודה, בהתחשב בהנחה שהוגשה על ידי הקבלן.

"תוכניות" - התוכניות, השרטוטים והתרשימים שימסרו לקבלן בקשר לביצוע כל עבודה ועבודה, המהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל פרוט ו/או שינוי בתוכניות, שרטוטים ו/או תרשימים כאמור שאושרה בכתב על-ידי המנהל או המפקח וכן כל תוכניות, שרטוטים ותרשימים כאמור שיאושרו בכתב על ידי המנהל או המפקח, שיתווספו מזמן לזמן.

המילים **"המזמין יהא רשאי"** בתנאי החוזה יפורשו כמתן רשות למזמין לפעול על פי שיקול דעתו הבלעדי, בלי שיהא חייב לנמק את פעולתו.

2. תפקידיו וסמכויותיו של המפקח

א. בנוסף לכל זכות אחרת המוקנית למפקח לפי החוזה, המפקח רשאי לבדוק את העבודה ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החומרים שמשמשים בהם, וטיב המלאכה שנעשית על-ידי הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את התחייבויותיו על פי החוזה, את הוראות המנהל ואת הוראותיו הוא.

ב. אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למנהל ו/או למפקח על ביצוע עבודות אלא אמצעי להבטיח, כי הקבלן יקיים את התחייבויותיו על פי החוזה, בכל שלביו, במלואן ובמועדן. הפיקוח האמור לא ישחרר את הקבלן, בכל אופן שהוא, מהתחייבויותיו כלפי המזמין למילוי הוראות החוזה, במלואן ובמועדן.

ג. באתר העבודה ינוהל יומן עבודה ב- 3 עותקים (**להלן - "היומן"**), בו יירשמו, מדי יום, על ידי הקבלן או בא-כוחו המוסמך, הפרטים הבאים :

(1) מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים על-ידי הקבלן בביצוע העבודה, או בביצוע חלק או סוג של עבודה, שמותיהם, מקצועותיהם ושעות עבודתם.

(2) כמויות החומרים לסוגיהם, שהושקעו בביצוע העבודה.

- (3) הציווד המובא לאתר העבודה והמוצא ממנו.
 - (4) השימוש בציווד בביצוע העבודה.
 - (5) תנאי מזג האוויר השוררים באתר העבודה.
 - (6) תקלות ו/או הפרעות בביצוע העבודה.
 - (7) ההתקדמות בביצוע העבודה במשך היממה.
 - (8) הוראות שניתנו לקבלן על-ידי המנהל או על-ידי המפקח.
 - (9) הערות הקבלן, המנהל או המפקח בדבר מהלך ביצוע העבודה.
 - (10) כל דבר אחר שלדעת המפקח יש בו כדי לשקף את מצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה, לרבות התנהגות הקבלן.
- ד. היומן ייחתם על-ידי המפקח והקבלן, והעתק חתום מהרישומים יימסר לקבלן. הקבלן רשאי להסתייג מכל פרט מהפרטים הרשומים בו - תוך 7 (שבעה) ימים ממסירת ההעתק כאמור, על-ידי מסירת הודעה בכתב למפקח. דבר הסתייגותו של הקבלן יירשם ביומן. לא הודיע הקבלן, תוך פרק הזמן האמור, על הסתייגות כאמור, רואים אותו כמסכים לנכונות הפרטים הרשומים ביומן.
- ה. הקבלן רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע העבודה, אולם רישומים אלה לא יחייבו את המזמין, אלא אם אישר אותם המפקח ביומן.
- רישומים ביומן, פרט לאלה שהקבלן הסתייג מהם ובכפיפות לסיפא לסעיף קטן 2.4 לעיל, ישמשו הוכחה לכאורה לנכונותם על כל העובדות הכלולות בהם, אולם לא ישמשו כשלעצמם, עילה לדרישת כל תשלום על-פי החוזה. אין לרשום תביעות כספיות ביומן העבודה. תביעות כספיות ואישורים לתשלום, יהיו בהתאם לנוהלים שייקבעו על-ידי המפקח מזמן לזמן כפי שאושרו על ידי המזמין, ובהתאם להוראות החוזה.
- ו. מבלי לפגוע באמור לעיל, אין ברישום הסתייגות ו/או הערה על-ידי הקבלן, כדי להוות סיבה לעיכוב ו/או אי ביצוע עבודה כלשהי ו/או עילה לאי מילוי הוראות המפקח.
- ז. מוסכם כי המנהל רשאי לערוך ולהפיץ סיכומי פגישות שבועיות, שיבואו בנוסף ליומן העבודה או במקומו על-פי שיקול דעתו הבלעדי של המנהל, והקבלן מתחייב לפעול בהתאם להוראות שיינתנו לו.

- ח. מוסכם בזה, כי חובת ההוכחה לטיב החומרים והעבודה, וכי הם עומדים בדרישות החוזה, התקנים והמפרטים - חלה על הקבלן.
- ט. הופעת תנאים שונים במסמכי החוזה השונים אינה פוסלת אף אחד מהתנאים או מהמסמכים, שכן המסמכים באים להשלים זה את זה. שאלת העדיפות בין מסמכים מתעוררת רק כאשר התנאים נמצאים בסתירה. קביעת המפקח בעניין העדיפות תהיה סופית ותחייב את הקבלן. לא הביא הקבלן את דבר הטעות/הסתירה לידיעת המפקח, יחולו על הקבלן כל ההוצאות ו/או הנזקים שיגרמו עקב אי מילוי הוראה זו.
- י. המפקח רשאי לתת לקבלן הוראות שונות, בכל הנוגע לביצוע העבודה, לרבות החלפת וסילוק ציוד וחומרים שנפסלו, תיקון עבודה אשר בוצעה וכו', והקבלן ינהג על-פי הוראות המפקח.
- הקבלן יסלק מאתר העבודה כל ציוד וחומר או חלק ממנו, כפי שיוורה המפקח, ויחליפו בציוד או חומר אחר שהמפקח יאשר את השימוש בו.
- הקבלן לא יקבל פיצוי, תשלום ו/או הפרש בעד הוצאות שתהיינה קשורות בהחלפת חומר פסול ו/או ציוד שסולקו לפי הוראות המפקח, ולא יהיה בהחלפה ו/או בסילוק כאמור, עילה לדחייה בלוחות זמנים לביצוע העבודה על פי החוזה.
- יא. המפקח רשאי להורות לקבלן לבצע את העבודה תוך שינוי המפרטים הכלולים בחוזה, והקבלן ימלא אחר הוראות המפקח.
- מודגש, כי החכ"ל עורכות מעת לעת שינויים ו/או תיקונים ו/או עדכונים במפרטים הכלולים במסמכי החוזה, וכי כל שינוי, תיקון או עדכון כאמור יחייב את הקבלן.
- יב. המפקח רשאי לדרוש בכל עת דוגמא של ביצוע עבודה ו/או אספקת חומר לשם בדיקתם על-ידי המפקח. הקבלן ימלא אחר הוראות המפקח, ורק לאחר אישור המפקח את ביצוע העבודה ו/או אספקת החומר, יהיה הקבלן רשאי לבצע ו/או לספק החומר. אין באמור לעיל, כדי לפגוע בזכות המפקח ליתן לקבלן, בכל עת, הוראות לענין ביצוע העבודה ו/או אספקת חומרים, לרבות שינוי אישורו הנ"ל.
- יג. המפקח רשאי להודיע לקבלן בכל עת ובכל שלב של העבודה על החלטתו לקבוע עדיפות של כל עבודה שהיא או חלק ממנה לגבי עבודות אחרות, והקבלן יהיה חייב לבצע את העבודה בהתאם לסדר העדיפות שיקבע על ידי המפקח, וזאת בין אם נקבע מראש סדר עדיפויות זה או אחר ובין אם לא נקבע כלל.
- יד. הקבלן ימלא אחר כל הוראותיו של המפקח, כפי שתהיינה מעת לעת, בין שהן מפורטות בחוזה ובין שאינן מפורטות בו.

טו. החלטתו של המפקח בעניינים הנתונים להחלטתו, תהיה סופית ומוחלטת, כלפי הקבלן, ואינה ניתנת לערעור על ידי הקבלן.

טז. מודגש כי המזמין ו/או המנהל ו/או המפקח בלבד, הם המוסמכים ליתן הוראות והנחיות המחייבות את הקבלן בכל הקשור לעבודה ולחווה, וכי מתכנני העבודה אינם רשאים ליתן לקבלן הוראות, אלא אם נמסר לקבלן אישור בכתב, חתום על-ידי המנהל ו/או המפקח בקשר לכך. להסרת ספק מובהר, כי הקבלן יהיה מנוע מהסתמכות על הוראות והנחיות של מתכנן ללא אישור כאמור, ולא יהיה במתן הוראות כנ"ל כדי לשחרר את הקבלן מחבות כלשהי על-פי החווה, לרבות לעניין טיב ביצוע העבודה.

3. הסבת החווה

א. הקבלן לא יהיה רשאי להמחות את זכויותיו ו/או התחייבויותיו, כולן או חלקן, על פי החווה ו/או כנובע ממנו, אלא אם המזמין הסכים לכך, מראש ובכתב. כמו-כן אין הקבלן רשאי לשעבד את זכויותיו על-פי החווה, כולן או חלקן, וכל שעבוד שייעשה, אם ייעשה, יהא חסר תוקף ולא יחייב את המזמין. הסכמת המזמין, אם וככל שתניתן, לשעבוד ו/או המחאה כאמור, לא תשחרר את הקבלן מאחריותו כלפי המזמין למילוי המלא והמדויק של כל התחייבויותיו על פי החווה.

ב. אין הקבלן רשאי למסור לאחר את ביצועה של העבודה, כולה או חלקה, אלא בהסכמת המזמין מראש ובכתב. אולם, 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.

ג. הקבלן אינו רשאי להעסיק קבלני משנה אלא באישור המזמין באמצעות המפקח מראש ובכתב בלבד. שיקול דעת המפקח הינו בלעדי ומוחלט, ולא ניתן לערעור.

ד. אישור המפקח כאמור בסעיף 3.3 לעיל להעסקת קבלן משנה, לא יטיל חבות כלשהי על המזמין, ואינו פוטר את הקבלן מכל אחריות, חבות ו/או התחייבות כלשהי, כאמור בחווה, והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או מחדל של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם, כאילו אלה נעשו על ידי הקבלן עצמו. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הקבלן מתחייב, כי קבלן המשנה יציית להוראות המפקח, המנהל ו/או (לפי הענין) המזמין כמפורט בחווה.

ה. בנוסף לאמור לעיל, מתחייב הקבלן לא למסור לקבלני משנה ביצוע עבודה כלשהי בקשר לעבודה או חלק ממנה, אלא לקבלן רשום בהתאם להוראות חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969 (או כל חוק אחר שיבוא במקומו ו/או בנוסף לו), ורשאי לעסוק בעבודה שלצורך ביצועה יועסק.

ו. המפקח יהא רשאי בכל שלב שהוא להפסיק את עבודת קבלן משנה ו/או עובד כלשהו על ידי מתן הודעה בכתב על כך לקבלן, והקבלן מתחייב להפסיק מיד עם קבלת הודעה זו את עבודת קבלן המשנה ו/או העובד, ולהביא במקומו עובד ו/או קבלן משנה אחר. מובהר, כי הקבלן לא יהא זכאי לכל תשלום, פיצוי ו/או הפרשים בגין החלפת קבלן משנה ו/או עובד כאמור, וכן כי החלפת קבלן משנה ו/או עובד כאמור לא תהווה עילה לשינוי בלוחות הזמנים לביצוע העבודה על פי החוזה.

ז. הקבלן מצהיר ומאשר, כי הוא זה שישכור את קבלני המשנה, והם כולם כפופים לו ותחת שליטתו. מוסכם ומובהר בזאת, כי אין ולא תהא מוטלת המזמין שום התחייבות ושום אחריות, מכל מין וסוג שהם, כלפי קבלני המשנה. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מובהר בזאת, כי המזמין לא יהא אחראי כלפי קבלני המשנה, בשום מקרה ובשום אופן, לתשלום כספים המגיעים לקבלן המשנה מן הקבלן, והקבלן מתחייב להביא לידיעתם של קבלני המשנה את הוראות סעיף זה, לפני העסקתם בביצוע העבודות. הקבלן מתחייב לשפות את המזמין, מייד על פי דרישתו הראשונה, בגין כל תביעה, טענה ו/או דרישה של קבלני המשנה כלפי המזמין, בקשר עם ביצוע העבודות.

ח. המזמין יהא רשאי להסב ו/או להמחות את החוזה ו/או את התחייבויותיו ו/או זכויותיו על פיו ו/או כנובע ממנו, כולן או חלקן, על פי שיקול דעתו, לכל גורם אחר, לרבות למועצה ו/או לשוב משובי המועצה, ללא צורך בהסכמה נוספת מאת הקבלן.

4. עדיפות וסתירות במסמכים

א. החובות המוטלות על הקבלן במסמכי החוזה תפורשנה על דרך ההשלמה וההרחבה, במקרה של סתירה בין האמור בהוראות החוזה לבין האמור באחד מנספחיו, או בין הנספחים לבין עצמם יחולו הכללים בחוזה גופו, וכן במקרה שבו הקבלן יגלה סתירה בין הוראות החוזה, או שהיה בידי הקבלן ספק בפירושו הנכון של מסמך או של כל חלק ממנו, או שמסר המפקח הודעה לקבלן לפיה לדעת המפקח אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה - יפנה הקבלן בכתב למפקח והמפקח יתן הוראות בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך - בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו.

ב. המנהל ו/או המפקח רשאים להמציא לקבלן מזמן לזמן, תוך כדי ביצוע העבודה, הוראות - לרבות תכניות או תכניות משנות לפי הצורך - לביצוע העבודה, וזאת, בין השאר (ומבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל), עקב מגבלות ו/או צרכים אופרטיביים או תכנוניים שונים המתעוררים תוך כדי ביצוע. מובהר בזאת, כי הוראות בכתב שינתנו על ידי המנהל ו/או על ידי המפקח, יגברו על הוראות החוזה, כאשר הוראות בכתב שינתנו על ידי המנהל תגברנה על כולן.

הוראות המנהל ו/או המפקח שניתנו כאמור לעיל מחייבות את הקבלן, אולם אין האמור בסעיף קטן זה בכדי לגרוע מהאמור בפרק ט' לתנאי החוזה להלן.

מודגש בזאת, כי קבלן לא יהיה זכאי לקבל מהמזמין סכום כלשהו בגין עיכוב שחל תוך כדי ביצוע הנובעים משינויים בביצוע העבודה כאמור, למעט תשלום בגין הגדלת כמויות שאושרה על ידי המפקח.

ג. הואיל ולא קיימת אפשרות טכנית לתאר כל פרט ופרט מן השאלות הטכניות שתתעוררנה תוך מהלך העבודה, ויש חלק מן התוכניות שיוכנו ויצורפו בעתיד לחוזה ותהיינה חלק מן החוזה, הוסכם בין הצדדים שכל שאלה שתתעורר עקב זאת תיפתר בעת מהלך העבודה על-ידי המפקח וכל הוראה שתינתן על ידו תחשב כאילו פורטה בחוזה מראש - בתנאי שפרטים אילו כרוכים באופן הגיוני בביצוע העבודה. מובהר בזה, כי האמור בסעיף זה כבר נכלל על-ידי הצדדים שהסכימו על שכר החוזה, והקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה ו/או תשלום נוסף בקשר לכך.

ד. למניעת כל ספק, מצהיר בזאת הקבלן, כי ברשותו המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות אלה שלא צורפו, כי קרא אותם, הבין את תוכנם, קיבל לשביעות רצונו את כל ההסברים אשר ביקש, והקבלן מתחייב לבצע את העבודה בכפיפות לדרישות שבהם ולשביעות רצון המזמין.

5. תכניות

א. הקבלן יקבל מהמזמין 3 (שלושה) העתקים מכל התוכניות ללא תשלום. כל העתק נוסף שיהיה דרוש לקבלן מהתוכניות, יוכן על חשבון הקבלן. עם השלמת כל חלק מהעבודה יחזיר הקבלן למזמין את כל התוכניות שברשותו, בין שהומצאו לו על-ידי המזמין ובין שהוכנו על ידו או על-ידי כל אדם אחר באמצעותו או מטעמו, בקשר לעבודה שהושלמה. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי אין לקבלן זכות ו/או רשות להשתמש בתוכניות לצורך אחר, פרט מאשר לצורך ביצוע העבודות ויתר התחייבויותיו על פי החוזה, וכי התוכניות הינן רכושו הבלעדי של המזמין והוא בעל זכויות היוצרים לגביהן, מכל מין וסוג שהם.

ב. המזמין יהא רשאי להמציא לקבלן מעת לעת, תוך כדי ביצוע העבודות, הוראות ו/או תוכניות נוספות, שהוכנו ו/או יוכנו על ידי מתכננים, והקבלן מתחייב לבצע את העבודות בהתאם לאותן הוראות ותוכניות.

ג. הקבלן יכין תכניות "AS MADE" התואמות לדרישות החכ"ל - המשתנות מעת לעת - ממוחשבות וחתומות על-ידי מודד מוסמך של כל העבודות, השינויים, המערכות, לרבות המערכות הנסתרות (המכוסות או שיש לכסותן), כפי שבוצעו בפועל, וימסור קבצים דיגיטליים בפורמט DWG, PDF, DWF וכן 2 (שני) עותקים מתכניות אלה למזמין, מיד עם דרישת המזמין. **מסירת התכניות**

למזמין ואישורן על ידי מתכנני המזמין, המפקח, מנהל הפרוייקט ובגורמים הרלוונטיים מהווים תנאי להשלמת העבודה ולתשלום החשבון הסופי.

ד. הקבלן יכין על חשבונו תכנית הסדרי תנועה בזמן ביצוע העבודה מאושרת על-ידי משטרת ישראל וימסור עותק אחד מתכנית זו למזמין. מסירת התכנית למזמין, מהווה תנאי להתקדמות העבודה.

ה. הקבלן יחזיק באתר העבודה סט מעודכן של התוכניות והחוזה, לרבות המפרט הכללי לעבודות בנין וחומות הקבלן, ויצגם בפני המפקח, על-פי דרישתו, מפעם לפעם.

פרק ב' - הכנה לביצוע

בדיקות מוקדמות 6.

הקבלן מצהיר ומאשר, כי:

א. בדק, לפני חתימת החוזה את אתר העבודה, את טיב הקרקע, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה לאתר העבודה ואת צרכי השיכון והדיור שיהיה זקוק להם, אם וככל שיהיה זקוק להם, וכן את קווי המים, הביוב, החשמל, הניקוז, הטלפון, הגז, תקשורת, תיעול ותשתיות אחרות באתר העבודה, הן מעל פני הקרקע הן מתחת לקרקע; ניתנה לו מלוא ההזדמנות לשאול, לברר ולבקש כל מידע הנוגע ו/או הקשור לביצוע העבודות, וכי קיבל תשובות, הבהרות ומידע ככל שביקש בקשר לכך, והשיג את כל הידיעות לגבי הסיכויים והאפשרויות האחרים העלולים להשפיע על הצעתו ו/או התחייבויותיו על פי החוזה; בדק היטב, לפני חתימת החוזה את כל מסמכי החוזה, לרבות המפרט הטכני והתוכניות, וקיבל לשביעות רצונו את מלוא ההסברים הדרושים לו; מצא את הנתונים והמידע האמורים כמספקים ומתאימים לצרכיו ולשביעות רצונו, ולא תהיה כל מניעה ו/או הפרעה לביצוע כל התחייבויותיו על-פי החוזה, במלואן ובמועדן.

ב. שכר החוזה הינו לשביעות רצונו המלאה והמוחלטת, ומהווה תמורה הוגנת, מלאה, סופית ומוחלטת, לכל התחייבויותיו לפי החוזה, כולל הוצאותיו וסיכונים בלתי צפויים מראש.

ג. הביא בחשבון שהעבודות נשוא החוזה, תבוצענה במקום שמתגוררים בו תושבים (לרבות ילדים) במקום שבו ובסביבתו מתנהלת תנועת כלפי רכב, ובשטחים בהם קיימת צנרת מכל סוג שהוא, תאי ביקורת, שוחות, עמודי חשמל, כבלי חשמל, קווי ביוב, תקשורת וכן מערכות מסוגים שונים, הן מעל הקרקע והן מתחת לפני הקרקע.

ד. ידוע לו שבאתר העבודה בוצעו ו/או תבוצענה עבודות פיתוח ותשתית, לרבות העברת צנרת תת-קרקעית, והוא ינקוט בכל הבדיקות והאמצעים הדרושים, על-מנת למנוע כל אבדן ו/או נזק. הקבלן ישא בכל אבדן ו/או נזק שייגרמו.

7. לוח זמנים ודרכי ביצוע

א. הקבלן ימציא לאישור המנהל, כתנאי לקבלת צו התחלת עבודה, הצעה בכתב בדבר דרכי הביצוע ופירוט לוח הזמנים, לרבות הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את העבודה, ולרבות לוחות זמנים לגבי העבודות שתבוצענה על-ידי קבלני המשנה. השיטה לפיה יוגש לוח הזמנים תקבע על-ידי המנהל. לוח הזמנים המפורט שיוגש כאמור על ידי הקבלן, יערך בהתאם ובמסגרת לוח זמנים כללי שימסור המפקח לקבלן, בקשר לביצוען של העבודות.

בנוסף לכך ימציא הקבלן למנהל, עם הגשת כל חשבון ביניים לפי סעיף 59 להלן, פרטים בכתב בקשר לדרכי הביצוע ולוח הזמנים האמורים, לרבות רשימת מתקני העבודה ומבני העזר שיש בדעת הקבלן להשתמש בהם.

המצאת המסמכים הנ"ל על-ידי הקבלן למנהל, בין שאישר אותם המנהל במפורש או מכללא ובין שלא אישר אותם, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו על פי החוזה או על פי כל דין, ואין בה כדי להאריך המועד לסיום העבודה ו/או סיום שלבי העבודה.

ב. ידוע לקבלן, כי אתר העבודה, כפי שיוגדר מעת לעת, הינו שטח ציבורי הפתוח לקהל הרחב לרבות ילדים ונוער. לפיכך ינקוט הקבלן באמצעי בטיחות למניעת נזקים ו/או תאונות כלשהם, ויפעל לצמצום שיבושים והפרעות לתפקוד השוטף של התנועה באזור אתר העבודה.

ג. ידוע לקבלן, כי לוח הזמנים המחייב יקבע, בין היתר, בהתאם להוראות המועצה והמשטרה לעניין סגירת מקטעי עבודה ושלבי ביצוע, ולקבלן ו/או למי מטעמו לא תהא כל טענה, תביעה ו/או דרישה בקשר ללוחות זמנים כאמור, לרבות החזר הוצאות ו/או פיצוי בגין עיכובים בלוחות הזמנים האמורים ו/או ביצוע עבודות במקטעי רחוב ולא ברחוב שלם.

ד. לא המציא הקבלן לוח זמנים כאמור בסעיף קטן 7.1 לעיל, ייקבע לוח הזמנים על ידי המפקח ויחייב את הקבלן. כל ההוצאות בקשר להכנת לוח הזמנים על ידי המפקח, בהתאם לקביעת המפקח, יחולו על הקבלן, בתוספת 15% (חמישה עשר אחוזים) מהוצאות כאמור, בגין הוצאות כלליות.

- א. כל המדידות, ההתוויות והסימון בקשר לעבודות יבוצעו על ידי הקבלן ועל חשבונו, ואם נעשו כבר על ידי גורמים אחרים, ייבדקו או (לפי הענין) יושלמו על ידיו.
- ב. הקבלן ישמור על קיומן ושלמותן של נקודות הקבע עד למסירת העבודה למזמין. ניזוקו, נעלמו ו/או טושטשו נקודות הקבע, על הקבלן לחדשן, מעת לעת, על חשבונו. בכל עת שיידרש לכך על ידי המפקח, יאפשר הקבלן למפקח להשתמש בנקודות הקבע לביקורת העבודה.
- ג. לביצוע כל האמור בסעיף 8 זה יעסיק הקבלן על חשבונו מודדים מוסמכים שאושרו מראש ובכתב על ידי המנהל. המודדים ישתמשו במכשיר אלקטרו-אופטי (כגון: תאודוליט), והקבלן יספק על חשבונו את כל מכשירי המדידה הדרושים. לפני תחילת ביצוע יסודות של כל מבנה הנכלל בעבודה, יגיש הקבלן למפקח, אישור של מודד מוסמך לגבי סימון המבנה.
- אישור המפקח לפי סעיף קטן זה, לא יגרע מאחריות הקבלן לדיוק ולנכונות סימון העבודה כאמור לעיל.
- ד. המודדים שיועסקו על ידי הקבלן, לרבות המודד שיסמן את נקודות הקבע, הינם קבלני משנה של הקבלן לכל דבר וענין.
- ה. מוסכם בזה, כי אין הקבלן יכול להסתמך על מדידה בתכניות, ועליו להתייחס אך ורק למידות הרשומות בתכניות.
- ו. לפני ביצוע העבודה יבדוק הקבלן את הגבהים של הקרקע של אתר העבודה, כפי שהועמדה לרשותו, והתאמתם לתוכניות תנוחה ורומים ולתוכנית הפיתוח. בכל מקרה של אי התאמה בין התוכניות לבין מדידות הקבלן, יגיש הקבלן ערעור למפקח תוך 10 (עשרה) ימים מיום קבלת צו התחלת עבודה או מיום שקיבל את הקרקע לרשותו. מבלי לגרוע מכלליות הוראות החוזה, ובכלל זה מהוראות סעיף 6 לעיל, טענות בדבר אי התאמה או טענות אחרות שתובאנה לאחר מכן, לא יישמשו בסיס לתביעה כספית מצד הקבלן ו/או להארכת מועד.
- אם יתקבל ערעור הקבלן, תבדקנה התוכניות והמדידות המשותף ויירשמו התיקונים על גבי התוכניות בחתימת שני הצדדים. בסיום העבודה חייב הקבלן להחזיר את השטח לקדמותו בהתאם לתוכניות הפיתוח ובהתאם לגבהים כפי שצוינו לעיל.

ז. מבלי לפגוע באמור בסעיף זה, יבצע הקבלן על חשבונו על ידי מודד מוסמך, מדידות בקרה לבדיקת התאמת מיקומי תוואי אבני שפה, גבהי חפירה, גבהי שכבות מצעים, אגו"מ, ואספלט, וכן גבהי מכסות שוחות שונים.

המדידות הללו יבוצעו לצורך בקרת המפקח ומתכנני המזמין לפני ביצוע שלבי עבודה סופיים. אישור לביצוע שכבות אספלט תינתן לקבלן רשמית לאחר קבלת אישור מהמפקח, כי המדידות הללו אושרו ולא נדרש תיקונים כלשהם. מדידות אלו לצרכי בקרה יבוצעו תוך יום אחד מדרישת המפקח.

ח. מבלי לפגוע באמור בסעיף זה, יבצע הקבלן על ידי מודד מוסמך, לפי דרישת המפקח, כל מדידה או סימון שיהיו נחוצים, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח או המזמין, לצורך ביצוע העבודה או ביקורת הכמויות של העבודה.

ט. עוד מוסכם כי במידת הצורך ובהתאם לשיקול דעתו של המנהל, תעמיד החכ"ל מודד בקרה מטעמה. אם יתברר כי המדידות ו/או הכמויות שהוצגו ע"י הקבלן אינן סבירות, הרי ששכ"ט מודד הבקרה ימומן ע"י הקבלן באופן מלא.

פרק ג' - השגחה, נזיקין וביטוח

9. השגחה מטעם הקבלן

הקבלן או בא-כוחו המוסמך – ובלבד שמי מהם יהיה מהנדס ומנהל עבודה מוסמך, מיומן ובעל ניסיון של 3 (שלוש) שנים לפחות - יהיה אחראי לעבודה וישגיח עליה ברציפות מטעם הקבלן. מינוי בא כוח מוסמך מטעם הקבלן לצורך סעיף זה, יהא טעון אישורו המוקדם של המפקח, והמפקח יהא רשאי לסרב לתת את אישורו או לבטלו בכל זמן שהוא. לצורך קבלת הוראות מהמפקח, דין בא כוח מוסמך של הקבלן כדין הקבלן. כמו כן מוסכם, כי אתר העבודה ינוהל על ידי מנהלי עבודה מיומנים.

עם תחילת עבודת הקבלן באתר, יידע הקבלן באמצעות טופס רשמי (נספח ט' בחוזה), את משרד העבודה בדבר תחילת עבודות ופיתוח אתר להעסקת מנהל עבודה מוסמך ממונה בטיחות, בהתאם לפקודת בטיחות בעבודה [נוסח חדש], תשי"ל-1970 (סעיף 192).

10. הרחקת עובדים

הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המנהל או המפקח, בדבר הרחקתו ממקום העבודה של כל אדם המועסק על ידו במקום העבודה, אם לדעת המפקח, התנהג אותו אדם שלא כשורה, או אינו מוכשר למלא תפקידיו, או שהוא נוהג מעשה מסוכן או מעשה הנחזה כרשלנות בביצוע תפקידיו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור – לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין במקום העבודה, והקבלן לא יהא זכאי לכל פיצוי, תמורה ו/או

תשלום בגין החלפת עובד כאמור, והחלפה כאמור לא תהווה עילה לעיכוב לוחות הזמנים לביצוע העבודה על פי החוזה.

11. שמירה, גידור, נקיטת אמצעי זהירות והסדרי תנועה בזמן ביצוע העבודה

א. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הדרושים, על מנת למנוע תאונות ו/או נזקים לצדדים שלישיים.

ב. מבלי לפגוע בכלליות האמור בסעיף קטן 11.1 לעיל, יספק הקבלן, על חשבונו וטרם התחיל בביצוע העבודה, שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות, לרבות שלטי אזהרה, לבטחונו ונוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בו או שיידרש על ידי המפקח, או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

ג. מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי החוזה ו/או על פי כל דין, מיקום הגדר ואמצעי הזהירות וצורתם ייקבעו על ידי המפקח. הקבלן יחזיק את הגדר ואת אמצעי הזהירות תקינים ושלמים, עד למתן תעודת השלמה לביצוע העבודה או עד לקבלת הוראה מהמפקח להסירם, לפי המוקדם ביניהם. עם הסרת הגדר ואמצעי הזהירות הם יסולקו מיד מאתר העבודה.

הקבלן אחראי לקבלת אישור משטרת ישראל, ככל שהדבר דרוש, בכל הקשור לביצוע העבודה. הקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בבקשת האישור, קבלתו ויישום הוראותיו, לרבות אישור הסדרי התנועה בזמן ביצוע העבודה, הקמת גדרות מכל סוג, פנסי לילה ואמצעי זהירות ובטחון אחרים ככל שיורו משטרת ישראל ו/או המועצה מעת לעת ובמילוי הוראות המשטרה.

ד. התקנת מתקנים באתר העבודות, בהתאם להוראות חוזה זה, תהא טעונה קבלת כל האישורים, ההיתרים וההסכמות הדרושות לצורך הצבת מתקנים כאמור, והכל באחריותו המלאה של הקבלן ועל חשבונו בלבד.

12. אחריות ושיפוי בנזיקין

א. עם קבלת הזמנת עבודה ועד מתן תעודת השלמה, יהיה הקבלן אחראי לשמירת המבנה ו/או העבודות ואתר העבודות (להלן יקראו יחד ולחוד : "העבודות") לרבות לעבודות שבוצעו קודם לחתימת הסכם זה ו/או התחלת ביצוע העבודות על ידי הקבלן, ולהשגחה עליהם. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר העבודות ו/או למבנים/רכוש, מסיבה כלשהי יהיה על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו בהקדם האפשרי ולהביא לידי כך שעם השלמתן תהיינה העבודות במצב תקין וראוי לשימוש ולשביעות רצון החכ"ל והמתאימות בכל פרטיהן להוראות החוזה והזמנת העבודה.

- ב. הוראות סעיף-קטן (12.1) לעיל, תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם.
- ג. בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, רשאית וזכאית החכ"ל לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצויים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבעה החכ"ל ועבור נזקים שהחכ"ל החליטה לפי שיקול דעתה המוחלט שלא יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכל בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי החכ"ל וקביעותיה תהיינה סופיות ובלתי ניתנות לערעור.
- ד. הקבלן יהיה אחראי כלפי החכ"ל לכל נזק ו/או תקלה ו/או אבדן ו/או קלקול לרבות נזקים הנובעים ו/או הקשורים בין במישרין ובין בעקיפין תוך כדי ביצוע העבודות או בקשר עמן לרבות נזקים הנובעים מליקוי ו/או פגם בצידוד ו/או חוסר התאמתו לדרישות החכ"ל ו/או חוסר התאמתו לתקנים הנדרשים מן הצידוד, אשר יגרמו לגוף ו/או לרכוש של החכ"ל, ו/או עובדיה ו/או שלוהיה ו/או אנשים הנמצאים במקום בצוע העבודות ו/או צד ג' כלשהו עקב מעשה או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או כל מי שפועל מטעמו, והוא ינקוט בכל האמצעים למניעתם. הקבלן מתחייב לפצותם ו/או את יורשיהם ו/או את התלויים בהם בגין כל נזק כאמור לעיל שיגרם להם.
- ה. הקבלן יהיה אחראי לכל אבדן ו/או נזק מכל סוג, לגוף ו/או לרכוש שיגרמו לעובדיו, לקבלני משנה של הקבלן ועובדיהם, לשלוהיה הקבלן ולכל מי שפועל בשמו ו/או מטעמו תוך כדי ו/או עקב ו/או בקשר עם ביצוע העבודה, והוא מתחייב לפצותם ו/או את התלויים בהם ו/או יורשיהם.
- ו. הקבלן יהיה אחראי לכל אבדן, נזק או קלקול למכונות ו/או לצידוד ו/או למתקנים מכל סוג ותאור הנמצאים בשימוש בקשר עם ביצוע העבודה, והוא פוטר את החכ"ל ו/או המועצה ו/או עובדיהן ו/או כל אדם הנמצא בשרותה מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק לרכוש כאמור.
- ז. מוסכם בזה בין הצדדים כי האחריות עבור ביצוע העבודות המוטלות על הקבלן בהסכם, בגין כל היפר חובה מקצועית שמקורה במעשה ו/או מחדל טעות או השמטה במסגרת תפקידו ומקצועו של הקבלן, עובדיו ו/או מי מטעמו - תחול על הקבלן.
- ח. הקבלן פוטר את החכ"ל ו/או המועצה ו/או תאגידה ו/או יישוביה ו/או עובדיהן ו/או כל מי מטעמן מאחריות לכל נזק ו/או תאונה ו/או חבלה לגוף ו/או לרכוש שהם באחריותו של הקבלן על-פי הסכם זה ו/או על פי דין, למעט כלפי מי שגרם לנזק בכוונת זדון.

ט. הקבלן מתחייב לשפות ו/או לפצות את החכ"ל ו/או המועצה ו/או תאגידה ו/או יישוביה ו/או כל הפועל מטעמן בגין כל אחריות שתוטל עליהן ו/או כל סכום שתחויבנה לשלם בגין מקרה שהאחריות לגביו מוטלת על הקבלן מכוח האמור לעיל לרבות הוצאות משפט ושכ"ט ע"ד. החכ"ל תודיע לקבלן על כל תביעה כאמור ותאפשר לו להתגונן.

י. החכ"ל רשאית לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח הסכם זה סכומים אשר נתבעים מהחכ"ל על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל, ו/או בגין נזקים שנגרמו לחכ"ל מחמת מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל.

13. שיפוי

מבלי לפגוע ו/או לשחרר הקבלן מהתחייבות כלשהי על פי החוזה ו/או על פי כל דין, לרבות התחייבויותיו לפי פרק זה, ישפה הקבלן את המזמין ו/או מי מטעמם מיד עם דרישת המזמין, בגין כל תשלום ו/או הוצאה ו/או נזק ו/או הפסד ו/או אבדן, מכל מין וסוג שהם, אשר המזמין ו/או מי מטעמו ישלמו ו/או יחויבו לשלם ו/או יגרמו להם (לפי העניין), וזאת תוך כדי ו/או עקב ביצוע העבודה ו/או הנובעים מביצועה ו/או תוך כדי ו/או עקב ביצוע עבודות בתקופת הבדק או נובעים מביצוען ו/או בגין כל מעשה ו/או מחדל הקשורים באופן כלשהו לביצוע העבודה ו/או נובעים מביצועה ו/או מהתחייבות הקבלן לפי החוזה. תשלום שעל הקבלן לשלם כאמור, ייחשב לכל דבר ועניין כתשלום המגיע למזמין מהקבלן על פי החוזה.

14. ביטוחים

א. מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה ומאחריותו לנזקים להם הוא אחראי על פי כל דין מתחייב הקבלן, לבטח עם קבלת הזמנת עבודה וכתנאי לתחילת העבודה, על חשבונו הוא, את העבודות בביטוחים שלא יפחתו מגבולות האחריות והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים, נספח ז, המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן: "טופס האישור על קיום ביטוחים").

ב. עם חתימת ההסכם הקבלן ימציא את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין על ידי חברת ביטוח בעלת רישוי מטעם המפקח על הביטוח לעסוק בביטוח בישראל, הקבלן ישוב וימציא מדי שנה במשך כל זמן חלותו של הסכם זה ו/או תקופת העבודות ו/או עד המסירה הסופית של העבודות ו/או יציאתו של הקבלן מאתר העבודות ו/או בתקופת התחזוקה (המאוחר מבין המועדים), וזאת מבלי צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד החכ"ל. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן ומאושר ע"י יועץ הביטוח של החכ"ל, ובמידת הצורך מתוקן על פי הנחיותיו, מהווה תנאי מהותי בהסכם.

- ג. ביטוח כלי רכב- הקבלן יערוך או יוודא שנערך, ביטוח לכל כלי רכב המשמש במישרין או בעקיפין לביצוע העבודות לכל אורך תקופת ההתקשרות 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 ספק מוסכם כי המונח "כלי רכב" כולל מנופים, מלגזות, טרקטורים, מחפרים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.
- ד. "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 ש"ח למקרה.
- ה. הקבלן ישא, בכל מקרה, בסכום ההשתתפות העצמית החלה בביטוחים וכן יישא בכל נזק שיגרם לעבודה ו/או שיגרם במסגרת העבודה עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן, קבלני המשנה, עובדיהם וכל מי שבא מטעמם שאינו מכוסה על ידי פוליסות הביטוח של הקבלן ו/או קבלני משנה מטעמו. הקבלן יהיה אחראי בגין נזקים בלתי מבוטחים לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.
- ו. הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות החכ"ל יהא הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו לחכ"ל באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפי החכ"ל והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור, כלפי החכ"ל.
- ז. הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונן, ומבלי לפגוע בכלליות האמור לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח.
- ח. מובהר, כי הקבלן אחראי לנזקים בלתי מבוטחים שהם באחריותו על-פי הסכם זה, ובכלל זאת נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.
- ט. בהתאם להנחיות יועץ הביטוח של החכ"ל, תהא החכ"ל רשאית לבצע ביטוח לקבלן על חשבונו. עלות רכישת הביטוח בתוספת 2.5 פרומיל משכר החוזה הכולל (ללא מע"מ) ינוכה מן התמורה המגיעה לקבלן. בכל מקרה, כל השתתפות עצמית תשולם תמיד ע"י הקבלן.

פרק ד' - התחייבויות כלליות

15. גישת המפקח לאתר העבודה

הקבלן חייב לאפשר למפקח ו/או לכל בא כוח מורשה על ידי המפקח, לבקר בכל עת באתר העבודה וכן בכל בית מלאכה ובכל מקום אחר אשר בו נעשית העבודה על ידי הקבלן ו/או עבורו לשם הוצאה לפועל של החוזה (לרבות בכל מקום שממנו מובאים חומרים, מוצרים, מתקנים, מכונות וחפצים כלשהם לביצוע החוזה), וזאת לצורך בקורת על העבודה ופקוח עליה, של טיב העבודה, טיב החומרים של קצב הביצוע, ולצורך כל מטרה אחרת שהמפקח, לפי שיקול דעתו הבלעדי, ימצא לנכון.

16. מילוי הוראות דין, מתן הודעות, קבלת רשיונות ותשלום אגרות

בכל הכרוך בביצוע העבודה ומילוי יתר התחייבויותיו על פי החוזה, ימלא הקבלן אחרי הוראות כל דין, היתרי בניה, הוראות תכניות בנין ערים והוראות הרשויות המוסמכות, לרבות בדבר מתן הודעות, קבלת רשיונות ותשלום מסים ואגרות, אולם מסים, היטלים ואגרות ששולמו באישור המזמין על ידי הקבלן כאמור, וששלומם חל כדין על המזמין – יוחזרו לקבלן על ידי המזמין. אם המזמין ישלם תשלומים כאמור החלים על הקבלן, יחזיר הקבלן תשלומים אלה למזמין.

17. זכויות פטנטים וכיוצא באלה

הקבלן ימנע מכל נזק שעלול להיגרם למזמין, ו/או למי מטעמו ויפצה אותו על כל תביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל וכיוצא באלה שיחולו כתוצאה ו/או בקשר לפגיעה בזכויות יוצרים, פטנטים, מדגמים, סימני מסחר או זכויות דומות, בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע העבודה, במתקני העבודה, במכונות או בחומרים שיסופקו על ידי הקבלן, לרבות בגין הוצאות (לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עוה"ד). אם יהא צורך בקבלת רשות שימוש בזכויות יוצרים, פטנטים, מדגמים, סימני מסחר או זכויות דומות כאמור, יהא הקבלן אחראי לקבלת הרשות האמורה ולתשלום בגינה.

18. תשלום תמורת זכויות הנאה

אם יהא צורך לביצוע העבודה בקבלת זכות הנאה ו/או שימוש כלשהו, כגון: לצרכי חציבה או נטילת עפר או חול, או זכות מעבר או שימוש, או כל זכות דומה – יהא הקבלן אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה וישא בתשלום תמורתה, כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן.

19. עתיקות

עתיקות כמשמעותן בחוק העתיקות, התשל"ח-1978, או בכל חיקוק בדבר עתיקות, שיהיה בתוקף מזמן לזמן, וכן חפצים אחרים כלשהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי

אשר יתגלו באתר העבודה – נכסי המדינה הם, והקבלן ינקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם או הזתם על ידי כל אדם שהוא.

מיד עם גילוי עתיקה או חפץ, ולפני הזתו ממקומו, יודיע הקבלן למפקח על התגלית. כן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות הדין בדבר עתיקות ולקיים את הוראות המפקח, ככל שאלה אינן עומדות בסתירה לכל דין בדבר עתיקות.

פגיעה בנזקיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים

20.

הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודה לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנזקיות הציבור, ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב, או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי כלשהו, וזאת במיוחד בהתחשב בכך שאתר העבודה נמצא בתחומה של עיר, ובו מתגוררים תושבים. אם תיווצר פגיעה כלשהי או תהיה הפרעה כלשהי, מתחייב הקבלן לתקן, והקבלן ישא בכל ההוצאות והתוצאות הנובעות מכך. לצורך כל אלה, הקבלן מתחייב לבצע, על חשבונו, דרכים זמניות ולהתקין שלטי אזהרה והכוונה מצוידים בפנסים ולנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת פגיעה בנזקיות הציבור.

הקבלן ינקוט בכל האמצעים על-מנת למנוע נזקים לצמחיה ו/או לפני השטח.

תיקון נזקים לכביש ולמובילים אחרים

21.

הקבלן אחראי שכל נזק ו/או קלקול שייגרם על ידיו ו/או על ידי מי מטעמו ו/או בקשר ו/או תוך כדי ביצוע העבודה, לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, גז, תקשורת, טלפון, טלוויזיה, וכל רשת אחרת, צינורות או מובילים אחרים כיו"ב (הכל יכונה להלן בסעיף זה – "המובילים"), בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי, ובין שהיו תוצאה של מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה, אזי הנזק ו/או הקלקול למובילים יתוקן על ידי ועל חשבונו הקבלן, באופן המהיר והיעיל ביותר ולשביעות רצונו של המנהל ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול במובילים. הקבלן יתאם מראש עם כל הגופים, הרשויות והגורמים המתאימים, את ביצוע העבודות על ידו, כולל איסוף וקבלת המפות והנתונים בקשר לאתר ביצוע העבודה והמובילים שבו, וכולל אישור סופי על ידי הגופים, הרשויות והגורמים המוסמכים. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, על הקבלן לבצע, על חשבונו ועל אחריותו, גישושים לגילוי תשתיות קיימות, כאשר מובהר, שהמפורט בנושא זה בתוכניות המצורפות ו/או שיצורפו לחוזה, לרבות תוכניות תיאום המערכות, הינו הערכה בלבד.

מניעת הפרעות לתנועה

22.

הקבלן אחראי לכך שתוך כדי ביצוע העבודה, לרבות כל עבודה ארעית, לא תהיינה הדרכים המובילות לאתר העבודה, נתונות, שלא לצורך, במצב שיקשה או יגביל את תנועת כלי הרכב ושאר העושים שימוש בדרך, בדרך כלל. הקבלן ינקוט בכל האמצעים

לרבות: בחירתם של הדרכים, של כלי הרכב ושל זמני התובלה, כך שתמעט, ככל האפשר, ההפרעה לתנועה הרגילה בדרכים האמורות, ויימנע ככל אפשר נזק למשתמשים בדרכים האמורות. כמו כן ימנע הקבלן מחניית כלי רכב המגיעים לאתר, והם יחנו במקומות שייעדו לכך, ויאושרו על ידי המפקח.

הקבלן יכשיר, על חשבונו, מקום לאחסנת החומרים שיובאו לאתר העבודה. מקומות החניה והאחסנה, יהיו במקומות שיאושרו על ידי המפקח מפעם לפעם, והם לא יחרגו מגבולות שטח אתר העבודה. החניה ודרכי התנועה לאתר העבודה, יקבעו על ידי המפקח. אם בקשר לביצוע העבודה, יהי הצורך לעבור במקום שהמעבר עלול לגרום נזק לכביש, גשר, חוטי חשמל, חוטי פלדה, טלפון, צינור, כבל וכיו"ב – אם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים – יודיע על כך הקבלן לרשויות המתאימות, יתאם אתן המעבר ויקבל אישור, הכל על חשבון הקבלן, לרבות האמצעים שיידרשו לביצוע המעבר כאמור.

הקבלן מתחייב לנקות כל לכלוך שייגרם בסמוך לאתר העבודה על ידי משאיות ו/או כלי רכב בדרכם לאתר העבודה וממנו. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, מתחייב הקבלן, כי כל משאית וכלי רכב אחר, העומדים לצאת מאתר העבודה, ישטפו היטב את הגלגלים באופן שלא ייגרם כל לכלוך (לרבות בוץ וכיו") ברחובות.

שיתוף פעולה עם אחרים באתר העבודה וחיבור מערכות

23.

א. ידוע לקבלן, כי קיימת אפשרות שיבוצעו על ידי צדדים שלישיים באתר העבודה עבודות נוספות, לרבות עבודות בניה, פיתוח ותשתית, הקמת והתקנת מערכות שונות, לרבות קווי המים, ביוב, חשמל, ניקוז, טלפון, גז, תקשורת, תיעול ותשתיות אחרות, הן מעל פני הקרקע הן מתחת לקרקע, לרבות באתר העבודה ו/או בסמוך לו, והקבלן יתאם, באופן מלא, את עבודתו עימם. הקבלן יאפשר פעולה נאותה, לפי הוראות המפקח, לכל קבלן אחר המועסק על ידי המזמין ו/או שיבצע עבודות כאמור בתשתיות באתר העבודה ובסמוך לו, ולכל אדם או גוף שיאפשר לצורך זה על ידי המפקח, וכן לעובדיהם. כמו כן, הקבלן ישתף ויתאם פעולה איתם ויאפשר להם את השימוש, במידת האפשר, בדרכים, שירותים ומתקנים שהותקנו על ידיו, מבלי שיקבל תשלום כלשהו מהמזמין, מהקבלנים האחרים ו/או מכל אדם או גוף אחר. למרות האמור בנספח ח' (לוח הזמנים) לחוזה, המפקח רשאי לקבוע סדרי קדימויות של ביצוע חלקי העבודה, לצורך מתן אפשרויות פעולה לקבלנים אחרים כאמור ו/או מניעת הפרעות לתנועה. כל חילוקי דעות בין הקבלנים האחרים לבין הקבלן יובאו להכרעת המפקח, והכרעתו בנושא תהיה סופית.

ב. אין באמור בסעיף קטן 25.1 לעיל, כדי לשחרר הקבלן מביצוע התחייבות כלשהי אשר עליו לבצעה בהתאם להוראות החוזה, בהתאם ללוח הזמנים שנקבע לביצוע העבודה ו/או הוראות כל דין.

ג. מודגש בזאת במפורש, כי הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום, הפרש, הוצאה ו/או פיצוי כלשהם ו/או הארכת מועד, בקשר להתחייבויותיו האמורות לעיל ו/או בקשר לביצוען.

24. הוצאות

בנוסף ומבלי לפגוע בכל הוראה אחרת של החוזה, ולמניעת כל ספק, מוצהר ומוסכם, כי הוצאותיו ונזקיו של הקבלן בקשר עם מילוי התחייבויותיו על פי הוראות פרק זה, הובאו בחשבון על ידו בעת הגשת הצעתו וקביעת המחיר המוצע.

הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום ו/או פיצוי ו/או שיפוי מהמזמין, מכל מין וסוג שהם, בגין הוצאותיו ונזקיו ו/או בגין מילוי התחייבויותיו על פי הוראות פרק זה.

פרק ה' - עובדי הקבלן

25. אספקת כח אדם על-ידי הקבלן

הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, את כח האדם הדרוש לביצוע העבודה, את ההשגחה והפיקוח עליהם, את אמצעי התחבורה בשבילם וכל דבר אחר הכרוך בהעסקתם.

26. עובדים ותנאי עבודה

a. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מנוסים מקצועיים ואחראים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודה תוך המועד הקבוע לכך בחוזה. בעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רשיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רשיון או היתר כאמור. הקבלן מתחייב להיות בעצמו, או לדאוג לכך שבא כוחו המוסמך יהיה במקום ביצוע העבודה בשעות העבודה, על מנת שהמפקח או בא כוחו, יוכל לבוא אתו בדברים ולתת לו הוראות שהוא רשאי לתת לפי החוזה לקבלן. הוראה, הודעה או דרישה שנמסר לבא כוחו של הקבלן, יראו אותה כאילו נמסרה לקבלן.

b. לפי דרישה בכתב מאת המפקח, יחליף הקבלן את בא כוחו המוסמך או את מנהלי העבודה או כל עובד של הקבלן או מי שיועסק על ידו, אם לדעת המפקח אין הם מתאימים, וזאת בהודעה מוקדמת של 7 (שבעה) ימים מראש. הקבלן לא יהא זכאי לכל פיצוי ו/או השתתפות בגין החלפת מנהל עבודה ו/או עובד כאמור, והחלפה כאמור לא תהווה עילה לעיכוב בלוחות הזמנים לביצוע העבודה.

c. לביצוע העבודה, יקבל ויעסיק הקבלן עובדים רק בהתאם להוראות כל דין. הקבלן ישלם שכר עבודה לעובדים שיועסקו על ידיו בביצוע העבודה, ויקיים תנאי עבודה, בהתאם לקבוע על ידי האיגוד המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף, עבור עבודה דומה באותו איזור.

d. הקבלן מתחייב לשלם בעד עובד שהועסק על ידיו בביצוע העבודה, מיסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שיקבע לגבי אותו העובד על ידי ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף, עבור עבודה דומה באותו אזור.

e. הקבלן מתחייב לבצע את כל חובותיו לביטוח סוציאלי של עובדיו, וכן למלא אחר חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) התשנ"ה-1995, וכן חוק ביטוח בריאות ממלכתי, התשנ"ד-1994.

f. הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות, העובדים ורווחתם כדרוש בחוק, ובין דרישה חוקית, כפי שיידרש על ידי מפקח העבודה כמובנם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954. הקבלן יהיה מבצע הבניה לענין פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש] תש"ל-1970 וכן לענין תקנות אחרות לפי פקודה זו.

g. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות חוק הביטוח הלאומי, וכל הצווים, התקנות וכו' שהותקנו או יותקנו לפי חוק זה. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, מתחייב הקבלן, כי כל עובדיו, שליחיו ו/או מי שיועסק בביצוע העבודות נושא חוזה, לרבות אלה שיעסקו בעבודות האמורות באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות, זכאים לכל הזכויות להן זכאי עובד.

h. הקבלן מתחייב לשלם שכר לעובדיו לפי כל דין ובהתאם לדרישת החוק.

i. אם הקבלן יעסיק עובדים שאינם אזרחי ישראל, עליו לקבל תחילה את כל האישורים והרישיונות הנדרשים לכך על פי כל דין, והוא מתחייב לפעול בהתאם לאישורים ורישיונות כאמור.

27. אי קיום יחסי עובד-מעביד

מוסכם ומוצהר בזאת במפורש, כי הקבלן הינו "קבלן עצמאי", ואין ולא יהיו בין הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי שיועסק על ידו ו/או מטעמו, לרבות קבלני משנה, לבין המזמין ו/או מי מטעמו, יחסי עובד-מעביד, או מורשה-מרשה. כל מי שיועסק על ידי הקבלן בקשר לביצוע העבודה, ייחשב עובדו של הקבלן בלבד, ובכל מקרה לא ייחשבו כעובדי המזמין ו/או מי מטעמו ו/או מועסקים על ידם. אם המזמין, ו/או מי מטעמו יחויבו לשלם תשלום כלשהו לעובד של הקבלן ו/או מי שיועסק על ידו ו/או יגרמו למזמין, ו/או למי מטעמו הוצאות כלשהן בקשר לעבודתם ו/או להעסקתם, ישפה הקבלן את המזמין, ו/או מי מטעמו (לפי הענין), על כל התשלומים וההוצאות שייגרמו להם, מיד עם דרישת המזמין (כולל, למען הסר ספק, הוצאות משפט ושכ"ט עוה"ד).

תשלום שעל הקבלן לשלם כאמור, ייחשב לכל דבר ועניין כתשלום המגיע למזמין מהקבלן על פי החוזה.

28. פנקסים

- a. הקבלן מתחייב שבביצוע העבודה ינוהלו, לשביעות רצונו של המפקח, פנקסים שיכילו רשימת קבלני המשנה שלו וספקיו, כתובותיהם ומספרי הטלפון שלהם.
- b. הקבלן מתחייב להמציא למנהל ולמפקח, לפי דרישה, את הפנקסים כאמור לעיל.

29. רוחות העובדים

- a. הקבלן מתחייב שיסודרו לעובדיו, המועסקים בביצוע העבודה, סידורי נוחות ומקומות אכילה נאותים במקום העבודה, לשביעות רצונו של המפקח.
- b. הקבלן יסיע את העובדים על חשבונו הוא למקום העבודה ובחזרה ממנו.
- c. אסור לקבלן להלין עובדים, או אדם אחר, באתר העבודה או בסמוך לו, אלא אם הדבר מותר על פי דין, וקיבל לכך את אישור המפקח, מראש ובכתב.

פרק ו' - ציוד, חומרים ומלאכה

30. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

- a. הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, את כל הציוד, המתקנים, החומרים והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש על פי החוזה, ולמילוי כל התחייבויות הקבלן, במלואן ובמועדן.
- b. מודגש במפורש, שהקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות, אי ההתאמות ו/או הליקויים שיתגלו בחומרים, ציוד ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, אף אם החומרים, הציוד או המוצרים האלה עמדו בבדיקות התקנים הישראליים ו/או אושרו על ידי המפקח.

31. חומרים וציוד באתר העבודה

- a. בפרק זה, המונח "חומרים" משמעו: חומרים שהובאו על ידי הקבלן לאתר העבודה למטרות ביצוע העבודה והשלמתה, לרבות אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן מתקנים העתידים להיות חלק מן העבודה.

b. כל החומרים שהובאו על ידי הקבלן לאתר העבודה יהיו שייכים למזמין ויחשבו רכושו מעת הבאתם לאתר העבודה. חומרים וציוד שהובאו על ידי הקבלן לאתר העבודה, אין הקבלן רשאי להוציאם מאתר העבודה ללא הסכמת המפקח, מראש ובכתב. ניתנה תעודת השלמה לעבודה, רשאי הקבלן להוציא ממקום העבודה את הציוד והמבנים הארעיים השייכים לו, ואת עודפי החומרים. אולם, אם שילם המזמין עבור החומרים, יעשה בחומרים כפי שיורה המזמין, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, השארתם ברשותו.

c. נפסלו ציוד או חומרים בהוראות המפקח או המזמין, או הורה המפקח בכתב, שהציוד והחומרים לפי סעיפים קטנים 33.1 ו- 33.2 אינם נחוצים עוד לביצוע העבודה, יוציאם הקבלן מאתר העבודה. אם פסילתם או מתן הוראה כאמור, חדלים החומרים מלהיות בבעלות המזמין, אולם הקבלן יביא תמורתם חומרים חלופיים (אם נדרש לעשות כן על ידי המפקח).

נקבע בהוראה מועד לסילוק הציוד או החומרים, חייב הקבלן להוציאם בהקדם האפשרי, ולא יאוחר מהמועד שנקבע כאמור. נמנע הקבלן מלעשות כן – רשאי המזמין, לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 7 (שבעה) ימים, למכרם. לאחר שינכה ממחירם את כל ההוצאות הכרוכות במכירתם, יזכה המזמין את חשבון הקבלן בכל העודף שיוותר (אלא אם המזמין שילם עבורם).

d. הקבלן אחראי לשמירתם הבטוחה של הציוד והחומרים, והוא רשאי להשתמש בהם אך ורק לצורך ביצוע החוזה. אולם בכל מקרה של סילוק יד הקבלן ממקום העבודה בהתאם להוראות החוזה, רשאי המזמין להשתמש בזכויות המוקנות לו כאמור, וזכות השימוש של הקבלן כפופה לזכויות המזמין במקרה הנדון, כאמור.

e. אין להסיק מהוראות סעיף זה מתן אישור על ידי המפקח לטיבם של חומרים וציוד כלשהם, והמפקח רשאי לפסלם בכל זמן שהוא. הודעת הפסילה תהיה בכתב.

f. חומרים שיסופקו על ידי המזמין ישמשו אך ורק לביצוע העבודה, והקבלן ישמור עליהם, יבטחם וכו'. חומרים שיסופקו על ידי המזמין יופחתו משכר החוזה.

32. טיב החומרים והמלאכה

a. הקבלן ישתמש רק בחומרים ומוצרים מהמין המשובח ביותר, ובהתאם לאמור בחוזה, ובכמויות מספיקות.

b. כל החומרים למיניהם, יתאימו לדרישות התקנים הישראליים המתאימים, ולסוג המובחר של החומר או המוצר – אם מצויים בתקן יותר מסוג אחר, וזאת פרט אם צוין במפורש באחד ממסמכי החוזה סוג אחד מתן התקן המתאים. בהעדר תקן ישראלי יחייבו התקנים הזרים המתאימים, לפי קביעת המפקח.

- c. הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים של מפעלים בעלי תו תקן או סימן השגחה.
- הקבלן מתחייב להמציא למפקח מיד עם דרישה ראשונה העתק של תו התקן כאמור.
- d. סופקו חומרים מסוימים על ידי המזמין – אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיב העבודה.
- e. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא ולפי הוראות המפקח, דגימות מהחומרים והמלאכה שנעשתה וכן את הכלים, כח האדם וכל יתר האמצעים הדרושים לביצוע בדיקותיהם באתר העבודה, או להעברתם של החומרים לבדיקת מעבדה מאושרת ומוסמכת, בעוד מועד, הכל כפי שיורה המפקח.
- f. החומרים והמוצרים שישפק הקבלן לאתר העבודה, יתאימו מכל הבחינות לדגימות שאושרו, ויהיו בכמות הדרושה לצורך התקדמות העבודה, וביצועה המלא.
- g. התשלומים וההוצאות בגין דמי בדיקת דגימות באתר העבודה וכל הכרוך בכך במעבדה, יחולו על הקבלן. הקבלן ישתף פעולה ויסייע למכון התקנים, למפקח או כל מוסד או גוף אחר, בהתאם לדרישות המפקח, ויבצע לפי דרישתם כל בדיקה או דגימה שהיא.
- h. הבדיקות והדגימות יעשו בהיקף ובשיטה שיקבעו על ידי המפקח.
- הקבלן ימציא למזמין את תוצאות הבדיקות כאמור, תוך 7 (שבעה) ימים מיום דרישת המפקח.
- i. ביצוע בדיקות יעשה על ידי מעבדה מוכרת ומאושרת על ידי גורמי התקינה המוסמכים.

33. שלבי עבודה ובדיקת חלקי עבודה שנועדו להיות מכוסים

- a. הקבלן מתחייב להודיע למפקח בכתב על סיומו של כל שלב משלבי העבודה, ולא ימשיך בביצוע השלב הבא, אלא לאחר אישור המפקח בכתב.
- b. הקבלן מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה, שנועד על פי התכניות להיות מכוסה או מוסתר, לפני שאותו חלק מהעבודה נבדק על ידי המפקח, והמפקח אישר לכסותו או להסתירו.
- c. הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב, לפחות 2 (שני) ימי עבודה מראש, שהחלק האמור מוכן לבדיקה. הקבלן

יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה, לפני כיסוי או הסתרתו.

d. הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראת המפקח לצורך בדיקתו, בחינתו ומדידתו, ולאחר מכן יחזירו לתיקונו, לשביעות רצונו של המפקח. לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן זה, רשאי המפקח לבצע בעצמו ו/או להורות על ביצוע כל בדיקה ו/או עבודה לפי שיקול דעתו הבלעדי, בכל חלק מהעבודה, ולאחר מכן להחזיר המצב לקדמותו.

e. ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן 35.4 לעיל תחולנה על הקבלן. אולם אם קיים הקבלן הוראות סעיפים 35.2 ו- 35.3 לעיל, וכן התברר, לאחר בדיקת המפקח, כי העבודה בוצעה לשביעות רצונו המלאה של המפקח – תחולנה ההוצאות על המזמין.

f. הוצאות שחלות לפי סעיף זה על הקבלן רשאי המזמין לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהיה רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

34. חקירת פגמים וסיבותיהם

a. נתגלה פגם בעבודה בזמן ביצועה, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן לבצע בדיקה וחקירה לגילוי סיבות הפגם. לאחר המצאת דו"ח הבדיקה למפקח, יתקן הקבלן את הפגם באופן שיאפשר על ידי המפקח.

b. לא היה הקבלן אחראי לפגם, לפי שיקול דעת המנהל, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על המזמין.

c. היה הקבלן אחראי לפגם, לפי שיקול דעת המנהל, יחולו הוצאות החקירה על הקבלן, ובנוסף לכך יתקן הקבלן את הפגם וכל הכרוך בו, על חשבונו, ובהתאם להוראות המפקח.

d. אם הקבלן אחראי לפגם, אולם, לפי שיקול דעת המנהל, אין הפגם ניתן לתיקון, ישלם הקבלן למזמין את מלוא הפיצויים בגין כך. אין בתשלום הפיצויים כדי לפגוע בכל סעד ו/או זכות נוספים ו/או אחרים של המזמין על פי החוזה ו/או כל דין.

35. הגנה על חלקי עבודה

הקבלן ינקוט בכל הצעדים והאמצעים הדרושים, לשם הגנה על העבודה, חלקי העבודה, החומרים והמוצרים בתהליכי העבודה וכו', מפני נזקים והשפעות אקלימיות וכו'. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, ינקוט הקבלן בסידורים מיוחדים ליציקת בטון בימי גשם או

שרב, כיסוי שטחי בטון טרי לשם הגנה מפני שרב, גשמים וכו', כיסוי צנרת ו/או עץ ו/או ציוד וכו'.

בנוסף לכך יהיה כל חלק גמור של העבודה מוגן מפני כל נזק העלול להיגרם לו, לרבות נזקים העלולים להיגרם על ידי עבודות המתבצעות בשלבים מאוחרים יותר, אם על ידי הקבלן ואם על ידי צדדים שלישיים.

36. סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה

a. המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, תוך כדי מהלך העבודה :

- i. לסלק חומרים מאתר העבודה, בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים לתפקידם.
- ii. להביא חומרים כשרים ומתאימים לתפקידם במקום החומרים האמורים בסעיף קטן 38.1.1 לעיל.
- iii. לסלק, להרוס ולבנות מחדש כל חלק מהעבודה שהוקם על ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים או במלאכה בלתי מתאימה, או בניגוד לחוזה, או בניגוד להוראות המפקח.

b. הקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע האמור בסעיף קטן 38.1 לעיל. סילוק החומרים הפסולים ופסולת בנין יבוצע ואך ורק למקום שפיכה מאושר על ידי הרשויות המוסמכות, והקבלן יציג אישורים לביצוע האמור.

c. כוחו של המפקח לפי סעיף קטן 38.1 לעיל יפה לכל דבר, על אף כל בדיקה שנערכה על ידי המפקח, ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולמלאכה האמורים.

d. לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן 38.1 לעיל, או אחר האמור בסעיף קטן 38.2 לעיל, יהא המזמין רשאי לבצעה על חשבון הקבלן, והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה, בתוספת 15% (חמישה עשר אחוזים) מהוצאות כאמור, בגין הוצאות כלליות. המזמין יהא רשאי לגבות או לנכות מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהא רשאי לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת.

e. אם יאושר לקבלן לסגור ציר עבודה לצורך ביצוע העבודות, באחריות הקבלן לשנע על חשבון ואחריותו את פחי האשפה באותו ציר עבודה, למקום שבו תתאפשר גישת משאיות אגף התברואה במועצה לצורך ריקון פחי האשפה.

37. ניקוי אתר העבודה

- a. הקבלן ישמור את אתר העבודה נקי ומסודר בכל עת, ויפעל בהתאם להנחיות המפקח ו/או הנחיות החכ"ל לניקוי אתר העבודה. הקבלן יסלק מאתר העבודה, מדי יום ו/או לפי הנחיות המפקח, עודפי חומרים, עודפי ציוד, פסולת, עודפי אדמה, אשפה וכו' - והכל על חשבונו של הקבלן.
- b. מיד עם גמר העבודה, ינקה הקבלן את אתר העבודה, וכן יסלק ממנו את מתקני העבודה, הציוד והחומרים המיותרים, המבנים הארעיים מכל סוג שהוא, הפסולת והאשפה, וימסור את אתר העבודה כשהוא נקי ומתאים למטרתו, ולשביעות רצון המפקח.
- c. עודפי החומרים, הפסולת, האשפה וכו', יסולקו אך ורק למקום מאושר על ידי הרשויות המוסמכות ו/או למקום שייקבע על ידי המפקח. הקבלן יגיש למפקח אישור חתום מאתר הפינוי/מחזור, שבו ירשם תאריך הפינוי, שם הקבלן, מקור הפסולת (אתר העבודה) ומשקל. הקבלן יגיש אישורים אלה למפקח על בסיס שבועי. מובהר במפורש, כי המזמין לא יאשר את החשבון הסופי ללא קבלת כל האישורים החתומים כאמור בדבר פינוי הפסולת.
- d. הקבלן ישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בביצוע האמור לעיל והנחיות המפקח. אם הקבלן ימצא כמפר את הנחיות המפקח ו/או הנחיות החכ"ל בקשר לניקוי אתר העבודה, ובכלל זה במקרה שבו יפנה עודפי חומרים, עודפי ציוד, פסולת, עודפי אדמה, אשפה וכו' לאתר שאינו מאושר על ידי הרשויות המוסמכות, אזי מבלי לגרוע מכל תרופה ו/או סעד אחרים ו/או נוספים המוקנים למזמין על פי הוראות החוזה ו/או על-פי כל דין, הקבלן ישלם למזמין פיצוי קבוע ומוסכם מראש, ללא צורך בהוכחת נזק כלשהו, בסך של 20,000 (עשרים אלף) שקלים חדשים, צמודים לעלית המדד הבסיסי, כן יתקן את ההפרה האמורה לאלתר.
- e. לא ביצע הקבלן ההוראות האמורות לעיל, רשאי המזמין לבצען והקבלן ישא בכל ההוצאות שנגרמו למזמין, ויראו זאת כחוב של הקבלן למזמין על פי החוזה, לכל דבר וענין.

פרק ז' - מהלך ביצוע העבודה

38. התחלת ביצוע העבודה

הקבלן יתחיל בביצוע העבודה בתאריך שייקבע בצו התחלת עבודה, וימשיך בביצוע בקצב הדרוש להשלמת העבודה תוך התקופה שנקבעה בחוזה (על פי צו התחלת העבודה) ובהתאם ללוח הזמנים, אלא אם קיבל מהמפקח הוראה מפורשת אחרת, מראש ובכתב.

39. העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן

לפני המועד להתחלת ביצוע העבודה, יעמיד המזמין לרשות הקבלן את אתר העבודה או אותו חלק ממנו הדרוש, לדעת המפקח, להתחלת ביצועה של העבודה והמשכיתה בהתאם ללוח הזמנים שנקבע בחוזה ולשלבי ההתקדמות של העבודה על פי החוזה.

לאחר מכן, יעמיד המזמין לרשות הקבלן, מזמן לזמן, חלקים נוספים מאתר העבודה, הכל כפי שיידרש, לדעת המפקח, לביצוע העבודה בהתאם ללוח הזמנים שנקבע בחוזה ולשלבי ההתקדמות של העבודה על פי החוזה.

מבלי לשחרר את הקבלן מחבות כלשהי, על פי החוזה ו/או על פי כל דין, מודגש כי הקבלן הינו בר-רשות באתר העבודה בלבד, ולא תוקנה לו והוא לא יהיה בעל זכות לגבי אתר העבודה (לרבות זכות קניינית כלשהי).

מובהר בזאת, כי הרשות להימצא באתר העבודה, ניתנת לקבלן לצורך ביצוע העבודה על פי החוזה בלבד, והקבלן מתחייב, כי יפנה ויגרום שעובדיו, קבלני המשנה מטעמו ועובדיהם יפנו את אתר העבודה מיד עם גמר ביצוע העבודה ו/או על פי הוראות המזמין.

40. משרד למפקח

על פי דרישת המזמין, על הקבלן לספק ולהציב באתר העבודות, על אחריותו ועל חשבונו, ובכפוף לקבלת כל האישורים וההיתרים הדרושים על פי דין, מבנה לשימוש המפקח, במידות כלליות של 3 (שלושה) מטרים על 4 (ארבעה) מטרים, ובגובה של 2.20 (שנים נקודה עשרים) מטרים, בעל 1 (אחת) דלת ו- 2 (שני) חלונות שצוידו במתקני סגירה נאותים ואטומים בפני מים ורוח, וצויד/ריהוט הכולל: 1 (אחד) שולחן משרדי (80*160) עם מגירות המצוידות במנעולים ובמפתחות; 5 (חמישה) כסאות; 1 (אחד) מתלה לתוכניות; 1 (אחד) ארון פלדה מצויד במנעול ובמפתח; 1 (אחד) מזגן מפוצל בתפוקה של B.T.U 28000 לשעה עם אפשרות פיזור דו כיווני למיזוג/חימום של חדר סמוך (כולל סידור פתח ותריס לחדר הסמוך עם נקודות כח); 1 (אחד) קו טלפון + חיבור לאינטרנט קווי + וויי-פי ופקסימיליה.

המשרד יוצב במקום שיקבע על ידי המפקח לפני תחילת ביצוע העבודות. הקבלן יהא אחראי לשמירת המבנה ותכולתו, תחזוקתם, וניקיונו היום יומי.

הקבלן יישא בכל העלויות הכרוכות ו/או הנובעות מאספקת, הצבת ותחזוקת המשרד לפקח (לרבות תכולתו כמפורט לעיל), לרבות תשלומים בגין חשמל, טלפון ואינטרנט.

המשרד יהא רכושו של הקבלן, ובסיום ביצוע העבודות, ובכפוף לאישור המפקח, מראש ובכתב, על הקבלן לפרק ולסלק את המשרד מאתר העבודה.

41. הכנות לביצוע העבודה

- a. לפני תחילת ביצוע העבודה, יבצע הקבלן את כל ההכנות הדרושות לביצוע העבודה, לשביעות רצונו של המפקח. הקבלן ישא בכל ההוצאות והתשלומים מכל מין וסוג שהם, הכרוכים ו/או הנובעים מביצוע ההכנות הדרושות כאמור, לרבות אלו המפורטות להלן. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, יבצע הקבלן, גם את הפעולות המפורטות להלן בסעיף זה.
- b. הקבלן יצרף תרשים של אתר העבודה ותכנית התארגנות שתכלול שטח התארגנות מגודר למיקום חומרים, מיקום משרדים, חניית כלי צמ"ה, מיכל סולר וכיוצ"ב, והכל בכפוף לקבלת אישור המפקח ובהתאם להנחיותיו, ובכפוף לקבלת כל היתרי הבנייה הדרושים על פי דין, על חשבון הקבלן.
- c. הקבלן יצלם את אתר העבודה בצילומי סטילס וצילומי וידאו.
- d. הקבלן ידאג לכך שמנהל העבודה מטעמו יהיה מצויד, בהיותו באתר העבודה, במכשיר מסוג 'מירס' או מכשיר דומה אחר.
- e. הקבלן יתחבר למקור מים, במקום שייקבע על ידי המזמין ובתיאום עם ספק המים - חב' קולחי משגב / הישוב ואשר יהיה בגבול אתר העבודה או בסמוך לו.
- f. הקבלן יתקין על חשבונו מד-מים באמצעות חב' קולחי משגב או הישוב, בהתאם לספק ולצנרת מים כפי שיהיה דרוש לביצוע העבודה. הקבלן יישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהתקנה ו/או בחיבור, בגין צריכת מים ובתשלומים לרשויות המוסמכות.
- g. בנוסף לאמור בסעיף קטן 42.6 לעיל, יחזיק הקבלן, באופן קבוע באתר העבודה, מיכל מים שיכיל כל העת, מים בכמות לשני ימי עבודה לפחות.
- h. הקבלן יספק, מכל מקור שהוא, לרבות גנרטור, את החשמל הדרוש לביצוע העבודה. כל ההוצאות הכרוכות באספקת החשמל וצריכתו יחולו על הקבלן. המזמין לא יהא אחראי, באופן כלשהו, בגין הפסקות באספקת חשמל ו/או מים, ואלה לא יהוו עילה לעיכוב בלוחות הזמנים על פי החוזה.
- i. המזמין יתקין על חשבונו באתר העבודה שלטים, ככל שימצא לנכון **(להלן – "השלטים")**, למעט שלטי הסדרי תנועה בזמן ביצוע ושלטי אזהרה נדרשים, שיבוצעו על ידי הקבלן ועל חשבונו.
- במהלך תקופת העבודה ידאג הקבלן לשלמותם ולניקיונם של השלטים, להעקבתם אם יש צורך ולפי דרישת המפקח, על חשבונו.

מבלי לפגוע באמור בסעיף זה, וככל שיהיה צורך בכך, יעמיד הקבלן באתר העבודה שלטי אזהרה הנדרשים על פי כל דין ו/או שיידרשו על ידי המפקח.

j. אם הדבר מתחייב על פי הוראות הרשויות המוסמכות ו/או על פי כל דין ו/או אם ראה הקבלן או המפקח כי יש צורך, למען ביטחונם האישי של מי מהגורמים באתר העבודה ו/או בסביבתו, לרבות המזמין או מי מטעמו ו/או הקבלן או מי מטעמו, להסתייע בשוטרי משטרת ישראל ו/או בחברת אבטחה, יכין הקבלן, על חשבונו, ובאישור משטרת ישראל והמועצה, תכנית להצבת שוטרי משטרת ישראל ו/או חברת אבטחה באתר העבודה.

42. מועד סיום העבודה

בכפופות לדרישה כלשהי הכלולה בחוזה בדבר השלמת חלק כלשהו של העבודה, לפני סיומה המלא והגמור של העבודה, מתחייב הקבלן להשלים את ביצוע העבודה כולה, על פי הוראות החוזה, תוך המועדים שנקבעו בחוזה.

43. שינויים במועד להשלמת העבודה

a. ארע אירוע העלול לגרום להארכת משך ביצוע העבודה, בנסיבות אשר הקבלן לא יכול היה לצפותן וכן לא יכול היה למנוע אירוען, יודיע על כך הקבלן למנהל, בכתב בלבד (להלן בסעיף זה – "בקשת הקבלן").

b. בבקשת הקבלן יפורטו הנסיבות הנטענות על ידי הקבלן, הפעולות שננקטו על ידו למניעתן ו/או צמצומן, פרוט ההשפעה על משך הביצוע וטיב העבודה, בצירוף כל הראיות התומכות בטענת הקבלן.

c. בקשת הקבלן תוגש למנהל תוך 7 (שבעה) ימים מיום שארע האירוע הנטען על ידי הקבלן. לא תוגש בקשה תוך המועד הנ"ל, יהיה הקבלן מנוע מלתבוע הארכת משך ביצוע העבודה ו/או תשלום כלשהו בגין כך.

d. המנהל ידון בבקשת הקבלן, יהיה זכאי לקבל ראיות נוספות, ויודיע את החלטתו לקבלן. החליט המנהל להאריך את משך ביצוע העבודה, יודיע לקבלן את תקופת ההארכה המאושרת על ידו. החלטת המנהל הינה סופית.

e. להסרת ספק, מוסכם, כי הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום ו/או פיצוי, מכל מין וסוג שהם, בגין הארכת משך הביצוע של העבודה, לרבות עיכובים בגין אי קבלת אישורים מרשויות מוסמכות (כגון: מועצה ומשטרה).

f. מובהר בזאת במפורש, כי המקרים אשר הוצאו, או יוצאו בעתיד, על ידי פסיקת בתי המשפט מתחולת הטענה לכח עליון, לרבות תנאי מזג האוויר, היעדרות

עובדים מסיבה כלשהי לרבות התקוממות, סגר וכו', ומחסור בחומרים – לא יהיו סיבות מוצדקות להארכת תקופת הביצוע של העבודה.

44. שמירת שבת וחג ושעות העבודה

- a. לא תבוצע עבודה כלשהי באתר הביצוע בימי שבת וחג. העבודה באתר תופסק לחלוטין, לפחות שעתיים לפני כניסת שבת וחג.
- b. לא תבוצע עבודה כלשהי באתר העבודה, אלא בין השעות 07:00 ועד 15:00 ובערבי חג בין השעות 07:00 ועד 14:00 – אלא אם יתקבל אישור מפורש מהמפקח, מראש ובכתב.
- c. האמור לעיל בא להוסיף על הוראות כל דין ולא לגרוע ממנו, לרבות חוק שעות עבודה ומנוחה וחוק למניעת מפגעים.

45. החשת קצב ביצוע העבודה

- a. אם לדעת המנהל, בכל זמן שהוא, יהיה צורך להחיש את קצב ביצוע העבודה מכפי שנקבע תחילה, יפנה המנהל בדרישה מתאימה לקבלן.
- הקבלן מתחייב לעשות כמיטב יכולתו, וככל שניתן, לצורך החשת ביצוע העבודה בהתאם לדרישה, ולמלא אחר כל יתר הוראות המנהל הנוגעות לעניין שעות העבודה, ימי העבודה ושיטות העבודה.
- b. בוטל.
- c. לא מילא הקבלן את התחייבותו לפי סעיף קטן 56.1 לעיל, רשאי המזמין להמשיך בביצוע העבודה, כולה או חלקה, בעצמו ו/או באמצעות אחרים, ויהיה רשאי להשתמש בחומרים ו/או ציוד הנמצאים באתר העבודה ו/או שהוזמנו לצורך ביצוע העבודה. אין באמור בסעיף קטן זה כדי לפגוע באמור בסעיף 67 לתנאי החוזה.
- d. מבלי לפגוע באמור סעיף קטן 56.3 לעיל, רשאי המזמין להמשיך בביצוע העבודה, כולה או חלקה, בעצמו ו/או באמצעות אחרים, ויהיה רשאי להשתמש בחומרים ו/או ציוד הנמצאים באתר העבודה ו/או שהוזמנו לצורך ביצוע העבודה.
- e. למען הסר ספק, אין בהוראות סעיף זה, ובכלל זה באי משלוח הודעה כאמור על ידי המנהל, כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן לסיים את העבודה במועדים הקבועים בחוזה.

46. פיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין איחורים

a. אם לא ישלים הקבלן את ביצוע העבודה ו/או כל שלב משלבי העבודה וימסרן (לרבות מסירתן לחכ"ל) תוך התקופה הנקובה בחוזה (בהתאם לצו התחלת העבודה), ישלם הקבלן למזמין כפיצויים מוסכמים ומוערכים מראש, בגין כל יום איחור שבין המועד שנקבע להשלמת העבודה ועד למועד השלמתה בפועל, ו/או בגין כל יום איחור שבין מועד השלמת ביצוע העבודות ועד למועד מסירתן בפועל, סך של 1,000 (אלף) ש"ח ליום (או חלק הימנו) של איחור. מוסכם, כי עיכוב בביצוע העבודה שאושר בכתב מראש על ידי המפקח לא יטיל על הקבלן את הקנס האמור. הפיצוי הנ"ל ישולם על ידי הקבלן, גם במקרה של איחור העולה על 10 (עשרה) ימים, בביצוע שלב כלשהו משלבי ביניים. הצדדים מצהירים, כי סכום הפיצויים המוסכמים נקבע על ידם כסכום פיצוי סביר לכל יום של איחור. סכום הפיצויים המוסכמים יהא צמוד למדד, כאמור בחוזה. כן רשאי המזמין לעכב או לדחות תשלום חשבוניות בגין עיכוב כאמור. אין באמור לעיל כדי לפגוע בזכותו של המזמין לכל סעד אחר ו/או נוסף על פי החוזה ו/או על פי כל דין.

b. המזמין יהיה רשאי לנכות את סכום הפיצויים האמורים בסעיף קטן 57.1 מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהא רשאי לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת. תשלום הפיצויים או הניכויים אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבותו להשלים את העבודה על פי החוזה ולוחות הזמנים, או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה.

47. הפסקת העבודה

a. הקבלן יפסיק את ביצוע העבודה, כולה או חלקה, לזמן מסוים או לצמיתות, לפי הוראה בכתב מאת המנהל בהתאם לתנאים ולתקופה שיצוינו בהוראה, ולא יחדשה, אלא אם ניתנה לו על ידי המנהל הוראה בכתב על כך.

b. הופסק ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת העבודה ולהגנתה לפי הצורך, לשביעות רצונו של המפקח.

c. הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום ו/או פיצוי עקב הפסקת העבודה ו/או חידושה.

מובהר, כי יתכן שהעבודות תבוצענה במקטעי עבודה שונים ונפרדים, באופן שלאחר השלמת מקטע עבודה מסוים, תתחלנה ביצוען של עבודות במקטע העבודה הבא אחריו, ולפיכך, במקרים אלה, תיתכנה הפסקות בביצוע העבודות במעבר הביצוע בין המקטעים האמורים, לרבות במקרים שמעבר זה, יהא תלוי בקבלת כל האישורים הדרושים לביצוע העבודות לגבי כל מקטע כאמור בנפרד. מובהר, כי הקבלן לא יהא זכאי לכל פיצוי, תשלום ו/או תמורה נוספת בגין ביצוע העבודה בשלבים כאמור ו/או בגין הפסקת העבודות כאמור, והוא מאשר, כי אין לו, ולא תהא לו, כל טענה, דרישה ו/או תביעה, מכל מין וסוג שהם, נגד המזמין

ו/או מי מטעמו, בקשר לכך, והוא מתחייב לחדש את העבודה עפ"י הנחיות המזמין ללא כל סייג או תנאי.

פרק ח' - השלמה, בדק ותיקונים

48. תעודת השלמה לעבודה

a. הושלמה עבודה – יודיע על כך הקבלן למפקח בכתב. המפקח יתחיל בבדיקת העבודה תוך 15 (חמישה עשר) ימים ממועד קבלת ההודעה מהקבלן כאמור, וישלים את הבדיקה תוך 30 (שלושים) ימים מהמועד שבו התחיל בה. מצא המפקח את העבודה מתאימה לתנאי החוזה ולשביעות רצונו, וקיבל את אישור השלמתה מהמחלקות המקצועיות במועצה, ובכפוף לקיום כל התחייבויות הקבלן על פי החוזה, לרבות חתימה על מסמך סילוק תביעות – ייתן לקבלן תעודת השלמה עם תום הבדיקה. מצא המפקח, כי יש צורך לבצע תיקונים ו/או השלמות, ייתן לקבלן רשימת התיקונים ו/או ההשלמות הדרושים לדעת המפקח, והקבלן יהא חייב לבצעם תוך התקופה שתקבע לכך על ידי המפקח. אולם, המפקח רשאי, אך לא חייב, על פי שיקול דעתו, לתת לקבלן, באישור המנהל, תעודת השלמה גם לפני ביצוע התיקונים ו/או ההשלמות האמורים, כנגד קבלת התחייבות בכתב מהקבלן, כולל בטחונות – לשביעות רצונו המלאה של המזמין, שהקבלן יבצע וישלים, לשביעות רצון המפקח ותוך התקופה שיקבע, את התיקונים ו/או ההשלמות המפורטים ברשימה האמורה.

b. אישר המפקח, באישור המנהל, כי העבודה הושלמה לשביעות רצונו, והתבצעה השלמת העבודות, לרבות פרוטוקול גמר, יהיה המפקח רשאי להמליץ לאשר את תשלום החשבון הסופי, בהתאם לאמור בחוזה ובסעיף 60 להלן, אולם הקבלן יישאר אחראי לשלמות העבודה עד למסירתה למזמין ולמועצה על פי החוזה. הקבלן יבצע את מסירת העבודות לחכ"ל מייד עם השלמת העבודות, בהתאם להנחיות המפקח. במעמד המסירה של העבודות יערך פרוטוקול מסירה.

c. מתן תעודת השלמה כלשהי, אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מהתנאים המפורטים בחוזה, ואינו מהווה ויתור על טענה כלשהי של המזמין בקשר עם טיב ביצוע העבודה ובתקופת הבדק.

d. קבע המפקח, כי הושלמה העבודה, או הושלם החלק המסוים מהעבודה שעל הקבלן היה להשלימה במועד מסוים, חייב הקבלן למסור למזמין את העבודה או אותו חלק מסוים מהעבודה, כאמור, הכל לפי הענין, והקבלן אינו רשאי לעכב את מסירת העבודה או החלק המסוים מהעבודה, מחמת דרישות, טענות ו/או תביעות כלשהן שיש לו כלפי המזמין.

e. המזמין זכאי להחזיק בעבודה ולהשתמש בה אף לפני ביצוע התיקונים ו/או מתן תעודת השלמה, והקבלן יהיה חייב לבצע התיקונים במועד – הכל בהתאם להוראות המפקח. אין באמור בסעיף קטן 59.1 לעיל, כדי לפגוע בזכותו זו של המזמין על פי החוזה ו/או על פי כל דין.

f. לא ביצע הקבלן את התיקונים ו/או ההשלמות לשביעות רצון המפקח ו/או תוך התקופה שקבע המפקח, רשאי המזמין להפחית ערכם, כפי שיקבע המפקח, מכל תשלום המגיע לקבלן, או לבצע התיקונים ו/או ההשלמות על חשבון הקבלן כאמור בסעיף 59.7 להלן – הכל לפי שיקול דעת המזמין.

g. החליט המזמין לבצע את התיקונים ו/או ההשלמות, מכל סיבה שהיא ומבלי שהוא חייב בנימוק החלטתו, ישא הקבלן במלוא הוצאות המזמין, בתוספת 15% (חמישה עשר אחוזים) מהוצאות כאמור, בגין הוצאות כלליות. אי ביצוע התיקונים ו/או ההשלמות או (לפי העניין) ביצוע התיקונים ו/או ההשלמות על ידי אחר, לא ישחרר הקבלן מחבות כלשהי, לרבות חבות לביצוע תיקונים בתקופת הבדק.

h. הקבלן ימציא למפקח, לפי דרישת המפקח, בעת ביצוע הבדיקה או כתנאי להשלמתה, אישורים ותעודות כפי שיידרשו על ידי המפקח, לרבות תכניות ותוכניות עדות.

49. בדק ותיקונים

a. לצורך החוזה, תקופת הבדק פירושה - 13 (שלושה עשר) חודשים. מניינה של תקופת הבדק יתחיל במועד השלמת העבודה, או במועד מתן תעודת ההשלמה לקבלן, או במועד השלמת ביצוע התיקונים האמורים בסעיף 59 לעיל לשביעות רצון המפקח, לפי המאוחר בין שלושה. נקבעו בנספח מנספחי החוזה ו/או על פי כל דין תקופות בדק ארוכות יותר, יחייבו התקופות הארוכות האמורות.

b. פגמים, ליקויים, קלקולים ואי התאמות כלשהם שהתגלו תוך תקופת הבדק, בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקנם על חשבונו והוצאותיו, במועד ובתנאים שיקבעו על ידי המנהל או המפקח. תקופת הבדק בקשר לתיקון פגמים, ליקויים, קלקולים ו/או אי התאמות כאמור, תהא 13 (שלושה עשר) חודשים, ממועד השלמת ביצועם לשביעות רצון המפקח.

c. פגמים, ליקויים, קלקולים ואי התאמות כלשהם שהתגלו תוך 12 (שנים עשר) חודשים מתום תקופת הבדק, בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי החוזה, ואשר נובעים מאי מילוי הוראות החוזה או מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים, או ממעשה או מחדל של הקבלן, יהיה הקבלן חייב לתקנם על חשבונו והוצאותיו, תוך 10 (עשרה) ימים מיום קבלת הודעה בכתב על כך למזמין.

d. אם, לדעת המפקח, אין הפגמים, הליקויים, הקלקולים או אי ההתאמות בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי החוזה ניתנים לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים למזמין בסכום שייקבע על ידי המפקח.

e. אין באמור לעיל כדי לפגוע בזכות המזמין לכל סעד נוסף ו/או אחר על פי החוזה ו/או על פי כל דין ו/או כדי לגרוע ו/או לפגוע באחריות הקבלן בקשר לעבודות, מעבר לתקופת הבדק, ככל שהיא מוטלת עליו על פי חוזה ו/או כל דין.

50. אי מילוי התחייבויות הקבלן לתיקון ליקויים

לא מילא הקבלן אחר התחייבות מהתחייבויותיו בהתאם לסעיפים 49 ו/או 50 לעיל, או במקרה שבו תיקון הפגם, הליקוי ו/או אי התאמה דרושים מיד כדי למנוע נזק גדול יותר, יהא המזמין רשאי, אך לא חייב, לבצע את העבודות האמורות, כולן או חלקן, על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת. הקבלן ישיב למזמין מלוא הוצאותיו בקשר לביצוע העבודות הנ"ל, בתוספת 15% (חמישה עשר אחוזים) מהוצאות כאמור, שייחשבו כהוצאות כלליות. המזמין רשאי לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהא המזמין רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

המזמין לא יתחיל בביצוע העבודות האמורות לעיל, לפני מתן התראה של 15 (חמישה עשר) ימים לקבלן, אלא אם ביצוע העבודות האמורות אינו סובל דיחוי. לצורך ביצוע האמור בסעיף זה, יהיה המזמין רשאי להיכנס לכל מקום, להשתמש בכל עבודה, חומרים וציוד של הקבלן, ולעשות כל פעולה שתהיה דרושה לדעתו למימוש זכויותיו.

פרק ט' - שינויים, תוספות והפחתות

51. שינויים

a. המנהל רשאי להורות לקבלן, בכל עת, על כל שינוי לגבי העבודה, לרבות צורתה, אופייה, סגנונה, איכותה, סוגה, גודלה, היקפה, כמותה, גובהה, מתאריה ומימדיה של העבודה וכל חלק ממנה, הכל כפי שימצא לנכון, והקבלן מתחייב למלא אחר כל הוראות המנהל. הוראת המנהל על שינוי לגבי העבודה תימסר לקבלן בכתב, ותכונה – "פקודת שינויים".

b. הקבלן חייב לבצע את פקודות שינויים אשר ניתנו לו כאמור בסעיף קטן 62.1 לעיל, אף אם התעוררו חילוקי דעות לגבי עלות ביצוע השינויים כתוצאה מהן, ולא יהיה רשאי לעכב ביצוען עד לסיום המו"מ בין הצדדים או עד להכרעה בחילוקי הדעות או ביצוע התשלום (וזאת מבלי לפגוע בזכות הקבלן לקבל המגיע לו בהתאם להוראות החוזה).

c. פקודת שינויים כשלעצמה אינה מאריכה תקופת ביצוע העבודה, אלא אם נקבע במפורש, בפקודת השינויים, כי היא מאריכה תקופת ביצוע העבודה, ומשך תקופת ההארכה.

52. הערכת שינויים

a. ערכו של כל שינוי בהתאם לפקודת שינויים, ייקבע על פי מחירי היחידות בהתאם למחיר המוצע. לא נקבעו מחירי יחידות הדרושים לקביעת ערכו של השינוי כאמור, כולם או חלקם, ייקבעו מחירי היחידות החסרים בהתאם להוראות סעיף 52 זה.

b. בקביעת המחירים החסרים יובאו בחשבון מחירי יחידה דומים בכתבי הכמויות – בהתאם למחיר המוצע, ובהעדרם מחירי היחידה עבור קבלנים המפורטים בחוברת "מאגר מחירים לענף הבנייה" של חברת "דקל" המתייחסת לחודש ביצוע העבודה, בניכוי 15% (חמישה עשר אחוז) מהמחירים המפורטים בחוברת (למעט התוספות וההפחתות המפורטות בסיפא לחוברת).

c. בקביעת מחירים בפקודת השינויים אשר לא ניתן לקבעם על פי סעיפים קטנים 52.1 או 52.2 לעיל, יובאו בחשבון מחירונים של הספקים והיצרנים בהפחתת כל ההנחות הניתנות לקבלנים, או לפי ניתוח מחירים שיערוך המנהל (בהעדר מידע אודות ההנחות כאמור), ולאחר ההפחתה – תוספת של עד 12% עבור רווח והוצאות (כולל הוצאות מימון והובלה).

d. להסרת ספק מובהר, כי הקבלן לא יהיה זכאי לתוספת כלשהי בין שינוי מיקום ו/או ביטול של עבודה והכל בתנאי שפקודת שינויים נמסרה לקבלן לפני ביצועה בפועל של העבודה על ידי הקבלן.

e. מודגש, כי האמור בסעיף זה יחול הן לעניין זיכוי המזמין והן לעניין חיוב המזמין.

f. קיבל הקבלן פקודת שינויים (למעט לעניין גריעת עבודות) – יודיע למנהל בכתב, בהקדם האפשרי, אם לטענתו מגיעה לו תוספת תשלום בגין כך. בהודעתו יפרט הקבלן את הסכום המגיע לו לטענתו, ואופן חישובו. לא מסר הקבלן הודעה כאמור, תוך 30 (שלושים) ימים מהמועד שנמסרה לו פקודת שינויים, רואים את הקבלן כמי שויתר על דרישה לתוספת כספית כלשהי בגין ו/או בקשר לפקודת שינויים, והוא יהיה מנוע מדרישתה.

מובהר בזאת, כי במקרה שבו החליט המזמין לבטל חלק מהעבודה, יוקטן שכר החוזה במלוא ערך הביטול אשר יקבע בהתאם להוראות החוזה והמחירים המוצעים, והקבלן לא יהא זכאי לכל תשלום, פיצוי ו/או הפרש בגין ו/או בקשר להקטנת היקף העבודות כאמור.

בכל מקרה, הכרעת המפקח לגבי קביעת התשלום בגין פקודת שינויים כאמור בסעיף זה, תהא סופית ומכרעת.

53. תשלומי עבודה יומית

a. המנהל רשאי לדרוש בפקודת שינויים, ביצוע עבודה, מכל סוג שהוא, על בסיס תשלום יומי. הקבלן ימלא הוראות המנהל ויהיה זכאי לתשלום על פי ערך העבודה אשר בוצעה ועל פי ערך המוצרים והחומרים שסופקו על ידו.

b. ערך החומרים והמוצרים וערך העבודה לצורך סעיף זה, ייקבעו על ידי המפקח על יסוד רשימות יומיות שינהל הקבלן, לשביעות רצון המפקח, ואשר יאושרו על ידי המפקח. הרשימות יכללו, בין היתר:

i. כמויות החומרים והמוצרים שהושקעו לביצוע העבודה, כולל פירוט יומי ופירוט ההשקעה.

ii. מספר ימי העבודה, כמות העובדים וכישוריהם שהושקעו על ידי הקבלן.

הקבלן יגיש הרשימות הנ"ל לאישור המפקח בתום כל שבוע קלנדרי.

מחירי החומרים, המוצרים והעבודה יקבעו בהתאם לכללים המפורטים בסעיף 53 לעיל, בשינויים המחויבים.

פרק י' - מדידות

54. מדידת כמויות

a. האמור בפרק זה יחול אך ורק על עבודות אשר לגביהן נקבע במפורש, כי ישולמו לפי מדידה. הכמויות הנקובות בכתב הכמויות, הינן תיאור ליחידה של הכמויות הדרושות לביצוע העבודה, ואין לראותן ככמויות שעל הקבלן לבצען למעשה במילוי התחייבותיו לפי החוזה.

b. הכמויות שבוצעו למעשה, תקבענה על סמך מדידות שתעשה על ידי הקבלן ותאושרנה על ידי המפקח בהתאם לשיטה המפורטת במפרט הכללי ו/או על סמך חישובי כמויות שיוגשו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המפקח, הכל לפי הענין. כל המדידות תירשמנה ביומן העבודה או ברשימות מיוחדות לכך, ותחתמנה על ידי המפקח והקבלן.

c. לפני בואו למדוד את העבודה, כולה או חלקה, ייתן המפקח הודעה מראש לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו, והקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח ממלא מקום לצורך זה.

d. הקבלן יסייע למפקח או לבא כוחו לבצע את המדידות הדרושות לבדיקת הכמויות והתחשיבים שהוגשו על ידו, וכן יספק את כח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות, על חשבונו של הקבלן וימציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.

e. לא נוכח הקבלן או ממלא מקומו במועד הנקוב לצורך ביצוע המדידות, רשאי המפקח או בא כוחו לבצע את המדידות בהעדרם, ויראו את המדידות כמדידותיהם הנכונות של הכמויות, והקבלן לא יהא רשאי לערער עליהן. הקבלן ישא בהוצאות המדידה על ידי המפקח. אולם, אם נעדר הקבלן או ממלא מקומו מסיבה שהניחה את דעת המפקח, ונמסרה על כך הודעה למפקח לפני המועד שנקבע לביצוע המדידות כאמור, יידחה ביצוע המדידות למועד מאוחר יותר שייקבע על ידי המפקח.

f. נוכח הקבלן או ממלא מקומו בשעת ביצוע המדידות – רשאי הוא לערער בכתב תוך 7 (שבעה) ימים על כל כמות שנמדדת, והמפקח יקבע מועד לביצוע מדידות הכמויות שבמחלוקת מחדש. אם גם אחרי המדידה השניה יתגלו חילוקי דעות בין הקבלן לבין המפקח יכריע בענין זה המפקח, והכרעתו תהי הסופית.

g. מובהר, כי במקרה שבו בוצעה עבודה במידות אחרות מעבר לאלה שאושרו לביצוע, לא תימדדנה כמויות אלה לצורך תשלומן. האמור בסעיף זה, אינו בא לגרוע מכל זכות אחרת של המזמין לפי החוזה, אלא להוסיף עליה בלבד.

פרק יא' - שכר החוזה, תשלומים, בטחונות וערבויות

55. שכר החוזה (במקרה שהחוזה או חלקו פאושלי).

a. בכפוף לאמור בפרק י' לעיל, מוסכם כי אם ייקבע בצו התחלת העבודה כי שכר החוזה הינו פאושלי, לא תימדדנה כמויות בגמר העבודה.

b. התכניות, המפרטים, תכניות הדגמים ושאר המסמכים המצורפים לחוזה, מראים יחד את המסגרת להגדרת העבודה. המחיר הפאושלי הינו סכום מוסכם של כל התשלומים שיגיעו לקבלן מהמזמין בעד כל העבודות נשוא החוזה, כשהן מושלמות במועדים שנקבעו בחוזה ובלוח הזמנים, כולל כל המלאכות ועבודות העזר כשהן גמורות ומושלמות בהתאם לכל מסמכי החוזה, על פי אישור בכתב של המפקח.

c. הקבלן מצהיר, כי בדק את הכמויות הדרושות לביצוע עבודות הפאושל, וקבע את המחיר על פי התכניות ויתר תנאי החוזה, ובהתחשב בסוג העבודה, התכניות, המפרטים והדגמים, עבודות עזר, הציוד, החומרים וכל ההוצאות שתהיינה כרוכות בביצוע והשלמת עבודות אלה.

d. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שלא יבוצעו מדידות כלשהן של כמויות לצורך התשלום של המחיר הפאושלי, מלבד אותן עבודות אשר לגביהן מצוין במפורש, כי תמורתן תשולם על בסיס מדידות כמויות. כל פרט המצוין ו/או שיצוין במסמך ממסמכי החוזה, לרבות בתכניות ובמפרטים, ייחשב ככלול במחיר הפאושלי.

e. במחירי היחידות נלקח בחשבון כל הדרוש לביצוע העבודות לפי התכניות והמפרטים, בין אם צוין פרט זה או אחר ברשימת הכמויות ובין אם לאו. מחירים אלה כוללים גם פרטי בנין אשר צוינו בתכניות, אולם תוך כדי עבודה פורטו ביתר דיוק על ידי המפקח או המתכננים.

f. להסרת ספק מובהר כי אין באמור לעיל כדי לפגוע בהוראות אחרות של החוזה לגבי שינויים, קיזוזים, פיצויים וכו'.

56. תכולת שכר החוזה

אם לא נקבע במפורש אחרת במסמך ממסמכי החוזה, יראו בכל מקרה את שכר החוזה, ככולל, בין היתר, את מילוי כל התחייבויות הקבלן על פי החוזה, וכן גם את כל האמור להלן:

- a. תיאום עם כל הגורמים, כולל קבלנים אחרים, כאמור לעיל.
- b. אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת בשטח, ולרבות סילוק מי גשם ושאיבת מים.
- c. כל העבודה, הציוד והחומרים, לרבות הפחת, ובכל זה מוצרים, מבנים וכן עבודות לוואי וחומרי עזר, הדרושים לביצוע העבודה על פי מסמכי החוזה.
- d. אספקה ושימוש בציוד מכני, כלי עבודה, פיגומים, טפסות וכל ציוד אחר לרבות הוצאתם, הרכבתם, החזקתם באתר, פירוקם וסילוקם ביום העבודה.
- e. הובלת כל החומרים, הן אלו שסופקו על ידי הקבלן והן אלו שסופקו על ידי המזמין, המוצרים והציוד האחר לאתר, או למרחק סביר מהאתר, החזרתם, ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הסעת עובדים לאתר וממנו.
- f. אחסנת החומרים והציוד ושמירתם, וכן שמירה על חלקי עבודות שנסייתמו והגנה עליהם עד למסירתם.
- g. מדידה וסימון, לרבות פירוקו וחידושו של הסימון, וכל מכשירי המדידה וחומרי העזר הדרושים לכך, לרבות שילוט, הובלות השילוט, סילוקו ותשלומי המס בגין הצבתו.

- h. על הקבלן להתקין שלט אתר בכל פרויקט עפ"י הנחיות המפקח ועל פי הנחיות הגורם המממן. השלט יהיה במידות של כ- 2 מ' X 2 מ' ויתוחזק על חשבון הקבלן במשך כל תקופת הפרויקט.
- i. הכשרת דרכים זמניות ו/או עוקפות, אחזקתן וחידושן במשך כל תקופת הביצוע, וביטולן לאחר גמר העבודה, והוא הדין באשר לניקוז זמני.
- j. ניקוי השטח.
- k. חיבורי תשתיות עד למערכות המרכזיות.
- l. דמי הביטוח למיניהם, מסים לקרנות ביטוח והטבות סוציאליות, מס קניה, מכס, בלו, מסים והיטלים מכל מין וסוג שהוא.
- m. ההוצאות להכנת לוחות זמנים ועדכונם השוטף.
- n. ההוצאות לחישוב הכמויות של העבודות המתבצעות.
- o. כל יתר ההוצאות המתחייבות מהחוזה, או הקשורות ממנו, או הנובעות ממנו, הן הישירות והן העקיפות, ובכלל זה כל התקורה של הקבלן, לרבות הוצאות המימון והערבויות שניתנו למזמין על ידי הקבלן בהתאם לאמור בחוזה.
- p. שמירה, שמירת העבודות שבוצעו, ביטוח ואחריות על חומרים שסופקו על ידי המזמין.
- q. הוצאות שכרוכות בהחשת קצב ביצוע העבודה, לשם עמידה בהוראות החוזה ו/או בלוחות הזמנים ו/או לפי הוראות המנהל.
- r. ההוצאות והתשלומים הכרוכים בביצוע התחייבויות הקבלן על פי החוזה.

57. מחירים הנקובים בכתב הכמויות

מחירי היחידות המפורטים בכתב הכמויות והמחירים, כפי שעודכנו במחיר המוצע, ישארו קבועים, והמזמין לא יתן כל תוספת עליהם כתוצאה, בין היתר, משינוי היקף העבודה, עליית שכר עבודה, מדד, עליה במטבע חוץ, הוצאות ייצור, תשלום תוספות יוקר, עליה במיסים, עליה במחיר מוצרים ו/או מכל סיבה אחרת שהיא.

הצדדים מצהירים ומסכימים בזאת, בידועם את אי הוודאות השוררת במשק בתקופת חתימת החוזה והצפויה בעתיד, כי שכר החוזה הינו קבוע וסופי, כאמור בחוזה, לא ישתנה שכר החוזה. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, מוסכם כי שכר החוזה לא ישתנה גם בגין שינויים כלשהם שיחולו במשק, במחירי חומרים, במחירי עבודה, שערי

מטבע, מדדים שונים, הוצאת הובלה, ביטוח, מסים, היטלים, מכסים, ארנונות, תשלומי חובה קיימים או חדשים, או מכל סיבה אחרת שהיא, ללא כל יוצא מן הכלל.

58. חשבונות ביניים

a. אחת לחודש, ועד ליום ה- 5 (חמישי) לכל חודש, ואם הושלמה העבודה תוך תקופה קצרה מ- 60 (שישים) יום – אזי בתום ביצועה, במועד שייקבע על ידי המנהל, יגיש הקבלן לאישור המפקח, חשבון ביניים מצטבר שתפורט בו התמורה המבוקשת על ידי הקבלן בעד חלק העבודה שבוצע בחודש שחלף וכמפורט להלן **(להלן – "חשבון ביניים")**. כל הסכומים שישולמו לקבלן כתשלומי ביניים יראו אותם כחוב אותו חייב הקבלן למזמין וזאת עד להשלמת העבודה ולאישור החשבון הסופי בגינה על פי הוראות החוזה. מובהר בזאת, כי חשבונות הביניים שיוגשו על ידי הקבלן לאישור כאמור, יהיו בסכום מצטבר שלא יעלה על 95% (תשעים וחמישה אחוזים) משכר החוזה, באופן שיעוכב בידי המזמין 5% (חמישה אחוזים) מכל תשלום כאמור.

b. חשבון ביניים יכלול את כל הפרטים הבאים, אלא אם המפקח יורה אחרת:

i. תחשיב ערכן של כל העבודות שבוצעו עד מועד הגשת החשבון, ובניכוי ערכן של כל העבודות שאושרו לקבלן בחשבונות ביניים קודמים, כולל תכניות ותרשימים עם המידות הדרושות, חישובי כמויות וניתוחי מחירים לעבודות נוספות או חריגות.

הקבלן יהיה מנוע מדרישת תשלום כלשהו בגין אספקת חומר ו/או ביצוע עבודה, ואשר לא נכללו בחשבון הביניים המתייחס לחודש אספקתם ו/או ביצועם.

ii. אם נקבע לוח תשלומים בהתאם לביצוע שלבי העבודה – יפורטו השלבים שביצועם הושלם בחודש שחלף.

c. המפקח יבדוק את חשבון הביניים, ויאשר את המגיע לקבלן בהתאם לעבודה שביצע הקבלן, ועל בסיס הוראות החוזה ונספחיו. אם לדעת המפקח ביצע הקבלן עבודות נוספות עבורן הוא זכאי לתשלום, רשאי המפקח להוסיף לחשבון הביניים. המפקח רשאי להפחית מהחשבון עבודות אשר לא בוצעו על ידי הקבלן (לרבות כאלה שלא בוצעו בהתאם להוראות החוזה), או שלבי ביצוע אשר לא הושלמו על ידי הקבלן.

d. מתשלומי הביניים שנקבעו על ידי המפקח מתוך חשבונות הביניים כאמור לעיל, המהווים חשבון מצטבר מיום תחילת ביצוע העבודה עד סוף החודש האמור, יופחתו כל תשלומי הביניים ששולמו, וכל סכום אחר המגיע למזמין מהקבלן עד

סוף החודש האמור. בנוסף לכך יופחת מכל חשבון ביניים סכום השווה לשיעור מקדמה ששולמה לקבלן, אם שולמה.

e. אישור תשלומי ביניים, וכן ביצוע של תשלומים אלה, אין בהם משום אישור או הסכמת המפקח ו/או המזמין לטיב העבודה שנעשתה, או לאיכות החומרים, או לנכונותם של מחירים כלשהם שעליהם מבוססים תשלומי הביניים, ואין בו כדי לוותר על דרישה, טענה ו/או תביעה של המזמין בקשר עם ביצוע העבודה, היקפה, איכותה ו/או התאמתה להוראות החוזה. מוסכם, כי בדיקת טיב העבודה תעשה, בין השאר, בסופה, גם אם נבדקה על ידי הקבלן במהלך ביצוע העבודה ואושרו בגין בדיקה זמנית זו תשלומי ביניים כאמור.

f. המזמין ישלם לקבלן כל תשלום ביניים שאושר, תוך זמן שוטף + 75 (שבעים וחמישה) ימים מיום אישור חשבון הביניים על ידי המפקח, אלא אם בחוזה נקבע מפורשות אחרת ובכל מקרה כפוף לקבלת התקציב מהגורם המממן (משרדי ממשלה וכד'). איחר הקבלן בהגשת חשבון הביניים, יתווסף לפרק הזמן שנקבע לתשלום חשבון הביניים על ידי המזמין, אותו פרק זמן שבו איחר הקבלן בהגשת החשבון או המסמך כאמור לעיל.

g. מובהר בזאת, כי סמכות המפקח בקשר לאישור חשבונות הביניים הינה של המלצה בלבד, וכי אישור חשבונות כאמור (חשבון ביניים וחשבון סופי), יהא טעון את אישור הגורמים המוסמכים במזמין, וכפוף לקבלת אישור כאמור.

59. סילוק שכר החוזה

a. לא יאוחר מ- 30 יום (שלושים) ימים ממועד השלמת העבודה על פי הוראות החוזה, יגיש הקבלן לאישור המנהל, חשבון סופי בצירוף כל המסמכים הקשורים בו.

שכר החוזה ייקבע סופית על ידי המנהל וישולם תוך זמן שוטף + 75 (שבעים וחמישה) ימים מיום אישור החשבון הסופי על ידי המפקח או המנהל וזאת בכפוף לקבלת התקציב מהגורמים המממנים (כדוגמת משרדי ממשלה וכד'). איחר הקבלן בהגשת החשבון או בהגשת מסמך הקשור בו לבקשת המזמין, יתווסף לפרק הזמן שנקבע לתשלום החשבון הסופי על ידי המזמין, אותו פרק זמן שבו איחר הקבלן בהגשת החשבון או המסמך כאמור לעיל.

b. תשלום שכר החוזה לידי הקבלן כפי שנקבע לעיל, יהיה לאחר הפחתת תשלומי הביניים ששולמו, כשהם צמודים למדד החל ממועד תשלומם לקבלן ועד למועד החישוב, ובקיצוץ כל סכום אחר ששולם לקבלן עד אותה שעה על חשבון שכר החוזה – אם שולם, ובניכוי וקיצוץ כל סכום המגיע למזמין מהקבלן על פי החוזה, או לפי חוזה אחר בין המזמין לבין הקבלן, או על פי כל דין, או מכל סיבה אחרת.

c. ביחד עם החשבון הסופי, יגיש הקבלן למזמין רשימה מפורטת של הכמויות שבוצעו על ידו, אישורי הבדיקות ומסמכים שיידרשו על ידי המפקח והדרושים לדעתו לשם בדיקה ואישור החשבון הסופי.

d. החשבון הסופי ישולם לקבלן, בין היתר, לאחר שימציא הקבלן למזמין: הצהרה על חיסול כל תביעותיו ואישור כי אין ולא יהיו לקבלן תביעות ו/או דרישות כלשהן בקשר לחוזה ו/או מעניין כלשהו הנובע ממנו; אישורי מסירת עבודות מכל הגורמים הרלוונטיים, לרבות המחלקות המקצועיות של המועצה; וכן ערבות בנקאית לתקופת הבדק להנחת דעתו של המזמין, כאמור בסעיף 72.1.2 להלן.

e. לא הגיעו הצדדים לידי סיכום בדבר גובה התשלום הסופי המגיע לקבלן כאמור לעיל, יהיה הקבלן רשאי, בכפיפות לקבלת הסכמת המזמין לכך ולאמור בסעיף זה, לקבל את הסכום שאינו שנוי במחלוקת בין הצדדים, בתנאי שהקבלן ימציא את רשימת תביעותיו הסופיות, בצירוף המסמכים המפורטים בסעיף קטן 60.4 לעיל. אין באמור לעיל כדי לפגוע בזכות הקיזוז של המזמין ו/או בזכותו לתבוע מהקבלן את המגיע לו.

f. שולמו לקבלן תשלומי יתר, יחזירם הקבלן למזמין תוך 7 (שבעה) ימים מיום דרישת המזמין. ההחזר ישא הפרשי הצמדה למדד וריבית בשיעור הקבוע בחוק פסיקת ריבית והצמדה.

g. לא הגיש הקבלן חשבון סופי כאמור לעיל, ולא עשה כן גם תוך 10 (עשרה) ימים מיום משלוח התראה על ידי המפקח, יקבע המנהל את יתרת החשבון, לפי שיקול דעתו, והחלטת המנהל תהיה סופית.

60. הצמדה למדד

a. התשלומים שיגיעו לקבלן לא יהיו צמודים למדד ו/או למנגנון התייקרות כלשהו.

b. עם זאת מובהר כי בעת הוצאת הזמנת עבודה לקבלן, תיקבע התמורה המגיעה לו על בסיס מחירון משב"ש התקף לאותה עת (מועד הזמנת העבודה), בהפחתת הנחת הקבלן כפי שהוצעה על ידו במכרז ואושרה ע"י ועדת המכרזים של חכ"ל. אם מחירון משב"ש יעודכן לאחר הוצאת הזמנת עבודה, לא יהיה בכך כדי להשפיע ו/או לשנות את התמורה שתשולם לקבלן, שכאמור תתבסס על מחירון משב"ש הידוע במועד הוצאת הזמנת העבודה בניכוי הנחת הקבלן.

61. בטוחות וערבויות

a. להבטחת קיום כל התחייבויותיו לפי החוזה, במלואן ומועדן, ימסור הקבלן למזמין, במועד חתימת החוזה, ערבות בנקאית, בלתי מותנית צמודה למדד, בנוסח הערבות הבנקאית המצורף נספח "ו" לחוזה, בסכום, כדלקמן **(להלן – "הערבות הבנקאית המתמדת")** :

i. הערבות תהא בסך של 50,000 (חמישים אלף) ₪, צמודה למדד.

b. בנוסף, ומבלי לגרוע מזכויותיו של המזמין מכח הערבות הבנקאית המתמדת, להבטחת קיום כל התחייבויותיו לפי חוזה זה, במלואן ומועדן, בעבודות שהקיפן מעל ל- 1 מיליון ₪, ימסור הקבלן לחכ"ל, כתנאי למסירת ביצוע עבודה לקבלן, ערבות בנקאית, בלתי מותנית צמודה למדד, בסך השווה ל- 10% מהיקף העבודה המשוער שנמסרה לו לביצוע, בנוסח הערבות הבנקאית המצורף נספח "ו" לחוזה **(להלן – "ערבות הביצוע")**.

c. להבטחת טיב ביצוע העבודות וביצוע התיקונים בתקופת הבדק (לרבות, למען הסר ספק, אי התאמות), ימסור הקבלן למזמין, במועד גמר ביצוע העבודה, וכנגד החזרת ערבות הביצוע, ערבות בנקאית בשיעור השווה ל- 5% (חמישה אחוזים) מהיקף העבודה בפועל שנמסרה לו לביצוע, וזאת לתקופה של 13 (שלושה עשר) חודשים, שתחילתה במועד במועד גמר ביצוע העבודה, בנוסח שנקבע לערבות הביצוע בסעיף 62.2 לעיל. מובהר בזאת במפורש, כי החלפת ערבות הביצוע בערבות טיב כאמור, תעשה רק בכפוף ולאחר גמר ביצוע העבודה, ביחס לכל (אך לא חלק, גם אם נמסרו למזמין) של מקטעי העבודה הכלולים בעבודות (דהיינו – בגמר ביצוע מקטע העבודה האחרון).

d. מבלי לגרוע מזכויותיו של המזמין על פי החוזה ו/או כל דין, המזמין יהא רשאי לעכב עד 5% (חמישה אחוזים) מסכום כל חשבון ביניים שיוגש למזמין על ידי הקבלן בגין ביצוע העבודות, וזאת עד למועד גמר ביצוע העבודות על פי החוזה והחשבון הסופי.

62. תשלומי מס ערך מוסף

המע"מ החל בגין שכר החוזה, ישולם על-ידי המזמין לא לפני המועד שבו על הקבלן לשלם את מס הערך המוסף לרשויות, וזאת כנגד קבלת חשבונית מס כדין מהקבלן.

63. הצגת חשבונות ומסמכים

הקבלן מתחייב להמציא למנהל, לפי דרישתו, את כל הפנקסים, החשבונות והמסמכים האחרים הקשורים לחוזה ו/או לביצוע פעולה כלשהי הכרוכה בביצוע החוזה, וכן יתן למנהל כל מידע, בכתב או בעל פה, שיידרש על ידי המנהל.

פרק יב' - סיום החוזה או אי המשכת ביצוע

64. תעודת סיום החוזה

בתום תקופת הבדק, ובכפוף לביצועה של העבודה בהתאם לחוזה ולשביעות רצונו של המנהל, ימסור המנהל לקבלן תעודה בדבר סיום העבודה בהתאם לחוזה ולשביעות רצונו של המנהל (להלן – "תעודת סיום החוזה").

מסירת תעודת סיום החוזה לקבלן אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבויות הנובעות מהחוזה ו/או על פי כל דין, אשר מטבע הדברים נמשכות לאחר מועד מסירת התעודה האמורה.

65. סילוק יד הקבלן מאתר העבודה

a. המזמין יהיה רשאי לתפוס את אתר העבודה, כולו או חלקו, בכל עת, ולסלק את ידיו של הקבלן ממנו, וכל ציוד או חומרים של הקבלן, ולהשלים את העבודה בעצמו או באמצעות קבלן אחר, או בכל דרך אחרת, ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד והמתקנים או בכל חלק מהם, שבאתר העבודה, או למכור אותם או כל חלק מהם, ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע למזמין מהקבלן לפי החוזה – בכל אחד מהמקרים המנויים להלן:

i. כשהקבלן לא התחיל בביצוע העבודה או שהפסיק את ביצועה, ולא ציית תוך 14 (ארבעה עשר) ימים, להוראה בכתב מהמפקח להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה, או כשהסתלק מביצוע העבודה בכל דרך אחרת.

ii. כשהמפקח סבור שקצב ביצוע העבודה איטי מדי כדי להבטיח את השלמתה במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך על ידי המפקח להשלמתה, והקבלן לא ציית, תוך 14 (ארבעה עשר) ימים, להוראה בכתב מהמפקח לנקוט באמצעים הנזכרים בהוראה, שמטרתם להבטיח את השלמת העבודה במועד הקבוע שהוארך על ידי המפקח להשלמתה.

iii. כשיש בידי המנהל הוכחות, להנחת דעתו, שהקבלן מתרשל בביצוע החוזה, לאחר שהתראה בכתב לקבלן, 14 (ארבעה עשר) ימים מראש, לא נתנה תוצאות רצויות.

iv. כשהקבלן הסב לאחר את החוזה, כולו או חלקו, או העסיק קבלן משנה בביצוע העבודה – בלי הסכמת המזמין מראש ובכתב.

v. כשהקבלן הפר את החוזה הפרה יסודית ו/או הפר את החוזה בהפרה אחרת ולא תיקן את ההפרה תוך 10 (עשרה) ימים מיום התראת המזמין.

vi. אם יוכרז הקבלן כפושט רגל ו/או יוטל עיקול על נכסיו המהותיים ו/או נכסיו המשמשים לצורך ביצוע העבודה ו/או כשניתן נגד הקבלן צו לקבלת נכסים ו/או צו כונס נכסים ו/או צו פירוק או כשמונה לו קדם מפרק זמני ו/או מפרק זמני ו/או מפרק ו/או כונס נכסים, זמני או קבוע, ו/או שהוגשה נגד הקבלן בקשה לפירוק ו/או התקבלה החלטה של הקבלן על פירוק מרצון ו/או שמונה לקבלן נאמן ו/או ניתן צו הקפאת הליכים בגינו ו/או שנעשה הסדר נושים לגביו ו/או אם יועברו השליטה ו/או הניהול של הקבלן לאחרים.

vii. כשיש בידי המנהל הוכחות, להנחת דעתו, שהקבלן או אחר בשמו של הקבלן, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או כל דבר הכרוך בביצוע החוזה, ו/או שהקבלן או אחר בשמו נהג במרמה כלפי המזמין.

b. תפס המזמין את אתר העבודה, יודיע המפקח על כך לקבלן בכתב תוך 7 (שבעה) ימים מיום תפיסת האתר. תוך 30 (שלושים) ימים מיום תפיסת אתר העבודה, יודיע המפקח לקבלן את הערך המשוער של חלק מהעבודה שבוצע עד למועד תפיסת אתר העבודה, ואת פירוט החומרים, הציוד והמתקנים שהיו באתר העבודה באותו מועד.

בנוסף לכך, רשאי המזמין לחלט את כל הערביות והביטחונות שניתנו על ידי הקבלן, אף לפני שהתברר, כי נגרמו למזמין נזקים או הוצאות.

אין באמור כדי לפגוע בכל סעד נוסף ו/או אחר של המזמין על פי חוזה ו/או על פי כל דין.

c. תפס המזמין את מקום העבודה והיו בו חומרים, ציוד או מתקנים, רשאי המפקח, בכל עת, לדרשו מהקבלן בכתב לסלק ממקום העבודה את החומרים, הציוד והמתקנים או כל חלק מהם. לא ציית הקבלן לדרישה זו תוך 7 (שבעה) ימים, רשאי המזמין, על חשבון הקבלן, לסלקם מאתר העבודה לכל מקום שיראה בעיניו, ולא יהיה אחראי לכל נזק או אובדן שייגרם להם. הוראות סעיף קטן זה אינן גורעות מזכותו של המזמין להשתמש בחומרים, בציוד ובמתקנים או למכרם בכל מחיר.

הקבלן לא יהיה רשאי להוציא מאתר העבודה חומרים ו/או ציוד ו/או מתקנים כלשהם, אלא באישור מפורש של המזמין, מראש ובכתב בלבד.

- d. תפס המזמין את אתר ביצוע העבודה כאמור לעיל, יחולו ההוראות הבאות:
- i. ייערך חשבון סופי על פי האמור בסעיף 60.1 לעיל, אולם התשלומים לקבלן יעוכבו עד לאחר השלמת העבודה על ידי המזמין.
 - ii. לאחר השלמת העבודה על ידי המזמין, יקבע המנהל את הנזקים, ההפסדים וההוצאות הנוספות שנגרמו למזמין, לרבות בגין הצורך להשלים העבודה באמצעות קבלן אחר, עקב העיכוב בהשלמת ביצוע העבודה, תשלום הפרשי הצמדה לקבלן האחר וכו'.
 - iii. בנוסף ומבלי לפגוע בכל זכות אחרת של המזמין, ישלם הקבלן למזמין כפיצוי קבוע, מוערך ומוסכם מראש את סכום ההפרש בין הסכום שנקבע לפי סעיף 66.4.2, לבין העלות הצפויה של השלמת העבודה על ידי הקבלן לפי החוזה, בתוספת של 15% (חמישה עשר אחוזים) להפרש זה.
 - iv. המזמין רשאי לקזז מהסכום המגיע לקבלן כאמור בסעיף 66.4.1 לעיל, את הסכומים האמורים בסעיפים 66.4.2 ו- 66.4.3 לעיל.
 - v. לא השלים הקבלן את ביצוע העבודה, כולה או חלקה, לא יפגע הדבר בזכות כלשהי של המזמין, והקבלן יפצה את המזמין כאמור בסעיפים 66.4.2 ו- 66.4.3 לעיל, בהתאמה ובשינויים המחויבים.
 - e. נתפס מקום העבודה, לא יהיה המזמין חייב לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה, אלא בכפוף לאמור בסעיף קטן 66.4 לעיל.
 - f. הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות אחרות של המזמין על פי החוזה ו/או על פי כל דין.
 - g. תפס המזמין את מקום העבודה כאמור, יראו את כל החומרים והציוד כנמצאים בחזקתו של המזמין (בנוסף לבעלותו בהם), והוא רשאי לנהוג בהם מנהג בעלים, וזאת מבלי לפגוע באמור בפרק ו' לעיל.
 - h. האמור על תפיסת מקום העבודה וסילוק ידי הקבלן ממנו, יחול גם במקרה של תפיסת חלק מאתר העבודה וסילוק הקבלן מביצוע חלק של העבודה.
 - i. תפיסת אתר העבודה, כולו או חלקו, וסילוק ידו של הקבלן ממנו, אין בהם, כשלעצמם, ביטול החוזה על ידי המזמין.
 - j. מבלי לגרוע ו/או לפגוע בכל זכות ו/או סעד המוקנים למזמין על פי החוזה ו/או על פי כל דין, המזמין יהא רשאי (אך לא חייב) לבטל את החוזה (בנוסף ו/או

לחילופין לזכויות המוקנות לו בחוזה ו/או על פי כל דין, בכל אחד מהמקרים המפורטים בסעיף 66.1 לעיל.

פרק יג' - כללי

66. קיזוז

a. בנוסף ומבלי לפגוע בכל הוראה אחרת בעניין קיזוז, רשאי המזמין לקזז מכל סכום שעליו לשלם לקבלן, כל סכום ו/או חוב המגיע למזמין מהקבלן על פי החוזה ו/או על פי כל חוזה אחר ו/או על פי כל דין, לרבות הפרשי הצמדה וריבית לסכום ו/או לחוב המקוזזים. האמור לעיל אינו פוגע בכל זכות נוספת ו/או אחרת של המזמין על פי החוזה ו/או על פי כל דין.

b. על אף האמור בכל דין, הקבלן לא יהיה רשאי לקזז ו/או לנכות ו/או לעכב סכומים כלשהם מאלה הנובעים מהחוזה ואשר יגיעו למזמין.

67. עכבון

לקבלן אין ולא תהיה זכות עכבון כלפי המזמין ו/או מי מטעמו, מכל מין וסוג שהם ומכל סיבה שהיא, לרבות באתר העבודה, בעבודה, במגרשים, בבתים, בעבודות שבוצעו על ידי הקבלן, ובחומרים שהובאו לאתר העבודה וכו'.

68. ויתורים וארכות

a. הסכמה מצד המזמין או המפקח, לסטות מתנאי החוזה במקרה מסוים, לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקרה אחר.

b. ויתור, ארכה או הקלה שניתנו על ידי המזמין ו/או המפקח לקבלן במקרה מסוים (אם ניתנו), לא יהוו תקדים למקרה אחר, ולא יהיה תוקף לשום ויתור, ארכה או

c. הקלה שנעשו על ידי המזמין ו/או המפקח בקשר עם החוזה, אלא אם נעשו בכתב ונחתמו על ידי הנציגים המוסמכים של המזמין ו/או (לפי הענין) המפקח.

d. עיכוב ו/או השהיה במימוש ו/או בהפעלת זכות של המזמין ו/או המפקח לא יחשבו כוויתור מצדם והם יהיו רשאים לממשה ו/או להפעילה בכל עת שימצאו לנכון.

69. כותרות ופרשנות

כותרת הסעיפים אינן מהוות חלק מהחוזה, ואין להזדקק להן בפירוש הוראותיו. כל האמור בחוזה בלשון יחיד, אף ברבים ובמשמע וכן להיפך, וכל האמור בו במין זכר, אף במין נקבה במשמע, וכן להיפך.

נספח ב' לחוזה

המפרט הכללי לעבודות בניה של הועדה הבינמשרדית
הממשלתית (בהשתתפות משרד הביטחון, מע"צ ומשרד
הבינוי והשיכון, על עדכונים) (לא מצורף מפאת גודלו)

נספח ג' לחוזה

מפרט טכני מיוחד

פרק 00 מוקדמות

מפרט מיוחד זה בא להשלים, להוסיף או לשנות את פרק 00 במפרט הכללי או פרקים רלבנטיים אחרים לו. כל סתירה ו/או אי התאמה ו/או אי בהירות ו/או פירוש שונה בתיאורים ובדרישות בין הוראות נספח זה לבין הוראות החוזה ו/או אחד מנספחיו יחולו הכללים המפורטים בסעיף 3 לחוזה. מבלי לגרוע מהאמור, בכל מקרה של אי בהירות ו/או דו משמעות במסמכי החוזה ו/או סתירה ו/או אי התאמה בין הוראות המסמכים השונים המהווים את מסמכי החוזה, אשר לא ניתן להבהירן ו/או ליישבן כאמור לעיל, כי אז יחולו תמיד אותן הוראות וייוחסו תמיד אותם פירושים הנותנים למזמין את מירב הזכויות ויחול תמיד אותו פירוש שהינו לטובת המזמין בנסיבות הענין. הוראות מסמכי המכרז תפורשנה תמיד כבאות להוסיף על זכויות המזמין ולא לגרוע מהן.

00.01.

תאור העבודה

העבודה תתבצע בתחום השיפוט של המועצה האזורית משגב.
העבודות כוללות בין השאר:

ביצוע עבודות פיתוח, סלילת כבישים, מדרכות, תשתיות מים, ביוב וניקוז, גינון והשקיה, תאורה, מסלעות, קירות תמך ועבודות שונות אחרות.

00.02

שלבי ביצוע

(1) תנאי האתר מחייבים תכנון קפדני מוקדם של שלבי הביצוע והתאמתם

להסדרי התנועה המאושרים - הכל במסגרת לוח הזמנים שמחויב בחוזה.

(2) מתחייבות עבודות ביניים במספר שלבים, שכוללות בין השאר: גידור,

תאורה, עיבוד דרכים זמניות ואחרות. עבודות אלה כרוכות בין השאר:

בהתארגנות משתנה של הקבלן במקטעים מקומיים של חלקי האתר

בהתאם לשלבי העבודה השונים, בהתקתם / הריסתם של גדרות זמניות

שבוצעו עבור שלב קודם / זמני, אמצעי ניקוז ארעיים ועיבוד שיפועי קרקע

התואמים את אותו שלב ביניים של עבודת הקבלן, בהסדרת דרכים זמניות

לרבות אמצעי שילוט, תמרור, סימון, תאורה ובטיחות. על הקבלן להחזיר

את המצב לקדמותו באזורים שמחוץ לתחומי העבודה ושבוצעו בהם, ע"י

הקבלן, עבודות זמניות כלשהן והתחברויות לקיים.

מובהר שרואים כל הפעולות הנ"ל של הקבלן לרבות פעולות נדרשות

נוספות, ככלולות במחירי היחידה של כתב הכמויות ולא תשולם בגין כל

תמורה נוספת.

(3) גידור אתר העבודה יאושר אך ורק אחרי שהקבלן השלים בקפדנות וקיבל

את האישורים ובכתב, של נציגי המזמין בהתייחס לתכנית הגידור שמוצעת

על ידו, אמצעי הכוונה ובטיחות, שילוט, תאורה, תמרור וכו'.

(4) פינוי האתר מתשתיות ואלמנטים קיימים אחרים (תת קרקעיים ועיליים) מהווה מטלה לביצוע מייד לאחר מסירת הצו להתחלת העבודה. באם תמצאנה מערכות תשתיות "חיות", מחויב ביצוען המקדים של תשתיות חלופיות, בתיאום מוקדם עם המזמין ועל פי הנחיותיו, כך שלא תגרמנה כל הפרעות לביצוע העבודה. אין לבצע כל ניתוק של קו מערכת לפני השלמת ביצועה של התשתית החלופית וקבלת אישור על כך מהמפקח ומנציגי המועצה או הרשות המוסמכת הרלוונטית.

00.03 מהלך ביצוע העבודה, לוח זמנים ודוחות מעקב

- א. הקבלן יתחיל בביצוע העבודות, תוך 7 ימים מיום קבלת הוראת המזמין בכתב, שנקראת "צו התחלת עבודה" וימשיך ויתקדם בביצוע העבודה, בקצב הדרוש, על מנת להשלימה לשביעות רצון המזמין, בהתאם ללוחות הזמנים המאושרים בצו התחלת העבודה כאמור בסעיף 8.1 לחוזה, ובכפוף לשינויים מעת לעת, אם יהיו, המאושרים ע"י המנהל ו/או המפקח.
- ב. הקבלן מצהיר שידוע לו כי יתכן שצו/י התחלת העבודה יימסרו/ו לו מיד או בסמוך למועד חתימת החוזה.
- ג. הקבלן מצהיר שעם קבלת צו התחלת העבודה, מקבל על עצמו הקבלן ומהנדס הביצוע של הקבלן, באופן בלעדי, את התפקידים הבאים על מלוא המחויבויות שכרוכות בהם ע"פ חוק התכנון והבניה, וכל תפקיד אחר שנקבע או שיקבע ע"פ כל דין:
- "המהנדס האחראי לביצוע"
- "הקבלן האחראי לביצוע"
- "אחראי ראשי לביקורת"
- ד. הקבלן הינו האחראי הישיר והבלעדי לבצע באתר את כלל הפעולות אשר בביצוען מותנית התחלת העבודה או אשר בביצוען מותנה ביצועה של העבודה ו/או ביצועו של איזה חלק מהעבודה.
- הקבלן אחראי בלעדי לדאוג ולוודא את הימצאותם באתר של כלל ההיתרים, הרשיונות, נושאי התפקידים והמסמכים אשר בהימצאותם מותנית על פי דין התחלת העבודה / הבניה או המשך ביצועה.
- ה. הקבלן מתחייב להנחות את מנהל הביצוע, את מהנדס הביצוע, את מנהל העבודה הראשי, האחראי על הבטיחות ואת מנהלי העבודה למיניהם באשר לחובותיהם על פי דין ובאשר לביצוע פעולות הרישוי הכרוכות בביצועה של העבודה.
- ו. הקבלן מתחייב:
- (1) להבהיר את כל המידע הרלוונטי בחוזה ובנספחיו והמידע המתחייב ושיתחייב ע"פ כל דין וכן את החומר ההנדסי והטכני שנמסר לו לצורך ביצוע העבודה, לכל העובדים עוסקים בביצוע העבודה, לרבות קבלני

המשנה מטעמו ולקבלנים אחרים המועסקים באתר ע"י המזמין וע"י הרשויות השונות ועובדיהם.

(2) לוודא שהמידע האמור לעיל, לרבות תנאי הביצוע, החומר ההנדסי והטכני נלמדו היטב ע"י מנהל הביצוע, מהנדסי הביצוע, האחראי על ביצוע השלד ומנהלי העבודה, שיש להם הכישורים והמיומנות הנדרשים ולהדריךכם לשם כך. לתת לכל הגורמים שמפורטים לעיל בסעיף זה הוראות טכניות והדרכה בכל עניין לרבות בעניינים הכרוכים בהתקנת מתקנים, מערכות, שימוש בחומרים ובפרט - בכל הנוגע להתקנה אשר עשויה להשפיע על יציבות מרכיבי העבודה.

(3) לבדוק באופן שוטף מתקנים, מערכות וחומרים המיועדים להתקנה באתר ושיטות העבודה הנקוטות ע"י כל הגורמים שמפורטים לעיל בסעיף זה לשם אישורם או פסילתם.

(4) לרשום ביומן העבודה, בנוסף לדרישות המפורטות בהוראות החוזה, ממצאי ביקורת, הנחיות, הערות, הכל באופן אשר יאפשר שחזור מהימן, מלא ומדויק של מהלך ביצוען של העבודות.

(5) לתת בין השאר אישור למזמין, למפקח וככל שקיימת חובה גם למוסדות התכנון ולרשויות המוסמכות בדבר התאמת העבודה או כל חלק ממנה או כל מערכת או מתקן המותקנים בו לתכניות החלות על האתר, תנאי ההיתר, התכניות המאושרות לביצוע, הוראות הדין, דרישות התקן, המידע, התנאים, ההוראות וההנחיות של מוסדות התכנון והרשויות המוסמכות.

ז. עריכת לוח זמנים ודוחות מעקב

(1) על הקבלן להגיש תוך 15 ימים קלנדריים מיום מסירת צו התחלת העבודה, לוח זמנים מפורט, לאישורו של המפקח. לוח הזמנים יעשה באמצעות תכנת MICROSOFT PROJECT. לוח זמנים זה יתאר את שלבי ביצוע העבודה, מועדי ביצועה, יכיל את כל הקישורים בין הפעילויות ויהווה כלי יעיל למעקב אחר עדכונים ושינויים. רמת פירוט לוח הזמנים תקבע על ידי המפקח.

לוח הזמנים המפורט, עם מועדי הביצוע, יתאים למועדים המחייבים בחוזה ובנספחיו וישקף את כל העבודות נשוא החוזה.

לאחר בדיקת לוח הזמנים המפורט על ידי המפקח ולאחר אישורו, תוך כדי בדיקת רמת הפירוט שלו והתאמתו למועדים המחייבים בחוזה ותוך הכנסת שינויים שיידרשו, אם יהיו כאלה - ייהפך לוח הזמנים המפורט למסמך בלתי נפרד מהחוזה.

(2) לוח הזמנים המפורט הנ"ל יעודכן על ידי הקבלן בכפוף לאישורו של המפקח, לפחות אחת לחודש, על בסיס תחקיר שוטף ורצוף של התקדמות ביצוע העבודה בפועל. הקבלן יעדכן את לוח הזמנים במועדים נוספים שונים, לפי דרישת המפקח. כל שינוי בלוח הזמנים חייב באשורו

- של המפקח. לוח הזמנים יתייחס לאירועים שונים במהלך הביצוע של כלל הקבלנים העובדים באתר, לרבות קבלני ח"ח, בזק, טל"כ ועוד.
- (3) כל ההוצאות להכנת לוח הזמנים המפורט, לרבות קבלת נתוני הנתב הקריטי, לוח הגנט, הדוחות החודשיים וכל דו"ח דרוש אחר בכל משך תקופת ביצוע העבודה, עד לסיומה ולמסירת העבודה למזמין, הדפסתו ושכפולו בכל מספר עותקים שייקבע ע"י המפקח חלות על הקבלן ויחושבו ככלולים במחירי כתב הכמויות.
- (4) לא המציא הקבלן למפקח את לוח הזמנים המפורט במועד/ים שנקבע/ו לעיל, יהיה המפקח רשאי, אך לא חייב, לקבוע את עיתוי ביצוע שלבי העבודה של הקבלן וקביעתו של המפקח בנושא זה תהא סופית ותחייב את הקבלן. כמו כן, רשאי המזמין במקרה זה להזמין את עריכת לוח הזמנים, מכל גורם חיצוני תוך חיוב הקבלן בהוצאות הכספיות הנובעות מכך, כולל דמי ניהול ופיקוח.
- (5) הקבלן יפעל תמיד, לכל אורך תקופת ביצוע העבודה, על פי המפורט בלוח הזמנים המעודכן האחרון, אשר קיבל את אישורו של המפקח ובמקרה של פיגור בלוח הזמנים בכל אחד משלבי ביצוע העבודה, יציין הקבלן במפורט מה היו ו/או יהיו הצעדים בהם נקט ו/או ינקוט, כדי להתגבר על הפיגור ולא לסטות ממועד סיום העבודה.
- (6) המפקח רשאי להורות לקבלן על שינוי סדרי הביצוע ללא מתן כל הסבר לקבלן וללא כל תביעה בגין כך מצד הקבלן ועל הקבלן על חשבונו וללא כל דרישה נוספת, לעדכן בהתאם את לוח הזמנים.

00.04 הסדרי תנועה זמניים

- (1) על הקבלן לדאוג לביצוע הסדרי תנועה זמניים במהלך ביצוע הפרויקט והוא יהיה אחראי לביצוע ואחזקת דרכי גישה אל כל האזורים הנפרדים באתר העבודות ואל שטחי ההתארגנות כפי שיידרשו ע"י המפקח המקצועי, המפקח וכל גוף מוסמך אחר לרבות באמצעות אביזרים תקינים וצביעה זמנית של הכביש, ככל שיידרשו.
- (2) הסדרי תנועה לא יימדדו ויהיו כלולים במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.
- (3) הסדרי התנועה הזמניים כוללים בין השאר אספקת כל אביזרי השילוט, התמרור והצביעה ואביזרי בטיחות השונים כנדרש על פי תכנית הסדרי התנועה הזמניים ו/או על פי דרישת הרשויות בכל שלב ושלב של ביצוע העבודות - ביום ובלילה הצבתם בשטח ואחזקתם לכל אורך תקופת הביצוע ייעשו על ידי הקבלן ועל אחריותו. כל התאום, האישורים הדרושים מהרשויות וקבלת רישיונות העבודה מהרשויות המתאימות ייעשו ביוזמתו באחריותו הבלעדית של הקבלן, על חשבונו בלבד ולא תשולם עבור עבודות אלה תוספת מכל סוג שהיא. הקבלן מתחייב להקפיד על קיום הסדרי תנועה הזמניים, וכן על כל הנחיות הבטיחות שיקבל מהרשויות המוסמכות ועל ביצוע מדויק של כל דרישותיהן עפ"י רישיון העבודה,

וזאת בין אם נמסרו לקבלן במישרין ע"י הרשויות או שנמסרו לו באמצעות המפקח המקצועי מטעם החכ"ל.

כמו כן הסדרי התנועה הזמניים כוללים בין השאר הפעלת צוות אבטחה כולל עגלת חץ תקנית, צבע זמני, מחיקת סימונים בכבישים ע"י מקרצפת בלבד ולא צביעה, התקנת והעתקת תמרורים, אביזרי השילוט, אביזרי הבטיחות וכו'.

הערה חשובה: סוגי הציוד ואביזרי התנועה אשר יורשו לשימוש יהיו על פי החוברת בהוצאתה המעודכנת על ידי הועדה הבינמשרדית ו/או אישורי הועדה לבחינת התקני תנועה ובטיחות להצבה בדרך, בהוצאתו המעודכנת.

(4) אחריות מיוחדת חלה על הקבלן באשר להבטחת תקינותו ושלמותו של הציוד והאביזרים להכוונת התנועה בזמן עבודתו בשטח. עבור חלקי ציוד ואביזרים שלא יותקנו כנדרש במפרט ובהנחיות המפקח, (כדוגמת מבזק שאינו פועל כנדרש, מעקה פגום וכד') יופחת מחשבון הקבלן הראשי סך של 300 ש"ח עבור כל אביזר פגום ליום.

(5) אם לדעת המזמין, הקבלן לא מפעיל את הסדרי התנועה בהתאם לנדרש ולשביעות רצונו, רשאי המזמין למסור את הפעלתם לקבלן אחר. החלטה בנושא זה תהיה ע"י המפקח, ללא כל זכות ערעור של הקבלן. במקרה כזה התשלומים ישולמו ישירות לקבלן האביזרים החדש וינוכו מחשבונו הקבלן הראשי בתוספת 12% דמי ניהול.

חכ"ל תשלם ישירות לקבלן האחר בגין העבודה. אולם האחריות הכוללת לכל נושא הסדרי התנועה לביצוע תחול על הקבלן בלבד.

(6) אם הדבר מתחייב על פי הוראות הרשויות המוסמכות ו/או על פי כל דין ו/או אם ראה הקבלן או המפקח כי יש צורך, למען ביטחונם האישי של מי מהגורמים באתר העבודה ו/או בסביבתו, לרבות המזמין או מי מטעמו ו/או הקבלן או מי מטעמו, להסתייע בשוטרי משטרת ישראל ו/או בחברת אבטחה, יכין הקבלן, על חשבונו, ובאישור משטרת ישראל והעיריה, תכנית להצבת שוטרי משטרת ישראל ו/או חברת אבטחה באתר העבודה.

המזמין ישתתף בעלות שכירת שירותיהם בפועל של שוטרים ו/או חברת אבטחה מורשית לפי קביעת משטרת ישראל, אשר את שירותיהם יחויב הקבלן לשכור, במהלך ביצוע העבודות, על ידי משטרת ישראל ו/או העיריה, לצורך ביצוע העבודות, עד לסכום הנקוב בתעריף העיריה בגין שירותי שוטרים ו/או חברת אבטחה כאמור, והכל בכפוף להוראות החוזה, וכנגד קבלות מאושרות על ידי המזמין. הקבלן יפנה למזמין לפני שכירת שירותיהם של שוטרים ו/או חברת אבטחה כאמור, והמזמין יחליט ויודיע לקבלן האם ברצונו לשכור את שירותיהם של שוטרים ו/או חברת אבטחה ישירות כאמור, או שהוא מעדיף שהקבלן ישכור שירותים כאמור, והוא ישתתף בעלות שכירתם בלבד.

מובהר בזאת, כי המזמין **לא** ישתתף בעלות שכירת שירותיהם של שוטרים ו/או חברת אבטחה מורשית כאמור, בתקופה שלאחר מועד הגמר העבודה הנקוב בצו תחילת העבודה.

- (7) חכ"ל תכין תוכניות מנחות של הסדרי תנועה זמניים לשלבי הביצוע השונים לפרויקט. התכניות הנ"ל ישמשו לקבלן רקע לתכניותיו, אותן יגיש בבקשה לקבלת רישיון עבודה מאת הרשויות המוסמכות.
- תכניות מנחות אלו הינן לאינפורמציה בלבד ולא תהיה לקבלן כל דרישה ו/או תביעה בנושאי הסדרי תנועה זמניים, תקציב ולו"ז בגין שינוי בשלבי הביצוע המוגדרים בתכניות אלו.
- הקבלן יהיה רשאי להציע הסדרי תנועה חלופיים, או שינויים בתכניות אלו, בתנאי שיאושרו ע"י המפקח והרשויות המוסמכות (מועצה, משטרה וכד'). לא תאושר כל דרישה מכל סוג שהיא, בגין שינוי בתכניות הסדרי תנועה ושלבי ביצוע השונים וכן לא יורשו שינויים שמאריכים את לוח הזמנים וכן כאלה העשויים להגדיל את מחירי היחידה. למען הסר כל ספק, כל הסדרי התנועה הנדרשים בפרויקט לפי הנחיות רשויות, משטרה ודרישות ביצוע, יבוצעו ע"י הקבלן על חשבונו ולא ישולמו בנפרד.
- השמירה על תנאים אלו ואחרים באחריות הקבלן.
- (8) הקבלן יהיה אחראי לתאום עבודתו, וכל עבודות התאום, השגת האישורים הדרושים מהרשויות וקבלת רישיונות העבודה מהרשויות המתאימות - ייעשו ביוזמתו ובאחריותו הבלעדית של הקבלן ועל חשבונו בלבד ולא תשולם עבור עבודות אלה תוספת מכל סוג שהוא.
- (9) הקבלן מתחייב להקפיד על קיום הסדרי התנועה הזמניים, וכן על כל הנחיות הבטיחות שיקבל מהרשויות המוסמכות ועל ביצוע מדויק של כל דרישותיהן עפ"י רישיון העבודה, וזאת בין אם נמסרו לקבלן במישרין ע"י הרשויות, או שנמסרו לו באמצעות החכ"ל.
- (10) במקומות בהם יתאפשר הדבר תעשנה עבודות הצנרת, בחציה לרוחב, בשלבים. במקום בו לא תתאפשר עבודה בשלבים, תבוצענה עבודות התשתית, אך ורק בלילות. בכל מקרה כל פעולה של הנחת צנרת תשתית, תעשה באופן כזה כך שלא תופרע התנועה השוטפת. על הקבלן, מוטלת האחריות לקבלת אישור המשטרה והרשות המקומית הרלוונטית.
- (11) אי מילוי אחר ההוראות הנ"ל, הפסקות עבודה ו/או הפרעות ועיכובים בביצוע העבודות כתוצאה מאלה, וכן כל ההוצאות הישירות והעקיפות אשר ייגרמו לו בגין אלה - יחולו על הקבלן ולא יהיה בהם כדי להוות עילה לקבלן לתביעות מכל סוג או לדחייה במועד סיום העבודות.
- (12) המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן בכל מקרה שלדעתו נעשית שלא בהתאם לתנאים הבטיחותיים המתאימים כאמור לעיל, או אם הקבלן לא תאם מראש את הביצוע עם הרשויות המוסמכות.
- (13) באותם פרקי זמן בהם ביצוע עבודות כלשהן מחייב הסטת התנועה לדרכים עוקפות - ייעשה הדבר עפ"י הרישיון. כל ההוצאות הישירות להפעלת שוטרים בשכר ישולמו ע"י הקבלן ויוחזרו ע"י החכ"ל, לפי הסעיף המתאים בכתב הכמויות.

14) כל הוצאותיו של הקבלן בכל הקשור בהסדרי התנועה הזמניים בזמן הביצוע, יחולו על הקבלן ויהיו כלולים במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות. כל עבודות השילוט והסימון הסופיים ישולמו במסגרת הסעיפים המתאימים בכתב הכמויות.

- 00.05 **תשלומים שונים ע"ח הקבלן** (כלולים במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא נמדדים בנפרד. להסיר ספק, הרשימה להלן אינה מהווה רשימה סגורה, ועל הקבלן יחולו גם כל התשלומים המפורטים במסמכי החוזה)
- א. תשלום עבור פיקוח בזק - על חשבון הקבלן, נכלל במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא יימדד בנפרד.
- ב. תשלום עבור פיקוח חברת חשמל - על חשבון הקבלן, נכלל במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא יימדד בנפרד.
- ג. תשלום עבור פיקוח טל"כ - על חשבון הקבלן, נכלל במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא יימדד בנפרד.
- ד. חציית כבישים, עבודות לילה וקשיים בביצוע העבודה – על חשבון הקבלן, נכלל במחירי היחידה של הסעיפים השונים את ההוצאות בגין הקשיים בביצוע הפרויקט בכל הקשור לדרישות המשטרה, משרד התחבורה והרשויות המקומיות, כולל עבודות לילה, עבודות במשמרות וכו'. הקבלן מתחייב לצמצם ככל האפשר הפרעות לתנועה. כאמור, לא יהיה הקבלן זכאי לכל תשלום נוסף בגין כל הקשיים והדרישות הנ"ל.
- ה. תשלום עבור פיקוח חב' קולחי משגב - על חשבון הקבלן, נכלל במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא יימדד בנפרד.
- ו. תשלום עבור פיקוח של הרשות המקומית או גורמים אחרים – כמפורט להלן.

- 00.06 **הוראות והנחיות כלליות**
- א. כל העבודות תבוצענה בהתאם למפרטים הכלליים לעבודות בניה בהוצאת משהב"ט/ההוצאה לאור בפרקים השונים במהדורה המעודכנת ביותר, המפרט המיוחד, תקנים ישראלים ותקנים מקצועיים אחרים, כתב כמויות, תכניות וכל מסמך אחר שמצוין בחוזה.
- יש לראות את כל המסמכים הנ"ל כמשלימים זה את זה. אין זה מן ההכרח שכל העבודות המתוארות באחד המסמכים האלה תמצאנה את ביטויין גם ביתר המסמכים.
- ב. כל העבודות תבוצענה בתאום מלא ובשיתוף פעולה עם המזמין וגורמים נוספים כמו: כל גוף ורשות רלוונטית לפי דרישת כל דין ובהתאם להנחיות המפקח, לרבות הרשות המקומית, חברת החשמל, בזק, טל"כ, הג"א, מכבי אש, משטרת ישראל, חב' קולחי משגב ואחרים.
- אין להתחיל בעבודה ללא תאום מוקדם עם המזמין, הרשויות המוסמכות והמפקח.

- ג. חובת קבלת רישיונות לביצוע העבודה ובכלל זה, רישיון לביצוע עבודות חפירה בתוך ומחוץ לתחומי האתר, חלה על הקבלן ועל חשבונו.
- כל עבודות הקבלן תבוצענה בהתאם לתנאי הרישיונות ובהתאם להגבלות שתוטלנה על הקבלן על ידי הרשויות ועל ידי המזמין ועל פי כל דין.
- ד. תשומת לב הקבלן מופנית בזה לתנאים הבאים:
- מחירי היחידה הנקובים בכתב הכמויות כוללים עבודה בשטחים מוגבלים וצרים. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן על עבודה בשטחים מוגבלים.
- ה. התארגנות ותחום עבודה - הקבלן לא יחרוג מתחום העבודה שיוגדר בשטח ע"י המפקח. הקבלן יבחר לעצמו שטח התארגנות אחד או יותר שבו יוקם בין השאר מבנה למפקח כמפורט במפרט מיוחד זה. יחד עם זאת, מובהר בזאת לקבלן כי מיקום שטחי ההתארגנות יובאו תחילה לאישור המפקח וכי אין המפקח מתחייב לאשר לקבלן את שטחי ההתארגנות שהוצעו על ידו.
- במידה ועם התקדמות העבודה יאלץ הקבלן להעתיק את שטח ההתארגנות, יעשה הדבר על חשבונו הוא, כשהנחיית המזמין ו/או המפקח בנדון תהיה סופית. התשלום בגין שטח התארגנות לרשות המקומית (אגרות, מיסים וכד') במידה ויידרש – ישולם ע"י הקבלן ועל חשבונו.
- ו. דרכי הגישה לתחום האתר יהיו דרך מערכת הדרכים הקיימת ובהתאם לכללי התנועה ותקנות התעבורה. על הקבלן להמציא אישור מהרשויות המוסמכות (כגון: אגף תנועה, משטרת ישראל, המפקח על התעבורה) בכל מקרה שפעילותו עלולה ליצור הפרעה לתנועה הרגילה. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן עקב מגבלות תנועה שיוטלו על הקבלן מצד הרשויות.

00.07 תנאי העבודה באתר

בנוסף לאמור ביתר מסמכי ההסכם בנושא זה מופנית תשומת לב הקבלן במיוחד לנושאים הבאים:

א. קבלת השטח ע"י הקבלן

הקבלן יסייר בשטח ויוודא שתנאי השטח וכל הנתונים הדרושים להשגת הצעתו ברורים לו, לרבות דרכי גישה, מטרדים, שטחי התארגנות, גבולות ביצוע והתאמת תנאי העבודה לתנאי השטח.

חתימת החוזה ע"י הקבלן מהווה אישור שתנאים אלה ברורים לו.

תשומת לב הקבלן מופנית לכך, כי בשטח קיימות מערכות תשתית שונות. כמו כן רואים את הקבלן כאילו בדק היטב את טיב הקרקע, את מקומות הפיזור, ותנאי שטח אחרים. לא תוכרנה כל תביעות הנובעות מתנאי השטח או מאי-וודאות של תנאי כלשהו הקשור בביצוע העבודה.

ב. תכניות מפורטות להתארגנות

תוך חמישה עשר יום מיום הוצאת ההוראה (הצו) להתחלת עבודה ע"י מנכ"ל החכ"ל ימציא הקבלן למפקח את תכנית ההתארגנות באתר. התכנית תכלול סימון הגידור, מקומות האחסון, משרדי אתר, דרכים זמניות, מילוי זמני

וחפירות זמניות, נקודות כניסה לאתר ויציאה ממנו, גידור שטחי פעילות, גידור בטיחות לכבישים, ופרוט הסדרי תנועה זמניים לכל שלבי הביצוע, המבוססים על תכניות הסדרי התנועה של מכרז/הסכם זה.

שטח ההתארגנות של הקבלן יוצג במהלך סיור הקבלנים.

מאחר ושטחי הפעילות של הקבלן מפוצלים, בכל קטע של האתר, שבו מבצע הקבלן עבודה, יהיה עליו לתחום לעצמו שטח מגודר שבו תתבצע העבודה. מודגש בזה כי היוזמה, והטרחת הכרוכים בהשגת כל האישורים הדרושים ורישיון העבודה הדרוש, הם מחובתו הבלעדית של הקבלן, על חשבונו, ולא ישולם על כך בנפרד.

הכנת תכנית ההתארגנות ובצוע שינוייה ועדכונה עד לקבלת אישור המפקח יהא ע"י הקבלן ולא ישולם על כך בנפרד.

תכנית ההתארגנות הנ"ל תיבדק ע"י המפקח, רשויות אחרות ומשטרת ישראל, ורק לאחר אישורה יוכל הקבלן להתארגן בהתאם לה, ולבצע את העבודה בכפיפות להנחיות הרשויות הנ"ל.

הגנה מפני שיטפונות

ג.

על הקבלן לדאוג לכך ששטחי החפירות לא יוצפו במי גשמים ו/או במים שמקורם בצנרת פגומה או פגועה או ממקור כלשהו אחר.

לצורך זה יבצע הקבלן על חשבונו -סוללות חסימה, בורות שאיבה, תעלות, מערכות שאיבה, וכיו"ב - כל הדרוש כדי לשמור על עבודותיו בפני הצפה בכל עונות השנה וכן כדי לא לגרום להצפות ונזקים לגורמים אחרים. תכנון החפירה ותעלותיה, ביצועם והפעלת משאבה וכל אשר נדרש למניעת שיטפונות ופגיעה בדרכים הקיימות ובשטחי העבודה, ייעשו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

בצוע כל האמור בסעיף זה יהיה על חשבונו הקבלן, ולא יימדד בנפרד לתשלום.

דיפון זמני

ד.

ככלל, דיפון זמני לחפירות על יד כבישים, ו/או על יד צנרות ומערכות תת קרקעיות, ו/או על יד שוחות קיימות וכן יבצע הקבלן, תמיכה זמנית על יד קירות תומכים בגדרות הבתים תימוך עמודי חשמל/שילוט/טלפון/רמזורים וכד'.

יבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו ולא יימדד לתשלום. (אלא אם קיימים סעיפים במפורש בכתב הכמויות לעבודות תימוך כפי שמסומן בתוכניות).

התכנון המפורט והביצוע של הדיפון הזמני הנ"ל, מסוג כלשהו, במימדים כלשהם ובכמות כלשהי, שדרוש לבצוע חפירה כלשהי לפי הפרוט הנ"ל, יהיה על-חשבונו הקבלן ולא יימדד בנפרד לתשלום לרבות פירוק הדיפון. (למעט בעבודות מסוימות שבהם מופיעים סעיפים במפורש לדיפונים בכתב הכמויות).

סוגי הדיפונים הזמניים בכל מקרה ומקרה יהיו כמתואר (עקרונית) בתכניות, ובהעדר תאור כזה, יציע הקבלן לאישור את שיטת הדיפון הזמני. אין לבצע דיפון זמני בטרם אושר התכנון המפורט שלו ע"י המפקח. כל האמור לעיל יהיה נכון גם לגבי תלייה של צנרת תת קרקעית או כבלים כלשהם.

הדיפון יבוצע בהתאם לחוקי משרד העבודה.

ה.

עבודה בקרבת תנועה קיימת

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שתנועת כלי רכב מכל הסוגים (וללא הגבלה) מתנהלת בסמיכות רבה לאתר העבודה ולציוד מכני שהוא מפעיל (מנופים, ציוד קדוח וכו').

יהיה על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים על מנת לשמור על שלום של כלי הרכב והולכי הרגל לרבות המבקרים באתר, ולא לגרום להפרעה כלשהי לתנועת הולכי הרגל ו/או לתנועה המוטורית המתנהלת בכבישים הנ"ל, בכפוף להסדרי התנועה המאושרים ע"י המשטרה.

על הקבלן לשמור על בטיחות כלי הרכב והולכי הרגל ו/או צד שלישי כלשהו, שלא יפגעו עקב מעשיו או מחדליו, וכן לשמור על שלום פועליו ואנשיו הוא. להבטחת תנאי הבטיחות הנ"ל, יציב הקבלן בין השאר מעקות ואביזרי תנועה עפ"י התוכנית המאושרת ע"י משטרת ישראל, להסדרי תנועה בזמן ביצוע ביצוע ההסדרים הנ"ל המאושרים ע"י המשטרה אינו פוטר את הקבלן מאחריותו הבלעדית לכל נזק שיגרם לאדם ו/או לרכוש עקב מעשיו או מחדליו בתוואי הפרויקט ובשטחים המגודרים. תוואי המעקות והגידור ישתנה מעת לעת, בהתאם לשלבי הביצוע של הפרויקט ולפי הסדרי התנועה שבכל אחד מהשלבים. על הגידור יהיה שילוט אזהרה כנדרש בחוק, ולפי הנחיות המפקח. על הקבלן לתחזק באופן רצוף את הגדרות, לשמור על ניקיון ושלמותן לכל אורך תקופת הביצוע.

ביצוע כל האמור בסעיף זה, לרבות הגידור, הקמתו והעברתו ממקום למקום, ופירוקו בתום הביצוע, יהיה כלול בהקצב להסדרי תנועה ולא יימדד בנפרד לתשלום.

ו.

פעילות הקבלן על כבישים פעילים, עבודת יום ועבודת לילה

בצוע כל עבודות הפרויקט יהיה באופן כזה, שתמיד יהיה ציוד הקבלן וכל פעילות הקבלן, מחוץ לתחומי כבישים פעילים ובתוך תחומי האתר ותחומי העבודות כפי שהם אושרו מראש ע"י המפקח.

מודגש שהקבלן לא יהיה זכאי לשינוי במחירי היחידה עקב עבודת לילה, בין אם היא נדרשה ע"י המפקח ו/או משטרת ישראל, ובין אם הוא החליט בעצמו לבצע עבודה כלשהי בשעות הלילה, כדי לעמוד בדרישות לוח הזמנים, או מפני שלא ניתן לבצעה בשעות היום עקב מגבלות התנועה, האתר ואחרות.

ז.

תנועה ועבודה על פני הכבישים, רצפות ומשטחים קיימים

כל התנועות, לרבות לצורכי איסוף/פינוי פסולת וחומרים אחרים, וכן לכל מטרה אחרת שהיא, על פני משטחים סלולים קיימים תבוצענה אך ורק באמצעות כלי רכב המצוידים בגלגלים ולא בזחללים כל נזק אשר ייגרם לכבישים ו/או לרצפות ולמשטחים קיימים יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצונו המלאה של המפקח והרשויות הנוגעות בדבר.

ח.

דרכי גישה

על הקבלן להכשיר באחריותו ועל חשבונו רשת דרכים שתבטיח גישה ברכב ו/או במשאית לכל חלקי העבודה. הקבלן יהיה אחראי לכל עיכוב בעבודה בגלל חוסר גישה לאתר מכל סיבה שהיא.

כמו-כן על הקבלן להכשיר דרכי גישה בטוחות ונוחות לכל בניי המגורים ובתי העסק בקטע בו מתבצעות עבודות במסגרת המכרז.

רשת הדרכים תקבע בהתייעצות עם המפקח, לרבות החלטה באם להרוס את הדרכים האלה בכללן או בחלקן במהלך העבודה ו/או בסיומה או להשאירן במקומן לאחר סיום העבודה. החלטת המפקח תחייב את הקבלן. על הקבלן לטפל ישירות, מול הרשויות המוסמכות בקבלת האישורים לביצוע דרכי גישה ארעיות.

עבודה מתחת לקוי מתח נמוך

ט.

על הקבלן לקבל אישור חב' החשמל לתנאי העבודה מתחת לקווים ובעיקר למרווחי הבטיחות בין הציוד שהוא מפעיל לבצוע עבודות מתחת ובאזור קווי המתח הנמוך.

העבודה תבוצע ע"י התנאים שיוכתבו ע"י חב' החשמל, כולל תמיכת עמודי חשמל והגנה וחפירה עמוקה.

כל הכרוך בביצוע מתחת לקוי החשמל והנובע מכך במישרין או בעקיפין יהיה על חשבון הקבלן ולא ישולם בנפרד.

עבודה בסמיכות למערכות שירותים קיימות עיליות ותת קרקעיות

י.

בכל עת שיבצע הקבלן עבודות כלשהן בסמיכות לקווים קיימים של חשמל, בזק, מים, ביוב, תיעול וכיו"ב, תבוצענה העבודות בזהירות המרבית, תוך שמירה קפדנית על שלמותם ותקינותם של הקווים הקיימים. בכל מקרה של חפירות ע"י צנרת כנ"ל או קידוחים סמוכים לנ"ל, תהיה העבודה בנוכחות המפקח, ובנוכחות מפקח מיוחד מטעם הרשות האחראית לקווים אלה. הזמנת המפקח המיוחד הנ"ל היא באחריותו של הקבלן ותשלום דמי הפיקוח יהיה על ידי הקבלן ועל חשבונו.

בכל מקרה שתפגע צנרת תת קרקעית ו/או עילית כלשהי עקב מעשיו ו/או מחדליו של הקבלן, הוא יתקן זאת באופן מיידי בכפיפות להוראות המפקח, וישא בכל האחריות הכספית ו/או אחריות מכל סוג שהוא הנובעת מהפגיעה הנ"ל. אחריותו של הקבלן כאמור לעיל היא בלעדית.

מערכות הצנרת התת קרקעית הנמצאות באתר סומנו בתכניות, אך הסימון הוא אינפורמטיבי בלבד. בטרם יחל הקבלן בעבודות חפירה וכלונסאות, עליו לוודא את מיקומן המדויק של הצנרות השונות שבקרבתן הוא אמור לעבוד, וזאת באמצעות חפירות גישוש וכיו"ב, ורק אחר כך להתחיל בבצוע העבודות. חפירות הגישוש תבוצענה בנוכחות המפקח, ומפקח מיוחד מטעם הרשות האחראית על המערכת התת-קרקעית הרלוונטית, כאמור לעיל.

מתקנים עיליים ותת קרקעיים

יא.

1. הקבלן יבדוק מקום המתקנים העל-קרקעיים והתת-קרקעיים הקיימים בשטח, כגון: צינורות מים, ביוב, חשמל, טלפון וכדומה. בין שהם

- מסומנים בתכניות ובין שאינם מסומנים. הקבלן יוכל לקבל נתונים לגבי המתקנים התת-קרקעיים הקיימים, אולם אין המזמין אחראי לנכונותם ודיוקם של נתונים אלה - גם אם מצוינים בתכניות תיאום הנדסי שהוגשו/נבדקו/אושרו על ידי רשות מוסמכת.
2. החפירות לגילוי הצינורות והכבלים התת-קרקעיים או השימוש במכשירים מיוחדים לצורך גילויים יהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו. בכל מקרה אחראי הקבלן לשלמות המתקנים הנ"ל ומניעת נזקים מהם. אם, תוך כדי העבודה, יפגעו צנרות/כבלים/מתקנים כלשהם, כל נזק שייגרם יתוקן על חשבון הקבלן.
3. תשומת לב הקבלן מופנית להנחיות ולהוראות הרשויות המוסמכות לגבי טיפול באלמנטים התת-קרקעיים והעיליים, כמסומן בתכניות, וכפי שיובאו לידיעתו מדי פעם על ידי המפקח.
4. הקבלן יביא בחשבון עבודות ידיים בסביבת המתקנים התת-קרקעיים, כגון קווי טלפון, חשמל, וכדומה. לא ישולם כל תשלום נוסף עבור הצורך בעבודה הנ"ל (כלול במחירי היחידה).
5. חובת סימון וגילוי מתקנים תת קרקעיים חלה על הקבלן. לצורך זה יתקשר הקבלן עם העיריה ורשויות אחרות, כגון: המזמין, חברת חשמל, בזק וכו' ויקבל את המידע הדרוש.
- תתכן דרישה שהעבודה ליד מתקנים קיימים כגון: עמודי חשמל, קווי טלפון, קווי מים, ביוב וכו', תבוצע תוך תאום, אישור והשגחת אנשי בזק, חברת החשמל, מקורות ורשויות אחרות הנוגעות בדבר.
6. הקבלן אחראי לנזקים ו/או קילקול במתקן או צינור כל שהוא שאינו נראה לעין, גם אם המתקן או הצינור האמור אינו מסומן בתכניות או בכל מסמך אחר המהווה חלק מהחוזה.
7. הטיפול במתקנים התת קרקעיים יעשה בהתאם לאמור בסעיף 0.07 שבפרק מוקדמות 00. הגילוי יבוצע תוך תיאום ותחת פיקוח של אנשי הרשויות המתאימות.
8. כל ההוצאות הכרוכות במילוי הוראות סעיף זה חלות על הקבלן. התיקון של מתקנים קיימים, לרבות תת קרקעיים, שניזוקו ע"י הקבלן או עובדיו ייעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו ובכל מקרה, לשביעות רצון כל הרשויות הנוגעות בדבר ובמסגרת פרק הזמן שייקבע ע"י המפקח ו/או על ידי הרשויות.

00.08 הוצאות תכנון שיחולו על הקבלן

- א. בנושאים מסוימים נדרש הקבלן לבצע תכנון מפורט ע"י מתכננים מוסמכים של עבודות או פריטים שונים העשויים להידרש לביצוע העבודה.
- מבלי לפגוע בכלליות האמור, מדובר, בין השאר, בעבודות כגון:
- תכנון ההתארגנות.

- תכנון תמיכות זמניות כלשהן לאלמנטי מבנה או לקרקע, לשם ביצוע מחפורות על יד כבישים ו/או על יד צנרות ומערכות תת קרקעיות.
- תכנון פיגומים, טפסות לכל היציקות, תמיכות ומתקני עזר שונים.
- תכנון תבניות לאלמנטים יצוקים באתר.
- תכנון תערובות הבטון.
- תכנון דרכי גישה זמניות ומשטחי עבודה זמניים.
- תכנון שלבי הבצוע של הפרויקט בכפיפות להוראות המפרטים.
- פריטים נוספים, כנדרש לשם ביצוע הפרויקט.

עבודות התכנון בנושאים הנ"ל וביצוע של כל אלה לפי התוכניות שהוכנו במסגרת התכנון הקבלני ואושרו לביצוע ע"י המפקח הם באחריותו הבלעדית של הקבלן. התכנון הקבלני הנ"ל יעשה על ידי מהנדסים מומחים (בתחומי התכנון הנ"ל) מטעם הקבלן. המהנדסים יהיו רשומים ורשויים כחוק בישראל. עבודתם תלווה בחישובים, מפרטים ותוכניות לביצוע, כולם חתומים על-ידי המהנדסים הנ"ל ועל-ידי "המהנדס האחראי לביצוע השלד" (מהנדס הביצוע מטעם הקבלן), וכן תכלול עבודתם גם את ליווי הביצוע ופיקוח צמוד על כל הנ"ל. על הקבלן והמהנדסים הפועלים מטעמו להתחשב בזמן התכנון ובעת הביצוע בכל העומסים הרלבנטיים להעמסת המתקנים, התמיכות, החיבורים הזמניים וכו', כגון: עומס עצמי, עומס שימושי, עומסי רכב ומנופים, כוחות אופקיים הנובעים משיפועי קרקע ולחצי קרקע, ומהעומסים שנוכרו לעיל, שלבי הרכבה ועוד. כמו-כן יש להתייחס לנאמר בסעיפים המתאימים במפרט המיוחד לגבי הפריטים השונים.

הקבלן יגיש למפקח, ובאמצעותו למתכנן של המזמין, את מסמכי התכנון הנ"ל (חישובים תכנוניים ביצוע ומפרטים משלימים) להתייחסות. התכנון הנ"ל יוגש בשני עותקים.

המפקח והמתכנן יבדקו את התכנון הקבלני, יעירו את הערותיהם ויחזירו לקבלן את המסמכים. הקבלן יתקן את התכנון הקבלני בהתאם להערות המפקח והמתכנן, ויוסיף את כל הפרוט החסר כפי שיידרש ע"י הנ"ל לאישור חוזר, וזאת עד שהתכנון הקבלני יאושר ע"י המפקח והמתכנן. רק אז יוכל הקבלן להתחיל בביצוע עפ"י התכנון המאושר הנ"ל.

מודגש בזאת, כי בכל מקום בו נאמר במסמכי מכרז/חוזה זה כי פרטים ו/או חישובים ו/או תוכניות כפופים לאישור המפקח ו/או המתכנן של המזמין, הכוונה היא כי אישורים אלה הם ברמת העיקרון בלבד, ואין בהם כדי להתפרש כאישור לנכונות התכנון של המומחה מטעם הקבלן, ולא יהיה בהם כדי לבוא במקום, או כדי לגרוע מאחריותו המלאה והבלבדית של הקבלן והמהנדס מטעמו, הן לתכנון והן לביצוע של הנושאים לעיל, כולל אחזקתם משך כל תקופת הביצוע.

כל ההוצאות הכרוכות בעבודות תכנון, כאמור לעיל, חלות על הקבלן, ולא ישולם לו על כך בנפרד.

הערה: בכל מקום בתוכניות בו מצוינות דרישות לדיפון זמני, או תלייה זמנית, יהיה על הקבלן לתכנן ולבצע, על חשבונו, את הנ"ל. התיאור שמופיע בתכניות, הוא כללי בלבד, כדי להצביע על עקרון התלייה או הדיפון, שנלקח בחשבון בזמן תכנון הפרויקט. הקבלן רשאי להציע שיטת דיפון או תלייה שונה, אך ביצועה מותנה בקבלת אישור המפקח מראש.

- ב. בכל מקרה בו ניתנה לקבלן הרשות להציע מוצר שווה ערך או פרט ביצוע השונה מן הנתון בתכנון המקורי הנכלל בהסכם - יהיה על הקבלן להגיש למפקח את כל המסמכים המתאימים כפי שיידרשו על-ידו לאישור המתכנן של המזמין. המפקח רשאי לאשר או לדחות את הצעת הקבלן ואין מחובתו לנמק את החלטתו. הקבלן ישא בכל ההוצאות של המתכנן אשר יתבקש לבדוק הצעה כזו של הקבלן, גם אם הצעתו לא אושרה. אישור או אי אישור לבקשת הקבלן לשינוי, לא תהווה עילה לאי עמידה בלוחות הזמנים ו/או תביעות עתידיות.
- ג. אם יציע הקבלן הצעות לתכנון חליפי לאלמנטים ועבודות שונות, יחולו עליו כל ההוצאות של בדיקת ההצעות ואישורן ע"י צוות המתכננים והמפקח מטעם המזמין.

00.09 שמירה ואחזקת האתר

- א. החל מתחילת ביצוע העבודה ועד למסירתה למזמין אחראי הקבלן אחריות מלאה ובלעדית לשמירת מקום העבודה ולהשגחה עליו, על כל שבו לרבות המתקנים הארעיים שבהם ועל כל הרכוש של המזמין במקום העבודה ו/או בסמוך לו. על הקבלן להציב מספר מספיק של שומרים, בכפוף לאמור בסעיף 11.2 לנספח א' לחוזה, 24 שעות ביממה, כדי להבטיח שמירה מלאה ויעילה על כל האתר, מבניו הארעיים וציודו. במקרה של נזק, אובדן או פגיעה בעבודה, או לכל חלק ממנה, או לכל חלק מהמתקנים הארעיים, או לרכוש כאמור לעיל, מאיזו סיבה שהיא, יתקן הקבלן את הנזק ויחזיר את העבודה לקדמותה, על חשבונו, כך שלאחר תיקון הנזק תהיה העבודה במצב תקין ומתאים, מכל הבחינות, לדרישות החוזה ולהוראותיו של המפקח.
- ב. הקבלן ימציא ויקיים, בקשר לביצוע העבודה ועל חשבונו, תאורה באתר העבודה לשביעות רצון המפקח, לצורך הגנה על העבודות, ו/או על המתקנים הקיימים באתר ובסמוך לו, ו/או לבטיחות, לביטחון ולנוחיות הציבור.

00.10 תוכניות, תשלום עבור תוכניות

- א. הקבלן יקבל במהלך הביצוע, על חשבונו המזמין, 3 סטים של תוכניות לביצוע ומסמכים נלווים המתייחסים לעבודות במסגרת חוזה זה, על חשבונו המזמין.

- כל תוספת של תכניות, מסמכים אחרים או צילומים על-פי בקשתו של הקבלן מעבר לנ"ל, תהיה על חשבון הקבלן, בתשלום ישיר על ידו למכון ההעסקות המאושר על ידי המפקח.
- ב. סט אחד מעודכן של תכניות הקבלן, מתוך אלה שנמסרו לו, ישמר בשלמות על ידי הקבלן, במשרדו שבאתר העבודה, לכל משך תקופת הביצוע.
- ג. על הקבלן להחזיק בנוסף, במשרד או באתר העבודה, את כל יתר המסמכים המפורטים בחוזה, לרבות המפרטים וכיו"ב.
- המזמין, המפקח, ו/או מתכננים ויועצים, יהיו רשאים לבדוק ולהשתמש במסמכים אלה ו/או בתכניות, בכל שעה במשך היממה, בכל תקופת ביצוע העבודה.
- ד. הקבלן יודיע בכתב למפקח, לפחות שבועיים מראש, על כל תכנית נוספת או מפרט נוסף אשר עשויים להידרש לצורך ביצוע העבודה, או לכל צורך אחר שהוא בהתאם לחוזה.
- ה. הקבלן יחזיק ברשותו, במשרדו שבאתר העבודה, בנוסף לתכניותיו שהן נשוא החוזה, מערכת תכניות של יתר המלאכות, המערכות והמיתקנים, שנמסרו לידי ע"י המפקח.
- כל זאת לשם תיאום הביצוע ולשם מניעת טעויות בביצוע העבודה.
- במקרה שהתגלתה סתירה ו/או אי התאמה בין התכניות נשוא חוזה זה לבין יתר התכניות, על הקבלן לפנות מיד למפקח ולא יבצע את עבודתו עד לבירור הסתירה ו/או אי ההתאמה, בהתאם לאמור בסעיף 3 לחוזה.
- ו. המפקח מוסמך לספק לקבלן, מזמן לזמן, במהלך ביצוע העבודה, כל תכנית, שרטוט, הוראה ומפרט נוסף, כפי שיהיה דרוש לצורך ביצוע העבודה.
- הקבלן מצידו יבצע את העבודה גם בהתאם לאותם התכניות, שרטוטים, הוראות ומפרטים וזאת מבלי שיהיה זכאי לכל הארכה בלוח הזמנים ולא לכל תוספת תשלום מעבר למחירים בכתב הכמויות.

00.11 התאמת התכניות, המפרט וכתב הכמויות

- א. על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת התכניות ומסמכי החוזה את כל המידות, הנתונים והמידע המובאים בהם. בכל מקרה שתמצא טעות, סתירה או אי התאמה בנתונים במפרט הטכני, בכתב הכמויות ובין התוכניות השונות, עליו להודיע על כך מיד למפקח ולבקש הוראה בכתב. הופעת תנאים שונים במסמכי החוזה השונים אינה פוסלת אף אחד מהתנאים, שכן המסמכים באים להשלים זה את זה. שאלת העדיפויות בין המסמכים מתעוררת רק כאשר התנאים נמצאים בסתירה. קביעת המפקח בענין העדיפות תהיה סופית ותחייב את הקבלן. לא הביא הקבלן את דבר הטעות/הסתירה למפקח, יחולו על הקבלן כל ההוצאות ו/או הנזקים שיגרמו עקב אי-מילוי הוראה זו, טעות או סתירה זאת ולא ישמשו עילה כלשהי לעיכוב העבודה, אפילו מתייחסות הן לכתב הכמויות. ערעורים על הגבהים ועל המידות שמסומנים בתכניות יובאו מיד ע"י הקבלן לידיעת המפקח וירשמו ביומן העבודה. החלטת המפקח בנדון תהיה סופית, לא

תתקבל כל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הבחין בסטיות ובאי ההתאמות.

ב. מובהר כי המזמין ו/או המפקח שומר לעצמו הזכות להתאים התכניות לשינויים שייתכן ויתחייבו ליישום בעבודה בכל שלב משלביה, להנפיק תכניות נוספות ואחרות לביצוע והקבלן מתחייב להתאים לכך את עבודתו ולבצע על פיהם, כאילו נכללו ההתאמות / השינויים והתוספות כאמור בעבודה מלכתחילה.

00.12 עבודה, ציוד וחומרים

א. כל הציוד אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע העבודות טעון אישור המפקח לפני התחלת הביצוע (אלא אם כן ויתר המפקח במפורש על בדיקתו ואישורו של אותו ציוד, כולו או בחלקו).

הציוד אשר לא יאושר ע"י המפקח, יסולק מן המקום על ידי הקבלן ועל חשבונו ויוחלף בציוד אחר מסוג אשר יאושר על ידי המפקח. ב. כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות ובאורח מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים לשביעות רצונו של המפקח.

עבודות אשר לגביהן קיימות דרישות, תקנות וכו' של רשות מוסמכת, תבוצענה בהתאם לאותן דרישות, תקנות וכו'. המפקח רשאי לדרוש מהקבלן להמציא לו אישור בכתב על התאמת עבודות לדרישות, תקנות וכו' של אותה רשות, והקבלן מתחייב להמציא אישור כזה, אם יידרש.

ג. עם התחלת העבודה, ולא יאוחר מאשר שבוע ימים לפני השימוש בחומר מסוים, על הקבלן לקבל מאת המפקח אישור על מקור החומרים אשר בדעתו להשתמש בהם ויחד עם זאת להגיש דגימות מאותם החומרים, לצרכי בדיקה.

החומרים יימסרו לבדיקה בהתאם להוראות המפקח ותוצאותיהן יקבעו את מידת התאמתם לשימוש בביצוע החוזה. לא יוחל בשום אופן בביצוע העבודות תוך שימוש בחומרים או ציוד אחר בטרם הושלמו הבדיקות המקדמיות והמתאימות ואושרו לביצוע על ידי המפקח. כל סטייה בטיב החומר מן הדגימה המאושרת תגרום להפסקת העבודה ולסילוקו המידי של החומר הפסול מהמקום, על חשבון הקבלן.

הפסקת העבודה תימשך עד שהקבלן יביא למקום חומרים בטיב מאושר ובכמות המאושרת על ידי המפקח. הבדיקות תבוצענה על חשבון הקבלן במעבדה מוסמכת שתיקבע על ידי המפקח ותוצאות הבדיקות הנ"ל תחייבנה את שני הצדדים.

אישור החומרים והמוצרים או מקורם על ידי המפקח לא יפטור בשום פנים את הקבלן מאחריות מלאה ובלעדית לטיבם או לטיב העבודות המבוצעות תוך שימוש בהם.

המכונות, המכשירים וכל ציוד אחר אשר יופעל על ידי הקבלן למטרת ביצוע העבודות יהיה בהם כדי להבטיח את קיום הדרישות הטכניות של המפרטים לגבי טיבן ואיכותן של העבודות. הציוד יסופק ויוחזק במצב תקין. על הקבלן להבטיח את מציאותם של חלקי החילוף או הציוד הרזרבי למקרה של תקלות טכניות. ציוד אשר לדעתו של המפקח אין בו כדי להבטיח את טיב העבודה על פי דרישות מסמכי החוזה, או קצב ההתקדמות בהתאם ללוחות הזמנים לביצוע העבודות, או שאינו במצב טכני תקין, יסלקו הקבלן מן האתר ויביא במקומו, על חשבונו, ציוד אחר המתאים לדרישות.

00.13 סדרי עדיפויות

החכ"ל שומרת לעצמה את הזכות לקבוע את סדרי העדיפויות לביצוע לגבי סוגי העבודות, הקטעים בו יבוצעו וכו', או לדרוש ביצוע העבודה בשלבים הכל לפי קביעת המפקח. כמו כן רשאי המפקח לקבוע סדרי קדימויות בכל שלב לפי ראות עיניו. כל האמור לא יהווה עילה לתביעה לשינוי מחיר יחידה, הארכת תקופת הביצוע או לתוספת כלשהיא.

על הקבלן לקחת בחשבון אפשרות של הפסקות זמניות בעבודה גם לפרקי זמן של מספר שבועות בין שלבי הביצוע השונים, עפ"י עדיפויות המזמין, מצב ביצוע עבודות אחרות, הוראות הרשויות המוסמכות, ו/או כל סיבה אחרת לפי קביעת המפקח. האמור לא יהווה עילה לתביעה לתוספת כלשהיא, למעט הארכת תקופת הביצוע בפרק הזמן של הפסקות העבודה שאושרו.

00.14

מניעת הפרעות

הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מרבית בצרכי החיים והתנועה הסדירה באתר במשך כל העבודה ולעשות כמיטב יכולתו למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא. כמו כן מתחייב הקבלן שלא לבצע עבודות או להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שיש בה כדי להפריע לתנועתם החופשית של כלי רכב מכל סוג שהוא, לחסום דרכים או לפגוע במתקנים קיימים. הקבלן ידאג לבטיחות התנועה ע"י התקנת שלטים, דגלים, פנסים, הצבת עובדים וכו' לפי הצורך, ויבנה מעקפים לצורך הטיית התנועה. התקני תנועה ובטיחות. באחריות הקבלן להבטיח בכל שלב של הביצוע אפשרות לתנועה ממונעת ולתנועה רגלית בכל האתר. כל האמור באחריות הקבלן ובאישורו של המפקח.

00.15

דמי בדיקות

דמי הבדיקות לפי הוראות החוזה, המפרט המיוחד והתקנים הישראליים והבינלאומיים הרלבנטיים והוראות המפקח יחולו על הקבלן. הבדיקות יבוצעו כמפורט בחוזה. החברה שומרת לעצמה את הזכות לבחור את המעבדה ולהזמין או לחייב את הקבלן להזמין מעבדה שתבחר על ידי המפקח. התשלומים בגין הבדיקות יבוצעו ישירות על ידי הקבלן למעבדה או ע"י החכ"ל למעבדה כאשר התשלומים יקוזזו מחשבונו הקבלן, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח. הקבלן מביע בזה את הסכמתו לכך שהמפקח יהיה רשאי לשלם את דמי הבדיקות ולחייב תמורתם את חשבון הקבלן. תפקידי המעבדה יהיו בין היתר:

- א. בדיקת חומרים ובדיקת טיב העבודה (צפיפות וכדומה).
- ב. בדיקות מוקדמות של טיב השילוט, הצבע, הגידור וכיו"ב לשלב זמני וסופי כולל בדיקות תקן נדרשות.
- ג. בדיקות שוטפות לטיב השילוט, הצבע, הגידור וכיו"ב לשלב זמני וסופי.
- ד. בדיקות לטיב המלאכה, אופן הצבת התמרורים והצביעה לשלב זמני וסופי.
- ה. בדיקות שונות באתר לפי דרישת המפקח. המעבדה תפעל לפי הוראות המפקח.

00.16

תאום עם גורמים ורשויות

לפני תחילת העבודה, ובמיוחד לפני ביצוע עבודות ליד מערכות תת קרקעיות בין אם הם מסומנים בתכניות ובין אם לאו, על הקבלן לתאם ולהזמין על חשבונו השגחה של הגורם המתאים מתוך הרשימה הבאה. האחריות על התיאום עם הגורמים השונים וכל ההוצאות הכרוכות בכך ובפיקוח הם של הקבלן. הקבלן יהיה אחראי לכל פיגור ו/או נזק שייגרם עקב אי-נוכחותם באתר של המפקחים השונים מטעם הרשויות.

א.

חברת החשמל

הקבלן יתאם ויזמין פיקוח לפחות 7 ימים לפני העבודה ליד עמודי חשמל וקווי חשמל תת קרקעיים. העבודה באזור עמודי החשמל וקווי החשמל תבוצע רק בנוכחות מפקח של חברת החשמל. לקבלן לא תהייה כל תביעות עקב כניסת חברת החשמל לעבוד באתר. הקבלן מתחייב לתת לחברת החשמל את כל הסייע האפשרי. כמו כן לא תהייה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור עמודי חשמל על מנת לאפשר את עבודת חברת החשמל.

ב.

חברת "בזק"

הקבלן יזמין פיקוח בתאום עם מהנדס הרשת. העבודה באזור עמודי הטלפון, שוחות הטלפון וקווי הטלפון תעשה רק בנוכחות מפקח של משרד התקשורת. הקבלן יתאם ויזמין פיקוח לפחות 7 ימים לפני העבודה ליד עמודי טלפון וקווי טלפון תת-קרקעיים. העבודה באזור עמודי הטלפון וקווי הטלפון תבוצע רק בנוכחות מפקח של חברת בזק. לקבלן לא תהיינה כל תביעות עקב כניסת חברת בזק לעבוד באתר. הקבלן מתחייב לתת לחברת בזק את כל הסיוע האפשרי. כמו כן לא תהיה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור עמודי טלפון על מנת לאפשר את עבודת חברת בזק.

ג. חברת טלוויזיה בכבלים

הקבלן יתאם ויזמין השגחה מטעם חברת הטל"כ לפחות 7 ימים לפני העבודה ליד קווים תת קרקעיים. הקבלן מתחייב לתת לחברת הטל"כ את כל הסיוע האפשרי. כמו כן לא תהיה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור הקווים על מנת לאפשר את עבודת חברת הטל"כ.

ד. חב' קולחי משגב

הקבלן יתאם עבודתו עם חב' קולחי משגב וידאג לנוכחות פיקוח מטעמה בזמן ביצוע עבודות ליד קו מים ו/או ביוב ו/או תיעול קיים (או הקו שבביצוע).

ה. מחלקת המים של הישוב או של קולחי משגב בהתאם לספק המים בישוב

כדי לא לפגוע בקווי המים הקיימים, על הקבלן להזמין סיור עם נציג מחלקת המים ולתאם אתו המשך העבודה באזור קווי המים. העבודה תבוצע רק בנוכחות משגיח של מחלקת המים.

ו. מחלקת הנדסה במועצה

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

ז. מחלקת תנועה של הרשות המקומית ומשטרת ישראל – אגף התנועה

הקבלן יתאם במחלקת התנועה את הדרישות הקיימות לצורך קביעת צירי הגישה לאתר, שטחי התארגנות, שטחי אחסנת חומרים, שלבי ביצוע לסגירת דרכים וצירים, תנועת הולכי רגל והגנתם. במידה וקיימים רמזורים או יוקמו רמזורים יתאם הקבלן את השינויים הנדרשים במערכת הקיימת ועיתוין וכן את המיקום המדויק לעמודים, מנגנון, חיבורי חשמל, גל-ירוק, מעברי כבישים וגלאים. בהתאם לצורך ולתאום יזמין הקבלן על חשבונו ובמועד המתאים השגחה, פיקוח ובקרה של המחלקה.

ט. מחלקת שפ"ע ברשות המקומית או מנהל הקהילה בישוב בהתאם למקרה

הקבלן יתאם מראש את אופן הטיפול באביזרים עירוניים קיימים וריהוט רחוב קיים, דרך הפרוק מקום האחסנה או ההתקנה. במידה ויש עצים להעתקה יקבל הקבלן סימון ואישור מראש מאת פקיד היערות והנציג לגבי העצים המיועדים להעתקה, במיקום המדויק להעתקתם, מועד ההעתקה, מפרט ופיקוח צמוד עם

תאור מדויק של העבודה והדרישה בהעתקת העצים יעשה עם אגרונום החכ"ל באישור ועל פי דרישות פקיד היערות.

י. רשות העתיקות

על הקבלן לתאם תיאום מפורט ומפורש – ולקבל אישור לתחילת עבודה בכל קטע – עם ומאת רשות העתיקות – מפקח מחוז צפון. לא תותר תחילת עבודה בכל קטע בפרויקט ללא קבלת היתר רשות העתיקות כי השטח פנוי לעבודות פיתוח.

יא. גורמים אחרים

על הקבלן לבצע תאום מפורט עם כל הגורמים האחרים ורשויות שונות כגון: משטרת ישראל, משהב"ט, אג"ת, מ.ע.צ., מקורות, קווי דלק (קמ"ד או קצא"א), רשות העתיקות, ואחרים.

00.17 גידור ושילוט אזהרה

הגדרות תהיינה עפ"י התיאור דלהלן, בכפוף לאמור בסעיף 11.3 לנספח א' לחוזה:

גדר להולכי רגל ולהגדרת שטחי הפעילות ואתר משרדי הפיקוח תהיה תמיד עשויה עמודי מתכת (זויתנים) וכיסוי רשת מגולוונת + בד יוטה ירוק, גובה הגדר 2 מ' לפחות, והיא תהיה יציבה ותמנע לחלוטין כניסת מי שאינם מורשים לכך לשטח העבודה.

תוואי הגדרות יוצג ע"י הקבלן במסגרת תכנית ההתארגנות, וזאת בכפיפות לתנאי רישיון העבודה, להסדרי התנועה בשלבי הביצוע השונים, ולכל האמור במסמכי ההסכם. התוואי יוצג ע"י הקבלן, אך הוא טעון קבלת אישור המפקח מראש.

גדר ההפרדה כלפי התנועה המוטורית בגובה של 2.40 מ' לפחות, תהיה גדר "איסכורית" לבנה, ובה יוצבו שערי כניסה ויציאה מהאתר.

הקבלן יהיה אחראי להקמת הגדרות, להחזקתן תקינות, יציבות ונקיות במשך כל תקופת הביצוע, להעברתן ממקום למקום לפי צרכי שלבי הביצוע, לפירוקן וסילוקן בתום העבודות ו/או כאשר יורה זאת המפקח. העבודות הנ"ל יהיו על חשבון הקבלן ולא ישולם עליהן בנפרד.

על הגדרות יציב הקבלן שלטי אזהרה כנדרש בחוק. צפיפות השלטים וגודלם יהיה כנדרש בחוק ו/או עפ"י הנחיות המפקח.

מוצהר בזאת כי החכ"ל שומרת לעצמה את הזכות להציב על הגדרות, בצמוד אליהן ו/או לחבר אליהן, שלטי פרסומת מסחרית, ולגבות דמי פרסום בגין שלטים אלה מבלי שלקבלן תהיה תביעה כלשהי הנובעת מכך. לקבלן לא תהיה זכות לגבות תשלומים כלשהם מהמפרסמים ו/או החכ"ל בגין העובדה שהגדר מנוצלת לצורכי פרסומת.

לקבלן לא תהיה זכות להשתמש בגדר לצורכי פרסומת מכל סוג שהוא.

שילוט אזהרה יותקן גם בכל המקומות שבהם מבצע הקבלן חפירות לצנרת, כוכים מסוגים שונים. במקומות של חפירות פתוחות יש להציב בנוסף לנ"ל, גם תאורת אזהרה מהבהבת בלילות, ולמנוע פגיעה בהולכי רגל.

כל האמור בסעיף זה והנובע ממנו במישרין ובעקיפין יהיה על חשבון הקבלן ולא ישולם עליו בנפרד. האמור בסעיף זה אינו בא לגרוע מן האמור בנושא אחריות הקבלן לגבי צד

שלישי במסמכי ההסכם האחרים. תיאום קבלת הרישיון לדרכי גישה לאתר יהיה ע"י הקבלן ועל חשבונו.

00.18 שילוט

הקבלן יכין ויציב על חשבונו – למשך תקופת ביצוע העבודה 3 שלטי הדמיה עשויים מאלומיניום בעובי 2 מ"מ ובגודל מירבי של 4 x 5 מ' (הגודל הסופי יקבע ע"י המזמין), מוצבים על צינורות בקוטר 6" כולל תמיכות נדרשות. שיטת ההדפסה תהיה בשיטה הדיגיטלית (כל הגוונים) כדוגמת שלטי ההדמיה המוצבים בפרויקטים אשר בביצוע של החכ"ל ו/או המועצה.

נוסח השלט יקבע ע"י המזמין ויימסר לקבלן לצורך ביצוע השלטים. מובהר בזאת שייתכן שיהיו נוסחים שונים על גבי השלטים.

הגודל הסופי של השלטים, צורתם, הצבעים, הכיתוב ומיקום הצבתם יקבעו ע"י המפקח ו/או החכ"ל.

לא ישולם בנפרד עבור השלטים ורואים אותם ככלולים במחירי העבודות, כולל פירוקם, העתקתם (במידה ויידרש הקבלן) וסילוקם מהאתר בסוף העבודה.

00.19 אספקת מים וחשמל

על הקבלן לדאוג לאספקת מים וחשמל לצורכי עבודותיו ככל שנדרש לבצוע העבודות, כולל מכלי מים רזרביים וגנרטור למקרה של הפסקות חשמל, צנרת זמנית וכבלי הזנה זמניים.

על הקבלן יהיה לתאם את מיקום הנקודות ופרטי ההתחברות אל הקווים הצבורים עם חב' החשמל לישראל, הרשות המקומית/ הישוב ולקבל את אישורם בכתב, תוך תאום עם המפקח.

כל ההוצאות והאישורים הכרוכים בהתחברות למקורות המים והחשמל התקנת מונים וצנרת או כבלים וכל ההוצאות הכרוכות באספקת המים והחשמל - יחולו על הקבלן.

00.20 צוות הביצוע מטעם הקבלן וישיבות תאום

א. מנהל / מהנדס הביצוע

בנוסף לנאמר בהסכם לביצוע העבודות של החכ"ל, וכאמור בסעיף 9 לנספח א' לחוזה, יהיה על הקבלן להעסיק באתר מהנדס מנוסה בסוגי העבודות אשר תבוצענה במסגרת הסכם זה, אשר יהיה אחראי לבצוע העבודות באתר. שמו של המהנדס ופרטים על כישוריו וניסיונו בעבר יובאו לידיעת המפקח מראש והעסקתו בפרויקט זה, תהיה כפופה להסכמת המפקח בכתב.

מנהל הפרויקט מטעם הקבלן יהיה בעל ניסיון מוכח בניהול ביצועם של פרויקטים דומים.

מהנדס הביצוע יהיה נציגו הרשמי של הקבלן באתר.

על מהנדס הביצוע להימצא באתר באופן קבוע ומתמיד במשך כל תקופת ביצוע העבודות ועליו יהיה לעבוד תוך קשר הדוק ומלא עם המפקח. המגע הרשמי בין המפקח והקבלן, יהיה בדרג של מהנדס הביצוע.

על הקבלן לשמש, באמצעות מנהל הביצוע, כ"אחראי על הביצוע" וכ"אחראי ראשי לביקורת" על פי חוק התכנון והבניה ועליו לחתום, בתוקף תפקידו אלו על כל מסמך שמחויב ע"י כל רשות מוסמכת וכל דין.

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

מודד מוסמך

ב.

במשך כל תקופת הבצוע (בכל שעות העבודה), יעמיד הקבלן לרשות המפקח מודד מוסמך וקבוצת מדידה עם ציוד מלא, כולל דיסטומט, וזאת לשם ביצוע כל סוג מדידה ו/או סימון שיידרשו, בהקשר עם ביצוע העבודה.

במשך כל תקופת הביצוע וכל שעות העבודה, ימצא באתר העבודה מודד מוסמך וקבוצת מדידה עם ציוד מלא, כולל דיסטומט. המודדים יעמדו לרשות המפקח לכל סוג מדידה שתידרש וזאת ללא כל תשלום נוסף.

בצוע האמור לעיל יהיה כלול במחירי היחידה ולא ישולם בנפרד.

מנהל עבודה ראשי

ג.

בהמשך לאמור בסעיף 9 לנספח א' לחוזה, מנהל העבודה הראשי חייב להיות מוסמך ובעל ניסיון מספיק (של 5 שנים לפחות) בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה. על הקבלן להודיע למשרד העבודה על מינויו של מנהל העבודה הראשי.

מנהל העבודה הראשי של הקבלן ישמש, בין היתר, כאחראי לבטיחות במקום העבודה במשך כל תקופת ביצוע העבודה ועבור כל העבודות והפעולות המבוצעות בו, לרבות העבודות והפעולות המבוצעות על ידי קבלני משנה ו/או ע"י "קבלנים אחרים".

לא יוחלף מנהל העבודה במשך תקופת הביצוע, אלא אך ורק באישור המפקח ואישור משרד העבודה.

ד. כל הצוות הנ"ל מותנה באישורו של המפקח, אשר יהיה רשאי לפסול כל אחד מהצוות שאינו מתאים, לדעתו, לרבות מבחינה מקצועית ו/או מבחינת התנהגותו והגינותו.

ניתנה הוראה על ידי המפקח, בה נפסל אחד או יותר מהצוות הנ"ל, ירחיקם הקבלן מאתר העבודה, מיד עם קבלת ההוראה ויציע הקבלן אחרים במקומם, אשר חייבים באשורו של המפקח.

ה. תתקיימה ישיבות שוטפות לצורך תאום העבודות, בהשתתפות המפקח, המתכננים מטעם המזמין והצוות הנ"ל.

על הקבלן להזמין לישיבות אלה, לפי הוראת המפקח, קבלני משנה וספקי הציוד ו/או המוצרים, אשר לדעתו של המפקח נחוצים לתאום פעילויות הייצור, האספקה והביצוע.

הקבלן, קבלני המשנה וכל אחד מעובדיו המוסמכים והעוסקים בתפקידי ניהול טכני ומינהלי, מחויבים להשתתף בישיבות התאום השונות, במועדים ולמשך כל זמן שיידרש על ידי המפקח.

00.21 איסור העסקת עובדים זרים ללא רישיון

"עובד זר" - עובד או אדם העומד להתקבל לעבודה כעובד, שאינו אזרח ישראלי או תושב ישראל, למעט עובד זר שפרק ו' לחוק יישום ההסכם בדבר רצועת עזה ואיזור יריחו (הסדרים כלכליים והוראות שונות) (תיקוני חקיקה), התשנ"ח - 1994 חל עליהם (הכוונה לתושבי האוטונומיה ביהודה, שומרון וחבל עזה, שברשותם היתר תעסוקה תקף משירות התעסוקה לעבוד בישראל).

1. הקבלן יהיה רשאי להעסיק בביצוע העבודות נשוא המכרז הנדון עובדים זרים בכפוף לדרישות כל דין, כפי שיהיו בתוקף מעת לעת.
2. הפרת האמור בסעיף 1 לעיל הינה הפרה יסודית והיא תאפשר למזמין, על פי שיקול דעתו הבלעדי, לבטל את ההסכם ו/או לחלט את ערבות הביצוע, וזאת מבלי לפגוע מזכויות המזמין על פי כל דין, לרבות על פי חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א - 1971.
3. האמור לעיל מהווה חלק בלתי נפרד מהמכרז שבנדון ומההסכם המצורף לו.

00.22 בטיחות וגהות

א. על הקבלן לקיים את כל הדרישות והוראות הבטיחות של הרשויות המוסמכות, כגון: שלוט הקשור לתפקודו של הקבלן, שלוט גלוי לעיני הציבור עם פרטי מנהל העבודה ופרטים על "אחראי הבטיחות" לרבות דיווחו ורישומיו במשרד העבודה, קבלת אישורים תקופתיים לגבי ציוד מכני, ציוד הרמה, כלי עבודה מכניים וחשמליים, ציוד מגן אישי, הגנה בפני מקומות וחומרים מסוכנים. הקבלן מתחייב למלא כל הוראות בטיחות של כל רשות מוסמכת, משרד העבודה, חברת החשמל, חברת בזק וכיו"ב. כל הנ"ל כלול בשכר החוזה. לא תתקבל כל טענה של הקבלן בגין אי-ידיעת דרישה כלשהיא של אחת מהרשויות המוסמכות כמפורט.

ב. בהדגשה ובנוסף לאמור במסמכים האחרים של החוזה על הקבלן לנקוט בכל האמצעים המתאימים ולהקפיד הקפדה יתרה על כל אמצעי הבטיחות והזהירות הדרושים באתר ובדרכי הגישה אליו, לוודא כי כללי הבטיחות בעבודה נשמרים בקפדנות ע"י כלל הקבלנים ועובדיהם, לרבות "הקבלנים האחרים", לדאוג שכל אורח המזדמן לאתר יצויד באמצעים הדרושים להגנה על גופו וכן לדאוג להשגת אישורים מתאימים למטרה זאת מכל הגורמים והרשויות וכל זאת על חשבונו בלבד.

- הקבלן מתחייב לבצע בקרה ממשית ויעילה על קיומם במקומות ביצוע העבודה של כללי הבטיחות אשר נקבעו בכל דין.
- ג. מיד עם סיום יום עבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות ולהשלים את הגדרות, באם נפגעו.
- ד. הקבלן מחויב לארגן עבודתו על פי כל כללי הבטיחות תוך התאמה לתנאי האתר המשתנים בכל שלב ושלב של ביצוע העבודה ועליו לקחת בחשבון סידורי הפרדה, אמצעי זהירות ובטיחות, כנדרש לפי החוק, לפי הצורך וכפי שייתכן שיוורה המפקח.
- ה. הקבלן מצהיר, בחתימתו על החוזה, שהוא מקבל אחריות מלאה, ישירה ובלעדית על שמירת הבטיחות ולכל נזק שייגרם, אם ייגרם, לגוף ולרכוש באתר ובמקומות העבודה והייצור של מרכיבי העבודה שמחוץ לאתר. הקבלן מצהיר, בחתימתו על החוזה, שהוא משחרר את המזמין ואת המפקח מכל אחריות עבור נזקים לגוף ולרכוש שייגרמו לעובדים, למזמין, למפקח, לאדם כל שהוא ולכל צד ג', לאתר ו/או לעבודה ושהוא מסיר מראש כל טענה בגין כך כלפי המזמין וכלפי המפקח.
- ו. על הקבלן לספק על חשבונו כובעי מגן תקינים אשר ישמשו את מבקרי האתר, כובעי מגן יאופסו בארון נעול במשרדי מנהל העבודה.

00.23 טיפול באתר שפיכה

בהתאם לאמור בסעיפים 38.1, 38.2 לנספח א' לחוזה, מופנית תשומת לב הקבלן לכך שבאתר השפיכה של הרשות המקומית שבתחומה הוא פועל או באתר אחר במידה ולרשות אין אתר בתחומה, יהיה עליו לבצע עבודות הכנה לקליטת הפסולת, אשר עליו לפנות, כולל פיזור ויישור כפי שיידרש מידי פעם.

על הקבלן להביא בחשבון את העלויות אשר תיגרמנה לו בגין הנ"ל, בחישוב הוצאותיו ולכלול הוצאות אלו במחירי היחידה של הסעיפים השונים בכתב הכמויות - מודגש בזאת כי לא תשולם כל תמורה נוספת לכך.

00.24 נוהל פינוי פסולת ועודפי עפר

1. כללי
- א. על הקבלן לברור את החומר החפור הראוי למילוי חוזר ולהעבירו לאזורי המילוי הנדרשים.
- ב. החכ"ל שומרת לעצמה את הזכות להורות לקבלן להוביל את עודפי החומר החפור לכל אתר שהוא, בכל כמות ובכל מרחק, ללא תוספת מחיר, כאמור בסעיף 38.2 לנספח א' לחוזה.
- ג. את יתרות עודפי החפירה יסלק הקבלן על חשבונו לאתר שפיכה מורשה.

- ד. הערה: כל החפירות, ההריסות והפירוקים השונים שבתחום האתר כוללים במחירם את פינוי וסילוק הפסולת והחומרים העודפים בהתאם לנוהל זה.
- ה. מחיר החפירה כולל עירום זמני של חומר החפירה המיועד למילוי חוזר באזורים השונים בתחום האתר, על מנת לפזרו בשלבים השונים של הפרויקט.
- ו. בניגוד לאמור במפרט הכללי, המחיר כולל סילוק עודפי חפירה ופסולת אל אתר שפיכת פסולת בנין במרחק כלשהו מהאתר.
- ז. המפקח לא יאשר חשבון סופי שהגיש הקבלן, ללא אישורים חתומים על פינוי פסולת.
- ח. חל איסור על הקבלן לערום פסולת באתר, פינוי פסולת מהאתר ייעשה על ידי הקבלן ועל חשבונו בתדירות יום יומית.
2. נוהל פינוי פסולת ועודפי עפר:
- א. הקבלן יפנה על חשבונו את כל סוגי הפסולת ועודפי האדמה בשטח האתר בקשר עם ביצוע העבודות נשוא מכרז זה, לאתר שפיכת פסולת (מטמנה) או לאתר למיחזור פסולת מאושרים על ידי המשרד לאיכות הסביבה.
- ב. על הקבלן להגיש אישור חתום למפקח מאתר הפינוי/מיחזור. באישור יכתב תאריך הפינוי, שם החברה (הקבלן), מקור פסולת ועודפי עפר (כתובת) ומשקל. הקבלן חייב להגיש כל שבוע את האישורים למפקח.
- ג. אחריות הקבלן לפינוי פסולת ועודפי עפר לאתר מורשה כאמור היא מוחלטת. אחריות זאת כוללת גם את קבלני המשנה מטעמו ונהגים.
- ד. לא יורשה פינוי עודפי עפר ופסולת מהאתר אלא רק לאחר תאום מראש עם המפקח שיעשה 48 שעות לפחות מראש.
- ה. יציאת המשאיות מהאתר תורשה אך ורק מנקודות קבועות שעליהן יורה המפקח.
- להדגשה – לא ישולם לקבלן עבור פינוי מהאתר של פסולת מכל סוג שהוא,

כדוגמת:

- א. פסולת המצויה באתר בתחילת עבודתו.
- ב. פסולת כתוצאה מהעבודות השונות של הקבלן והקבלנים האחרים.
- פינוי פסולת מהאתר כלולה במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

3. רשימת משאיות מורשות

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן ימסור למפקח באם יידרש לכך, רשימת משאיות מורשות המועסקות בפינוי אדמה ופסולת מהאתר. הקבלן יחתום על הרשימה ויהיה אחראי למילוי כל ההוראות החלות על המשאיות המופיעות ברשימה.

הקבלן יהיה רשאי לעדכן את הרשימה מפעם לפעם (להוסיף או לגרוע משאיות מהרשימה) וזאת ברשימה מעודכנת החתומה על ידו. הרשימה כפופה לאישורו של המפקח באם יידרש לכך.
לא תורשה העסקת משאיות שלא מופיעות ברשימה שאושרה מראש על ידי המפקח.

4. אכיפה וקנסות

על הקבלן לנהל במהלך ביצוע העבודות באתר רישום ובקרה של תנועת המשאיות המועסקות בפינוי פסולת ועודפי עפר מהאתר.
קבלן אשר ימצא משליך פסולת (בעצמו או על ידי קבלני המשנה מטעמו ונהגים) שלא באתר לפינוי פסולת/אתר מיחזור מאושרים על ידי המשרד לאיכות הסביבה ייקנס בסך של 20,000 ₪ לכל מקרה, צמוד למודד כהגדרתו בחוזה, ויפנה את כל הפסולת שנמצא באותו שטח שבו השליך את הפסולת, ללא כל זכות ערעור בנושא זה.
הקנס ינוכה מיידית על ידי חיוב חשבונו של הקבלן. בנוסף לקנס, ישא הקבלן בכל ההוצאות והנזקים שיגרמו בגין הפרת ההוראות הנ"ל וכן הוראות כל דין בדבר שפיכת פסולת.

00.25 אחזקת האתר במשך ביצוע העבודה

הקבלן יהיה אחראי על אחזקת האתר במשך כל תקופת בצוע העבודה ועד למסירתו לידי המזמין.
בתקופה זו יהיה הקבלן אחראי לכל כמויות פסולת או אדמה מכל סוג שהוא אשר יוכנס לאתר העבודה במשך תקופת הביצוע, לרבות פסולת דיירים שלא תפונה ע"י הרשויות.
הקבלן יסלק את הפסולת ו/או האדמה למקום שפיכה מאושר על חשבונו.

00.26 עבודה בשעות חריגות

הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף, אם כדי למלא את הוראות ההסכם וקיום לוח מועדי הביצוע לחוזה זה או במידה ויידרש לכך ע"י המפקח, בגין דרישת המזמין, הרשות המקומית או ממשלתית אשר בתחומה הוא פועל, חברת חשמל, "בזק", משטרת ישראל או כל רשות מוסמכת אחרת, יהיה עליו לעבוד גם במשמרת שנייה ובמשמרת שלישית וגם בסופי שבוע.
הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין בצוע עבודותיו בשעות חריגות.

00.27 עבודות יומיות (רג'י)

א. כללי

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

ביצוע עבודות אלו מותנה בהוראה מוקדמת בכתב של המפקח ואין הקבלן רשאי לבצע על דעת עצמו. שיטת העבודה תקבע ע"י המפקח אולם האחריות לניהול העבודה חלה על הקבלן במסגרת אחריות לפי חוזה זה.

המחיר שישולם לקבלן כולל גם את כל חומרי העזר כגון: דלק, שמנים, בלאי, עבודה וכל הדרוש לביצוע התקין של העבודה ע"י אותו פועל או כלי.

אם נראה למפקח כי פועל או כלי או מפעיל שהוקצה לעבודות אלו אינם יעילים בהתאם לנדרש, לדעתו, רשאי הוא לפסול אותם לביצוע עבודה והקבלן יצטרך להחליף אותם על חשבונו, וכל ההוצאות הנובעות מהחלפה זו יחולו על הקבלן.

ב. מחירים לעבודות כח אדם בתנאי רג"י

המחירים ליום או לשעת עבודה ייחשבו ככוללים:

1. שכר יסוד, כולל כל התוספות.
 2. כל ההיטלים, המיסים הוצאות ביטוח וההטבות הסוציאליות.
 3. הסעת עובדים לשטח העבודה וממנו.
 4. זמני נסיעה לעבודה ומהעבודה.
 5. דמי שימוש בכלי עבודה, לרבות ציוד הקבלן (לרבות הובלת הכלים למקום העבודה וממנו).
 6. הוצאות הקשורות בהשגחה, ניהול העבודה, הרישום ואחסנה.
 7. הוצאות כלליות, הן הישירות והן העקיפות של הקבלן.
 8. רווחי הקבלן.
- יום עבודה נחשב 8 שעות עבודה בפועל באתר העבודה.

ג. מחירים לעבודות ציוד מכאני - בתנאי רג"י

1. התשלום יהיה לפי שעות עבודה ממשיות ללא תוספת עבודה זמני נסיעה, בטלה ו/או הוספה כל שהיא.
2. יום עבודה נחשב 8 שעות הפעלה של ציוד באתר העבודה.

00.28 קבלנים אחרים הפועלים באתר

א. כללי

1. באתר העבודות או בקרבתן, עובדים קבלנים אחרים המבצעים עבודות לפי הזמנת המזמין או מ.א. משגב, או ביוזמת גורמים אחרים כגון: חברת החשמל, חב' בזק או רשויות אחרות.
- הקבלן יבצע את עבודתו תוך שיתוף פעולה ותאום מלא והדוק עם גורמים אלה והוא מתחייב לציית להוראות המפקח בכל הנוגע לשיתוף פעולה ותאום זה.
2. הקבלן מחויב לשלב את עבודותיו בעבודות הקבלנים האחרים, בלוח זמנים שייקבע ע"י המפקח.
3. הודיע הקבלן למפקח בכתב, שקבלן אחר לא תיאם את עבודתו עם עבודות הקבלן וכפי שניתנה הוראה על כך על ידי המפקח ו/או לא ציית

להתראה בדבר שמירה על הבטיחות באתר, יחקור המפקח בדבר, מיד עם קבלת הודעתו של הקבלן ואם ימצא שיש הצדקה לכך, יוציא מיד הוראה מתאימה בנדון לקבלן האחר כפי שיחייב המצב ולפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח.

4. אין לראות במצוין בסעיף לעיל, הטלת כל אחריות שהיא על המזמין ו/או על המפקח, עקב אי-תאום העבודות ו/או אי ציות להוראות הבטיחות כמתואר לעיל ומוסכם בזאת מראש, שהמזמין ו/או המפקח אינו ערב ואינו אחראי בכל מידה שהיא ליעילותו ולאחריותו של אף קבלן מבין הקבלנים האחרים.

נגרם לקבלן נזק כלשהוא, בגין כל מעשה או מחדל מצידו של קבלן מבין הקבלנים האחרים, או בגין מעשה או מחדל של איזה שהוא קבלן משנה של הקבלן האחר, לא תהיה לקבלן שום תביעה נגד המזמין ו/או נגד המפקח והקבלן מתחייב שלא לנקוט בהליך משפטי כלשהו כנגד המזמין בגין הנזק האמור.

5. בהתאם לאמור בסעיפים 13, 14, 15 לנספח א' לחוזה, הקבלן ישא באחריות לפיצוי המזמין והמפקח בגין מלוא הנזק שייגרם למזמין ו/או למפקח עקב מעשה או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו (לרבות קבלני משנה המועסקים ע"י הקבלן ולרבות עובדי מי מהם), עקב חוסר שיתוף הפעולה, אי התאום ו/או הפגיעה בלוחות הזמנים של הקבלנים האחרים.

בסעיף זה "נזק" - הכוונה לכל נזק שהוא לרבות לנזק ישיר ו/או עקיף לרכוש ו/או לגוף.

6. בכל מקרה של חלוקי דעות בין הקבלן לקבלנים האחרים, הפוסק הקובע יהיה המפקח.

7. הקבלנים האחרים מסווגים לשלש קטגוריות:

7.1 קבלנים אחרים שהקבלן אינו מספק להם שירות כלשהו מלבד תאום מועדי עבודתם, שילוב בלוח הזמנים הכללי של החוזה, מתן אפשרות דרכי גישה למקום העבודה ונקיטת בכל האמצעים הדרושים למניעת הפרעות הדדיות מכל סוג שהוא.
עבור ביצוע עבודות ע"י הקבלנים האחרים מהקטגוריה הזאת - לא תשולם לקבלן כל תמורה.

7.2 קבלנים אחרים שהקבלן מספק להם שירותים שונים בנוסף לשירותים השונים המתוארים בסעיף 7.1:

מים, חשמל, שמירה, ניקיון שוטף, בקרת בטיחות, שימוש בכל עזרי עבודה של הקבלן והקיימים באתר לרבות פיגומים, משטחים, אמצעי הרמה, הקצאת שטחי אחסון באזור העבודה ומסירת נקודות מדידה ומתן אפשרות לעבוד על רישיון שלו.

עבור ביצוע עבודות ע"י הקבלנים האחרים מהקטגוריה הזאת - ישולם לקבלן סך של 6% מסך עבודות הקבלנים האחרים, לא כולל ערך כל חלקי הציודים, גופי תאורה ומכשירים שונים.

7.3 קבלנים אחרים שהמזמין מכפיף לקבלן כאילו הם קבלני משנה שלו על כל המשתמע מכך, לרבות חתימת חוזה ישיר בין הקבלן ולקבלנים האחרים ללא כל מעורבות של המזמין. (מלבד המחיר ותנאי התשלום שסוכם בין המזמין והקבלנים) ותשלום לקבלנים האחרים דרך הקבלן.

עבור ביצוע עבודות ע"י הקבלנים מהקטגוריה הזאת -ישולם לקבלן סך של 12% מסך עבודות הקבלנים האחרים.

שינוי בהיקף העבודה 00.29

המזמין שומר לעצמו את הזכות להרחיב או לצמצם את סה"כ היקף העבודה במכרז וזאת ללא כל שינוי במחירי היחידה של החוזה. כמו כן המזמין שומר לעצמו את הזכות להרחיב או לצמצם עד ל-100% בכל סעיף וסעיף שבכתב הכמויות וזאת ללא כל שינוי במחירי היחידה של החוזה.

סעיפים חריגים 00.30

סעיפים חריגים שיידרשו במהלך הביצוע יתבססו ב"פרורטה" על סעיפים אחרים דומים המופיעים בחוזה. באם לא קיימים סעיפים כאלה-הסעיפים החריגים יתבססו על מחירי הסעיפים המפורטים "מאגר מחירים לענף הבנייה" של חברת "דקל" המתייחסת לחודש ביצוע העבודה, בניכוי 15% (חמישה עשר אחוז) מהמחירים המפורטים בחוברת (למעט התוספות וההפחתות המפורטות בסיפא לחוברת). במידה ולא קיימים סעיפים מתאימים במאגר הנ"ל, יתבססו המחירים על ניתוח מחיר שיימסר ע"י הקבלן, ייבדק ויאושר ע"י המפקח.

ביקורת, קבלת העבודה וערבות בדק לעבודות חשמל 00.31

- א. הקבלן חייב להעמיד על חשבונו, לרשות המפקח את כל הפועלים, הכלים והמכשירים הנחוצים בשביל בחינת העבודות. למנהל ולמפקח תהיה תמיד הרשות להיכנס לאתר, או למקום העבודה של הקבלן, או למקומות העבודה האחרים בהם נעשית עבודה בפרויקט.
- ב. המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי והריסה של עבודה - אשר לא בוצעה בהתאם לתכניות ו/או להוראותיו והקבלן יהיה חייב לבצע את הוראות המפקח תוך התקופה שתקבע על ידי המפקח.
- ג. המפקח יהיה רשאי לפסול כל חומר או כל עבודה הנראים לו כבלתי מתאימים לעבודה באתר וכמו כן יהיה רשאי לדרוש בדיקה ובחינה של כל חומר. הקבלן לא ישתמש בחומר שנמסר לבדיקה בלי אישור המפקח.

- ד. המפקח יהיה רשאי להפסיק את העבודה בכללה, או חלק ממנה או עבודה במקצוע מסוים אם לפי דעתו אין העבודה נעשית בהתאם לחוזה, לתכניות, המפרט הטכני או הוראות המפקח.
- ה. הקבלן מתחייב לתת הודעה מוקדמת בכתב למפקח לפני שהוא עומד לכסות איזה עבודה שהיא בכדי לאפשר לו לבקרה ולקבוע לפני כיסוייה את אופן הביצוע הנכון של העבודה הנדונה. במקרה שלא תתקבל הודעה כזאת - רשאי המפקח להורות להסיר את הכיסוי מעל העבודה או להרוס כל חלק מהעבודה על חשבון הקבלן.
- ו. רק הוראות המפקח מטעם המזמין מחייבות את הקבלן.
- ז. העבודה תימסר למזמין בשלמות. מסירת העבודה תבוצע לאחר ביצוע מושלם של כל פרטי העבודה, לרבות תיקונים במידה ויידרשו והכנת תכניות "לאחר ביצוע".
- ח. הקבלן יהיה רשאי למסור את העבודה בשלבים בכפוף לאישור המפקח.
- ט. מובא בזאת לידיעת הקבלן, שבעת ביצוע העבודה יהיה באתר פיקוח עליון של חב' החשמל, חב' "בזק", רשויות שונות ורשות מקומית. אולם אין הוראותיהם מחייבות את הקבלן, אלא באם נתנו באמצעות המפקח מטעם המזמין בנהלים המקובלים.
- י. למען הסר כל ספק, מוצהר בזאת, שמתן תעודת סיום/גמר בעת קבלת העבודה ע"י המזמין, מותנית בקבלת העבודה גם ע"י הרשות המתאימה: מועצה, חב' "בזק" חב' חשמל וכו'.
- יא. חתימת המפקח והרשות למסירת העבודה תהווה אסמכתא לגמר ביצוע של העבודה.
- יב. שחרור ערבות בדק של הקבלן בתום שנת הבדק מותנית באישור נציגי הרשות לאחר סיור בשטח.

00.32 תכניות "עדות לאחר ביצוע"

על הקבלן להכין על חשבונו תוכניות "עדות לאחר ביצוע" (AS MADE) כאמור בסעיף 5.3 לחוזה, התואמות לדרישות העיריה - המשתנות מעת לעת - ממוחשבות וחתומות על-ידי מודד מוסמך של כל העבודות, השינויים, המערכות, לרבות המערכות הנסתרות (המכוסות או שיש לכסותן), כפי שבוצעו בפועל, וימסור 2 (שני) עותקים מתכניות אלה למזמין, מיד עם דרישת המזמין, בתום כל שלב ביצוע ובתום השלב הסופי התכניות הנ"ל תוכנה ותאושרנה ע"י מודד מוסמך מטעם הקבלן, על רקע קואורדינטות ארציות בלבד, תכלולנה אך ורק אלמנטים שנמדדו לאחר ביצוע ותימסרנה למזמין בקבצי DWG + PDF ו/או DXF על גבי דיסקטים בפורמט GIS כפי שייקבע ע"י המזמין ובהדפסה בשני העתקים על נייר לבן בחתימת הקבלן והמודד אשר הכין אותם. יש להעביר את התוכניות למתכנן הרלוונטי לחתימה ואח"כ להעביר למפקח. התכניות תימסרנה תוך 30 יום לאחר גמר העבודה ולפני הוצאת תעודת גמר. המדידה הנ"ל תשמש כבסיס לחישובי הכמויות, ומסירתן לידי המפקח הם תנאי הכרחי לאישור חשבונו הסופי של הקבלן.

עבודת המחשוב

1. תכניות ה- AS MADE יוכנו ע"י המודד בתוכנת AutoCad בגרסה 2000 לפחות.
2. תכניות ה- AS MADE יוכנו על גבי קובץ התכנון של המתכנן. קבצי התכנון יופיעו כ- X-Ref לעבודת השרטוט. קבצי התכנון לא יעברו כל עריכה או שינוי על ידי הקבלן/ המודד או מי מטעמם, וישמרו כפי שהתקבלו מהמתכנן.
3. קבצי ה- AS MADE יערכו בשכבות נפרדות לכל תחום מקצוע בהתאם לדרישות המחשוב של החכ"ל.
4. קבצי ה- AS MADE כולל עותק קשה יועברו למתכנן לאישור סופי לפני מסירת הקבצים והשרטוטים למזמין.
5. המתכנן יאשר בחתימת ידו על גבי העותק הקשה הסופי את נכונות הביצוע.

הערה

במידה והקבלן אינו עומד בדרישת סעיף זה, רשאי המזמין לאחר 30 יום להכין תכניות AS MADE על כל האמור בסעיף זה ע"י אחרים, על חשבון הקבלן ובתוספת 12% הוצאות המזמין.

התמורה 00.33

התמורה עבור כל התנאים המיוחדים, עבור ביצוע בשלבים בקטעים וברצועות, עבור כל הקשיים שפורטו בסעיפים לעיל, תיכלל במחירי היחידה של הסעיפים השונים ולא תשולם כל תוספת בגין הנ"ל. כן יכללו במחירי היחידה כל הוצאות הקבלן, לרבות בגין תיאומים עם הרשויות ועם המפקח על התעבורה ומשטרת ישראל, וכן הוצאות הפיקוח באתר של נציגי בעלי המתקנים התת והעל-קרקעיים. כן כל ההוצאות הכרוכות במילוי הוראות הרשויות והוצאות הכוונת התנועה לצורך הביצוע כגון: מחסומים, חביות, פנסים, פועלים להכוונה וכדומה. כל הנ"ל בנוסף לעבודות נוספות שתמורתן כלולה במחירי יחידה של הסעיפים השונים ומפורטים בהסכם הכללי ובמפרטים הכלליים, והכוללים בין השאר עבודות התארגנות, ביטוח, הוצאות מעבדה, מדידות וכדומה.

ח-1 חלקי 00.34

עם הגשת כל חשבון חלקי יצרף הקבלן דפי חשוב כמויות ערוכים וחתומים ע"י מודד מוסמך וניתוחי מחירים לעבודות חריגות. הכמויות יוגשו הן בפורמט מצטבר והן בפורמט חלקי המכסה את תקופת החשבון. החשבון יוגש ע"י דיסקט בפורמט בנארית. חשבון חלקי יוגש ע"י הקבלן למפקח רק בין 1-5 לכל חודש וישא חותמת נתקבל ע"י המפקח. באם לא יוגש החשבון בתאריכים הנ"ל, יועבר תאריך הגשת החשבון לחודש לאחריו.

חשבון סופי 00.35

תנאי להגשת חשבון סופי ע"י הקבלן, הינו צירוף המסמכים הבאים :
א. דפי חשוב כמויות ערוכים וחתומים ע"י מודד מוסמך.

- ב. כמויות בפורמט מצטבר.
 - ג. כמויות בפורמט חלקי המכסה את תקופת החשבון.
 - ד. החשבון יוגש ע"ג דיסקט בפורמט בנארית.
 - ה. מדידת As Made מבוצעת וחתומה ע"י מודד מוסמך, ע"י הקבלן וע"י היועץ הרלוונטי של המזמין.
 - ו. ספר מתקן הכולל פרוספקטים, קטלוגים, מסמכי אחריות ותפעול.
 - ז. אישור קבלת העבודה ע"י המזמין וע"י הרשות המקומית.
 - ח. ניתוחי מחירים חריגים.
 - ט. סימוכין לעבודות נוספות.
 - י. תכניות "עדות לאחר ביצוע".
 - יא. כל הנדרש ביתרת מסמכי החוזה.
- חשבון סופי יוגש עם כל תביעות הקבלן תוך 60 יום מגמר העבודה ומסירתה למזמין כולל כל האמור לעיל.
- הקבלן לא יוכל להגיש תביעות מכל סוג שהוא לאחר הגשת החשבון הסופי למזמין.

00.36 קבלני משנה

העסקת קבלני משנה ע"י הקבלן תבוצע רק עפ"י אישור מנהל הפרויקט מטעם המזמין (לא המפקח). אם תאושר העסקת קבלני משנה יישאר הקבלן אחראי עבור עבודות כל קבלני המשנה והתאום ביניהם. מנהל הפרויקט רשאי לדרוש הרחקתו משטח העבודה של כל קבלן משנה, או כל פועל של קבלן, אשר לפי ראיות עיניו אינו מתאים לתפקידו ועל הקבלן להחליפו באחר למען בצוע העבודה. ההחלפה הנ"ל תעשה באחריותו ועל חשבון הקבלן.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לענין זה במפרט הכללי, תשומת לב הקבלן מופנית לתקנות שפורסמו על ידי רשם הקבלנים במשרד הבינוי והשיכון, בנושא איסור מסירת עבודה לקבלני משנה שאינם רשומים בפנקס הקבלנים.

"מובא בזאת לידיעת ציבור הקבלנים, כי בהתאם לתקנות ערעור מהימנות והתנהגות בניגוד למקובל במקצוע, תשמ"ט 1988, על הקבלנים להעסיק אך ורק קבלני משנה הרשומים בפנקס הקבלנים כחוק, בענף ובסיווג המתאימים לביצוע העבודה. להלן לשון התקנות:

תקנה 2 (8) : קבלן אינו מעביר או מסב את הרשיון לאחר.

תקנה 2 (9) : קבלן אינו עושה שימוש לרעה ברשיונו.

תקנה 2 (11) : קבלן אינו מסב, מעביר או מוסר עבודות שקבל על עצמו בשלמותן או בחלקן, לקבלן אשר אינו רשום בפנקס הקבלנים; לענין זה לא יראו בהעסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה כשלעצמה, משום מסירת ביצוע עבודה לאחר.

00.37 פיגומים ומערכת תימוך

הקבלן יספק וירכיב פיגומים, טפסות, מערכות תימוך, ביסוס, דרכי עזר, מעברים רגילים ועיליים, סולמות ומתקנים ארעיים אחרים, הדרושים לביצוע כל סוגי העבודות במסגרת העומסים אשר להם נועדו.

על הקבלן להרכיבם, להחזיקם, לחדשם, לתקנם, או להחליפם, תוך התחשבות בדרישות הבטיחות בעבודה ושמירה על כל דין, לרבות על הוראות הכלולות בחוקים, תקנים, צווים או תקנות בני תוקף.

הקבלן יבצע את הנ"ל בהתאם לתוכניות המבוססות על חישובים סטטיים של מהנדס מומחה מטעמו.

הקבלן ישא באחריות מלאה ובלעדית ליציבותם ושלמותם של מבנים ומתקנים קיימים לרבות אלו אשר בביצוע ובמקרה של מפולת, קריסה, פגיעה ו/או תקלות אחרות כל שהן - יתקן את הנזקים הן ישירים והן עקיפים.

00.38 קבלת העבודה

א. העבודה תימסר למפקח בשלמות. מסירת העבודה תבוצע לאחר ביצוע מושלם של כל שלבי העבודה, לרבות תיקונים, במידה ויידרשו, והכנת תכניות "לאחר ביצוע".

חתימת המפקח למסירת העבודה תהווה אסמכתא לגמר הביצוע של העבודה. מובא בזאת לידיעת הקבלן, שבעת ביצוע העבודה יהיה באתר פיקוח עליון של חברת החשמל, חברת "בזק", והמועצה.

אולם, אין הוראותיהם מחייבות את הקבלן, אלא באם ניתנו באמצעות המפקח מטעם החברה בנהלים המקובלים. רק הוראות המפקח מטעם החברה מחייבות את הקבלן.

למען הסר כל ספק, מוצהר בזאת, שמתן תעודת סיום/גמר בעת קבלת העבודה על-ידי החברה, מותנית בקבלת העבודה וגם על-ידי הרשות הציבורית המתאימה: מועצה אזורית משגב, חברת "בזק", חברת החשמל וכו'.

ב. במקרה ותיערך מדידת בקורת על-ידי גורם חיצוני ויתגלו הפרש או הפרשים מעל המותר בין מדידה זאת ובין מדידה "AS MADE" אשר הוגשה על-ידי הקבלן למפקח, ישא הקבלן בכל ההוצאות הקשורות לכך, לרבות הוצאות הקשורות בבקורת החיצונית.

ג. ידוע לקבלן והוא מסכים לכך, כי יתכן, שהעבודות תבוצענה על פי מקטעי העבודה, ולפיכך, בין היתר, יתכן שרק לאחר השלמת מקטע עבודה מסוים, תתחלנה ביצוען של עבודות במקטע העבודה הבא אחריו, וכן יתכן כי תחולנה הפסקות בביצוע העבודות במעבר הביצוע בין מקטעי העבודות. מובהר, כי הקבלן לא יהא זכאי לכל פיצוי, תשלום ו/או תמורה נוספת בגין ביצוע העבודה בשלבים כאמור ו/או בגין הפסקת העבודות כאמור או לגבי **אי ביצוע העבודות**, כולן או חלקן (לרבות אי ביצוע של מקטע עבודה מסוים), והוא מאשר, כי אין לו, ולא תהא לו, כל טענה, דרישה ו/או תביעה, מכל מין וסוג שהם, נגד החברה ו/או מי מטעמה, בקשר לכך. כמו כן רשאית מ. א. משגב לדרוש מהקבלן מסירת חלקי עבודה גמורים (מסירה בשלבים), כל זאת ללא כל דרישה מצד הקבלן.

על הקבלן לקחת בחישוב מחירי החוזה, כי העבודה מתבצעת ברחובות מגורים, וכי עליו להבטיח המשכיות שימוש הדיירים בנכסיהם בנוחות סבירה, ועל פי דרישות המועצה, כולל אפשרות מעבר ברחוב וכניסה לחצרות ומבנים.

העבודה תבוצע בשלבים, עפ"י שלבי ביצוע בהתאם לאישור הרשויות.

גבולות העבודה יהיו כמסומן בתכניות ו/או בגבול הנכס המשמש את הדיירים ו/או לפי הוראות המפקח.

כל נזק שיגרם לעבודות הפיתוח מעבר לתחום העבודה, יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו.

הולכי רגל יכוונו ע"י שילוט מתאים.

בשטח קיימות ופועלות מערכות שירותים שונות, על הקבלן לקבל כל אינפורמציה לגבי כל מערכות השירותים השונות בקרבת ובמקום עבודתו ולנקוט בכל האמצעים למניעת פגיעה כל שהיא.

כל נזק שנגרם, יתוקן מיד על חשבון הקבלן ולשביעות רצונו המלאה של המפקח.

כל העבודות המצוינות בכתב הכמויות, מבוססות על המפרט הטכני הבינמשרדי בהוצאת משרד הביטחון על פרקיו השונים במהדורתו האחרונה. המפרט המיוחד או פרוט נוסף בכתב הכמויות באים לצורך הדגשה או כשינוי למפרט הבינמשרדי.

תמיכת מבנים 00.40

העבודות בפרויקט מתבצעות בקרבה למבנים שונים בעלי ביסוס החשוד כרדוד ולא תקני. הקבלן נדרש לנקוט בצעדים שונים על מנת לשמור על יציבות המבנים: בתים, גדרות, קירות וכד'. במצב של חפירה למבנה המדרכה הכביש ו/או לצורך הנחת תשתיות ת"ק בקרבת מקום.

יתכנו מצבים של הנמכת מפלסי מדרכות לעומת המדרכות הקיימות תוך חשיפה של בעלי עומק לא ידוע.

על הקבלן להעריך את העלויות הישירות והעקיפות ולתמחר את עבודותיו בהתאם.

גישושים 00.41

ביצוע גישושים – מודגש שעל פי הוראת המפקח יהיה על הקבלן לבצע גישושים בעיקר לצורך קביעת עומק וסוג הביסוס של מבנים (בתים, קירות, גדרות וכו') לאורך הרחוב.

הגישושים יהיו בקטעים מצומצמים כך שלא ייווצר חשש ליציבות המבנה (שלידו מבוצע הגישוש) ויערכו בנוכחות מנהל עבודה מטעם הקבלן שיהיה נוכח במהלך כל העבודה. עם התגלות היסוד או המידע המבוקש הוא יימדד, ירשם ויתועד. בגמר ביצוע כל גישוש (שכולל כאמור רישום ותייעוד) יוחזר מיד המצב לקדמותו. העבודה תימדד בש"ע מתחילת הגישוש ועד לסיומו כולל המילוי החוזר והתמורה תהיה עבור כל הצוות והציוד שידרשו לביצוע הגישושים, כאשר הגישושים יערכו בעיקר בחפירת ידיים בצורה זהירה תוך מעקב אחר התנהגות המבנה הסמוך.

אופני מדידה מיוחדים 00.42

כל האמור בפרק זה כלול במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם עבורם
בנפרד.

חתימת הקבלן: _____

מפרט טכני

תשתיות : חשמל, תאורה ותקשורת

08 עבודות חשמל, תקשורת ותאורת חוץ

08.1 תנאים כלליים

- 08.1.1 כל העבודות החשמל תבוצענה בכפיפות:
- לדרוש בחוק החשמל.
 - לדרישות במפרט הכללי האחרון בהוצאת משרד הבטחון/ההוצאה לאור, במיוחד הפרק 08.
 - לדרישות משרד הבינוי והשיכון.
 - לדרישות של תקני ישראל מכון התקנים.
 - לדרישות של חברת החשמל וחברת בזק.
 - לדרישות חברת הטל"כ בעלת הזיכיון באזור (HOT).
 - לדרישות המועצה האזורית משגב ומזכירות הישוב.
- 08.1.2 קבלן החשמל יהיה קבלן רשום בסיווג קבלני תאורת רחובות. בעל רשיון "חשמלאי ראשי" העובדים יהיו בעלי רשיונות "חשמלאי מוסמך" "וחשמלאי עוזר".

08.1.3 הצעתו של הקבלן תשמש כאישור להכרת התנאים בשטח מכשולים תת-קרקעיים, כגון: צנרת חשמל, טלפונים, תקשורת (טל"כ), מים, ביוב, ניקוז וכדמ'. הקבלן פוטר בזה את נותן העבודה מכל תביעות העלויות להתעורר בקשר לזה.

08.2 תאור העבודה

08.2.1 העבודה כוללת: ביצוע תשתיות חשמל והכנות לחברת-חשמל, הקמת מתקן תאורת כבישים וביצוע עבודות תקשורת טלפון (בזק) וטל"כ (HOT) בישוב מתקני החשמל, התאורה והתקשורת הינם תת-קרקעיים על כל מרכיביו כמפורט בתכנית ובכתב הכמויות.

08.2.2 הקבלן יתאם עם המוסדות השונים כגון: חברת-החשמל, חברת בזק, חברת הטל"כ, המועצה האזורית משגב, מזכירות הישוב וכל הרשויות באזור את תוואי החפירה. על הקבלן לקבל את אישור החפירה מכל הגורמים הדרושים לפני התחלת העבודה.

08.2.3 על הקבלן לתאם את זמני הביצוע של כל שלב מזמני העבודה, עם המפקח, המועצה האזורית משגב לשכת מהנדס המועצה ועם מזכירות הישוב

08.2.4 לאחר הנחת הצנרת וכבלים, ריפודם והגנתם, יהיה על הקבלן לקבל את אישור המפקח של הפרויקט ו/או המתכנן לפני כיסוי החפירה, האישור יינתן בכתב ביומן העבודה, המפקח יהיה רשאי לפתוח תעלות שכוסו לפני מתן האישור.

עבודות וצנרת החשמל יותקנו בהתאם למפרטים הטכניים והוראות חברת-החשמל בעת ביצוע עבודות החשמל על הקבלן להזמין את נציגי חברת-החשמל לבדיקת הצנרת והנחתה לפני כיסוי החפירה, אין לכסות את החפירה ללא אישור חברת-החשמל והנחת סרט סימון תקני של חברת החשמל.

עבודות וצנרת הטלפון יותקנו בהתאם למפרטים הטכניים לעבודות בינוי של רשת הטלפון בהוצאת חברת בזק (פרט לסעיפים באספקה ע"י חברת בזק). עבודות הבזק והטל"כ מהוות מכרז נפרד המהווה בסיס להתקשרות עם חברת הבזק והטל"כ לחתימת חוזה נפרד ישירות בין הקבלן לחברת בזק והטל"כ. בעת ביצוע עבודות התקשורת טלפון וטל"כ על הקבלן להזמין את נציגי חברת-בזק וחברת הטל"כ (HOT) לבדיקת הצנרת והנחתה לפני כיסוי החפירה, אין לכסות את החפירה ללא אישור חברת בזק וחברת הטל"כ והנחת סרט סימון תקני של ח.בזק.

08.2.5 סימון מיקום עמודי התאורה יתואם בשטח ע"י מתכנן החשמל האדריכלית והמפקח בשטח.

08.2.6 כל עמודי התאורה יסומנו במספר על פי הנחיית משרד מהנדס משגב. עמודי התאורה יהיו מגולוונים באבץ חם וצבועים אלקטרוסטטי בתנור בצבע לפי בחירת האדריכלית במפעל יצרן העמודים, אסור לבצע ריתוכים לאחר הגיליון.

08.2.7 גופי התאורה יהיו מהתוצרת ומהדגם המפורט בכתב-הכמויות או ש"ע על גופי-התאורה יהיו רשומים שם היצרן מספרם הקטלוגי ואישור תו תקן בו עומד גוף התאורה, הגופים יסופקו עם ציוד מקורי. על הקבלן להמציא דוגמאות של גופי התאורה לאישור המתכנן האדריכל ומנהל הפרויקט לפני רכישתם.

08.2.8 הקבלן יכול להגיש הצעתו לציוד שלדעתו הינו שווה-ערך לציוד המוכתב במכרז בכל מקרה, ההצעה בגוף כתב-הכמויות של המכרז עצמו חייבת להתייחס לציוד

המוכתב במכרז וההצעה לציוד שווה-ערך לפי הצעת הקבלן, באם תהיה כזו, תמצא ביטוייה בדף נספח למכרז בנפרד, תוך ציון הציוד המוצע, פרטיו, נתוניו הטכניים, שם הספק וכו'..
כל הצעה לציוד שווה-ערך לא תידון כלל אלא אם כן הוצעה יחד עם המכרז כמפורט לעיל.
ההחלטה באם הציוד אמנם ש"ע או לא הינה בהחלטת ההמתכנן והמזמין בלבד.

08.2.9 לכל הנורות יהיה דרייבר אלקטרוני מתאים לנורות הLED, בליווי אישור בכתב מאת יצרן הנורות או הסוכן המורשה שלו, שהציוד המוצע אכן מתאים לגוף התאורה ולנורות.

08.2.10 הכבלים בין העמודים יהיו מנחושת טיפוס N2XY. הכבל בין עמוד לעמוד יהיה מחתיכה אחת (ללא מופה). הכבל יסתיים בקצוות במפלצת מתכווצת בחום ("כפפה") עם דבק.

08.2.11 מתקן התאורה יחובר למרכזיית מאור חדשה או קיימת כמצויין בתכניות. בין עמודי התאורה יותקן כבל דאלי – $N2XY\ 3X4$ שיחובר לבקר במרכזיית המאור

08.2.12 לאחר השלמת העבודה על הקבלן להעביר את המתקן בבקורת:
א- הכנות לחברת החשמל – בדיקה ע"י חברת החשמל.
ב- תשתיות טלפון – בדיקה ע"י חברת-בזק.
ג- תשתיות טל"כ (טלויזיה בכבלים) – בדיקה ע"י חברת הטל"כ (HOT).
ד- תאורת כבישים ושבילים - בדיקה ע"י מפקח, מתכנן החשמל, בודקי חברת-החשמל, נציגי מהנדס מועצה אזורית משגב והישוב
ה- כל הוצאות הבדיקות כלולות במחירי היחידה בכתב הכמויות, כולל הכנת תכניות כפי שבוצע (AS-MADE) שלושה סטים של תכניות למזמין העבודה וסט אחד למתכנן.

אופני מדידה ותשלום

כל המחירים כוללים הובלה, אספקה, התקנה וחיבור של המתקן בשלמותו, כולל כל העבודות והחומרים הדרושים לשם כך כגון: קופסאות מעבר, מהדקים נעלי-כבל וכדמ'.
מדידת הכמויות נטו, לאחר גמר העבודה.

מפרט לעבודות פיתוח

אדמת גן

01.2

אדמת גן מובאת מבחוץ. הקבלן יספק ויפזר אדמת גן, בשטחים המיועדים לגינון. האדמה המובאת תעמוד בכל הדרישות המפורטות בפרק 41 במפרט הכללי. כולל

הבאתה לעמידה בדרישות השונות בנושא ניקוי, הדברה, בדיקות, קרקע, מבנה כימי, תוספות קרקע אם יידרשו. שיפור הקרקע על ידי דשן "כופתיגן" 5-5-5 מועשר או קומפוסט בכמות 2 ליטר/מ"ר כולל יישור. העבודה תימדד ותשולם במ"ק.

פרק 11 - עבודות צביעה

צביעת מסגרות אומן 11.03

צבע "מטאל" תוצרת טמבור או ש"ע.
העבודה כוללת ניקוי ועזרת מדלל וצביעה ב-2 שכבות בעובי 50 מיקרומטר כל אחת עד לקבלת כיסוי מלא וגוון אחיד.
הביצוע על פי הנחיית היצרן.
הגוון ייקבע ע"י האדריכל ויחסר לקבלן ע"י המפקח.
העבודה תימדד ותשולם במ"א.

ריהוט רחוב 40.2

ריהוט רחוב הכולל:

- עמודי מחסום לרכב דגם "דיזנגוף". גליל ברזל Ø15 ס"מ גובה 140 ס"מ, גובה 90 ס"מ מעל פני הריצוף. 50 ס"מ משוקע. כולל בסיס בטון 40 ס"מ וצבע יסוד וגימור צבע "איתן".
 - סריגי הגנה לעצים.
 - אשפתונים.
 - ספסלים.
 - מגינים לעץ.
- הפריטים מתוצרת "וולקן" או ש"ע מיצקת ברזל ועץ. כולל עיגון ביסודות בטון על פי מידות היצרן. הפריטים מובאים צבועים לאתר.
מיקום הפריטים לפי תכניות ובאישור המתכנן. המחיר לפי יחידה.

פרק 40 **מחסום סלעים**

בתחתית קו הדיקור התחתון של אזורי מילוי, ורק אם הדבר נדרש בתוכניות השיקום הנופי ו/או בהוראות מנהל הפרויקט, יבצע הקבלן מחסום סלעים למניעת שפיכה ודרדר חומר המילוי מעבר לקו הדיקור, הכל לפי פרט בתוכניות.

מחסום סלעים יבוצע לפני ביצוע עבודות המילוי וישמש, בין השאר, כמעצור לשפך של עפר המילוי. בהעדר תוכניות ו/או פרטים אחרים יהיו הסלעים לבניית המחסום סלעים מקומיים נבחרים שיילקחו מעבודות החישוף והחפירה לאורך התוואי.

הרשות בידי מנהל הפרויקט להצביע על סלעים הנראים לו כמתאימים למחסום סלעים ולפסול את אלו שלא יראו לו כמתאימים. סלעים שייפסלו יורחקו ע"י הקבלן מהשטח לאלתר וללא תשלום נוסף.

העבודה להתקנת המחסום כוללת, במידת הצורך, פילוס רצועה ברוחב של כ-3 מ' בצמוד לקו הדיקור, ללא תשלום נוסף.

העבודה תכלול חפירה וחציבה לצורך הכנת תושבת לסלעים וכן שאר עבודות עפר שיידרשו וזאת באמצעות כלים מכניים, לרבות מנוף בעל זרוע מתאימה, או בעבודת ידניים.

בשורת הסלעים התחתונה יונחו הסלעים על צידם הרחב כאשר לפחות שליש מגובהם יוטמן בקרקע לצורך הבטחת יציבותם.

כל הסלעים יונחו על צידם הרחב בצורה אופקית זה על גבי זה באופן **שבחתך הרוחב** תיווצר פירמידה שרוחב בסיסה הוא עד 3 מ' וגובהה עד 2.5 מ'. נפח הסלע המזערי לשימוש הינו 0.5 מ"ק. על הסלעים להיות מעוגנים היטב להבטחת יציבתם. ברווחים בין הסלעים יפוזרו אבנים בגדלים שונים וחומר דק ומעליהם תפוזר אדמת הר מחישוף או אדמה חקלאית בעובי 20 ס"מ לפחות. לא ישולם בנפרד עבור אדמה זו והיא תימדד יחד עם מחסום הסלעים.

על הקבלן לבצע דוגמה של מחסום סלעים באורך 15 מ' ורק לאחר אישור הדוגמה ע"י מנהל הפרויקט ומנהל הפרויקט ימשיך הקבלן בביצוע העבודה.

מסלעות

כללי

סעיף זה דן במסלעות שיעודן העיקרי הוא פיתוח/עיצוב נופי ו/או גינון. לגבי מסלעות המיועדות לייצוב קרקע במדרונות ובתעלות תחולנה ההנחיות במפרט הכללי/פרק 51 - "עבודות סלילה"/תת-פרק 05 - "עבודות ניקוז ומניעת סחף".

מסלעות לפיתוח/עיצוב נופי ו/או לגינון תיבנה על ידי הקבלן מגושי-סלע טבעיים כגון אבני-גוויל או אבני-לקט או גושי-סלע מסותתים במחצבה בגדלים שונים, לצורך חיזוק וייצוב מדרונות. אופן הבנייה, סוג האבן, צורתה וצפיפותה טעונים אישור המוקדם של מנהל הפרויקט. האישור יינתן לגבי דוגמה שתבנה באתר או בסמוך לו ובשטח של 50 מ"ר לפחות. הרשות בידי מנהל הפרויקט לבחור בסלעים הנראים לו כמתאימים ולפסול את אלו שלא יתאימו. סלעים שייפסלו יורחקו ע"י הקבלן מהשטח לאלתר וללא תשלום נוסף.

העבודה תכלול חפירה וחציבה לצורך הכנת תושבת לסלעים וכן שאר עבודות העפר שיידרשו וזאת בעזרת כלים מכניים, לרבות מנוף בעל זרוע מתאימה, או בעבודת ידניים. בשורת הסלעים התחתונה יונחו הסלעים על צידם הרחב כאשר לפחות שליש מגובהם יוטמן בקרקע לצורך הבטחת יציבותם.

כל הסלעים יונחו על צידם הרחב באופן שיעוגנו היטב להבטחת יציבותם. המסלעות תיבננה בעורקים מתמשכים כדוגמת גידי סלע טבעיים, הן בשיפועים מתונים והן במצוקים, בהתאם לנדרש בתוכניות ובהתאם לתנאי המקום.

מסלעה תחשב משופעת אם שיפועה כלפי האנך גדול מ- 45° .

מסלעה תחשב אנכית אם שיפועה כלפי האנך קטן מ- 45° .

הסלעים יהיו מקומיים או מיובאים מוחץ לשטח העבודות.

גודל וסוג הסלעים יפורטו בתוכניות או במפרט הטכני המיוחד.

טיב הסלעים

האבנים יהיו אבנים שלמות בעלות מרקם-פנימי/מבנה-גבישי אחיד, בעלות דרגת חוזק גבוהה, עמידות כנגד בלייה, ללא סדקים וללא עורקים חוליים ובעלות תכונות נוספות שתוגדרנה במידת הצורך במפרט הטכני המיוחד.

בכל מקרה נפח האבנים לא יהיה קטן מ- 0.25 מ^3 . היחס בין גובה הסלע לרוחבו יהיה 1 ל-2, אלא אם יצוין אחרת בתוכניות או במפרט הטכני המיוחד.

השימוש באבנים קטנות יותר יורשה רק לסתימת חללים, וגם זאת בתנאי שהאבנים הקטנות לא יראו כלפי חוץ. בשום אופן אין לאחסן אבנים כאלה ליד ו/או במעורב עם הסלעים המתאימים לביצוע המסלעה.

מנהל הפרויקט רשאי לדרוש הרחקת סלעים ו/או אבנים קטנות מהאתר כתנאי להמשך העבודות.

הקבלן יביא לאתר לאישור מנהל הפרויקט דוגמה של הסלעים שאותם הוא מציע לספק, תוך ציון מקורם. הסלעים ילקחו אך ורק מאתרים שאושרו לכך ע"י הרשויות המוסמכות (כגון רשות הטבע והגנים, ממ"י) על פי כל דין.

על הסלעים להיות מחומר מקומי, אלא אם נאמר אחרת בתוכניות ו/או אושר ע"י מנהל הפרויקט בכתב ומראש.

מנהל הפרויקט רשאי לפסול את הסלעים שלא יתאימו למפרט. על הקבלן יהיה להרחיק סלעים אלה מהשטח, ללא דיחוי.

שיטת הביצוע

הביצוע ייעשה לפי השלבים הבאים:

חפירה לצורך הכנת תושבת מפולסת לסלעים, כולל: הרחקת עודפי העפר ו/או, במידת הצורך, הנחת שכבת מצע מבטון ב-15 בעובי 20 ס"מ, הכל כפי שנקבע בתוכניות ובהתאם להוראות מנהל הפרויקט.

חישוף שטח המדרון והרחקת הפסולת והצמחייה, אלא אם נאמר אחרת בתוכניות.

בשורה התחתונה יונחו הסלעים על צידם הרחב, כאשר לפחות $1/3$ מגובהם יוטמן בתוך הקרקע או בשכבת מצע הבטון – לשם הבטחת יציבות.

אם נעשה שימוש במצע בטון על הסלעים בשכבה התחתונה להיות שטופים ונקיים מעפר ומחומרים אורגניים.

לפני הנחת הסלעים על קרקע התשתית על הקבלן להדק את פני הקרקע כנדרש בפרקי המפרט הכללי של מעצ, בעיקר במפרט הכללי/פרק 51 "עבודות סלילה"/תת-פרק 02 "עבודות עפר" ו/או כפי שנקבע במסמכי ההסכם האחרים.

הסלעים יונחו בעזרת ציוד מכני מתאים.

מנהל הפרויקט רשאי לדרוש מהקבלן להחליף את הציוד שבו הוא משתמש לציוד מכני אחר, אם ימצא שהציוד שבו משתמש הקבלן אינו מאפשר הנחת הסלעים כנדרש. במקרה כזה תהיה החלפת הציוד, לציוד אחר שיאושר ע"י מנהל הפרויקט כתנאי להמשך העבודה, על-ידי הקבלן ועל חשבונו.

הסלעים יסודרו באופן שסלעי הנדבך הבא יונחו בין סלעי הנדבך הקודם לסירוגין, כך שיתמכו לפחות ע"י 2 פאות של סלעי השורה הקודמת לצורך השגת תמיכה מרבית ומונעת תזוזות. לא תותר הנחת הסלעים אחד על גבי השני, באופן שהמגע בין סלעים יהיה נקודתי או של פאה אחת כנגד פאה שניה של סלע אחר.

העפר מאחורי שכבת סלעים שהונחה יהודק בזהירות כנדרש במפרט הטכני המיוחד ו/או בתוכניות. ההידוק יעשה תוך שימוש במכשיר ידני שאושר ע"י מנהל הפרויקט כמתאים למטרה זו, אלא אם נאמר אחרת במפרט הטכני המיוחד.

במידת הצורך יונחו בחללים פנימיים לצורך מילויים סלעים קטנים מהנדרש למילויים עבור הקיר החיצוני, כדי למנוע סחיפת עפר דרך נדבכי המסלעה. המילוי יהודק גם מסביב לסלעים אלה.

אם נקבע כך בתוכניות ו/או במפרט הטכני המיוחד ו/או בכתב הכמויות יונחו יריעות גיאוטקסטיל בין המדרון לבין הסלעים לייצוב העפר ולמניעת סחף. החומרים והעבודה יהיו בהתאם למפרט הכללי/פרק 51 - "עבודות-סלילה"/תת-פרק 07 - "מוצרים גיאוסינתטיים".

אם נמצא כי הסלעים לא הונחו כהלכה או כי אינם מאפשרים קבלת מסלעה צפופה או אם התברר כי נותרו חללים בין הסלעים שהונחו רשאי מנהל הפרויקט להורות על פירוק המסלעה ובנייתה בהנחת הסלעים מחדש כנדרש, הכל על חשבון הקבלן. כמו כן רשאי מנהל הפרויקט לדרוש מהקבלן למלא את החללים בסלעים קטנים מהנדרש ובבטון וכן להחליף סלעים שייראו בעיניו כבלתי-ראויים.

קטע ניסיוני לדוגמה

כדי לוודא ולאשר את צורת ביצוע המסלעה יבוצע קטע ניסיוני לדוגמה ששיטחו 20 מ"ר לפחות.

הקטע לדוגמה יבוצע באתר, ובו ידגים הקבלן את האופן שבו הוא מתכוון לבצע את המסלעה, תוך שימוש בסלעים שבחר.

המשך העבודה לביצוע המסלעה מותנה בכך שהקטע לדוגמה יאושר בכתב ע"י מנהל הפרויקט, בהתייעצות עם מתכנן הנוף.

אם אושר הקטע לדוגמה ע"י מנהל הפרויקט, יבוצע המשך המסלעה ובנייתו תהיה באופן דומה לזה שבוצע בקטע לדוגמה, תוך שימוש באותו סוג של סלעים ובאותה שיטת הנחה.

למען הסר ספק מודגש כי באישור הקטע לדוגמה אין משום מתן אישור לקבלן לחרוג מדרישות פרק זה בכל צורה שהיא.

40.02.330 בניית קירות תומכים

א. קירות תומכים

במסגרת העבודה יבוצעו קירות תומכים בהתאם לתוכניות.
הקירות יהיו קירות אבן עם גב בטון ב-20 אשר יבוצעו כמפורט במפרט הכללי בסעיף 4005 פרק 40 ובפרק 14 ועל פי פרטי ביצוע בתכניות.

העבודה כוללת את החפירות הדרושות ליסוד ולגב הקיר, כל החומרים, העבודה, התפרים, החומר הגרנולרי, הבד הגיאוטכני, הנקזים הדרושים לבניית הקיר, גב הקיר, היסוד, ועיבוד ראש הקיר, הכל מושלם כמפורט בתכניות.
העבודה תימדד לפי מ"ק.

גב הקיר יוצק מבטון ב- 20. היציקה בתבניות.
לא יורשה שימוש בבטון דבש. לא יוספו לבטון המובא אבנים מכול סוג שהוא.
הקבלן יבנה קטע קיר דוגמא לאישור המפקח על חשבון.
מילוי עפר גרנולרי בגב הקירות התומכים כלול במחיר הקירות. המילוי בגב של קירות תומכים, כמסומן בתכניות, יעשה בעפר גרנולרי אינרטי בלתי תופח, בהידוק מבוקר בשכבות של 20 ס"מ ולצפיפות 98%, שתכונותיו כדלקמן:

א.	גודל אבן מקסימלית	3"-
ב.	מקסימום עובר נפה #200	20% -
ג.	אינדקס פלסטיות מקסימאלי של חומר עובר	12% -
	נפה #4	
ד.	מקסימום עובר נפה #4	75% -

- * יש לקבל את אישור המפקח במידה ורוצים להשתמש בעפר מקומי למילוי חוזר בגב הקירות. יש להמציא בדיקות החמר לקבלת האישור.
- * לא יוחל במילוי העפר בגב הקיר לפני עבור 7 ימים מיום יציקתו.
- * ההידוק בגב הקיר ולמרחק 3.00 מ' ממנו, יעשה במכשיר יד ויברציוניים.

פרק 41 - גינון והשקיה

41.2 עבודות נטיעות ושתילה

כללי

שתילת הצמחים השונים כוללת את העבודות הבאות:

- א. אספקת השתילים ממשתלה מאושרת השתילים יהיו בריאים ומפותחים, בהתאם לדרישות המפרט הכללי ובמימדים המתאימים לדרישות המפרט המיוחד והתוכניות.
- ב. עבודת השתילה כוללת חפירה/ חציבה לבור השתילה, מילוי אדמת הבור באדמה מטיב מאושר מעורבת היטב בזבל קומפוסט.
עבודת השתילה לפי ההוראות המקצועיות לכל סוג צמח, כולל השקיה ועיצוב גומות השקיה.
המדידה לעבודות השתילה לפי יחידות, בציון מידות הצמח, סוג ו/או נפח מיכל השתילה, כולל חפירת הבור, תוספת זבל קומפוסט כמפורט לעיל.

העבודה תימדד ותשולם לפי יחידות.

ג. עצים בוגרים מהאדמה

העצים יהיו בעלי גזע מעוצב בעובי כמצוין בתכניות ובכתב הכמויות. מקור העצים יהיה ממטע או משתלה המגדלת את העצים בקרקע ולא במיכלים. הוצאת העצים מהקרקע תבוצע בצורה מקצועית, כולל גוש שורשים עטוף בעפר. העצים יובאו לשטח כאשר גוש השורשים קשור היטב ומחופה ביריעות לחות. העצים יהיו

מעוצבים וגזומים לפי הנחיות המתכנן. עבודת השתילה תכלול חפירת בור במידות $1 \times 1 \times 1$ מ' ומילוי הבור באדמה מעורבת בכמות של 20 ליטר זבל קומפוסט לכל עץ, לכיסוי מלא של גוש השורשים. לאחר השתילה יש להכין גומת השקיה בקרקע ולהשקות את העץ לרוויה. עם גמר תהליך שקיעת האדמה בבור הנטיעה יש למלא בשכבת אדמה נוספת עד לקבלת הגובה המתוכנן הסופי. יש למלא 10-20 ס"מ עליונים בטוף דק מרמת הגולן, לשיפור ההשקיה והאוויר.

שתילת עצים כוללת אספקת והתקנת סמוכות עץ מחוטאות לתמיכת השתילים. הסמוכות מעמודי עץ קלופים ומחוטאים בקוטר 2" וגובה 2.5 מ'. לכל עץ 2 סמוכות אשר יקבעו בקרקע בחוזקה.

חבור העץ לסמוכות באמצעות רצועות גומי (צמיג חתוך) בצורת לולאה (ספרה 8) ללא קשירה.

המדידה לעבודות שתילה לפי יחידות, בציון מידות הצמח, הסוג ו/או נפח מיכל השתיל, כולל חפירת הבור, תוספת זבל קומפוסט וסמיכת עצים כמפורט לעיל.

העבודה תימדד ותשולם לפי יחידות.

ד. מרבדי דשא

מרבדי דשא מזן "אל טורו" או שווה ערך. דישון הקרקע על ידי "כופתיגן מועשר 555" בכמות 1500 ק"ג לדונם, אשר יוצנע באדמה בעבודה ידנית, יישות הקרקע והשקייה לפני הנחת המרבדים והשקיית קליטה במשך 10 ימים אחרי ההנחה. העבודה תימדד ותשולם לפי מ"ר.

ה. שיחים שונים ממיכלים כמסומן בתכניות

הספקת ונטיעת שיחים שונים ממכל בגודל כמסומן בתכניות בתנאי שהצמח מפותח. חפירת בורות במידות $40/40/40$ ס"מ והרחקת כל הפסולת שתתגלה במהלך העבודה. כמות הזבל לכל צמח $1/5$ פח, וזאת לאחר זיבול כל השטח כמפורט בהכשרת קרקע. אופן השתילה והטיפול:

הוצאת השתיל מהמיכל בגוש שלם ובלתי מפורר, נטיעה באדמה תחוחה ומזובלת בכמות הנ"ל, פתיחת גומה והשקייה גדושה, טיפול והחזקה עד למסירת העבודה כמפורט לעיל. הקבלן אחראי לקליטת השתילים וכל שתיל שלא ייקלט יוחלף על חשבון.

ו. קבלת עבודות גינון ומערכת השקיה

עם גמר עובדות השתילה ייערך סיור קבלה בהשתתפות המפקח ונציג האגף לשיפור פני העיר. במידת הצורך, ישלים הקבלן ויקבל את העבודה בכפוף להערות אשר יושמו במהלך סיור הקבלה.

5. תחזוקה ואחריות לשטחי הגינון

לאחר הקבלה הסופית ימשיך הקבלן בתחזוקת שטחי הגינון ומערכת ההשקיה לתקופת בדיק של 90 יום מתאריך הקבלה הסופי. התחזוקה כוללת טיפול מקצועי מלא בצמחים ובמערכות ההשקיה ושמירה על ניקיון השטח, כנדרש במפרט הכללי פרק 51, 41. בנוסף לכך תבוצע התחזוקה לפי הנחיות המפקח והוראות האגף לשיפור פני העיר. בתום תקופת האחריות ייערך סיור למסירת העבודה.

אחריות הקבלן לשטחי הגינון תהיה כנדרש במפרט הכללי התחזוקה לשטחי הגן אינה למדידה והתמורה תכלל במחירי הסעיפים השונים שלפרק 41 בכתב הכמויות.

פרק 41 - עבודות השקיה

א. כללי

1. ביצוע מערכת השקיה יעשה בצמוד לתכנית, למפרט הטכני ולפרטים והנחיות המצורפים, שנועדו להשלים האחד את השני ולתת את כל ההסברים וההנחיות לביצוע תקין.
2. התחלת הביצוע תהיה רק לאחר קבלת אישור לתחילת עבודה וקבלת תכנית מעודכנת ומאושרת ע"י מתכנן או המפקח, אשר תישא את החותמת "לביצוע".
3. על המבצע להגיש למזמין העבודה בסיום העבודה תכנית אימות, כלומר תכנית מצב קיים בשטח לאחר הביצוע.
4. כל הפרטים במפרט הכמויות כוללים במחירם את כל אבזרי החיבור הדרושים להתקנתם, וכל העבודות הדרושות בהתאם להנחיות במפרט, בתכנית ובכתבי הכמויות.
5. הקבלן יהיה ערוך לקבל הוראות ולבצע שינויים בזמן העבודה שינתנו ע"י המפקח, כך שלא תפגע ההמשכיות והתקדמות העבודה.
6. ביצוע העבודה יעשה בשלבים. הקבלן ימשיך בשלבי העבודה רק לאחר קבלת אישור המפקח על השלב המבוצע.
7. מפרט זה משלים ומוסיף הנחיות ביצוע למפרט הכללי לעבודות גינון והשקיה שהוצא ע"י משרד הביטחון – פרק 41.

ב. מדידה וסימון

1. סימון מיקום הממטירים בשטח יבוצע ע"י מודד מוסמך על חשבון הקבלן המבצע. סימון מיקום הממטירים יעשה ע"י יתדות, תוואי רשת ההשקיה תסומן ע"י אבקת סיד, במרחק העולה על 0.5 מטר מהמקום המיועד לממטיר.

ג. חפירה

1. במקומות בהם אין אפשרות לחפור או לחצוב לעומק הנ"ל, יש להגן על צנרת פלסטית ע"י שרול מתכת או חיפוי בחול ובמרצפות לאחר תיאום עם המפקח.
2. לצינורות המתוכננים ליד עץ קיים או מתוכנן, יש לחפור תעלה במרחק 2.0 מטר מהעץ (מלבד לצינורות טפטוף).
3. בכל מקום בו חוצה הצינור שביל, ריצוף, כביש וכו' יש לפתוח בהם, מעבר צר להנחת השרוול ע"י ניסור אספלט או הוצאת אבנים משתלבות מעבר ואח"כ להחזיר את המצב לקדמותו. דהיינו: שכבות שתית מהודקות בעובי 20 ס"מ, שכבות מצע סוג א' ואגו"מ ואספלט במידת הצורך (כמפורט) או אבנים משתלבות וכו'. עבודה זו כלולה במחירי העבודות השונות ולא תשלום בנפרד. על הקבלן לתחזק את החציות, כך שלא

תיגרם אי נוחות לציבור. הכל על חשבון הקבלן. תיקון מדרכות, אבני שפה מסוגים שונים בין האלמנטים שפורקו או אלמנטים חדשים, יהיה אף הוא כלול במחירי היחידה השונים.

4. השרוולים יהיו מחומר קשיח, העמידים לקורוזיה. קוטרם לפחות כפול מקוטר הצינור המושחל דרכם. שרוולים הטמונים באדמה יבלטו 50 ס"מ משולי המעבר מתחתיו הם מונחים.

יש לסמן במפה את המקום המדויק של השרוולים וכן לסמן בשטח ע"י צבע עמיד למים במידה ולא מסתיים בתא ביקורת ולסגור את קצוות השרוול בפקק מותאם לשרוול.

5. השחלת הצנרת תבוצע בעת השלמת ביצוע השרוולים. שרוולים מכל סוג וקוטר הקיימים בשטח – על הקבלן לגלות את הקצוות ע"פ הנחיות המתכנן והמפקח, לפתוח סתימות בשרוול ולהכניס צינור השקיה במידה ואין. עבור עבודה זאת לא יקבל הקבלן כל תמורה ורואים אותה כלולה במחירי עבודות אחרות.

6. שרוול החוצה כביש ומגרשי חניה – יהיה ממתכת, מפי.וי.סי או מפוליאטילן בקוטר מינימלי 110 מ"מ ללחץ מים דרג 10 או בהתאם לתכנית. בהתאם לתכנית. ראש השרוול בעומק 100 ס"מ מתחת לפני הכביש הסופיים. במעברי כביש רוחב החפירה יאפשר שימוש במהדקים מכניים.

שרוולים במדרכות, ריצופים ומפריצי חניה – עשויים מפוליאטילן תקשורת בקטרים 50 מ"מ או 75 מ"מ או מפי.וי.סי ביוב (כתום) בקטרים 90 מ"מ 110 מ"מ, בהתאם למצוין בתכנית וכתב הכמויות. ראש השרוול טמון בעומק 40 ס"מ. המחיר כולל: אספקה, התקנה, כל האביזרים, מחברים ואת כל העבודות הדרושות להנחת שרוולים וכיסוי מלא.

בעת פריסת השרוולים בכבישים ומגרשי חנייה יונחו בתוכם חוטי משיכה בעובי 8 מ"מ (הכלולים במחיר השרוול). השחלת צינורות ההשקיה תעשה לפי הנחיות המפקח.

7. שרוול יעבור משטח מגוון לשטח מגוון או יגיע עד בריכת בטון בהתאם למצוין בתכנית.

8. שרוולים רזרביים יסגרו בפקק אינטגרלי של השרוול. כלול במחיר השרוול.

9. כל הסתעפות בצנרת ע"י מחברים מתחת לשטחים מרוצפים או סלולים יבוצעו בתוך תא הביקורת. המכסה בגובה הריצוף. מרחק בין תחתית השרוול לתחתית הבריכה, יהיה מינימום 20 ס"מ. בתחתית הבריכה, תהיה שכבת חצץ בעובי 10 ס"מ.

הבריכה תונח ע"י חגורת בטון בחתך 20X20 ס"מ, לרבות זיון ע"פ הנחיות המפקח, הבטון מסוג ב-20, או ע"י רצף מעוגל של אבנים משתלבות.

המחיר כולל: אספקה, התקנה, כל האביזרים, מחברים, מצע וכל העבודות הדרושות.

בריכה במדרכה – בריכת בטון בקוטר 60 או 80 ס"מ עם טבעת ומכסה דגם "מורן" של וולקן או ש"ע. על המכסה יוטבע כתובת "השקיה". בריכה בשטח גינות – בריכת בטון עם טבעת ומכסה בטון. כולל התקנת שלט עם כיתוב "השקיה".

ד. צנרת ומחברים

1. מחיר היחידה כולל: אספקת חומר, חפירת התעלות וניקיון, הרכבת הצנרת וכל אבזרי החיבור והצנעתם, הכל בהתאם לנדרש.
לא תשולם תוספת עבור מחברים שיש להוסיף במהלך העבודה, כתוצאה מהתפלגויות נוספות בצנרת ובשלוחות הטפוף.
2. יש לאטום את פתחי הצינורות בעת העבודה, כדי למנוע חדירת לכלוך פנימה.
3. כל המחברים לצנרת טמונה העשויה מפוליאתילן, למערכת המטרה, לקווי טפוף או מתחת לריצופים, כבישים וכו', יהיו חיבורים פלסטיים עם אטמים ללחץ מים כדוגמת "פלסאון" אבזרים שחורים, "פלסים" או ש"ע. חיבור בין שלוחות הטפוף יהיו מחברי "16M פלסאון" ש"ע. אין להשתמש בתחיליות ומחברי שן.

ה. פריסת הצנרת וחיבורה

1. צנרת תעבור בשטח מגוון (למרות שמסומן על גבי כביש או מדרכה). צנרת שלא עוברת בשטח מגוון תעבור בשרוולים.
2. זווית חדה בצנרת פוליאתילן, תעשה ע"י אביזר פלסטי מתאים.
3. צינורות המונחים באותה תעלה יונחו אחד ליד השני. צינורות זהים בקוטרם, יסומנו בסרטי סימון בצבעים שונים בכל צומת.
4. מעבר מקוטר לקוטר יבוצע במרחק של 2 מטר לפחות לאחר ההסתעפות.
5. קצה הצינור בקו הממטירים יסתיים במצמד הברגה עם פקק או בזוית וממטיר.
6. כל ממטיר יחובר לשלוחית בקוטר 25 מ"מ באורך מינימלי של 1.0 מטר. כל שלוחית תחובר לקו המוביל במחבר נפרד.
7. אין לחבר קווי הארקה לצנרת ההשקיה.
8. ברזים, ווסתים, שסתומים וכו' בשטח, יורכבו מוגנים בבריכת הגנה מנוקזת או ע"פ הנחיות בתכנית.
המחיר כולל: אספקת בריכה, מכסה, נעילה, אבזרי הפרט, אבזרי חיבור והרכבה.

ו. הרכבת ממטירים

1. מחיר יחידת ממטיר גיחה כוללת: אספקה, התקנה, אבזרי חיבור, הכל בהתאם לנדרש. סוג הממטירים יאושר ע"י המתכנן או המפקח.
2. ממטירי גיחה יחוברו לקווים רק לאחר שטיפת הצינורות ותוך שימוש בסרט טפוף בלבד.

3. ממטיר גזרה יונח במרחק מקסימלי של 50 ס"מ משולי הדשא, יהיה ללא התזה אחורנית וכולל אל-נגר פנימי. כולל במחיר היחידה.
4. אל נגר-חיצוני יורכב, במידה ותנתן הנחייה ע"י הפיקוח להרכבה האבזור. לאחר שהורכבו הממטירים בשטח ונוצרה נזילת מים הנובעת משיפועי גבהים.
- המחיר כולל: אספקת אל-נגר, פירוק ממטיר גיחה המורכב בשטח, הרכבת אל-נגר ואחר הרכבת הממטיר מחדש.

ז. ראש מערכת (ראש בקרה)

1. המחיר כולל: אביזרים, אביזרי חיבור, אספקה, התקנה וכל העבודות המפורטות הדרושות.
 2. מחיר התקנת ראש המערכת כולל התחברות לקו אספקת המים. מיקום הראש, צורת הרכבתו וצנרת החיבור יפורטו במפת התכנון במידת הצורך.
 3. מד המים יורכב מחוץ לארגז ראש המערכת או בהתאם להנחיות הרשות המוסמכת.
 4. לכל ראש יורכב ברז כדורי "3/4".
 5. מגופים הידראוליים יורכבו במקביל לפני הקרקע או אנכיים או ע"פ פרט בתכנית. מקוטר "1½ ומעלה יהיו עשויים מברונזה, עליהם מורכב ברזון תלת דרכי, שסתום אנטי ואקום "½ ורקורד או בהתאם למצוין בתכנית.
 - המחיר כולל: אספקה, הרכבה בראש מערכת חדש או קיים, אבזורי חיבור, חיבור לקו השקיה.
 - מחירי מגופים הידראוליים לקווי ההשקיה, יכלול במחיר פרט ראש מערכת או בסעיף נפרד, בהתאם למופיע בכתב הכמויות.
 - מגוף הידראולי ראשי כלול תמיד במחיר פרט ראש מערכת.
 6. במסנן כניסת המים ויצאתם יהיה באותו מפלס גובה, המסנן יורכב מאוזן לקרקע ויכיל מדכנים למדידת לחץ.
 7. בחירת הצבת ראש המערכת תעשה ע"פ התנאים במקום ובתיאום עם המתכנן. העדפה היא לראש על - קרקעי.
 8. הראש יותקן בתא מסוג "ענבר" או "אורלייט" או בתא (ארגז) מודולרי כולל מכסה מודולרי או ע"י בניה מבלוקים. הכל בהתאם למופיע בתכנית, בכמויות או ע"פ הנחיות הפיקוח.
 9. ראש מערכת והארגז יונחו במקביל לאבן השפה או לקיר שלידם נקבע מיקום הראש.
 10. ארגז (ארון) מסוג "ענבר" או "אורלייט". גודלו יהיה בהתאם לאבזורי ראש המערכת יכלול יחידת ארגז אחת או יותר, בהתאם לנדרש. הכל כלול במחיר היחידה.
- על הקבלן חלה האחריות שמידות ראש המערכת יתאימו לארון, במקרה שמידות ראש המערכת יהיו גדולות ממידות הארון, יותקנו שני ארונות או יותר ע"י שילוב ביניהם, על חשבון הקבלן.
- מחיר הארון (הארגז) כולל גג נפתח, מנעול, שני פסי מתכת פנימיים ותופסנים לתפיסת האבזרים לארגז, אספקה והרכבת הארגז, בהתאם למפורט במפרט ובפרטים.

ארגז ראש בקרה ינעל במנעול מפתחות MASTER.

על הקבלן לספק מנעולים ומפתחות "רב-בריח", בהתאם לדרישות מחלקת גינון.

הארון יונח ויחובר אל מסגרת מתכת – זוית 5 X 50 X 50 מגולוון שיועגן בבטון בזמן יציקת הבטון עם זנבונים כפי שיוגדרו ע"י הפיקוח.

עובי (גובה) יציקת הבטון 40 ס"מ, 10 ס"מ בולטים מעל פני

הקרקע, ברוחב 20 ס"מ עם ברזל ע"פ הנחיות המפקח.

המסגרת מיוצבת בבטון ע"י ווים או יתדות מולחמות באורך 20 ס"מ מינימום.

הבטון יהיה בצורת מלבן – סוג הבטון בהתאם להנחיות הפיקוח.

אביזרי הראש יונחו כך שהמרחקים בין האביזרים לדפנות הארגז

יהיו אחידים, לפחות 10 ס"מ מהדופן.

האביזרים מקבילים לקרקע יהיו מפולסים ומאוזנים.

הארגז (הארון) יהיה מרוחק כ- 40 ס"מ מאבן השפה ויאפשר פתיחה נוחה של הדלתות.

השטח שבין הארגז לאבן שפה יכוסה בשכבת חצץ, או טוף בעובי 10 ס"מ. משני צידי שכבת החצץ תונח אבן גן שקועה בגובה הקרקע. אבן התיחום של הערוגה תהיה בהתאם לתכנית האדריכל.

יש לצבוע את החלקים שעשויים מברזל, כולל אביזרים וחלקי פח בארגז בשתי שכבות צבע נגד חלודה ובצבע עליון בהתאם לדרישת המזמין.

11. ראש מערכת המכיל אביזר מונע זרימה חוזרת (מז"ח) יורכב מעל פני הקרקע בהתאם לפרט בתכנית. (לא מחויב שהמז"ח יותקן בסמוך לראש המערכת).

המחיר כולל: מז"ח, 2 מגופים בקוטר המז"ח, ברז גן 3/4", רקורדים, אבזרי חיבור, ארגז הגנה בהתאם למפורט בפרטים או בהתאם להנחיות הפיקוח, אספקה והרכבה.

בדיקת המז"ח ע"י מוסמך מז"חים. הכל בהתאם לפרט ולהנחיות הרכבת מז"חים שהוצא ע"י משרד הבריאות.

12. **מחשב** המחיר כולל: אספקת המחשב, הרכבה, כל האביזרים והדרושים להפעלה תקינה, חיבור לחשמל ע"י חשמלאי מוסמך.

המחיר כולל: תקשורת בין יחידות המחשב בשטח למרכז, לרבות אספקה והתקנה של שקע ישראלי דגם לוח על פס דין וחיבורו לכבל המסופק ע"י אחרים ובתאום עם עם קבלן החשמל או בהתאם להנחיות הפיקוח.

הרכבה תבוצע ע"י היצרן ותכלול אחריות היצרן לשנה או בהתאם להנחיות בכמויות.

המחשב יורכב בארגז הגנה אטום למים דגם "ענבר" או ש"ע. על יציקת בטון מחוץ לראש המערכת.

בכניסה לראש המערכת תהיה יציאה בקוטר 3/4" למי פיקוד הכולל ברז, מקטין לחץ ישיר (גוף פליז) ומסנן 150 מ"מ. (לא מחויב שהמחשב יותקן בסמוך לראש המערכת) סולנואידים: המחיר כולל אספקה, חיבור למגופים ולמחשב, הרכבה על פס סולנואידים, הכלול במחיר היחידה. הסולנואיד יהיה מותאם לסוג המחשב.

13. כל אבזרי ראש המערכת בפרויקט יהיו מאותו סוג (מגופים, ווסתים וכו'), אלא אם צוין אחרת בתכנית.

ח. **טפטוף**

1. כל ההוראות המתייחסות להתקנת צנרת ואביזרים, כולל ראש מערכת, נכונות גם כאן. מטרתו של סעיף זה להוסיף להוראות את האופייני לטפטוף.
2. מחיר יחידה כולל: אספקת חומר, אבזרי חיבור, חפירת תעלות, פריסת הצנרת, הרכבתה, הצנעתה, ווי ייצוב – הכל בהתאם לנדרש.
3. שלוחות הטפטוף יהיו מצינור מטפטף מווסת בקוטר 16-17 מ"מ ספיקת הטפטפת 2.1-2.3 ליטר/שעה. הטפטפת אינטגרלית בצינור.
4. בכל השיחיות והעצים יהיה סוג טפטוף זהה (של אותו יצרן).
5. הקווים המובילים יונחו בהתאם לתכנון בתוך הקרקע בעומק הנדרש.
הקווים המחלקים והמנקזים יהיו באותו קוטר ויונחו בעומק 30 ס"מ כשהם צמודים לשולי הערוגה (לחגורת הבטון).
6. יש לשטוף צינורות מחלקים, אחר לחבר את שלוחות הטפטוף לקו המחלק ולשטוף. ואחר לחבר לקו מנקז ולשטוף. יש לוודא שכל הטפטפות פועלות כנדרש.
7. כל קצוות שלוחות הטפטוף יתחברו לקו (צינור) מנקז, שיסתיים בבריכת ניקוז או במצמד + פקק, בהתאם להנחיות בתכנית. קצוות אחרות של צינורות מחלקים ומנקזים יסתיימו במצמד + פקק ולא בקיפול הצינור.
8. פרטים מוגנים בבריכת הגנה, כולל מכסה בקוטר 30 ס"מ מינימום, מסוג המשווק ע"י "עומר" או ש"ע.
האביזרים יהיו מעוגנים ומיוצבים ע"י וו מברזל ובטון.
בתחתית יהיה חול כחומר מנקז.
9. קצה שלוחת טפטוף בודדת תיסגר ע"י קיפול קצה הצינור והידוקו ע"י סופית או טבעת מצינור פוליאאתילן בקוטר מתאים.
10. בשיחים- יונחו הקווים לאורך השורות, מעל פני הקרקע טפטפת לשיח, אלא אם צוין אחרת. קווי הטפטוף יתחילו בצד אחד ויסתיימו בצד שני הקווים יהיו ישרים ללא חזרות. הטפטפות יונחו ע"פ התכנית בסגול לסירוגין או ע"פ הנחיות המתכנן לפני הביצוע.
11. כאשר האורך הכללי של שלוחת הטפטפות בערוגה עד 100 מטר, הקו המחלק והמנקז יהיו משלוחת הטפטוף. מעל 100 מטר הקו המחלק והמנקז יהיו בהתאם לקוטר המצוין ע"ג התכנית.
המרחק בין טפטפת ראשונה לקו המחלק לא יעלה על חצי מרחק בין הטפטפות בשלוחה.

12. פריסת הטפטוף תהיה לפני שתילת השיחים בצורה רפויה. השלוחות ייוצבו ביתדות ברזל מגולוון 6 מ"מ בצורת ח באורך 30 ס"מ או ע"י מייצבים סטנדרטיים, כל 2.0 מטר.

13. בשטחים מדרוניים- שלוחות הטפטוף יונחו במקביל לקווי הגובה, מעל שורת השיחים. במידה והשלוחות יונחו לאורך המדרון יש לשים "תופס טיפה" על יד כל צמח.

14. לעצים – יוטמנו צינורות מובילים בקרקע בהתאם לעומק הנדרש. מסביב לכל עץ תצא טבעת מצינור טפטוף כנ"ל. הכוללת: 8 טפטפות לעץ, ו- 15 לדקל אם לא נאמר אחרת, המקיפה את הגזע במרחק 30 ס"מ. כל טבעת תיוצב ב-3 יתדות כנ"ל. ביצוע טבעות יהיה לאחר סימון מיקום העצים ע"י האדריכל. מיקום צינור המחלק מים לעצים העובר במדרכות ובריצוף יקבע בתכנית או בשטח ע"י הפיקוח או בהתאם לתכנית תאום מערכות. תוואי הקו המחלק יעבור בצמוד לאבן בתחום הגומה. הצינור המחלק יעבור בתוך שרוול. ממנו יצא צינור עיוור 16 מ"מ לגומה, בתוך שרוול ויחובר לטבעת הטפטוף. המחיר כולל: אספקת צנרת, אבזרי חיבור, מייצבים והרכבה.

ט. סיום עבודה

1. לאחר תקופה של 6 חודשים מיום כיסוי תעלות צנרת ההשקיה, על הקבלן לסתום את הבורות והתעלות שנוצרו עקב שקיעת הקרקע בעפר מאושר בהתאם להוראות המפקח. בגמר ביצוע העבודה על הקבלן לעדכן את תכנית ההשקיה בהתאם לשינויים שנעשו בשטח בזמן הביצוע.
2. יש לבדוק לחצי מים בראש המערכת בתחילה ובסיומו של כל קו השקיה.
3. בנוסף לאמור בתנאים הכלליים על הקבלן להגיש תכנית AS MADE בדיסקט בתוכנת אוטוקד ובסמי אורגינל שיוגשו על סמך תוכנית מדידה, כולל מידות, קטרים, צנרת תת קרקעית ותאי ביקורת.

כל זאת ע"ח הקבלן דהיינו כלול בסעיפי העבודה.
התכניות תימסרנה למזמין כ- 14 יום אחר גמר העבודה, לפני חשבון סופי.
הקבלן לא יהיה רשאי להגיש חשבון סופי לפני שיגיש את התכניות הנ"ל.

פרק 44 - עבודות גידור

המהווה השלמה לנאמר בפרק 06 במפרט הכללי.

44.05 גדר מעקה

גדר דגם "גלילון מעקה" תוצרת "קדוש - פרופיליין" מק"ט 47 או ש"ע. בקטעים מעוגלים יצומצם המרחק בין עמודוני הגדר בהתאם לרדיוס הנדרש. יש לסגור את הריצוף לאחר התקנת הגדר בהתאמה לגובה 1.10 מ' מעל פני הריצוף

יבוצעו עפ"י פרטים מס' 16 ו-17.
המרחק בין העמודים לא יהיה קטן מ-2 מטר.
העבודה תימדד ותשולם במ"א.

עבודות עפר, סלילה ותשתיות

המפרט הכללי לעב' בנין בהוצאת משרד השכון, משרד הבטחון ומע"צ ובפרט פרקים :

00 - מוקדמות	1996
01 - עבודות עפר	1993
40 - פיתוח האתר	1993
51 - סלילת כבישים ורחבות	1998

וכן כל פרק נוסף בהתאם לצורך ועפ"י הפניות שבפרקים דלעיל, או במפרט המיוחד.

הערה

בכל מקום בו מופיעה ההגדרה "המפרט הכללי" הכוונה היא למפרטים הכלליים שבהוצאת הוועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הבטחון ומשרד הבינוי והשכון או בהוצאת ועדות משותפות למשרד הבטחון ולצה"ל. המפרטים הכלליים המצוינים לעיל שלא צורפו למכרז ואינם ברשותו של הקבלן ניתנים לרכישה בהוצאה לאור של משרד הבטחון, רח' דוד אלעזר 29,

פרק 00 - מוקדמות

מפרט מיוחד זה בא להשלים, להוסיף או לשנות את פרק 00 במפרט הכללי, או פרקים רלבנטיים אחרים שלו.

00.1 תאור העבודה

מכרז חוזה זה מתייחס לביצוע סלילת רח' יהודה הימית ביפו בקטע משד' ירושלים ועד לנמל, עפ"י הפירוט הבא :

עבודה זו כוללת:

1. עבודות הכנה ופירוק
2. עבודות עפר.
3. עבודות מצעים ואגו"ם
4. עבודות אספלט.
5. עבודות ניקוז.
6. עבודות ריצופים ואבני שפה.
7. עבודות פיתוח נוף.
8. ביצוע תשתיות.
9. עבודות סימון, תמרור ושילוט.

פרק 40 - עבודות פיתוח האתר

40.000 כללי
פרק זה בא להשלים את פרק 40 של המפרט הכללי והפרקים הרלוונטיים האחרים של המפרט הכללי.

ריצוף באבנים משתלבותא. כללי

במדרכות שבילים ואיי תנועה ובכל מקום שם יורה המפקח יבצע הקבלן ריצוף מאבנים משתלבות לפי בחירת האדריכל בעובי 6 ס"מ. סוג וסידור האבנים הן מבחינת כווני ההנחה והן מבחינת הצבעים יהיה לפי התכנית ו/או דרישת האדריכל.

העבודה כוללת סידור אבנים לטובת סימון חניות, מעביר חציה וצורות אחרות.

כל שאר המרכיבים לביצוע מושלם של העבודה לרבות הריצוף והחול יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

העבודה כוללת, בין היתר, שמוש באבנים שפורקו באתר בשמוש חוזר.

ב. שכבת החול מתחת לאבנים

1. שכבת החול מתחת לאבנים תהיה מחול שפיד, עובר נפה 60 - 95%, עובר נפה 140 - 5% יבש, חסר פלסטיות ונקי מאבק ולכלוך ומחומרים אורגניים ויתאים לדרישות ת"י לגבי אגרגט דק. תכולת הרטיבות של החול בעת הפיזור לא תעלה על 4%.
 2. לפני פיזור החול תנוקה התשתית מלכלוך ומגופים זרים. אין להתחיל בפיזור שכבת החול לפני אישור המפקח לטיב התשתית.
 3. החול יפוזר בשכבה אחידה בעובי הנדרש תוך גירוף ופילוס לקבלת הגבהים המתוכננים לפני הנחת הריצוף ללא הידוק לשביעות רצון המפקח.
 4. שכבת החול המיוצב בצמנט לאחר הנחת הריצוף והידוק תהיה בעובי אחיד של 3 ס"מ.
 5. לא תותר כל תנועת כלים ורכב על גבי שכבת החול לאחר פיזור ופילוס לפני הנחת האבנים.
- שכבת החול אשר מבוצעת מעל תקרת החניון או על גבי כל משטח בטון אחר יהיה מיוצב בצמנט ועוביו יהיה בעובי משתנה, מפני האיטום /או משטח הבטון ועד מפלס תחתית אבני הריצוף.
- לא תשולם כל תוספת להנחת שכבת חול בעובי משתנה. הכל כלול במחירי היחידה של עבודות הריצוף.**

ג. ביצוע הריצוף

1. לפני תחילת ביצוע הריצוף יש להקפיד ששכבת החול תהיה תחוחה ויבשה (תחולת הרטיבות לא תעלה על 4%).
 2. ביצוע הריצוף יתחיל מאלמנטי השפה, במרצפות שיסודו בהתאם לתכנית, בהתאמה לקו הגימור של אלמנט השפה.
 3. השלמת המשטח אל אלמנטי הקצה יבוצע בצבע תואם לצבעי הריצוף ובמרצפות שלמות וחלקיות, בהתאם לצורך.
 4. האבנים החלקיות ייחתכו, לפי מידה בעזרת מכשיר ניסור מיוחד שיאושר ע"י המפקח. יש להקפיד שהאבן מנוסרת תשאר שלמה ללא פגמים וסדקים עם שפות ניצבות לאחר הניסור.
- האבנים המשולבות תהיינה מסוגים שונים כמפורט בתכנית ויונחו בעבודת ידיים בסידור כמצויין, בהתאם לתכנית. האבנים יונחו כך שתשתלבה במרווחים מינמליים ביניהם, כל זאת בהתאם לדוגמא שתסוכם ותאושר בשטח הנסיוני.
- השלמות בקצוות ובפינות תעשנה ע"י חיתוך אבנים לגודל המתאים ובמקומות צרים מ - 3 ס"מ ע"י השלמת יציקת בטון בצבע המתאים.

5. הרווח המכסימלי המותר בין האבן המשתלבת לאלמנט השפה יהיה 3 מ"מ, הרווח המכסימלי המותר בין אבנים סמוכות 2 מ"מ.
 6. בסמוך ככל האפשר לסיום מועד הנחת המרצפות יש לבצע הידוק ראשוני של המשטח (על גבי האבנים המשתלבות) באמצעות פלטות הידוק ויברציוניות בעלות כח צנטריפוגלי של 2000 ק"ג ותדירות של 100 הרץ ובגודל של 0.5 מ"ר לפחות. הידוק זה יבוצע ב-3 מעברים.
 7. הידוק זה יבוצע תוך יום העבודה של ביצוע הריצוף ובכל מקרה לא יושאר בסוף יום העבודה שטח מרוצף שלא קיבל את ההידוק הראשוני.
לאחר ביצוע ההידוק הראשוני ולא יאוחר מ- 24 שעות לאחר ביצוע הריצוף. יש לפזר על המשטח שכבת חול מחצבה נקי ודק ולטאטאו לתוך המרווחים בין האבנים המשתלבות.
לאחר מכן יימשך ההידוק הראשוני כולל מילוי במרווחים בחול המחצבה ב- 4 מעברים נוספים.
 8. בגמר פיזור החול והשלמת ההידוק הראשוני תבוצע כבישת אימות במכש 12 טון או מכש פניאומטי כבד ב- 8 מעברים, לפי הוראות המפקח ובהתאם למסקנות שיתקבלו מביצוע המשטח הנסיוני, לקבלת מישוריות ומשטח בגבהים הנדרשים ללא בליטות בין אבן לאבן.
- ד. סטיות מותרות בביצוע**

1. על הקבלן להקפיד על ביצוע בהתאם לרומי תכנון ובהתאם לשיפועים, כמפורט בתכניות.
2. הסטיה המותרת מהגובה המתוכנן לא תעלה על 10 ± 10 מ"מ.
3. מישוריות המשטח המרוצף תימדד בעזרת סרגל סטנדרטי העשוי מפרופיל אלומיניום ברוחב של לפחות 5 ס"מ ובאורך של 5 מ' והבנוי כך ששקיעתו המכסימלית עקב משקלו העצמי בהשענו על קצוותיו לא תעלה על 1 מ"מ.
- בדיקת המישוריות תיעשה ע"י הנחת הסרגל במקומות אקראיים על פני הריצוף המוגמר ומדידת המרווח הנוצר בין הסרגל לבין הריצוף במקום בו נוצר המרווח הגדול ביותר. הסטיה המותרת במישוריות לא תעלה על 5 מ"מ.
4. סטיות גדולות יותר בגבהים ובמישוריות מהשעורים שהותנו לעיל יחייבו את הקבלן לעבד ולרצף מחדש את המשטח. גודל אותם השטחים יקבע ע"י המפקח.
5. הפרש גובה בין שתי אבנים סמוכות לא יעלה על 2 מ"מ.

ה. אחריות הקבלן

1. תשומת לב הקבלן מופנית לכך שלא יתקבל שטח שלא עבר את בדיקות הגובה והמישוריות ושנמצא שהאבנים המשתלבות הן ללא סדקים, קנטים שבורים וכו'. הכל לשביעות רצון המפקח.
2. אחריות הקבלן לטיב הביצוע וכו', כנדרש, תהיה 12 חודש מגמר ביצוע העבודה בשלמותה. במסגרת אחריות זו יהא על הקבלן לבצע עבודות של החלפת אבנים, סדוקות ו/או שבורות בפניותיהן במידה העולה על 3 סמ"ר.
(בהטל אופקי) לעיל הכל לשביעות רצון המפקח.
3. יישום אחריות הקבלן תיעשה כדלקמן: אחת לארבעה חודשים או לפי הזמנת נציג החכ"ל או המועצה ייערך סיור בשטח בשיתוף כל הגורמים המוסמכים והקבלן. בסיור זה יראה המפקח לקבלן את השטחים ו/או האבנים שניזוקו, ויסוכם בכתב אופי ומהות התיקונים. התיקונים אשר יסוכם לגביהם יבוצעו תוך 30 יום ממועד הסיור. בכל מקרה דעתו של המפקח תהיה סופית בנדון מהות הנזקים אשר יש לתקן.

1. משטח ניסיוני

1. לפני התחלת ביצוע הריצוף של האבנים המשתלבות יכין הקבלן קטע ניסיוני באורך 30 מטר וברוחב של 2.0 מטר במקום שיוורה המפקח.
2. ביצוע הקטע הניסיוני יהיה כמפורט במפרט זה ויכלול את אספקת האבנים המשתלבות, פיזור תשתית החול, ביצוע הריצוף, הידוק ראשוני, פיזור חול למילוי המרווחים בין האבנים, השלמת ההידוק הראשוני, כבישת האימות, אלמנטי שפה וכו'.
3. הקבלן יפעיל בעבודה זו את הציוד וצוות האנשים איתו הוא מתכוון לבצע את העבודה.
4. המסקנות אשר יוסקו בביצוע המשטח הניסיוני לגבי שיטת העבודה, טיב החומרים, שיטת הביצוע, טיב הביצוע וכו' יחייבו את הקבלן בהמשך הביצוע.
5. בעת ביצוע המשטח הניסיוני יינטלו מדגמים, יבוצעו בדיקות, וכן יבדקו התאמות הציוד ועובי שכבת החול, מישוריות המשטח, הסטיות בגובה וכו'.
- אם הבדיקות יורו שהמשטח הניסיוני אינו עונה על הדרישות - יבוצעו קטעים ניסיוניים על חשבון הקבלן.
- משטחי הניסיון שלא ענו לדרישות יפורקו ויסולקו מהאתר ע"י הקבלן ועל חשבונו.
6. אישור המשטח הניסיוני לא יפטור את הקבלן מאחריותו המלאה לחומרים ולביצוע של כל העבודה במסגרת מכרז/חוזה זה.
7. המסקנות אשר יוסקו בביצוע הקטע הניסיוני והשיטה אשר תיבחר ע"י המנהל תחייב את הקבלן ללא כל תביעה מצידו.

התשלום

התשלום יהיה לפי מ"ר נטו של שטח הריצוף וכולל פיזור שכבת חול בעובי 3 ס"מ.

אבני שפה מכל הסוגים (כולל אבני גן)

- א. אבני השפה לסוגיהן השונים יבוצעו בכבישים, מדרכות, ובכל מקום שם יורה המפקח.
- ב. העבודה כוללת אספקה והנחה לרבות יסוד מבטון הכל כמופיע במפרט הכללי.
- ג. טיב אבני השפה מבטון ואופן הצבתן יהיה כאמור בפרק 40 - פיתוח האתר וסלילה סעיף 40085.
- ד. דיוק ההנחה של אבני השפה 5 +/- מ"מ לגובה ולמיקום.
- ה. קטעי רדיוסים יבוצעו מאבנים טרומיות באורך 0.50 מ' או 0.25 מ' בהתאם לגודל הרדיוס (מודגש שלא יורה שימוש באבנים שבורות). העבודה כוללת גם תושבות מבטון ב-15 לפי פרטים בתוכניות. מודגש שהבטון לתושבת יבוצע באמצעות בטון תקני. לא תורשה יצירת תערובת בטון בשטח והוספת מים לתערובת יבשה. כמו כן יש לבצע את גב הבטון באמצעות תבנית. מילוי המישקים ייעשה באמצעות דייס בלבד ולא יורשה שימוש בטיט. בפינות (רדיוס קטן מ- 1.0 מטר) תבוצע חגורת בטון בעובי 30 ס"מ לפחות.

התשלום

התשלום יהיה לפי מ"א כולל כל האמור לעיל בפרטים ובמפרט הכללי.

פרק 51 – עבודות סלילת כבישים

פרק זה בא להשלים את פרק 51 של המפרט הכללי והפרקים הרלוונטים האחרים של המפרט הכללי.

51.01 עבודות הכנה ופירוק

51.1.003 פירוק אספלט בכבישים ומדרכות

הקבלן יפרק אספלט מדרכות וכבישים המיועדים לפירוק עפ"י התוכנית או לפי הוראת המפקח ויסלק את הפסולת לאתר שפך מאושר.
לפני הפירוק ינסה הקבלן חריץ באספלט כדי לא לפגוע בחלק שלא לפירוק.
מדידה לתשלום לפי מ"ר.

51.1.007 קרצוף פני אספלט קיים

פני האספלט הקיים יקורצף בכל עומק שהוא. העבודה תעשה במקרצפת מכנית הפועלת בשיטת הקירצוף הקר (בשום אופן לא תאושר מקרצפת העובדת על עיקרון החום). מהירות המקרצפת לא תעלה על 5 מ' בדקה. האזורים המקורצפים ינוקו בצורה מושלמת, לשביעות רצונו המלאה של המפקח לפני פיזור האספלט עליהם. החומר המקורצף יובל למקום מאושר מחוץ לאתר לפי הוראות המפקח ובתאום עם הרשות המקומית.

שיטת הקרצוף

- א. הקרצוף במקום התחברות לאספלט קיים יבוצע אנכית לפני האספלט הבלתי
- מקורצף ובהירות כדי שלא לפגוע בקיים.
- ב. אם עקב הקרצוף נתערעה/התפוררה שכבת האספלט, ימשיך הקבלן בקרצוף נוסף בהתאם להוראות מהנדס האתר עד להגעה לשכבה יציבה ובלתי מתפוררת.
- ג. בגמר הקרצוף יטוטה השטח במטאטא מכני, והחומר המקורצף יוערם בערימות
- בשולי האזור המקורצף.
- ד. חומר הקרצוף יסולק תוך 24 שעות וכן יתר העודפים והפסולת, לפי הוראות מהנדס האתר למקום מאושר אל מחוץ לאתר, לפי הוראות המפקח באתר.
- ה. לאחר סילוק החומר יטאטא הקבלן את הכביש לשביעות רצון המפקח, במטאטא מכני הכולל שואב! כמו כן ידאג הקבלן שבמקום התחברות השטח המקורצף עם האספלט הקיים בכוון יציאה מרצועת העבודה, יפוזר אספלט קר ויהודק בשפוע
- סביר ולשביעות רצון המפקח בכדי להקטין את עוצמת "הקפיצות" של המכוניות העוזבות את האזור המקורצף.

מדידה ותשלום: לפי מ"ר.

51.1.031-0.34 התאמת מכסי שוחות

- הקבלן יבצע התאמת גובהי מכסי שוחות וכוכים קיימים בכל גובה שהוא לפני
- האספלט או המדרכה הסופיים ע"י הגבהתם או הנמכתם וכן הזזה אופקית במידה
- ותדרש בגין מקרה בו יהיה חלק מהמכסה במדרכה וחלקו בכביש.
- העבודה כוללת גם סילוק הפסולת למקום מאושר והתשלום יהיה לפי יחידה. ההגבהה תיעשה ע"י יציקת חגורה מבטון (ב-20) כולל זיון.
- הקבלן יבצע את התאמת השוחות לגבהים הסופיים בתחילת העבודה. המכסים יוצבו במפלסים ובשיפועים המתוכננים לפי התכנית. יש לסלק

את הפסולת וחומרי הבניה שבתוך השוחה (במידה וישנם). המחיר יכלול את סיתות השוחה, הוספת הבטון וסילוק הפסולת.

פירוק אבני שפה קיימות

51.1.046

הקבלן יפרק אבני שפה וגן קיימים כולל תושבות בטון בהתאם למצויין בתוכניות ובכל מקום שידרש ע"י המפקח ויסלק את הפסולת למקום מאושר.
העבודה כוללת פירוק וסילוק א.ש למקום שיורה המפקח באתר.

מדידה לתשלום לפי מ"א.

ניסור חריץ באספלט קיים

51.1.088

לפני תחילת העבודה ליד אספלט שאינו לפירוק ינסר הקבלן חריץ שעומקו לא יקטן מעובי שכבת האספלט ואח"כ יורשה הקבלן לבצע את עבודות הפירוק (אספלט או אבני שפה). עבודה זו נועדה לשמור על אספלט קיים וכן לאפשר חיבור חלק של האספלט החדש עם האספלט הקיים.

המדידה לתשלום : לפי מ"א.

ריסוס קוטל עשבים

51.1.089

ריסוס קוטל עשבים יבוצע במדרכות ובשטחים שיוגדרו ע"י המפקח לאחר גמר עבודות העפר.
הריסוס יעשה ע"י ממטרה ניידת. הקבלן ירסס בחומרי הדברה מסוג "ראונד – אפ" בריכוז של 3 ליטר ל – 100 ליטר מים. כמות זו מיועדת לריסוס שטח של 1,000 מ"ר. הקבלן אחראי להשמדה מלאה של הצמחייה. במידה ויצוצו עשבים לאחר הריסוס יהיה על הקבלן לחזור ולרסס כמספר הפעמים הנדרש על חשבוננו.

ריסוס להדברת צמחיה יימדד לפי השטח המרוסס שבוצע בפועל לפי דרישה. התשלום יהווה תמורה מלאה העבודה, חומר ריסוס, הצידוד, וכל יתר ההוצאות הכרוכות בביצוע העבודה לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

המדידה לתשלום : לפי מ"ר.

עבודות עפר

51.02

כללי

עבודות חפירה/חציבה :

כל האמור להלן מתייחס לסעיף חפירה ו/או חציבה וכן לסעיף חפירה ו/או חציבה לתעלות עפר.

- א. עבודות העפר יבוצעו לפי פרקים 5102, 4004, 4003, 4002 לרבות 510211 של המפרט הכללי.
- ב. בכל מקום בו מוזכרת חפירה, הכוונה היא לחפירה ו/או חציבה בכל סוגי הקרקע, תוך שימוש בכל סוגי הכלים ו/או בעבודת ידיים עפ"י הנדרש לרבות בשטחים מוגבלים.
- ג. על הקבלן להקפיד שלא לגרום כל נזק לקירות תומכים קיימים בגבולות מגרשים, שוחות, צנורות, מתקני חשמל וטלפון או לכל מכשול בשטח. כל נזק שיגרם על-ידו יתוקן על חשבון הקבלן.
- ג. חומר חפירה/חציבה עודף וחומר פסול למילוי יסולק אל מחוץ לשטח האתר אל מקומות שפיכה מאושרים. סילוק חומר זה באחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן.
- כל האמור בסעיף זה יבוצע ע"י הקבלן ומחירו כלול בסעיף חפירה ו/או חציבה.**

המדידה לתשלום : לפי מ"ק

עבודות מילוי :

- א. עבודות המילוי יבוצעו ע"י החומרים המפורטים בהמשך.
- ב. באיזור קו הדיקור התחתון יש ליצור מדרגה מיושרת בקרקע טבעית ברוחב של 3 מ'.
מעל למדרגה הנ"ל יבוצע המילוי בשכבות.
- ג. באזורים בהם שיפוע הקרקע הקיימת שווה או גדול מ- 20% או באזורים בהם יש להרחיב את סוללת כביש קיימת, יש לבצע את עבודת המילוי ע"י מדרגות.
גובה המדרגה המקסימלי יהיה 40 ס"מ (כלומר שתי שכבות מילוי).
- ד. **חפירת המדרגות וכן חומר המילוי הממלא את המדרגות לא ישולמו בנפרד ויכללו במחירי היחידה של עבודות המילוי.**
- ה. לאחר ביצוע המילוי יש לישר ולהחליק את המדרון הסופי בהתאם לקווי התיכון.

המדידה לתשלום : לפי מ"ק תיאורטי עפ"י החתכים לרוחב **ולא** עפ"י החתך הטיפוסי (כלומר הכמות בין קו המדרון המתוכנן לקו המדרון הקיים).

51.2.300 צורת דרך

העבודה מתיחסת לתיחוח, ליישור והידוק תשתית הכבישים והמדרגות לאחר ביצוע חפירה לתחתית מבנה ולאחר עבודות קווי הצנרת לתשתיות לפני הנחת שכבות מצע.

העבודה כוללת חפירה ומילוי עד 10+10 - ס"מ. דיוק ביצוע צורת הדרך 1+1 ס"מ מגובה התכנון ההידוק יתבצע לעומק 20 ס"מ והצפיפות הנדרשת באתר תהיה עפ"י המפרט הכללי.

המקומות בהם תידרש להחזיר הרטבה לשכבה ע"מ לקבל את הרטיבות האופטימלית והצפיפות הנדרשת, יחרוש הקבלן לעומק של 20 ס"מ את פני השכבה הקיימת.

מדידה לתשלום לפי מ"ר.

51.2.400 מילוי נברר בכבישים

בקטעים שבהם יוחלט ע"י יועץ הקרקע לבצע החלפת קרקע מתחת למבנה הכביש יש לבצע את ההחלפה מחומר נברר.

הגדרת החומר תהיה כפי שמפורט במפרט הכללי.

מדידה ותשלום : לפי מ"ק

51.03 מצעים ותשתיות

51.03.310 מצע סוג א'

מצע סוג א' יהיה מחומר גרוס שהקבלן קיבל לגביו אישור מוקדם. מודגש שהבדיקה המוקדמת לחומר כמפורט במפרט 51 צריכה להיות מה – 3 חודשים האחרונים.

מדידה ותשלום :

במ"ק חומר מהודק בשכבות וכמסווג בכתב הכמויות.

51.03.410 שכבת האגו"ם

חומר האגו"ם יתאים לדרישות של סוג א' כמוגדר בפרק 51033 שבמפרט הכללי.

מדידה ותשלום :

במ"ק חומר מהודק בשכבות וכמופיע בכתב הכמויות

לאחר ביצוע שכבת האגו"ם הקבלן יעביר לפיקוח מדידת AS MADE, ורק לאחר אישורה ע"י הפיקוח ניתן להתחיל בעבודות האספלט.

51.03.900 אספקה וביצוע בטון CLSM

כללי

1.1 תמצית

1. מפרט זה מגדיר דרישות לתערובת בעלת חוזק נמוך מבוקר (CLSM) לשימושים הבאים:
 - א. ביצוע עטיפות של מיכלי ס וצנורות.
 - ב. ביצוע מילוי כללי של תעלות.
2. הגדרות:
 - א. תערובת CLSM משמשת כחלופה למילוי מהודק, וידוע גם כמילוי בעל צפיפות מבוקרת, ומילוי נוזלי. ה-CLSM נבדל מבטון רגיל הואיל והוא מכיל מוספים מיוחדים לבקרת זרימה, אוויר ותכנות נוספות וכן כמות נמוכה של צמנט להפחתת התפתחות החוזק למטרת חפירה עתידית אפשרית. מוסיפים כימיים נוספים ומאפשרים ליצור CLSM עם הגדרות מיוחדות של חוזק, זרימה, התקשות וחדירות.
 - ב. ה-CLSM הקשוי יכול להחפר באמצעים מכניים רכים בחוזק של 200 PSI (1.5 MPA) מכס' לאחר שנה, או חופרים באמצעים ידניים בחוזק של 100 PSI (0.7 MPA) מכס' לאחר שנה.

1.2 הדגשות

1. הנתונים נדרשים: יש לספק ליצרן כמויות נדרשות, שיטת היציקה והמלצות לשימושי החומר.
2. דרישות טכניות ובקרת איכות
 1. ה-CLSM יהיה בעל חוזק מינימלי של 90 PSI (0.7 MPA) ובעל חוזק מכסימלי של 135 PSI (1.0 MPA) לפי ASTM C39 לאחר 28 ימים מהיציקה (חוזק אקוילנטי למצעים מהודקים).
 2. ל-CLSM תהיה שקיעה מינימלית ואבדן מים של 0.2% (ישימרו 99.8% מהגובה המקורי לאחר ההנחה כ- 2 מ"מ למטר עומק) כפי שנמדד בפסקה 10 של C 940 ASTM.

1.3 הובלה, אחסנה וטיפול

המוביל ואחראי היציקה באתר מחויבים לציית להמלצות היצרן יש לאבטח מפני נזקי מזג אוויר, טמפרטורות קיצוניות ופעולות בניה.

1.4 תנאי הפרויקט

העבודה תבוצע רק כאשר מתקיימים ו/או חזויים תנאי מזג אוויר מתאימים לדרישות היצרן.

פרק 2 – תוצרים

1. תכן התערובת של ה-CLSM תערובת בעלת סומך אשר תבטיח זרימה בעת ביצוע היציקה ואשר לא תחייב אמצעים ידניים להזזת התערובת למקומה.
2. ה-CLSM הטרי יהיה בדרגת סומך של 180 מ"מ לפחות. לחילופין בדיקה בשולחן שירוע. הקוטר לא יפחת מ- 21 ס"מ.
3. הצפיפות המתקבלת תהיה לפחות 98% מהצפיפות המכסימלית (MOD.AASHTO)

פרק 3 – ביצוע

3.1 בחינה

בחן תנאי הביצוע ותנאי אחרים אשר העבודה תתבצע בהם ועדכן את היזם בכתב, בנסיבות המקשות על ביצוע תקין של העבודה. אין להמשיך בביצוע העבודה עד לתיקון הליקויים.

3.2 ביצוע CLSM

יש לחפור את התעלות ברוחבים ובעומקים כפי שיוגדרו ע"י היזם. בכל מקרה רוחב החפירה לא יפחת מ- 12 ס"מ.
ציוד החפירה יהיה כזה שיבטיח הפרה מינימלית של תחתית החפירה (לא יותר שימוש במחפרון בעל "שיניים" על הכף). במידה ותחתית החפירה מופרת יש להדקה במכבש לדרגת הידוק מינימלית של 95% מהצפיפות המכסימלית. אי ביצוע הידוק זה עלול להוביל לשקיעה של התערובת לאחר התקשותה.
יש לאבטח מיכלים, צינורות ושאר מיתקנים אשר מיועדים להיעטף ב- CLSM למניעת תזוזות ו/או ציפה במהלך היציקה.
היציקה תבוצע דרך שרוול יציקה ולא ישירות מהמערבל. במידה ורוחב היציקה עולה על 40 ס"מ, גובה היציקה לא יעלה על 0.50 מ'.

3.3 הגנה

הגן על ה- CLSM מתנועה והפעלת עומדים עד לקבלת חוזק מספיק לביצוע המשך עבודות הבניה. מומלץ שהתשתית הכבלים תבוצע מחוץ לנתיבי הנסיעה.

פרק 4- בקרת איכות

- 4.1 מדגמי קוביות בטון, לבדיקת חוזק לחיצה, יילקחו במקום היציקה לכל יום של יציקה. במידה ונדרש במפרט צפיפות יבשה, יש לקחת מדגמים נוספים. גודל קוביות הבטון יענה לדרישות ת"י 26.
- 4.2 שיטת לקיחת המדגמים:

1. אין להדק את החומר בתוך הקוביות (1) יש למלא חצי מגובה הקוביה עם CLSM טרי, (2) הרמת התבנית מצידה האחד לגובה של כ- 2.5 ס"מ והפלתה על המשטח 2 פעמים, (3) לאחר מכן מילוי החלק הנותר וחזרה על שלב (3). המדגם הטרי יונח במקום מוגן (לא במים) לפרק זמן של לפחות 24 שעות.
2. מדגמים לבדיקת חוזק בלחיצה לא ייובשו בתנור.
3. המדגמים יובלו למעבדה לבדיקה בתוך תבניות היציקה שלהם או בתוך מעטפת קשיחה להגנה מפגיעות מכניות בזמן ההובלה.
4. אין לפרק תבניות של המדגמים לפני 7 ימים יום היציקה.
5. הבדיקות תבוצענה לאחר 7 ו- 28 יום.
6. הבדיקות תבוצענה במכבש מיוחד בעל רגישות וכיול לתחום החוזק הנמוך הנדרש.

נוהלי בדיקה

- ASTM D96-4591 – נוהל תקני לדגימת תערובת טרייה של חומר בעל חוזק נמוך מבוקר.
- ASTM D97-6103 – "שיטת בדיקה תיקנית לאחידות תכונות הזרימה של חוזק נמוך מבוקר".
- ASTM D96-6023 – "שיטת בדיקה תיקנית למשקל מרחבי, תפוקה ותכולת אוויר (שיטה גרימטרית) לבדיקת חומר בעל חוזק נמוך מבוקר."

הנחיות לפיקוח / מנהל העבודה

נוהלי עבודה בחומר CLSM

ה- CLSM הנו משפחת מוצרים מבוקרת המשתמשת לייצוב וכיסוי צנרת לסוגיה (חשמל, מים, תקשורת וכיו) ייצוב מילוי וכיסוי מיכלים תת קרקעיים, מילוי חללים תת קרקעיים (מערות ובולענים) ייצוב שתית, תשתיות, משטחי בטון, משטחי אבנים משתלבות ובכל מקום בו נדרש עפר לדרגה AASHTO 100%.

1. הגבלות לתערובת

תערובת CLSM מורכבת מרכיבים שונים שהמינון שלהם מדויק ובאה לספק לחומר את תכונותיו הן בשלב היציקה (זרימה) והן לאחר ההתייבשות (חוזק). שינוי במרכיבי התערובת ללא תכנון מוקדם עלול לפגוע בתכונות החומר. בייחוד נכון הדבר לגבי הוספת מים. כמות מים גדולה מהמתוכנן משפרת את עמידות החומר וכושר הזרימה שלו. אולם, עלולה להתרחש תופעה של סגרגציה בחומר (הפרדה למרכיבים) והקטנה בחוזק. אין להוסיף כמויות מים לתערובת ללא התייעצות עם הטכנולוג. במידה ונדרשת תערובת נוזלית במיוחד יש לתכנן הרכב תערובת שיענה לצורך. הוספת כמות מים מאריכה את זמן ההתקשות של החומר.

2. גודל משטחי היציקה

לתערובת CLSM תכונה מיוחדת של כושר זרימה. תכונה זו מאפשרת לחומרים להתפלס מעצמם, לזרום לתוך חללים ולמלא אותם בשלמות. כושר הזרימה המעולה נקבע ע"י המוספים המיוחדים אך מושפע רבות גם

מהרכב התערובת מחד וכמות המים מאידך. ככל ששטח היציקה גדול יותר קיימת השפעה לנאי הסביבה על קצב ההתייבשות של החומר וכתוצאה מכך על כושר הזרימה שלו. על מנת שלא לפגוע בתכונות החומר, מומלץ שלא לצקת במקטעים ששטחם עולה על כ- 500 מ"ר. משטחים ששטחם גדול יותר, יחולקו למקטעי יציקה ע"י תבניות.

3. הכנת משטח לפני היציקה

משטח היציקה יהיה נקי ממפולות, פסולת. ביציקה של משטחים גדולים (לא תעלות) כאשר פני המשטח הינם מחומר סופג מים, מומלץ להרטיב את פני המשטח להקטנת ספיגת המים על מנת להבטיח את כושר הזרימה של ה-CLSM. הדבר חשוב במיוחד ביציקה בתנאי אקלים קיצוניים (חום רוח וכיו"ב).

4. שיטת היציקה

ה-CLSM הינו חומר נוזל לעבודה. ניתן לצקת אותו ישירות מהמערבל (מיקסר) באמצעות שקתות ו/או תעלות הולכה (לא יותר מאשר 5 מ') או באמצעות משאבות בטון ומשאבות מייקו (החומר מיוצר מאגרגטים דקים). יש להבטיח שהמשאבות תגענה לכל קצות משטחי היציקה להבטחת זרימה רצופה של החומר.

5. גובה נפילת החומר

לתערובת CLSM תכונה מיוחדת של כושר זרימה. תכונה זו מאפשרת לחומרים להתפלס מעצמם, לזרום לתוך חללים ולמלא אותם בשלמות. כושר הזרימה המעולה נקבע ע"י המוספים המיוחדים המוכנסים לתערובת כמו גם התערובת וכמות המים. בדומה לתערובת בטון, זריקת החומר מגובה רב עלולה לגרום להפרדת החומר (סגרגציה). במקרים של יציקות בסמוך או בתוך מבנים, היציקה מגובה תגרום להתזת החומר על הקירות ויצירת מרקם של נטיפים ובוועות במשטח היציקה. יש להקפיד שלא לזרוק את החומר מגובה העולה על 1.0 – 0.5 מ' מתחתית משטח היציקה ולהתרומם בהתאם להתקדמות היציקה.

ביציקה לתוך מחפורות קיימת חשיבות רבה למניעת התמוטטות הדפנות. ביציקה למחפורות ו/או בורות חובה להשתמש בצינור מוליך (או צינור המשאבה) למניעת זרימת החומר על דפנות החפירה.

6. ציפוף החומר

בניגוד לבטון, אין לצופף החומר בכל שיטה שהיא (ידנית, ויברציה וכו'). ביצוע תהליך של ויברציה פוגע בתכונות התערובת.

7. שיטת מילוי בורות וחללים

במילוי תעלות ישנות צינורות ישנים מרתפים וחללים בלתי רצויים חשוב להשתמש בתערובת נוזלית הזורמת בנקל. יש להקפיד על הזרמה מתמשכת של החומר לתוך החלל דבר המסיע לחומר להמשיך ולזרום למרחקים גדולים יותר. חובה להזרים את החומר מהצד הגבוה של החלל על מנת להבטיח מילוי כל החלל כולו. יש לשחרר חצי אויר בצידו השני של החלל להבטחת ריקון האוויר, מניעת כיסי אויר ומילוי כל החלל. ביציקה למילוי חללים גדולים, מומלץ לבצע מדידה של שטח היציקה (מדידה אשר תצביע על הפרשי גובה בין קצות המשטח) ואשר תקבע את שלבי ביצוע היציקה.

51.04 עבודות בטון אספלט

51.04

כללי

לפני תחילת בצוע על הקבלן לאשר בדיקה מוקדמת לאספלטים השונים אצל הפקוח והמתכנן.
אין להתחיל בבצוע פזור השכבות ללא קבלת אישור הפקוח והמתכנן לתקינות הבדיקה.
תאריך הבדיקה יהא לא יותר מאשר 3 חודשים מיום הפזור.

שכבה נושאת עליונה תבוצע באופן אחיד על השטח עם גמר העבודה.

לפני תחילת בצוע שכבה נושאת עליונה יעביר הקבלן על גבי תוכניות סימון של הגבהים שבוצעו כולל ההפרש מרום מתוכנן סופי למתכנן ולפקוח לאישור.
אין להתחיל בבצוע עבודות הסלילה של שכבה נושאת עליונה לפני העברת המדידה לפקוח ולמתכנן וקבלת אישורם בכתב.

תשלום

סעיף זה לא יימדד ולא ישולם בנפרד והוא כלול בשאר מחירי היחידה של הסעיפים האחרים.

51.04.303

שכבה נושאת עליונה בעובי 5 ס"מ

תבוצע כמפורט במפרט הכללי עם אגרגט סוג א' בעובי 5 ס"מ עם גרגיר מקסימלי " 3/4.
ולפי פרטים.
אין להתיר שינויים בגודל הגרגיר אלא באישור המתכנן.
תחילת ביצוע השכבה רק לאחר אישור בדיקה מוקדמת לאספלטים ע"י הפיקוח.

תשלום

יימדד במ"ר כמסווג בכתב הכמויות.

51.04.305

שכבה מקשרת/ תחתונה בעובי 6 ס"מ

תבוצע כמפורט במפרט הכללי עם אגרגט סוג א' בעובי 6 ס"מ עם גרגיר מקסימלי " 1.
ולפי פרטים.
אין להתיר שינויים בגודל הגרגיר אלא באישור המתכנן.
תחילת ביצוע השכבה רק לאחר אישור בדיקה מוקדמת לאספלטים ע"י הפיקוח.

תשלום

יימדד במ"ר כמסווג בכתב הכמויות.

חישוב כמויות ע"י מחשב

הקבלן יכין את חישובי הכמויות לחשבון הסופי ולחשבונות חלקיים ע"י מחשב ובעזרת מומחים אשר יאשרו למטרה זו ע"י המפקח, תוך תאום אתו.
שם החברה שתכין את העיבוד יוגש לאשור המפקח לא יאוחר מאשר תוך שבועיים מיום קבלת צו התחלת העבודה.

ההכנה לעיבוד תעשה בתיאום עם המפקח, ונתוני הקלט ימסרו להרצה לאחר אישור בכתב מאת המפקח. הקבלן יגיש למפקח דו"ח מלא שיכלול את כל נתוני הקלט וההגהות, בנוסף על הקלט שיוגש ב-3 העתקים.
כל ההוצאות הכרוכות בהכנת הכמויות במחשב, לרבות הדרכה ויעוץ של מומחים, אם ידרש, שלומים בעד עיבוד במחשב, עדכון, תיקונים וכו' - יחולו על הקבלן.

תמרוך וסימון כבישים

1. מפרט טכני

1.1 סימוני צבע

יש לבצעם בהתאם לת"י 935 כפי שפורט לעיל.
יש להקפיד שהסימון יהיה רציף וחלק, במיוחד בעקומות.
צביעת קווי אורך תתבצע בעבודות הסדרי תנועה סופיים (לא הסדרי תנועה בזמן עבודה) אך ורק באמצעות מכונת צבע המורכבת על רכב שבו הפועל המכוון ישוב על הרכב. המכונה תהיה מסוגלת לסמן פס בעובי עד 20 ס"מ במהירות של לפחות 8 קמ"ש. בנוסף לאמור בת"י 935.934 תקופת אחריות לעבודות הצביעה תהיה בת חצי שנה בכפוף להתאמת מצב הכביש לצביעה לפי האמור בתקן.
כמות החומר המיושם תהיה 700 גרם/מ"ר לפחות.
הקבלן יבצע את סימון קווי הצביעה, אולם לא יתחיל בצביעה עד קבלת אישור המפקח למיקום הקווים.
לפני הצביעה יש לבצע ניקוי יסודי של פני הכביש המיועדים לצביעה מכל חלקים רופפים או שומניים.

1.2 תמורים ושלטים

1.2.1 חומרים

- א. פחי השלט יהיו עשויים לוח אלומיניום בעובי 3 מ"מ.
- ב. האלומיניום יהיו מסוג 38H – 5052. הקבלן יידרש מפעם לפעם להציג תעודה המעידה על סוג האלומיניום שבשימוש.
- ג. לוח האלומיניום ייצרב וינוקה משמן ויעבור פסיבציה שקופה/זהובה לפי הנתונים שבטבלה שלהלן:

תהליך	ח.בניה של האמבט	חומרים באמבט	הערות
צריבה וניקוי קל משמן	P.P S.S.316	ריאוקס 674/8 אנטוקס 4/13	20%-10% 30 C – 20 C
פסיבציה שקופה/זהובה	P.P S.S.316	אלודין L 1000 אלודין 1500	11%-9% 55 C - 45 C

- ד. ייצור התמורים/שלטים יהיה מחומר מחזיר אור בלבד.
- החומר מחזיר האור יהיה רגולרי או רב עוצמה HIGH INTENSITY בהתאם למפרט מת"י מס' 190 מאוקטובר 1983. סעיף 208, טבלה 3, החזרת אור מס' 2.
- ה. הדבקת סרט מחזיר אור לפח האלומיניום תיעשה באחת מהשיטות הבאות:

1. הדבקה חמה.
2. הדבקה קרה.

החומר מחזיר אור יודבק אל משטח לוח האלומיניום באמצעות מכשור מיוחד המועפל על ידי תת לחץ וחום. או על ידי גלגלות לחץ. הציוד ושיטת ההדבקה יהיו **בהתאם להוראות בכתב של יצרן החומר מחזיר האור.**

הקבלן ימציא למזמין לפני תחילת היצור, תעודה המאשרת כי מפעל היצור לחומר מחזיר האור מאושר בהתאם לתקן ISO – 9002.

הקבלן ימציא למזמין לפני התחלת היצור, תעודה ממכון התקנים הישראלי כי החומר מחזיר האור רב עוצמה המוצע על ידו נבדק על ידם ומתאים לדרישות הטכניות של **מפרט מת"י מס' 190 מאוקטובר 1983**. סעיף 208, טבלה 3, החזר אור מס' 2 בהתאם לדרישות של נספח א' המצ"ב.

הקבלן ימציא למזמין לפני התחלת היצור תעודת אחריות מטעמו ומטעם יצרן החומר מחזיר – האור לגבי עמידות החומר רב עוצמה HIGH INTENSITY בתנאי הארץ לתקופה של 5 שנים לפחות.

המפקח רשאי לבקר במפעל לשם בדיקת החומרים ותהליכי היצור ולפקח עליהם תוך כדי ביצוע העבודה.

המפקח רשאי לפסול חומר או עבודה שאינם עומדים בדרישות, והקבלן לא יוציאם מהמפעל לאתר הכביש.

ו. חיבור השלטים מסוג HIGH INTENSITY למסורות החיזוק יעשה בשיטה שבה פני השטח מחזיר האור לא ינוקב, יפצע או יפגע ככל צורה שהיא כעת החיבור (ללא ראשי ברגים בחזית השלט).

ז. השלטים יוצרו בהתאם למפרט מת"י מס' 268 (מת"י).

ח. צורת השלט, צבע הסימנים המסומנים עליו ומידותיו יתאימו לצבע בקובץ תקנות תעבורה 2502.

יצור השלטים (הסימנים שבו) יהיו **מחומר מחזיר אור בלבד**, פרט לחלק הצבוע בהדפס משי אלא אם צוין במפורש אחרת.

ט. הסימנים בשילוט יעשו בהדפס משי על חומר מחזיר אור.

צבעי ההדפסה, רשתות ההדפסה וכן שיטת ההדפסה והייבוש יהיו בהתאם להוראות בכתב של יצרן החומר מחזיר האור.

י. השילוט יקבע ע"י המתכנן.

י"א. בהעדר הנחיות מיוחדות יפעל הקבלן לפי ההנחיות לתכנון שילוט הדרכה בדרכים שיומצאו לו.

י"ב. בתמרורים המיוחדים בעלי שטח מעל 5.0 מ"ר יש להביא לאישור המזמין תוכניות קונסטרוקציה של המסגרות וזאת בהתאם למידות הפחים.

י"ג. המסגרות, החיבורים ואמצעי חיבור יחושבו לפי ת"י מס' 414 לרוחות.

י"ד. רישומי יעדים בלועזית יהיו עם UPPER CASE / LOWER CASE בלבד.

ט"ו. פיקטוגרמות (כגון מטוס, אזור התעשייה) יהיו בהתאם ללוח הפיקטוגרמות שימציא המזמין לקבלן.

ט"ז. היצרן חייב להזמין את המפקח לביקורת במפעל במהלך יצור השלטים ולפני סיום העבודה. כ"כ עליו לקבל אישור בכתב המאשר התאמת תמרורים / השלטים למפרט זה לפני אספקתם למזמין.

י"ז. בשלטים המוצבים על גשרי שילוט, יש להביא לאישור המזמין את תוכניות הקונסטרוקציה של מסגרות וזאת בהתאם למידות הפחים.

י"ח. הקבלן יכין שרטוט בקני"מ שאינו קטן מ- 1:20 של כל שלט בתוכנת המחשב שבאמצעותה הוא מכין את מרכיבי המסר להדבקה על השלט ויקבל את אישור המפקח טרם היצור.

סימון

כל שלט ישא בצידו הקדמי הימני התחתון סימון ברור ובר קיימא ובו:

א. שם היצרן או סימונו המסחרי הרשום.

ב. חודש ושנת ייצור.

אריזה

תמרורים

- א. התמרורים יארזו בקבוצות של לא יותר מעשרה (10) ויהיו בעלי מידה וצורה אחידה בקבוצה, ויקשרו בעזרת סרט מתאים.
 - ב. כל שני תמרורים יונחו כשפניהם אחד כלפי השני.
 - ג. בין שני התמרורים תהיה הפרדה באמצעות נייר אריזה עמיד או כל חומר אחר שווה ערך.
 - ד. כל חבילה תיעטף ע"י קרטון או כל חומר אחר שווה ערך.
- לאחר מכן יש לקשור את החבילה ולוודא שהתמרורים מהודקים היטב בתוכה ולא זזים אחד יחסית לשני.

שלטים

- א. שלטים שלמים יארזו במסגרת של עץ אחד כאשר הם עטופים ביריעות פלסטיק כפולות עם בועות אויר ביניהם.
- ב. ההובלה צריכה להתבצע בעמידה כאשר כל שלט מופרד אחד מהשני.
- ב. במידה ויש צורך להוביל פנלים לצורך הרכבה יש לעטוף כל פנל ביריעות פלסטיק כפולות על בועות אויר ביניהם, ולארוז אותם במסגרת עץ.
- ג. ההובלה צריכה להתבצע בשכיבה או עמידה כך שאין תזוזה ביניהם.
- ג. אין להסיר משלטים שלמים את העטיפה עד גמר ההקמה.
- ד. אין להניח לצורך הרכבה פנלים על האדמה או רצפה עם פניהם כלפי מטה ואין לדרוך עליהם במשך ההרכבה.

בדיקות ודגמים.

- א. יש להגיש דגם תמרור בגודל בין עירוני עגול ומתומן לבדיקה של מכון התקנים או הטכניון לאישור לפני תחילת היצור הסדרתי. הקבלן לא יתחיל ביצור הסדרתי עד שלא יקבל תעודות מאחד המכונים הנ"ל המעידות על תקינות התמרורים.
- ב. על הספק להגיש תעודות המעידות על עמידות הסרטים המחזירים אור בתקן מת"י 190 1983.
- ג. המפקח רשאי לערוך בדיקות מדגמיות חוזרות.

בחינה.

- א. בחינת התמרורים תעשה בהתאם למפרט מת"י 268 סעיף 12.
- ב. בדיקת הדבקה של הסרט לתמרור תעשה בכוח של 900 גר' לכל ס"מ רוחב, ובהתאם לתקן ASTM-D-903-8.
- ג. פגמים חמורים יחשבו אי עמידות בסעיפים 12.1, 12.4, 12.5 ו-12.6 שבמפרט מת"י 268.
- ד. התמרורים יבחנו גם לפי ת"י 934 רמה 2.
- ה. PAR לכל הדגמים 4%.

התקנה.

- א. תמרורים יותקנו באמצעות מערכות חיבור המתאימות לקוטר 3". חיבור לעמודים עבים יותר או עמודים שאינם עגולים יעשה ע"י סרטי הצמדה מנירוסטה.
- ב. שלטים יותקנו בהתאם למפרט להתקנת תמרורים ושלטים של מע"צ.
- ג. עבודות התקנת תמרורים ושלטים בדרך יעשו לאחר שהקבלן הציב את כל אביזרי ההבטחה כמפורט במדריכים להצבת תמרורים ואמצעי איתות המצוינים בסעיף 1.2 לעיל.

3. אופן סימון ומדידה.

3.1 צביעת פסים ד-1, ד-4, ד-12 לבנים או ד-3, ד-17, ד-18 צהובים ברוחב 12 ס"מ.

בסימון ד-1 אורך קטע יהיה 1 מ' ורווח 1 מ'. המדידה לתשלום לפי מ"א צבע נטו. המחיר כולל גם ניקוי פני הכביש.

3.2 צביעת קו עצירה ד-9 פס לבן ברוחב 30 ס"מ.

המדידה לתשלום לפי מ"א צבוע נטו. המחיר כולל גם ניקוי פני הכביש.

3.3 צביעת מעברי חציה ד-11.

אורך כל פס 3 מ' ורוחבו 40 ס"מ, רווח בין 2 פסים 60 ס"מ. המחיר לפי מ"ר צבוע נטו. המחיר כולל גם ניקוי הכביש.

3.4 צביעת אי תנועה ד-14.

רוחב הקו 25 ס"מ והרווח 50 ס"מ. (הקו המקיף יחושב כ- ד-4). המדידה לתשלום לפי מ"ר צבוע נטו. המחיר כולל גם ניקוי פני הכביש.

3.5 צביעת חץ תנועה.

מידות החיצים יהיו בכפוף ל"הנחיות לאופן הצבת תמרורים" בהוצאת משרד התחבורה. המדידה לפי יחידה. המחיר כולל גם ניקוי פני הכביש.

3.6 צביעת אבני שפה ד-15 (אדום לבן) או צהוב אדום או שחור לבן.

אורך כל צבע 1 מ' לסירוגין. לפני הצביעה יש לבצע ניקוי יסודי של פני אבן השפה המיועדים לצבע, מכל חלק רופף או שומני. המדידה לתשלום לפי מ"א נטו. המחיר כולל ניקוי אבן השפה.

3.7 מחיקת צבע קיים.

הצבע ימחק לצמיתות בעזרת מכונת הקצעה מכנית. לא תתקבל מחיקה על ידי צביעה. המדידה לתשלום לפי מטר רבוע מחוק נטו.

3.8 העמדת עמודים לתמרור במפתח נקי 2.2 מ'.

העמודים יהיו מצינורות פלדה 3" בעובי דופן 2.2 מ"מ. כל העמודים יעברו גלוון. הגובה הכולל של העמוד יהיה 3.3 מ' עבור עמוד הנושא תמרור אחד, 3.9 מ' עבור עמוד הנושא שני תמרורים. את העמודים יש לבטן בתוך יסוד ב-150 במידות 40x40x40 ס"מ.

המדידה לתשלום לפי יחידה. המחיר כולל את אספקת החומר, החפירה הצבה ובטון וכיסוי. במידה והתמרור הוצב בתוך אספלט קיים ייסתם החור עם בטון הכלול במחיר. המדידה לתשלום לפי יחידה – המחיר כולל חומרים ועבודה.

3.8 א' העתקת עמודים

מלאכת העתקת העמודים כוללת הוצאת העמוד ממקומו הקיים, פרוק בסיס הבטון, פרוק התמרור הקיים במידה ונדרש, העתקת העמוד למקום החדש בתחום האזור, התקנת העמוד על-פי סעיף 3.8 והתקנת התמרור שפורק על העמוד.

3.9 העמדת עמודים לתמרור במפתח נקי 1.0 מ'.

כמו סעיף 3.8

גובה הכולל של העמוד יהיה 2 מ' עבור עמוד הנושא תמרור אחד, 2.6 מ' עבור עמוד הנושא שני תמרורים.

3.10 אספקה והצבה של לוחות תמרורים.

ייצור התמרורים יהיה בהתאם למפרט אספקה מס' 111. צורת התמרורים, צבעיהם ודוגמתם תהיה בהתאם לנדרש ב"לוח התמרורים" הרשמי של משרד התחבורה. כמו כן, מופנית תשומת ליבו של הקבלן ל"הנחיות לאופן הצבת תמרורים", בהוצאת משרד התחבורה, באשר למידות הכתוב והנחיות נוספות הנדרשות להצבת התמרורים השונים. גודל התמרורים יהיו בהתאם לסווג תמרורים בכבישים עירוניים (קוטר תמרור עגול – 60 ס"מ) התמרור התחתון (אם יש שניים) יוצב במפתח נקי של 2.20 מ' או 1.0 מ' בהתאם לנדרש. כל לוחות התמרורים יהיו עם צבע מחזיר אור.

המדידה לתשלום לפי יחידה. המחיר כולל לוח תמרור קומפלט ללא תלות בצבעו, צורתו או גודלו. המחיר כולל את הרכבתו של הלוח על העמוד לרבות אמצעי חיבור.

3.11 אם יתברר במהלך ביצוע העבודה שתמרור שסומן כקיים, חסר ועל הקבלן להשלימו, או אם תמרור שקיים בשטח לא סומן בתוכניות, או כל סתירה אחרת, על הקבלן לקבל אישור מוקדם לעבודתו מהמפקח לפעולה הנדרשת.

נספח א'.

נספח א' – המפרט הכללי הבינמשרדי במהדורתו האחרונה.
מפרט אספקה מס' 111 של מת"י – תמרורי דרך ממתכת ומחזירי אור.
לוח התמרורים הרשמי שפורסם על-ידי משרד התחבורה.
קובץ הנחיות לאופן הצבת התמרורים בהוצאת משרד התחבורה המפקח על התעבורה 1970.
מפרט להתקנת תמרורים ושלטים – מע"צ.
מדריך להצבת תמרורים ואמצעי איתות להבטחת אתרי עבודה בדרכים לא עירוניים משרד הבינוי והשיכון, מע"צ ירושלים תש"ן – 1992.
הנחיות להגנת עובדי דרך באתרי עבודה עירוניים.
משרד התחבורה. דצמבר 1993.
המסמכים הנ"ל לא מצורפים.

נספח ב'.

נספח ב' – כל התקנים הישראליים העדכניים הכוללים.
ת"י 934 - סימון דרכים. הכנת פני כבישי אספלט וצביעת סימנים – אוגוסט 1975.
ת"י 935 – סימון דרכים, צבעים לסימון דרכים – מאי 1979.
ת"י 341 – מחזירורים – אוקטובר 1977 ותיקון מס' 1 פברואר 1979.
מפרט מכון התקנים הישראלי.
מספר 190 – יריעות וסרטים, מחזירי אור לתמרורי דרכים אוקטובר 1983.
מפרט מכון התקנים הישראלי מספר 268 – תמרורי דרך, מחזירי אור – אוגוסט 1984.

קווי מים, ביוב וניקוז **מפרט מיוחד**

פרק 00 מוקדמות

מפרט מיוחד זה יש לקראו ולפרשו יחד עם המפרט הכללי על חלקיו השונים. בכל מקרה של סתירה ו/או הוראות מנוגדות בין המפרט המיוחד והמפרט הכללי, יקבע המפרט המיוחד והנחיות המפקח.

רואים את הקבלן כאילו עיין ולמד היטב את המפרט דלהלן לפני הגיש את הצעתו. כל המפורט במפרט דלהלן, גם אם לא צויין במפורש בסעיפיו, כלול במחירי היחידות של כתב הכמויות.

תאור העבודה ותנאים מיוחדים

00.01

במסגרת פרויקט זה יש להניח קווי מים, ביוב וניקוז.

העבודה כוללת:

אספקת, הובלת והנחת קווי מים, החלפת חבורי בתים למים, מעברי כביש והתקנת ברזי שריפה.
החלפת קווי ביוב וחבורי מגרשים כולל אספקת, הובלת והנחת צנרת ביוב, שוחות בקרה וכל שאר העבודות.
החלפת קווי ניקוז כולל אספקת, הובלת והנחת צנרת ניקוז, שוחות ניקוז, קולטנים למי גשם וכל שאר העבודות.
וכן כל שאר העבודות הנדרשות ע"פ המפרט, כתב הכמויות, תוכניות וע"פ הנחיות המפקח באתר.

התאמה בין התקנים, מפרט, כתב כמויות ותכניות

00.02

המפרט מהווה השלמה לתכניות ואין הכרח כי כל העבודה המתוארת בתכניות ו/או בכתב הכמויות תמצא את בטויה הנוסף במפרט. במקרה של סתירה בין התקן הישראלי לבין המפרט, יקבע המפרט. התגלית סתירה בתאורי עבודה כלשהי בין המפרט לבין כתב הכמויות ו/או התכניות, התגלו טעויות ו/או השמטות כלשהן במסמכים הנ"ל, חייב הקבלן להביא את דבר הטעויות לתשומת לב המפקח לא יאוחר משבוע ימים לפני התחלת הביצוע של אותו חלק מהמבנה שלגביו התגלו הטעויות כאמור לעיל, והמפקח יקבע איך תבוצע העבודה. לא הביא הקבלן את דבר הטעויות לתשומת לב המפקח כאמור לעיל, תחולנה על הקבלן כל ההוצאות בחומר ו/או בעבודה, ו/או הנזקים שיגרמו עקב כך.
במקרה של סתירה במידות בין התיאור שבמפרט לבין התיאור שבכתב הכמויות, יחשב המחיר שבכתב הכמויות כמתייחס למידה הרשומה בכתב הכמויות.
במקרה של אי התאמה בין המסמכים הטכניים השונים של המכרז, יהיה סדר העדיפות של המסמכים כדלהלן (הקודם עדיף על זה שאחריו).

תכניות מפורטות

כתב כמויות

מפרט מיוחד

המפרט הכללי

תקנים, סטנדרטים ותוכניות סטנדרטיות

תאום העבודה עם מ.א. משגב וגורמים חיצוניים נוספים

00.03

הקבלן יקבל את כל הוראותיו אך ורק מהמפקח המייצג את המזמין.
יחד עם זאת יהיה הקבלן כפוף לכל נוהלי מ.א. משגב על כל אגפיה ומחלקותיה.
הקבלן יתאם את כל עבודותיו עם משטרת ישראל, בזק, חברת החשמל וכל גורם רלוונטי נוסף.

תאום טכני

00.04

לפני התחלת הבצוע על הקבלן ללמוד, לברר ולהשלים את התאום עם כל הגורמים היכולים להשפיע על עבודתו, כגון - קווים תת-קרקעיים שונים, שטחי גינון, תאים שונים וכו'. וזאת בנוסף למסמך המתקבל ממחלקת תאום הנדסי של המועצה. בזמן הבצוע, על הקבלן להזמין מפקחים בהתאם לחוק ולנוהלים המקובלים.

רישיונות

00.05

אין להתחיל בביצוע עבודה ללא אישור משטרתי וצו התחלת העבודה המונפק ע"י מנכ"ל החכ"ל.

אחסון חומרים

00.06

החומרים יהיו מאוחסנים בצורה מסודרת ויהיו מגודרים.
לא תהיה גישה חופשית של הציבור לכלי העבודה של הקבלן.

סגירה זמנית של תעלות

00.07

אין להשאיר תעלות פתוחות בכביש/מדרכות. במידה ואין אפשרות לשיקום מלא של תעלות כבישים או מדרכות מאספלט, יש למלא את התעלה עם מצע ולהוסיף 5 ס"מ אספלט קר, עד לבצוע השיקום. סידור זמני זה יבדק יום יום ע"י הקבלן כדי להבטיח נסיעה/הליכה בטוחה. במדרכות מרוצפות בלבד, יש למלא את התעלה, זמנית, עד מפלס הריצוף במצע מהודק וזאת עד לבצוע שיקום כנדרש. אם עקב אילוצים טכנולוגיים אין אפשרות לסתום את התעלה גם זמנית, חובת הקבלן לגדר את התעלה, להציב פנסים ושלטי אזהרה. כל הנאמר בסעיף זה לא ישולם בנפרד ויהיה כלול במחירי היחידה האחרים.

00.08 התשלום לעבודות עפר כלול במחירי היחידה של המתקנים השונים.

00.09 התשלום לחפירת תעלות כלול במחיר הקווים ויכלול את התמורה בגין כל הוצאות הקבלן לתימוך יצוב ודיפון התעלות במהלך העבודות ואת כל האמצעים לסימון ואזהרת הציבור בפני הסכנות וכן את התקנת ופרוק גשרי מעבר לציבור בכל תקופת ביצוע העבודות.

00.10 עומק החפירה לתשלום ייחשב מפני הקרקע המתוכננת (פני השתית) של הכביש עד לפני תחתית הצינור המונח, אלא אם כן נתנה הוראה מפורשת אחרת מהמפקח. המחיר כולל גם חפירה עבור עובי דופן הצינור ועבור מצע חול של 20 ס"מ מתחת לצינור.

00.11 מחיר הקווים יכלול בנוסף למחיר אספקה והתקנת הצנורות, גם אספקה ופזור חול מסביב לצינורות, הידוקו והרצתו במים והרחקת אדמה עודפת, מילוי חוזר, הכל בהתאם למפורט במפרטים הכלליים ובמפרט המיוחד שלהלן.

00.12 המפקח יהיה הקובע אם לבצע עבודה ע"י כלים מכניים או עבודת ידיים. לא תשולם כל תוספת עבור קשיים, כגון מעבר מתחת למבנים ו/או מערכות לסוגיהם.

00.13 התשלום למ"א צינור יהיה בהתאם לאורך הצינורות ללא תוספת אורך הכוכים. התשלום יהיה בהתאם למרחק מקיר פנימי של כוך לקיר פנימי של הכוך השני.

00.14 חציית הכבישים תעשה בהתאם לדרישות המשטרה, לקבלן לא תשולם תוספת בגין חצייה בשלבים.

00.15 על הקבלן לדאוג להספקת מים לאתר העבודה מחיבור שינתן לו ע"י תאגיד קולחי משגב או הישוב בהתאם לספק המים במיקום הקרוב ביותר שיתאפשר בהתאם לתנאים בשטח. את כל העבודות, החומרים והאביזרים לצורך הספקת המים יספק הקבלן על חשבונו ללא תשלום כלשהו.

00.16 הקבלן יקבל מספק המים מד מים נייד והוא יחויב עבור צריכת המים בהתאם לכמות בפועל שתימדד במד המים.

00.17 **רתכים מוסמכים**

בעבודות ריתוך צנרת יאושרו אך ורק רתכים בעלי תעודות הסמכה מאושרות לריתוך ממוסד המוסמך לכך.

00.18 **תאום עם קבלנים אחרים**

יתכן ובמקביל לבצוע עבודת הקבלן על פי מכרז/חוזה זה, יועסקו באתר העבודה קבלנים נוספים ע"י המזמין ו/או גורמים אחרים. לשם תאום העבודה עם עבודות הקבלנים האחרים, יהיה המפקח רשאי לשנות את סדר הבצוע של עבודות הקבלן, ושנוי זה לא יהווה עילה להארכת לוח הזמנים כמצויין בחוזה, ולא יהווה עילה לתביעות כלשהן מצד הקבלן.

00.19 **תכניות לאחר בצוע (AS MADE)**

לצורך עדכון פרטי עבודות המים והביוב לאחר בצוע (AS MADE) יש לציין על גבי התכניות את הנתונים בהתאם להנחיות כדלקמן:

00.19.1 שוחות בקרה, ותאים למגופים, שוחות ניקוז ותאי תפיסת מי גשם

- * מיספור השוחות לפי רציפותו.
- * מידות אופקיות של השוחה (ס"מ).
- * מיקום השוחה ביחס לנקודת אחיזה בשטח.
- * I.L - רום מוחלט כלפי הים בתחתית הצינור.
- * T.L - רום מוחלט כלפי הים בפני המכסה.
- * H - עומק השוחה (מ').
- * מספר רשתות בקולטן

00.19.2 קווי מים, ביוב וניקוז

- * קוטר $\varnothing$ הצינור (מ"מ) ועובי דופן.
- * אורך (מ') בין השוחות ואביזרים לאורך הקו.
- * מרחק (מ') בין מרכזי השוחות.
- * שיפוע (%).
- * סוג הצינור: פלדה, PVC, בטון או אחר.
- * מיקום הריתוכים בצנרת.
- * מיקום הדרסרים.
- * מיקום הקו ביחס לאבן השפה או במקרה ולא קיימת, ביחס לנקודת אחיזה אחרת בשטח.

00.19.3 חבורים למגרשים או למתקנים

- * קוטר $\varnothing$ צנור (מ"מ) ועובי דופן.
- * L - אורך (מ"א).
- * I.L - רום מוחלט בשוחה עירונית בכניסה ובקצה החבור.
- * מידות מיקומו של קצה הצינור כלפי גבולות המגרש או נקודות אחרות הקבועות בשטח (מ"א).
- * מידות מיקום הסתעפות כלפי גבולות המגרש או נקודות אחרות קבועות בשטח (מ"א).

00.19.4 מ פ ל י ם

- * קוטר $\varnothing$ (ס"מ).
- * I.L רום מוחלט כלפי הים - בצנור **תחתון**.
- * T.L רום מוחלט כלפי הים - בצנור **עליון**.
- * H עומק/גובה המפל (מ').

00.19.5 הידרנטים (ברזי שריפה)

- * מיקום ההידרנטים ביחס לנקודות אחיזה קבועות בשטח.
- * סוג וקוטר ההידרנט.
- * מרחק ברזי השריפה מהצמתים.

00.19.6 הערות:

- א. תכנית לאחר בצוע חייבת לכלול "מקרא", המתאר את פרטי הבצוע.
- ב. גיליונות החתכים לאורך יהוו מסמך נלווה בלבד.
- כל פרטי הבצוע יסומנו על גבי התנוחה, כולל מידות אופקיות ואנכיות: I.L, H, T.L.
- ג. אם קיימים מספר גיליונות, יש להבטיח את החפיפה והרציפות בהתאם. וכמו כן יש לצרף תרשים סביבה כולל "מפתח גיליונות".
- ד. לא יתקבלו תכניות לאחר בצוע (AS MADE) אם לא יופיעו בהם הפרטים כדלקמן:
 1. ציון כותרת "תכנית לאחר בצוע" או "תכנית AS MADE".
 2. שמו וחתימתו של המפקח על העבודה מטעם המזמין.
 3. שמו של הקבלן המבצע.

4. שמו וחתימתו של נציג הרשות המקומית וחתימתו של המפקח.
5. וכמו כן תאריך הבצוע, מספר החוזה, הזמנה או כל הסכם אחר.

00.19.7 בצמוד לתכנית יש להגיש טבלאות ריכוז כמויות בהתאם לדוגמא להלן:

מספר סדורי	מס' קטע קו (מהחבור לקו קיים)	קוטר הצנור	שוחות בקרה קוטר / ס"מ	חבורי חלקות	הערות
		Ø	Ø	Ø	
				מס' יח' / סה"כ מ"א	
					סה"כ

00.19.8 הכנת תכניות לאחר בצוע תיעשה על גבי תכניות תכנון בלבד שלפיהן בוצעה העבודה בפועל.

00.19.9 לצורך סימון פרטי הבצוע (AS MADE) עבור צנרת מים, ביוב וניקוז, יש:

- לצבוע **בכחול** את קווי המים שבוצעו בפועל.
- לצבוע **באדום** רק קווי ביוב שבוצעו במסגרת העבודה.
- לצבוע **בצהוב** את הקווים הקיימים שבוטלו.
- לצבוע **בירוק** רק קווי ניקוז שבוצעו במסגרת העבודה.
- לצבוע **בצהוב** את הקווים הקיימים שבוטלו.
- לכתוב את פרטי הביצוע בצבעים התואמים.

00.19.10 אין למחוק בתכניות AS MADE את הנתונים המקוריים המתוכננים. את השנויים לעומק התכנון יש לסמן ע"י העברת קו בצבע **שחור** על הנתון המתוכנן, ורק לצידו יש לציין את הנתון החדש לאחר בצוע.

00.19.11 אם הנתונים שלאחר הבצוע זהים למתוכננים, יש לסמןם ב-V ליד הנתון. יש לסמן את הקווים הקיימים שבוטלו בצבע **צהוב**.

00.20 עבודה בשלבים

על הקבלן להביא בחשבון במחירי היחידה שהעבודה תתבצע בשלבים, ולא ישולם בנפרד בעבור העבודות הנוספות הכרוכות בכך, כגון:

- התאמת רומי מכסים לפני כביש סופיים.
- ביצוע הסתעפויות לקולטני ניקוז וסתימה זמנית של הקצה, והשלמת ביצוע הקולטנים רק ביחד עם ביצוע אבני שפה.

פרק 57 עבודות קווי מים, ביוב וניקוז.

57.00 כללי

מפרט מיוחד זה בא להשלים את פרק 57 של המפרט הכללי והפרקים הרלוונטיים אליהם מפנה פרק 57.

57.01.1 כללי

פני הקרקע הטבעיים שישמשו כבסיס לעבודה ולחישובי הכמויות יהיו פני הקרקע כפי שהם מסומנים בתוכניות המדידה שיסופקו לקבלן על פי בקשתו. רום פני הקרקע בכל נקודה ייקבע בהתאם לגבהים ו/או לקווי הגובה המסומנים בתוכניות אלו או ע"י אינטרפולציה בין גבהים ו/או קווי גובה הסמוכים לנקודה.

הרשות בידי הקבלן לבצע מדידה מחודשת של פני הקרקע הטבעית, ומדידה זו לאחר אישורה ע"י המפקח תחשב כנכונה ועל פיה יחושבו עבודות העפר. מדידה זו תעשה על חשבון הקבלן. אם לא דרש הקבלן כאמור, מדידה מחדש משך שבועיים מיום קבלת צו התחלת העבודה יהיו פני הקרקע הטבעיים כמסומן בתוכניות המדידה שנמסרו לקבלן.

אין נתונים מפורשים על המצאות או אי המצאות של מי תהום בחפירות הצפויות לצורך בצוע העבודה.

על הקבלן לנקוט בכל האמצעים, על חשבון, שבכל זמן לא יעמדו או יזרמו מים בתעלות או בחפירות (מי גשמים, מי תהום, נגר עילי וכו').

אם איכות העבודה תפגע בשל הקוות מים, רשאי המפקח להורות על תיקון העבודה על חשבון הקבלן.

הקבלן הוא האחראי הבלעדי לבטיחות באתר העבודה, לפיכך עליו לוודא שחפירת תעלות, מחפורות וכל עבודות החפירה ומלוי תיעשינה באופן בטוח. תעלות בעומק הגדול מ-1.2 מ' ידופנו, למעט תעלות החפורות בסלע. בכל מקרה יאשר המפקח את אופן אבטחת דפנות החפירה. הוראות המתכנן או המפקח אינן פוטרות את הקבלן מאחריות זו.

ייתכן שיהיו ערום ביניים בקרבת החפירה. כל חומר חפור יורחק מיידית מאתר החפירה. חומר שיאושר למילוי חוזר יישמר באתר ביניים על חשבון הקבלן. חומר שייפסל למילוי חוזר יורחק ע"י הקבלן על חשבון למקום שפך מאושר ע"י הרשות המקומית ו/או משרד לאיכות הסביבה באחריות הקבלן.

עבור כל הנאמר בסעיף זה לא ישולם לקבלן כל תשלום והמחיר יהיה כלול בכלל מחירי היחידה האחרים.

57.02 עבודות עפר

57.02.1 עבודות חפירה ומלוי בהנחת צנורות

בניגוד לאמור בסעיף 57010 שבמפרט הכללי, הרי שבכל מקום בו מופיעה המילה חפירה היא כוללת גם חציבה או פיצוצים בסלע מכל סוג שהוא ובקרקע מעורבת בסלע מכל סוג שהוא, בכלים מכניים או בידיים.

החפירה/חציבה תעשה בכלים מכניים או בעבודת ידיים לפי הצורך והנסיבות. עיצוב הקרקעית יעשה בדיוק של ± 2 ס"מ, והדפנות בדיוק של ± 5 ס"מ.

ציוד החפירה לתעלות יהיה מחפרון עם כף ברוחב של 60 ס"מ לפחות.

הידוק החפירה בכל מקום בו יש להדק את החפירה או המילוי היטב, הכוונה היא

להידוק וכבישה בתחום של ± 2 % מהרטיבות האופטימלית ולהשגת צפיפות העולה

על 95% מהצפיפות המכסימלית כפי שנקבע בניסוי מעבדתי לפי מודיפייט א.ש.ה.ו.

כיסוי התעלה

כיסוי התעלה לאחר הנחת הצינורות, יבוצע רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמפקח.

הכסוי החוזר יעשה כדלקמן :

1. לאורך כביש או מדרכה

עטיפת חול בעובי 20 ס"מ מינימום מעל קודקוד הצינור. מילוי חוזר מובחר מקומי או מובא מבואר השאלה.
המילוי החוזר בשכבות של 20 ס"מ עד תחתית שכבות המצע המתוכננות בכביש ובמדרכה.
לאורך הכביש המילוי החוזר יהיה מחומר מובחר מאושר על ידי יועץ הקרקע עד תחתית המבנה.
לאורך המדרכה המילוי החוזר יהיה מסוג A24 או טוב יותר.
המילוי יהודק לצפיפות בהתאם למפרט הכללי לפי מודיפייד א.ש.ה.ו.
על הקבלן לקבל את אישור המפקח לשימוש בחומר המילוי החוזר.
דגימות מהחומר המוחזר יישלחו לבדיקת מעבדה לשם קביעת התאמתו של החומר לשמש כחומר מילוי. עלות הבדיקה תהיה על חשבון הקבלן ומחירה יהיה כלול במחירי היחידה השונים.

2. שטחים פתוחים ו/או שולי הכביש

עטיפת חול בעובי 20 ס"מ מינימום מעל קודקוד הצינור. מילוי חוזר מובחר מהודק בשכבות של 20 ס"מ ועד 100 ס"מ מעל קודקוד הצינור לצפיפות של 93% לפי מודיפייד א.ש.ה.ו.
המילוי המוחזר יהיה אדמה נקיה מחומרים אורגניים ופסולת.
האדמה לא תכיל רגבים ואבנים בגודל מעל 5 ס"מ.

על הקבלן לקבל את אישור המפקח לשימוש בחומר המילוי החוזר.

דגימות מהחומר המוחזר יישלחו לבדיקת מעבדה לשם קביעת התאמתו של החומר לשמש כחומר מילוי. עלות הבדיקה תהיה על חשבון הקבלן ומחירה יהיה כלול במחירי היחידה השונים. יתרת החפירה תמולא בחומר החפור. המילוי ייעשה בשכבות של 20 ס"מ לאחר הידוק תוך הרטבה בשעור הנדרש. ההידוק יבוצע ע"י מעבר כלים מכניים, ההידוק יבוצע לכל רוחב התעלה. בשולי הכביש, השכבה העליונה תכלול מצע סוג א' בעובי של 20 ס"מ מהודק לצפיפות התואמת את הגדרת המילוי.

ו. אין לעלות בכלי מכני על מילוי החפירה אלא לאחר שהמילוי הגיע לרום הסופי המתוכנן, וגם אז אחראי הקבלן לכל נזק שייגרם לצנור.

ז. מצע לריפוד תחתית התעלה ייעשה בחול נקי או חומר גרנולרי אחר ללא אבנים ורגבים, שיאושר ע"י המפקח. הריפוד יהודק היטב וייושר לגבהים הנדרשים כך שיווצר מצע חזק ויציב להנחת הצינורות.
עובי הריפוד כמצויין בתכניות, בכתבי הכמויות או לפי הוראות המפקח, אולם לא פחות מאשר 20 ס"מ. הריפוד יהיה לכל רוחב התעלה ועד מחצית קוטר הצינור.

ח. עטיפת הצינור בחול תעשה בחומר זהה לנדרש בסעיף ז' לעיל. העטיפה תונח באופן שיווצר מגע לכל היקף ואורך הצינור ותהודק היטב. עובי העטיפה יהיה כמצויין בתכניות, בכתב הכמויות ו/או לפי הוראות המפקח, אולם לא פחות מאשר 20 ס"מ מקודקוד הצינור ולכל רוחב החפירה.

ט. ציוד ההידוק לכסוי התעלות יהיה:

פלטה ויברציונית במשקל 100 ק"ג לפחות עם לוח במידות 50/50 ס"מ, ומספר תנודות של לפחות 2000 לדקה.
מהדק מסוג צפרדע, קוברת וכד'.

ציוד ההידוק טעון אישור המפקח בכתב

י. עודפי החומר החפור ופסולת: יורחקו מאתר העבודה ויפוזרו באתר שפיכה מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה וע"י הרשות המקומית.

יא. עבודת ידיים : במקומות מוגבלים בהם יהיה מעבר כלי חפירה מכאניים בלתי אפשרי, או שהשימוש בכלים מכאניים יהיה בלתי מעשי או בלתי רצוי מכל סיבה שהיא, תבוצע חפירת התעלה בעבודת ידיים. כל הדרישות המפורטות לעיל לגבי חפירה באדמה רגילה תחולנה גם על חפירת תעלה בעבודת ידיים.

בעבור עבודת ידיים לא ישולם בנפרד.

יב. תעלות לקווי ביוב ומים החל מעומק 1.20 מ' תהיינה מדופנות, בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה – עבודות בנייה התשמ"ב 1988.

יג. תכנון הדיפון וביצועו יהיו באחריותו המלאה של הקבלן. תכנית הדיפון תעשה ע"י מהנדס קונסטרוקציה מטעם הקבלן ותוגש למפקח לאישור. תכנון ובצוע עבודות הדיפון לא ימדדו בנפרד ומחירם כלול במחירי היחידה שבחוזה.

57.02.2 הנחת קווים מתחת לכבישים, מדרכות ודרכי מצע

- א. העבודה תבוצע באופן כזה שתימנע ככל האפשר הפרעה לתנועה.
- ב. באם לפי שיקול דעתו של נציג המזמין יהיה צורך, יתקין הקבלן דרך עוקפת לשביעות רצון המפקח ו/או יבצע את העבודה בשלבים באופן כזה שבכל שלב לא תחסם התנועה. הכל בתאום עם משטרת ישראל ובהנחייתה.
- ג. הכיסוי החוזר בכביש או במדרכה ייעשה כמתואר בסעיף 57.01.1 "עבודות חפירה ומלוי בהנחת צנורות" לעיל, עד למפלס תחתית מבנה השכבות. ממפלס זה תשוחזרנה השכבות כשהיו טרם הפירוק ועד לרום של 10 ס"מ מעל לרום הסופי. הנחת שכבות האספלט ו/או המרצפות תעשינה כחודש לאחר סיום הידוק שכבות המבנה. שיעור ההידוק יהיה 98% לפחות מהצפיפות המקסימלית בהידוק מעבדתי לפי מודיפייד א.ש.ה.ו.

57.02.3 עבודות עפר למבנים (תאים, שוחות, בור רקב, בור סופג)

- א. החפירה/חציבה תיעשה בכלים מכאניים ו/או בעבודת ידיים לפי הצורך והנסיבות, למידות, מפרטים ולשיפועים הנדרשים כמצויין בתכניות.
- ב. ציוד החפירה בו ישתמש הקבלן יהיה בהתאם לאמור לעיל.

בחירת הכלים טעונה אישור המפקח.

- ג. הציוד להידוק קרקעית החפירה בטרם בצוע המבנה ו/או המילוי החוזר שבסמוך למבנה יהיה מהדקי יד, כגון :
1. פלטה ויברציונית במשקל 100 ק"ג לפחות עם לוח מידות 50/50.
 2. מהדק מסוג צפרדע, קוברה וכד'.
 3. מכבש גלילים ידני, כגון בומאג וכד'.

הכלים טעונים אישור המפקח.

- ד. בכל מקום בו יש להדק את קרקעית החפירה או המילוי היטב, הכוונה להידוק וכבישה בתחום של $\pm 2\%$ מהרטיבות האופטימלית להשגת צפיפות הנדרשת לפי סוג השתית.
- ה. אדמת המילוי תהיה מצע סוג א'. בכל מקרה לא יכיל החומר למילוי אבנים, גושי חומר מגובשים, פסולת ופסולת אורגנית.

- ו. עודפי האדמה שנחפרה ו/או פסולת יורחקו מהאתר אל מחוץ לגבולות הרשות המקומית לאתר מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה.
- ז. המילוי החוזר בצידי המבנה יבוצע רק לאחר אישור המפקח וייעשה בשכבות שעוביין לאחר ההידוק יהיה 20 ס"מ.
- ח. המצע לתאים יבוצע מחומר מחצבה.

57.03 חציית כבישים, מדרכות ודרכי מצע

57.03.1 חציית דרך ע"י תעלה לצנרת

בכל מקרה שבו יש צורך לחצות כביש, מדרכה או דרך מצע, בדרך של חפירת תעלה, יהיה על הקבלן להשתמש בציוד מתאים לכך כדי להבטיח שהנזק שיגרם יהיה מזערי. במסעות אספלט יבוצע ניסור שכבות האספלט ואילו במדרכות מרוצפות תפורקנה המרצפות בשלמותן ותאוחסנה לשימוש חוזר. רוחב התעלה יהיה בהתאם לקוטר הצינור בתוספת 20 ס"מ מרחב עבודה בכל צד.

העבודה תבוצע באופן כזה שתימנע ככל האפשר הפרעה לתנועה. לשם כך יהיה על הקבלן לתאם את המועד ואופן הביצוע עם נציג המזמין ועם נציג משטרת ישראל.

אם, לפי שיקול דעתו של המפקח יהיה צורך, יתקין הקבלן דרך עוקפת לשביעות רצון מהנדס ו/או יבצע את העבודה בשלבים באופן כזה שבכל שלב לא תחסם לתנועה יותר מאשר מחצית רוחב הכביש ו/או יבצע את העבודה בשעות הלילה.

בעבור עבודה בשלבים, עבודה בלילה או הכנת דרך מעקף, לא ישולם בנפרד.

כיסוי החוזר בכביש או במדרכה ייעשה עד למפלס תחתית מבנה השכבות (פני השתית). ממפלס זה תשוחזרנה השכבות כשהיו טרם הפרוק עד לרום של 10 ס"מ מעל לרום הסופי. הנחת שכבות האספלט ו/או המרצפות תיעשה כחודש לאחר סיום הידוק שכבות המבנה או לפי הוראות המפקח.

כיסוי התעלה בדרך מצעים ייעשה כנ"ל אולם ללא שיחזור שכבות האספלט (או הריצוף).

57.03.2 חציית דרך ע"י קדוח אופקי

חציית כבישים, מסילות ברזל או דרכים סלולות ע"י קידוח אופקי תיעשה באופן כזה שכל העבודות והציוד יהיו מחוץ לכביש ושוליו באופן כזה שתימנע כל הפרעה וסיכון התנועה.

הקידוח והכנסת הצינור ייעשו בדיוק לפי המיקום, הקווים והשיפועים המצוינים בתכנית.

צנורות המגן שיושחלו בקדוח האופקי יהיו צנורות פלדה ללא צפוי פנים וחץ, עובי דופן 3/8", או כפי שיפורט בתכנית או בכתבי הכמויות, העבה שביניהם. באם לא צוין אחרת בכתב הכמויות ו/או בתכנית ו/או בהוראות המפקח יהיה הקוטר הנומינאלי של צנור המגן גדול ב-6" מקוטר הצינור העובר דרכו. הקבלן יבחר את שיטת ההחדרה של צינור המגן בהתאם לתנאי הקרקע ויביאה לאישורו של המפקח. לא יוחל בביצוע העבודה אלא לאחר האישור.

השחלת הקו תבוצע לאחר גמר החדרת צנור המגן וקבלת אישור המפקח. כדי להגן על צנורות הפלדה המושחלים בפני נזקים שעלולים להיגרם להם, או לציפויים, בעת ההשחלה יתקין הקבלן נעלי סמך (סנדלים) פלסטיים במרווחים אופקיים של עד 3.0 מ'.

הקבלן יביא לאישור המפקח את טיפוס הסנדל שבו יש בכוונתו להשתמש. כדי למנוע חדירת בוץ, לכלוך, מים וחרקים יתקין הקבלן על חשבונו בקצות

צנור המגן אטמי גומי מהודקים באמצעות חבקים (בנדים). התקנת האטם תיעשה רק לאחר שהצנור הושחל למצב הסופי. קוטר האטמים יתאים לצנור המגן לצנור המושחל.
 באם לא צויין בכתב הכמויות ו/או בתוכניות טיפוס האטם יביא הקבלן לאישור המפקח את הטיפוס בו יש בכוונתו להשתמש.
 נעלי הסמך והאטמים יהיו דוגמת אלו המשווקים ע"י אל. בי. אל. טריידינג, טל' 8858869-09 רח' האמנות 1 נתניה או שווה ערך.
 אם יבקש הקבלן להחליף את קוטר צנור השרוול, תבוצע החלפה על חשבון הקבלן (אך ורק לאחר אישור המפקח להחלפת הקוטר).

57.04 דיפון ותימוד
 בקטעים בהם החפירה הינה בקירבת מבנים ו/או גדרות מסוגים שונים וכיו"ב אשר עקב ביצוע העבודות בקרבתם קיים חשש ליציבתם, על הקבלן יהיה לבצע עבודות דיפון ותימוד מכל סוג שהוא במהלך ביצוע העבודה. הקבלן יעביר לאישור המפקח את תכנית הדיפון והתימוד.

57.05 פריצת תואי להנחת צנורות
 לצורך הנחת קוים שלא בדרך קיימת, ובהוראת המפקח, יכשיר הקבלן (על חשבונו) תואי דרך אשר תשמש את כלי העבודה באתר.
 רוחב הדרך יהיה לפחות 5 מטר והיא תוכשר למצב שיאפשר נסיעת כלי רכב.

57.06 הנחת קווי מים
 א. צנורות פלדה לקווי מים

- * צינורות בקטרים של עד 2" Ø יהיו צנורות מגולבנים לפי ת"י 103 דרג ב', מחוברים בהברגה.
- * צינורות הטמונים בקרקע יהיו עם עטיפה חיצונית חרושתית.
- * צינורות בקטרים מ-2" Ø כולל ומעלה יהיו צנורות פלדה ללא פעמון המתאימים לתקן 530 עבור "צנורות פלדה בעלי תפר ריתוך לשימוש כללי".
- * הצינורות יהיו עם ציפוי פנימי מלט.
- * צנורות הטמונים בקרקע יהיו עטופים חיצונית מבטון דחוס או שווה ערך בטיב.
- * צנורות המותקנים גלויים יהיו עם צביעה חיצונית חרושתית.

ב. מחברים לצנרת פלדה

הצינורות יהיו ללא פעמון לריתוך, אלא אם צויין אחרת ברשימת הכמויות, ויחוברו בריתוך חשמלי, הצינורות בעלי ציפוי פנימי של מלט ייחתכו במכשיר חיתוך ומכשיר ריתוך חשמלי. חומר האטימה לצנורות יתאים למי שתייה יהיה בעל אישור משרד הבריאות והיישום יהיה ע"פ הוראות היצרן.

החומר הנו SIKAFLEX11-FC + פריימר T-1 או כל חומר אחר אשר יומלץ ע"י היצרן.

בשום אופן אין להשתמש בחיתוך וריתוך אוטוגני לצנורות עם צפוי פנימי מלט.

בקו הצינורות המרותך לכל אורכו יש להשאיר בכל אורך של 150 מ' חיבור אחד בלתי מרותך. את כל הקטעים הנפרדים יש לרתך לפני הכסוי בשעות המוקדמות של הבוקר כאשר אורך הצינור הוא הקטן ביותר.

הקבלן יספק על חשבונו את כל הכלים, המכשירים וחומרי העזר הדרושים לבצוע 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 תהיה באופן הדרגתי בכדי לא לפגוע בשלמות החיבורים (בשני כלים לפחות), הצינור יונח בתעלה לפי הקו והגבהים כפי שסומנו בתכניות. מודגש בזאת כי - אין לעשות כל עבודות ריתוך בתוך התעלה אלא אם תינתן על כך הוראה או הסכמה בכתב מהמפקח.

על הקבלן להניח את הצינורות בהתאם להנחיות "צנורות המזרח התיכון" כפי שמובאים בחוברת מס' 18 - נובמבר 1989 "המלצות לבצוע חיבור פעמון לריתוך". את החוברת ניתן להשיג ע"י פניה לצריפין - שרות שדה של צנורות המזרח התיכון. בכל מקרה, הוראות הבצוע כפי שמובאות בחוברת מחייבות את הקבלן. לאחר גמר עבודות הריתוך יושלם תיקון העטיפה באזור תפר הריתוך ע"י יריעות מתכווצות לפי הנחיות מפעל יצרן הצינורות.

חבורי צנרת מגולבנת ייעשו בהברגה, באמצעות שימוש בפישתן טבול ב-"מיניום צינקום" או משחת איטום. אורך התפרים בקצות הצינורות יאפשר הברגת הצינור לתוך כל אורכו של האביזר או המחבר.

בעת הברגת האביזר או המחבר לצנור, יש להגן על גילבון הצינור מפני פגיעות "השיניים" של מפתח הצינורות בעזרתו מורכב הצינור. באם הגילבון נפגע, יש לתקן את אזור הפגיעה ע"י צביעה כמתואר להלן במפרט מיוחד להגנה נגד קורוזיה.

הברגות פגומות יש לחתוך ולחרוט במקומן הברגות חדשות באורך כולל של ההברגות האוריגנליות. חיבור צנורות בעלי הברגות יבוצע באמצעות מצמידים עם הברגות פנימיות זהות להברגות של הצינורות.

כל עבודות הריתוך יבוצעו לפי המפרט הכללי ל-"עבודות המסגרות, חרש וסיכוך" - פרק 19.

ג. ספחים ואביזרים לצנרת פלדה

הספחים, כגון: ברכיים, קשתות, הסתעפויות ("T"), צלבים וכו' יהיו ספחים מוכנים חרושתיים ובעלי ציפויים זהים לאלה של הצינורות. השימוש בזקפי ריתוך או בספחים שייצרו באתר מקטעי צנורות ויחברו בריתוך, יותר רק במקרים מיוחדים בהם לא קיימים אביזרים חרושתיים מתאימים. הכל כנדרש בתכניות וכתבי הכמויות. ספחים המסופקים ללא ציפוי פנים יותקנו רק במקום שנדרש במפורש בתכניות ו/או בכתב הכמויות ויצופו ב-"מלפלסט".

הספחים יסופקו ע"י הקבלן והוא יהיה אחראי למדידת הזוויות לצורך הכנת הקשתות. הקבלן יספק את כל האביזרים, כגון מגופים, שסתומי אויר, שוברי לחץ, מדי מים, ברזי שטיפה, הידרנטים וכו' הנדרשים במפרטים וברשימת הכמויות, ירכיבם במקומות המיועדים בהתאם לתכניות והוראות המפקח. לפני הרכבת האביזרים יש למרוחם בגריז גרפיט.

ד. ציפויים לצנרת פלדה

הצינורות יסופקו עם צפוי פנימי וחיצוני כנדרש בכתב הכמויות. במידה ויידרש ציפוי פנימי ו/או עטיפה חיצונית הם יבוצעו בבית החרושת. ציפוי פנימי יהיה מלט, עטיפה חיצונית לצנורות תת-קרקעיים תהיה מסוג בטון דחוס. לפני כיסוי הקו יש לבצע תיקונים בעטיפה החיצונית באותם חומרים שבהם נעשה הציפוי בבית החרושת.

יש לגלות ולנקות את משטח הפלדה של הצינור במקומות שבהם יש לבצע את התיקון, ובמקומות שיש להשלים את העטיפה וציפוי ליד הראשים. הניקוי ייעשה בעזרת מברשת פלדה. בראשים יש להסיר את גידי הריתוך. תיקונים קלים בלבד יש לעשות באתר העבודה.

ה. הכנת צנרת ואביזרים והתקנתם בקירות בטון

אלמנטים מצנורות פלדה ו/או אביזרים המיועדים להיות קבועים בקירות בטון יותקנו כמפורט להלן:

האלמנט יותקן במקום, בכיוון ובשיפוע כנדרש בתכניות. לאחר ההתקנה יחוזק

האלמנט באופן כזה שתימנע תזוזתו באמצעות טבעת עיגון שעוביה יהיה 5 מ"מ, וקוטר יהיה בתוספת 150 מ"מ, אלא אם צויין אחרת בתכניות.

בטרם יציקה יעטוף הקבלן את האלמנט בשכבה עבה של מלט-צמנט יבש למחצה. המלט יהודק לאלמנט והבטון ישפך עליו ומסביבו בטרם יספיק המלט להתייבש.

את יציקת הבטון יש לבצע בזהירות כדי למנוע כל תזוזה.

1.

הנחה וטיפול בצנרת פלדה

הטיפול בצנורות יהיה זהיר. הפריקה תבוצע באמצעות מנוף. אין לזרוק את הצינורות ואין לגרור אותם על פני הקרקע. גילגול הצינור ייעשה אך ורק על גבי מסילות כשהוא נשען על קצותיו החשופים מעטיפה חיצונית. כל תיקוני הציפוי החיצוני ייעשו לפני הורדת הצינור לתעלה. לפני בצוע הריתוכים, יש לבדוק את פנים הצינור ולוודא שהוא נקי. התקנה תת-קרקעית של צנורות פלדה תעשה בתעלה שהוכנה מראש באופן כזה

שיווצר מגע רצוף לכל אורך קו תחתית הצינור. בהתקנה על-קרקעית של צנורות פלדה יהיה הטיפול בצנורות זהה לטיפול בצנורות המיועדים להתקנה תת-קרקעית, אולם הצינורות יונחו על אדני בטון.

2.

בדיקות רדיוגרפיות

יש לבצע בדיקות רדיוגרפיות של הריתוכים ע"י מכון בדיקות מוסמך. 10% מהריתוכים יהיו על חשבון הקבלן ומחירן יהיה כלול במחירי היחידה להנחת הצינורות. במידה והריתוכים יימצאו פגומים יתקן הקבלן על חשבון את הריתוכים ותבוצע בדיקה חוזרת עלות כל הבדיקות הנוספות והבדיקות החוזרות יחולו על הקבלן. על כל בדיקת ריתוך שלא תתקבל יבוצעו שתי בדיקות נוספות על חשבון הקבלן.

57.07

בדיקות לחץ לקו פלדה

לאחר השלמת הנחת הקו לשביעות רצונו המלאה של המהנדס ואחרי כיסוי חלקי, יש לבדוק את הקו בדיקת לחץ הידרוסטטית. לחץ בדיקה 12 אטמ'. הבדיקה תיערך קטעים קטעים בלחץ שיקבע ע"י המהנדס או כפי שרשום בתכנית. באם קיימים מבני בטון ובלוקים לאורך הקו, יש לחכות 7 ימים לפני התחלת בדיקת הלחץ. לאחר מתן ההוראה יש להתחיל במילוי הקו באיטיות, לשם מניעת הלם מים, כאשר כל הניקוזים פתוחים לשם שטיפת הקו מלכלוך שנצטבר בו.

לאחר מכן יש לסגור את הניקוזים ולהמשיך במילוי הקו עד ללחץ המצוי במקור המים. במשך כל זמן המילוי יעבור בא כוחו של הקבלן לאורך הקו ויבדוק באם אין נזילות באביזרים או בחיבורים.

באם הקו מצופה בטון מבפנים, יש לחכות 24 שעות לפני עשיית בדיקת לחץ, ולאחר מכן יש לחבר את המשאבה לקו וללחוץ בהדרגה עד ללחץ שיוורה המהנדס. יש לוודא באותו זמן שאין נזילות דרך המגופים או אביזרים אחרים. באם הלחץ נשמר במשך התקופה המבוקשת ייחשב הקו כאטום ויתקבל ע"י המהנדס.

בדיקת הלחץ כולל כל הסיידורים הדרושים לבדיקה זו ייעשו על חשבון הקבלן, במקרה של אי הצלחת הבדיקות כל הבדיקות הכרוכות בבדיקות חוזרות, ניקוי תעלות ממים ובוחץ, תחולנה על חשבון הקבלן.

57.08

אביזרים

1. תשומת לב הקבלן מופנית לאספקת אביזרים שווה ערך בטיב: במידה והקבלן מעוניין לספק אביזרים אחרים מאלה המצויינים במפרט ובכתב הכמויות עליו להעביר את כל החומר הטכני לנושא האביזרים החלופיים לאישור המהנדס טרם תחילת בצוע העבודה. אביזרים אשר יסופקו לאתר ללא אישור המהנדס ייפסלו, ועל הקבלן יהיה לפרקם על חשבון ו להביא לאתר אביזרים כנדרש במפרט.

2. לפני ההרכבה יש לנקות את האביזרים מכל לכלוך אשר חדר לתוכם. במיוחד יש לנקות את שטחי האטימה. בהרכבת האביזרים יש להקפיד על איזונים המדוייק לפי פלס מים. התאמה בין האביזרים לבין הצנורות תהיה מדוייקת וחופשית. לא תורשה התאמה ע"י מתיחת ברגים בכוח או בכל דרך אשר תגרום למאמצים פנימיים באביזרים או באוגנים.

א. מערכת מגופים

כל המגופים שיותקנו יהיו בעלי תו תקן ישראלי. מגופים לצנורות בקטרים מ- $\varnothing 3''$ - $\varnothing 8''$ יהיו מגופי טריז, עם צפוי אמאיל פנים ואפוקסי בחוץ, תוצרת ביח"ר "רפאל" דגם TRL או TRS ש"ע בטיב. המגופים יותקנו בתאים טרומיים. עם המגוף יסופקו אטמים, ברגים, גלגל סגירה מוטות ואוזני עיגון חרושתיים. מגופים לצנורות בקטרים מ- $\varnothing 1''$ - $\varnothing 2''$ יהיו מגופים כדוריים תוצרת "שגיב" או ש"ע בטיב, מחוברים בהברגה. כל מגוף יותקן עם רקורד. כל המגופים יתאימו ללחץ עבודה 16 אטמ".

ב. הידרנטים (ברז שריפה)

1. ההידרנט (ברז השריפה) יהיה מאוגן בודד עם מצמד שטורץ $\varnothing 3''$ דגם FHF עם זקף חרושתי $\varnothing 4''$ דגם F-43.
2. הקטעים התת-קרקעיים של ההידרנט יהיו מבודדים מבחוץ עם עטיפה מסוג בטון דחוס.
3. במקומות בהם תנועת כלי רכב ערה יותקנו על ההידרנט (ברזי השריפה) מתקן שבירה למניעת הצפה בקוטר $\varnothing 4''$ דגם F 21-4.
4. ברזי השריפה ומתקן השבירה יתאימו ללחץ עבודה 16 אטמ" ויהיו תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב.

ג. נקודת אויר $\varnothing 2''$

- יותקנו שסתומי אויר $\varnothing 2''$ על זקף של הידרנט. נקודת אויר תכלול:
1. שסתומי האוויר יהיו מדגם D-050 בקוטר $\varnothing 2''$ ל. ע. 16 אטמ", תוצרת "א.ר.י." או ש"ע בטיב.
 2. מגוף אלכסוני $\varnothing 2''$ תוצרת "דורות" או ש"ע בטיב.
 3. אספקת והתקנת כל יתר האביזרים הדרושים, כגון: מופות זקפים, ניפלים, זוויות, ברגים, אומים וכו'.

ד. אוגנים

יש להבטיח כי בעת הריתוך שטח האטימה יהיה ניצב לציר הצינור. יש לשמור על שטחי האטימה נקיים מחומרי ריתוך, או מכל פגיעה אחרת העלולה לפגוע ולקלקל את שטחי האטימה, מטיפות התזה ומכל לכלוך, ולתקן את כל הפגמים העלולים להפריע לאטימה המוחלטת של האוגנים.

ה. מחברים מכניים (דרסרים)

לפני הרכבת המחברים יש לנקות את קצוות הצינור, מכל צבע, אספלט ולכלוך אחר, ולהבטיח צורה עגולה לחלוטין של הצינורות עד למרחק של 20 ס"מ לפחות מהקצה. את הגומיות יש לשמור, עד להרכבה, במקום מוגן מקרני השמש ולמרחם בשמן קיק. במקרה השימוש ב"מחבר מכני חרום" (דרסר חרום) יש להסיר את הבליטה מתוך הטבעת האמצעית בבית המלאכה, או בעזרת איזמל אם הדבר יבוצע בשדה. אסור בהחלט להסיר את הבליטה ע"י חיתוך אוטוגני. במקומות המסומנים לכך בתכניות ובכל מקום בו ידרוש זאת המפקח, יורכבו עוגנים על המחברים המכניים, צורת העוגן ואופן חיבורו יהיו לפי סטנדרט. במקומות המסומנים בתכניות ובמקום בו ידרוש זאת המפקח, יורכבו גשרים, לצרכי הגנה קטודית לפי סטנדרט קיים.

1. ברגים
יש להשתמש אך ורק בברגים בעלי הקוטר הנכון. אורך הברגים לכל אביזר יהיה אחיד ומספיק על מנת להבטיח שלאחר סגירתם יבלוט מהאום לפחות בשיעור של 2 חוטי תברג, אך לא יותר מ-4 חוטים, מתיחת הברגים חייבת להיות הדרגתית ואחידה.

57.09 חיבור צינור מים חדש לצינור קיים

חיבור צינור מים חדש לצינור קיים יבוצע כדלהלן: חפירה כולל חפירה בידיים לגילוי הצינור הקיים, סגירת מים, הרקת מים, חיתוך, הסתעפות "T" עם נציב מאוגן, מחברי אוגן, חיוץ, מעברים מקוטר לקוטר, במידה וידרש ריתוך או דרסר מעוגן בברגים וכל הדרוש לחיבור בין שני הצינורות בנקודה זו, כולל גוש בטון לעגון ההסתעפות.

57.10 סגירת המים לצורך חיבור צינור מוצע לצינור קיים

על הקבלן להודיע למפקח באתר על כוונתו לסגור את המים 3-4 ימים לפני המועד. המפקח יתאם את הסגירה עם מנהל רשת המים. מנהל הרשת יבצע את הסגירה בהתאם לנוהל המקובל במועצה. סגירת המים ופתיחתם מחדש תבוצע אך ורק ע"י עובדי הרשת.

57.11 קו מים זמני

במידה ולצורך ביצוע העבודה ידרש לסגור קווי מים קיימים, על הקבלן להתקין קו מים זמני על קרקעי עם הסתעפויות על מנת להבטיח הספקת מים סדירה במשך ביצוע העבודה. הקבלן לא יקבל תשלום נוסף בעד ביצוע קו מים זמני ועלותו כלולה במחירי היחידות.

57.12 ניתוק בתים קיימים מחיבורם לרשת קיימת מבוטלת וחיבורם למערכת העירונית החדשה

בתי השכונה מחוברים לרשת מים מרכזית כפי שסומנו בתכניות לפי המידע הנמצא במועצה, אך מידע זה אינו מחייב. על הקבלן לוודא במדויק את חברי הבתים הקיימים לצורך ניתוקם וחיבורם למערכת החדשה באישור גורמי המועצה בתאום עם המפקח. כל העבודה בתוך החצרות תבוצענה בעבודות ידיים.

57.13 קווי ביוב

57.13.1 צנורות לקווי ביוב

א. קווי ביוב מ-P.V.C

* לקווי ביוב בעומק עד 4.25 מ' יהיו צנורות PVC קשיח לביוב מסוג SN - 8 בהתאם לת"י 884.

* לקווי ביוב בעומק מעל 4.26 מ' יהיו צנורות PVC - לחץ דרג 10, בהתאם לת"י 532.

* אורך הצינורות

אורך הצינורות לא יעלה על 3.0 מ' עבור צנורות בקוטר 160 מ"מ. ולא יעלה על 4.0 מ' עבור צנורות בקוטר 200 מ"מ ומעלה.

* המחברים

המחברים לחיבור הצינורות יהיו מחברי פעמון מונוליטיים.

* האביזרים

האביזרים יהיו מ-PVC קשיח כמו הצינורות.

* התקנת הצינורות

התקנת צנורות בקירות בטון ובדפנות של שוחות תעשה באמצעות מחבר איטוביב או F-905 PRESS SEAL.

- ב. צינורות ביוב מפלדה
- * הצינורות יהיו מפלדה ללא פעמון לת"י 530 עבור "צינורות פלדה בעלי תפר ריתוך לשימוש כללי".
 - * צינורות הטמונים בקרקע יהיו עם ציפוי פנים מלט רב-אלומינה ועטיפה חיצונית TRIO.
 - * צינורות גלויים יהיו צבועים חרושתית.
 - * סימון צינורות
 - לצינורות ביוב על-קרקעיים מפלדה יוצמדו תגים מפח מגולבן בעלי כתובת "מי ביוב", וכן יופיע תג סימון התראה.
 - האותיות תהיינה חקוקות בתג סימון וצבועות בשחור על רקע אדום, בגודל 5 ס"מ לפחות.
 - כל הצינורות הגלויים לעין יצבעו בצבע אדום עמיד לתנאי מזג אוויר.

57.13.2 הנחת קווים ואיזונים

- א. הנחת הצינורות
1. לפני הנחת הצינורות והאביזרים יש לבדקם בדיקה חיצונית על מנת לאבחן פגם או לכלוך.
 - * הצינורות יונחו מהנקודה הנמוכה לכיוון המעלה.
 - * מחברי הפעמון יונחו כלפי מעלה הזרם.
 2. הקווים בין שתי שוחות סמוכות או שתי נקודות סמוכות בחתך לאורך יהיו ישרים לחלוטין (הן במישור האופקי והן במישור האנכי) הכיוון יישמר בעזרת חוט מתוח בכיוון מקביל ובגובה קבוע מעל לרום קרקעית הצינור (I.L), הרומים יישמרו על ידי בקורת מתמדת במאזנת.
 3. הרומים הסופיים ייבדקו במאזנת בשני קצות כל קטע ובמספר נקודות ביניים. הסטיות המותרות מהרום המתוכנן הן ± 0.5 ס"מ בקצוות, ו- ± 1.0 ס"מ בנקודות הביניים.
 4. ישרות הקו במישור האופקי תיבדק באמצעות חוט מתוח במקביל לו. ישרות הקו במישור האנכי תיבדק במבט עין באמצעות הקו בפנס.
 5. בתום כל יום עבודה ולאחר אישור המפקח, יכסה הקבלן את כל קטעי הקווי שנחפרו והונחו באותו יום. לא תושארנה תעלות בלתי מכוסות.
 - במקרים מיוחדים בהם אין אפשרות טכנית לכסות תעלת חפירה, יקבל הקבלן אישור מיוחד מהמפקח, יסמן ויגדר את החפירה הפתוחה, הכל באחריות הקבלן ועל חשבונו.
- עבור האמור בסעיפים 5 ו-6 לא ישולם בנפרד ומחירם יהיה כלול במחיר הנחת הצינורות.

- ב. כיסוי התעלה
1. לאחר השלמת הנחת הקו והבדיקות ובאישור המפקח תכוסה התעלה. הכיסוי ייעשה בהתאם למפרט פרק 57.01 לעיל.
 2. לאחר המילוי ייבדק הקו בשיטה אופטית לקבוע אם חלה בו תזוזה או שקיעה, או אם נגרם לו נזק כלשהו.
 3. ריפוד קרקעית התעלה יבוצע בחול דיונות נקי, למעט לצנורות פלדה עם עטיפת בטון דחוס.
 4. בכל מקרה תבוצע עטיפת חול סביב הצינור, למעט צנורות פלדה בעטיפת בטון דחוס.
- ג. פקוח שרות שדה
- הקבלן יזמין את שרות השדה של יצרן הצינורות לצורך פקוח עליון והדרכה לבצוע הקו.

57.14 יציקת גושים, תושבות ותמיכות מבטון

1. במקומות המסומנים בתכנית ובמקומות בהם ידרוש זאת המפקח, ייצק הקבלן גושים מתחת או מסביב לצנורות.
2. הגושים יוצקו בהתאם לתכניות כאשר כמות הצמנט למ"ק בטון מוכן תהיה 300 ק"ג.
3. כל הוצאות הקבלן בקשר לסעיף זה, אספקת חומר ועבודה תהיינה כלולות במחיר מטר אורך צינור ולא ישולם בעבורן בנפרד.

57.15 תאים ומתקני מערכת הצנרת

- א. דרישות מיוחדות
 1. מובא לידיעת הקבלן כי:
 1. חל איסור מוחלט על יציקת תחתיות, טבעות, מכסים ותקרות לשוחות באתר. כל השוחות על כל מרכיביהם חייבים להיות מייצור טרומי במפעל מאושר בעל ת"י.
 2. חל איסור מוחלט על שימוש בתחתיות משולבות אוניברסליות. במידה והקבלן יהיה מעוניין להשתמש בתחתיות משולבות יהיו אלה עם עיבודים מוכנים דוגמת "אקרפלסט" בלבד בעלי כניסות ויציאות מתאימים לתכנית בלבד.
- ב. שוחות בקרה
 1. תחתיות עגולות תהיינה טרומיות מדגם MB תוצרת ביח"ר מוזאיקה וולפמן או ש"ע בטיב, בעלות סימון השגחה של מכון התקנים.

דפנות ורצפת התחתית יהיו עשויים ביציקה מונוליטית אחת ולא יציקה בשני שלבים.

בדפנות התחתית יהיו פתחים קדוחים מדויקים ובהם מורכבים מחברי שוחה ע"י המפעל, סוג הבטון בתחתיות יהיה ב- 100.

בכל תחתית יהיו 3 חורי הרמה שיאפשרו הרמה בטוחה ונוחה באמצעות אביזר הרמה המשמש גם להרמת חוליות טרומיות.

חורי הרמה יהיו חורים לא עוברים.
 2. החוליות תהיינה בהתאם לדרישות ת"י 658 שקע-תקע, בקוטר ועומק לפי התכניות עם משטח פנימי חלק ביותר. אם המשטח הפנימי לא יהיה מספיק חלק, יחליק אותו הקבלן ע"י טיח צמנטי ביחס צמנט לחול דק של 1:1. ההחלקה תבוצע עם כף טייחים.
 3. החוליות תהיינה מדגם MC, תוצרת ביח"ר וולפמן תעשיות בע"מ ש"ע בטיב לא תותר התקנה של חוליות קוניות.
3. התקרה תהיה טרומית שטוחה מבטון:
 - * בשוחות המותקנות בכבישים תהיה התקרה מסוג "כבד" לעומס 40 טון.
 - * בשוחות המותקנות בשטח פתוח ולא תידרש התאמת גובה פני השוחה בעתיד יותקנו תקרות מטיפוס "כובע". בתקרות מטיפוס כובע תיקבע המסגרת בבית החרושת בזמן היציקה.
4. המכסה יהיה עגול מיצקת ברזל, לעומס בינוני (מין 250 C), או לעומס כבד (מין 400 D) תוצרת וולפמן תעשיות בע"מ, עם הכיתוב לפי הנחיות החכ"ל. המכסים לפי תקן ישראלי 489 במהדורתו האחרונה.
 - * בשוחות המותקנות במדרכה - יהיה סוג המכסה בינוני (מין 125 B), עם סגר מיצקת ברזל.
 - * בשוחות המותקנות במדרכה או בכבישים משולבים עם אבנים משתלבות תהיה המסגרת מרובעת, עם סגר עגול מיצקת ברזל.
 - * בשוחות המותקנות בכביש או במפרצי חניה - יהיה סוג המכסה כבד, (מין 400 D) עם סגר מיצקת ברזל, תוצרת "וולפמן תעשיות בע"מ".
 - * קוטר הפתח בתקרה בשוחות בעומק שמעל 1.26 מ' יהיה 60 ס"מ.
 - * רום פני המכסה (T.L) בשוחות המותקנות בכבישים או מדרכות יהיה עד רום פני הכביש או המדרכה.
 - * בשטחים פתוחים יהיה רום פני המכסה גבוה ב-30 ס"מ מפני הקרקע הסופיים.

* המכסים יגורזו לאחר גמר העבודות ובדיקת הקווים.

ה. מחברי שוחה

1. מחברי השוחה יהיו מסוג "איטוביב" תוצרת וולפמן תעשיות, או "PRESS F-905 SEAL" תוצרת אקרשטיין.
2. השוחות תהיינה אטומות ולא יחדרו לתוכן מי תהום ו/או מי נגר.

ו. אטם איטופלסט-TM

1. חבור האלמנטים השונים של תאי הבקרה יעשה ע"י סרטי איטופלסט בלבד. יישום הבצוע בהתאם להנחיות היצרן.
- אספקת סרטי האיטופלסט נכללת במחירי הנחת השוחות.

ז. שלבי ירידה - מדרגות

1. בשוחות בעומק 1.00 מ' ויותר יותקנו שלבי ירידה. המדרגות תהיינה מסוג מדרגות רחבות לפי ASTM -C 478.
2. רוחב המדרג של המדרגה יהיה 25 ס"מ מינימום. משני צידי המדרג תהיינה בליטות למניעת החלקה לצדדים. המדרגה תבלוט מקיר תא הבקרה פנימה לפחות $13 \frac{1}{2}$ ס"מ.
3. המדרגות תהיינה מורכבות בדפנות זו מעל זו במרווח אנכי של 35 ס"מ במבנה סולם.
4. השלבים יותקנו ע"י יצרן החוליות בבית החרושת ועיגונם ייבדק לפי הוראות ת"י 658.
5. הצבת החוליות תהיה אנכית ובאופן כזה ששלבי הירידה אם יהיו כאלה יתקבלו בשני טורים אנכיים.

ח. מפלים

- מפלים בשוחות בקרה יבוצעו לפי תכנית סטנדרט כדלקמן:
1. מפלים עד גובה 45 ס"מ יבוצעו ע"י עיבוד פנימי.
 2. מפלים בגובה שמעל 45 ס"מ יבוצעו ע"י מפל חיצוני.
 3. מפל חיצוני יכלול גם גושי בטון מזויין.

57.16 התחברות לשוחות קיימות

התחברות לשוחות קיימות תבוצע בשעות השפל בשפיעת הקולחים, והבנציק יבוצע בבטון מהיר התקשרות כאשר הזרימה תופסק לחלוטין ו/או תוטה. הבצוע מחייב תאום מראש עם הרשות המקומית באחריות הקבלן. בודות חיבור צנור לשוחה קיימת תבוצענה בהתאם לכללי הזהירות והבטיחות ובהתאם להוראות ותקנות משרד העבודה. בשום מקרה לא בא התאור במפרט זה להוריד מאחריותו הבלעדית של הקבלן לבטיחות עובדיו וכלפי כל אדם העלול להיפגע עקב עבודות המבוצעות ע"י הקבלן. חיבור לשוחה קיימת יבוצע בהתאם למפורט בתוכניות, במפרטים הכלליים ו/או לפי הוראות המפקח ובאישור המזמין. אופן התשלום – לפי יחידות ולפי קוטר הצינור בשלמות כולל כל העבודות וחומרי העזר, כגון: חפירה, שבירת קיר השוחה, הכנסת הצינור ואיטום החיבור, עיבוד המתעל והקשיים הכרוכים בעבודה בשוחה עם זרימת ביוב וכו' בשלמות.

57.17 עמודי סימון לשוחות

תאי הבקרה בשטח פתוח יסומנו ע"י 2 עמודי סימון, אחד בכל צד של תא. העמודים יהיו בקוטר "3, עובי דופן 3/16" וצבועים אדום-לבן. אורכם הכולל יהיה 1.5 מ' האחד. העמודים יבלטו כ- 1.0 מ' מעל פני הקרקע ויבטנו לקרקע ביסוד בטון (30*30*40 ס"מ). העמוד יסתיים בכיפה כדורית מרוחקת. אם לא צוין אחרת עמודי סימון כלולים במחיר השוחה. באם צוין אחרת אופן התשלום לפי יחידות קומפלט.

57.18 ביטול תאי בקרה

העבודה כוללת, מילוי בטון ב-15 באורך 40 ס"מ בתוך הצינורות שהיו מחוברים לתא הבקרה, מילוי חלקו התחתון בתערובת מורטבת של חול צמנט ביחס 5:1, עד 20 ס"מ מעל ראש הצינור הגבוה ביותר. בתאים טרומיים, פירוק החוליות עד 1 מטר מתחת לפני האספלט המתוכנן ומילוי מצע סוג א' בשכבות בהידוק מבוקר בכל נפח החפירה עד תחתית מבנה הכביש. תקרות טרומיות ומכסים יפורקו ויועברו למחסן המזמין.

תאים יצוקים ישברו עד מטר מתחת לפני האספלט, וכל היתר כמצוין לעיל. עודפי עפר ופסולת יסולקו מהשטח.

התאים ביחידות קומפלט כולל כל העבודה וסילוק הפסולת.

חיבורי חלקות/מגרשים/חצרות

57.19

על הקבלן לבצע גישושים וחיפוש אחר תאים, צינורות וכד' בחלקות הכל ע"פ הנחיות המתכנן והמפקח מיד עם תחילת העבודה. ע"פ תוצאות החיפוש יקבל הקבלן הנחיות להמשך ביצוע העבודות. לא תשולם לקבלן כל תוספת עבור הגישושים והחיפוש ולא תוכר כל תביעה בגין עיכוב או בטלה או כל תביעה בגין הנ"ל.

חיבורים לחלקות לא בנויות או לא מחוברות לביוב מרכזי יסתיימו בפקק תיקני בקצה צינור (1 מ' בתוך החלקה).

חיבורים לחלקות המחוברות לקו ביוב מרכזי יכללו גם התחברות למערכת הקיימת כולל שינויים במערכת בהתאם לצורך. העבודה תהיה באמצעות חיבור לתא קיים בחצר כולל התאמת העיבודים בקרקעית התא או באמצעות תא חדש על קו קיים.

באחריות הקבלן לתאם את מועדי העבודות עם בעלי המגרשים ולבצע את העבודות תוך הימנעות מירבית מגרימת הפרעות לדיירים.

במקרים מסויימים יאלץ הקבלן לחצות מכשולים כגון גדרות אבן, בטון, מדרכה מרוצפת, אבני שפה, שטחי גינון.

עבודת הקבלן תכלול בכל מקרה את פרוק המכשול והחזרתו המושלמת לקדמותו - ללא תשלום מיוחד כולל אספקה והשלמת שבר, כולל כל החומר והעבודה, מעבר לנאמר בכתב הכמויות.

למרות האמור לעיל, החזרת שבילים לקדמותם ללא תשלום רק בחציתם לרוחב. לקווים העוברים לאורך שבילים חידוש השביל יהיה בתשלום לפי מ"א צינור מונח בשביל המרוצף.

בשטחי גינון יוחזר המצב לקדמותו ללא תשלום.

עבודות ביוב בתוך חצרות

57.20

במסגרת העבודה יבצע הקבלן אם יידרש, עבודות בתוך חצרות כולל ביטול תאים קיימים, התחברות למערכות קיימות, תאים על קוים קיימים, עיבוד מחדש של תאים, הקמת מערכות ביוב בחצרות לשינוי כיוון ההתחברות.

מחירי היחידה לעבודות אלו כוללים בין היתר גם את כל הקשיים המיוחדים הנובעים מעבודה בחצרות, שימוש בכלים מכניים מיוחדים, עבודות ידיים ללא כלים מכניים, מעברי קירות, עבודה בשטח מצומצם, עבודה בשטחי גינון, בשטחי ריצוף מסוגים שונים, בשטחי אספלט וכל חומר אחר, התחברויות למערכות קיימות, ביטול והעתקת קוים קיימים והנחת קוים חדשים לשינוי כיוון ההתחברות.

לא תשולמנה לקבלן תוספות בגין כל העבודות הללו, עבור חומרים ועבודות מעבר לנאמר בכתבי הכמויות והמחירים בסעיפים המתאימים. יש להדגיש כי מחירי היחידה בעבודה בחצרות, כוללים החזרת כל המצב לקדמותו, בין שימוש בחומרים קיימים ובין שימוש בשימוש בחומרים חדשים, הכל לבחירת המפקח. על מנת להסיר כל ספק מודגש כי בעבודה בחצרות הכוונה היא רק לחצרות עם מבנים מאוכלסים. עבודה בחצרות לא בנויות תחשב לעבודה ברחוב.

57.21 קווי ניקוז

57.21.1

צנורות לקווי ניקוז

1. הצנורות יהיו מבטון מזויין לפי ת"י 27 :
 - * קלאס V, דרג "175", בקוטר 40 ס"מ, ע.ד. 7.5 ס"מ **מגנוקריט M-**
 - * קלאס IV, דרג "150", בקוטר 50 ס"מ, ע.ד. 8.5 ס"מ ובקוטר 60 ס"מ, ע.ד. 10 ס"מ **מגנוקריט M-**
 2. אורך הצנורות עד 2.50 מ'.
 3. החיבורים בין הצנורות הינם באמצעות אטמי גומי.
- אטם יהיה מסוג **מגנופלקס M** לפי תקן אמריקאי ASTM C-361.

57.21.2 הנחת קווים ואיזונים

- א. הנחת הצנורות
 1. לפני הנחת הצנורות והאביזרים יש לבדקם בדיקה חיצונית על מנת לאבחן פגם או לכלוך.
 - * הצנורות יונחו מהנקודה הנמוכה לכיוון המעלה.
 2. * מחברי הפעמון יונחו כלפי מעלה הזרם.
 - הקווים בין שתי שוחות סמוכות או שתי נקודות סמוכות בחתך לאורך יהיה ישרים לחלוטין (הן במישור האופקי והן במישור האנכי) הכיוון יישמר בעזרת חוט מתוח בכיוון מקביל ובגובה קבוע מעל לרום קרקעית הצנור (I.L.), הרומים יישמרו על ידי בקורת מתמדת במאזנת.
 3. הרומים הסופיים ייבדקו במאזנת בשני קצות כל קטע ובמספר נקודות ביניים. הסטיות המותרות מהרום המתוכנן הן ± 0.5 ס"מ בקצוות, ו- ± 1.0 ס"מ בנקודות הביניים.
 4. ישרות הקו במישור האופקי תיבדק באמצעות חוט מתוח במקביל לו. הקו ייבדק במישור האנכי במבט עין באמצעות הקו בפנס.
 5. בתום כל יום עבודה ולאחר אישור המפקח, יכסה הקבלן את כל קטעי הקווי שנחפרו והונחו באותו יום. לא תושארנה תעלות בלתי מכוסות, עבור כיסויי החפירה בתום כל יום **לא ישולם בנפרד** והמחיר ייכלל במחיר הנחת הצנורות.
 6. במקרים מיוחדים שאין אפשרות טכנית לכסות תעלת חפירה, יקבל הקבלן אישור מיוחד מהמפקח, יסמן ויגדר את החפירה הפתוחה, הכל באחריות הקבלן ועל חשבונו, עבור סימון וגידור חפירה פתוחה **לא ישולם בנפרד** והמחיר ייכלל במחיר הנחת הצנורות.

ב. כיסוי התעלה

1. לאחר השלמת הנחת הקו והבדיקות ובאישור המפקח תכוסה התעלה. הכיסוי ייעשה בהתאם למפרט פרק 57.01 לעיל.
2. לאחר המילוי ייבדק הקו בשיטה אופטית לקבוע אם חלה בו תזוזה או שקיעה, או אם נגרם לו נזק כלשהו.
3. ריפוד קרקעית התעלה יבוצע בחול דיונות נקי, למעט לצינורות פלדה עם עטיפת בטון דחוס.
4. בכל מקרה תבוצע עטיפת חול סביב הצנור, למעט צינורות פלדה בעטיפת בטון דחוס.

ג. פקוח שרות שדה

1. הקבלן יזמין את שרות השדה של יצרן הצנורות לצורך פקוח עליון והדרכה לבצוע הקו.

57.22 יציקת גושים, תושבות ותמיכות מבטון

1. במקומות המסומנים בתכנית ובמקומות בהם ידרוש זאת המפקח, ייצק הקבלן גושים מתחת או מסביב לצינורות.

2. הגושים יוצקו בהתאם לתכניות כאשר כמות הצמנט למ"ק בטון מוכן תהיה 300 ק"ג.
3. כל הוצאות הקבלן בקשר לסעיף זה, אספקת חומר ועבודה תהיינה כלולות במחיר מטר אורך צנור ולא ישולם בעבורן בנפרד.

57.23 בדיקות הידראוליות ושטיפת קווים

1. כל קטע בנפרד כולל תאי הבקרה הסמוכים ייבדק בדיקה הידראולית לגילוי נזילות ודליפות (אטימות).
2. הבדיקה תעשה ע"י סתימת קצוות הקו בפקקים מיוחדים, מילוי מים עד מתחת למכסה התא הנמוך שבקטע.
3. משך הבדיקה 24 שעות.
4. אם הופיעה נזילה, דליפה או הזעה במחבר או בצנור כלשהוא יתוקן הטעון תיקון בהתאם לדרישות המפקח ותבוצע בדיקה חוזרת עד שהקטע הנבדק יימצא תקין לשביעות רצונו המלאה של המפקח.
5. כל הוצאות הקבלן בקשר לבדיקת האטימות כולל בדיקות חוזרות אם תידרשנה כלולות במחירי היחידה השונים ולא ישולם בעבורן בנפרד.
6. הקבלן יבצע שטיפת הקווים בטרם מסירתם למזמין. בצוע השטיפה יתואם עם נציג המזמין.

57.24 תאים ומתקני מערכת הצנרת

- 57.24.1 דרישות מיוחדות מובא לידיעת הקבלן כי חל איסור מוחלט על יציקת תחתיות, טבעות, מכסים ותקרות לשוחות באתר. כל השוחות על כל מרכיביהם חייבים להיות מייצור טרומי במפעל מאושר בעל ת"י.

57.24.2 שוחות בקרה לניקוז

- א. שוחות בקרה לניקוז תהיינה מלבניות טרומיות כמפורט בכתב הכמויות.
- ב. * התקרה תהיה מלבנית טרומית שטוחה מבטון מדגם MT.
- * בשוחות המותקנות בכבישים תהיה התקרה מסוג "כבד".
- ג. * המכסה יהיה עגול עם סגר מיצקת ברזל מסוג D400 מדגם "כרמל-33" HD תוצרת "וולפמן תעשיות בע"מ" עם הכיתוב "תיעול-מ.א. משגב" ועם סמל הרשות המקומית לפי ת"י 489.
- * בשוחות המותקנות במדרכה יהיה סוג המכסה B125 דגם "כרמל-33" עם סגר מיצקת ברזל.
- * בשוחות המותקנות בכביש או במדרכה עם אבנים משתלבות תהיה המסגרת מרובעת, והמכסים יהיו מסוג D-400 עם סגר עגול מיצקת ברזל, תוצרת "אקרשטיין"
- * בשוחות המותקנות בכביש או במפריצי חניה יהיה סוג המכסה D400 דגם "כרמל-33" HD עם סגר מיצקת ברזל, או עם רשת ניקוז, דגם "רונדו" תוצרת "וולפמן תעשיות".
- * קוטר הפתח בתקרה בשוחות בעומק שמעל 1.26 מ' יהיה 60 ס"מ.
- * קוטר הפתח בתקרה בשוחה עם רשת "רונדו" יהיה 60 ס"מ.
- * רום פני המכסה (T.L) בשוחות המותקנות בכבישים או מדרכות יהיה עד רום פני הכביש או המדרכה.
- * המכסים יגורזו לאחר גמר העבודות ובדיקת הקווים.

- ד. חיבור צנרת לשוחה
- התקנת צנורות בקירות בטון ובדפנות השוחות תעשה ללא מחבר מיוחד. החיבור ייעשה באמצעות טיט בטון.

- ה. חיבור צינורות לשוחות
- התקנת צנורות בקירות בטון ובדפנות השוחות תיעשה ללא מחבר מיוחד. החיבור ייעשה באמצעות טיט בטון.

ו. חיבור בין החוליות

חיבור בין חוליות תאי הניקוז ייעשה ע"י B.G BOND .

ז. שלבי ירידה - מדרגות

1. בשוחות בעומק 1.00 מ' ויותר יותקנו שלבי ירידה. המדרגות תהיינה מסוג מדרגות רחבות לפי ASTM -C 478 .
2. רוחב המדרג של המדרגה יהיה 25 ס"מ מינימום. משני צידי המדרג תהיינה בליטות למניעת החלקה לצדדים. המדרגה תבלוט מקיר תא הבקרה פנימה לפחות $13\frac{1}{2}$ ס"מ .
3. המדרגות תהיינה מורכבות בדפנות זו מעל זו במרווח אנכי של 35 ס"מ במבנה סולם.
4. השלבים יותקנו ע"י יצרן החוליות בבית החרושת ועיגונם ייבדק לפי הוראות ת"י 658 .
5. הצבת החוליות תהיה אנכית ובאופן כזה ששלבי הירידה אם יהיו כאלה יתקבלו בשני טורים אנכיים.

57.25 תאי תפיסה (קולטן מי גשם)

תאי תפיסה יהיו טרומיים , תוצרת וולפמן תעשיות בע"מ או ש"ע בטיב, מדגם MD-1 ו-MD-2 עם MD-6 עם אבן צד מיציקת ברזל דגם תל אביב ומדגם MD-21 ו-MD-22 ללא אבן צד בהתאם לתכניות עם רשת ומסגרת מיציקת ברזל. רשתות לתאי תפיסה למי גשם יהיו מברזל יציקה . היציקת תהיה בהתאם לת"י 67 מסוג י"ב 15 או מעולה מזה. רשת ניקוז ריבועית 40X40 משתלבת היטב עם אבני תעלה זו שיפועיות, דרושות רשתות לקולטן.

57.26 שטיפה וחיטוי הקווים

שטיפת קווי מים וביוב

1. לאחר השלמת מערכת הצינורות והאביזרים וגמר כל העבודות והבדיקות הקשורות בכך ולפני הפעלת המערכת תבוצע ע"י הקבלן שטיפה פנימית של כל המערכת, צינורות ואביזרים.
2. השטיפה תיעשה ע"י הזרמת מים לתוך הנקודות הגבוהות של המערכת.
3. כמות המים שתוכנס לכל קטע תספיק לכך שבמערכת תיווצר מהירות זרימה של לא פחות מאשר 1.0 מ" לשניה. השטיפה תימשך עד אשר המים היוצאים יהיה נקיים לחלוטין לשביעות רצונו המלאה של המפקח, אולם לא פחות מאשר חצי שעה.
4. לפני בצוע השטיפה יגיש הקבלן למפקח לאישור את תכנית השטיפה ובה יפרט את נקודת הכנסת המים, הוצאתם, מקורות המים, וכמות המים הנדרשת.

רק לאחר אישור המפקח יוכל הקבלן לבצע את השטיפה.

ב. חיטוי קווי מים

1. חיטוי הקו יעשה ע"י הוספת כלור למים בשיעור של 50 מ"ג לליטר כלור חופשי בצנורות בעלי קוטר 12" ופחות, ושל 30 מ"ג לליטר בצנורות שקוטרם עולה על 12", ויש להשאיר את הכלור בקו ל- 24 שעות.

2. תוספת הכלור תתחיל עם השטיפה, באופן שמי הכלור ישטפו גם את כל המגופים של המוצאים.
3. כחומר כלורינציה יש להעדיף תמיסה של טבליות היפוכלורית לצנורות בעלי קוטר "24 Ø ופחות, וכלור בצורת גז לצנורות בקטרים גדולים יותר.
4. בתום תקופה של 24 שעות חייבת שארית הכלור החופשי בסוף הקו (המרוחק מנקודת הכנסת הכלור) להיות לפחות 25 מ"ג לליטר. אם השארית הנה בין 10 מ"ג לליטר ל-25 או 50 מ"ג לליטר, יש להשאיר את מי הכלור בקו לתקופה נוספת של 12 או 24 שעות. אם שארית הכלור החופשי בתום 24 שעות היא מתחת ל-10 מ"ג לליטר יש לשטוף את הקו מחדש.
5. אם נכנסו מי שטפונות לתוך הקו בעת הנחתו או לאחר מכן, מכל סיבה שהיא יש להגדיל את שיעור הכלור עד למקסימום של 200 מ"ג לליטר, בהתאם למידת הזיהום. במקרה זה יש להאריך את משך הכלורינציה ל-48 שעות לפחות, ומוטב אפילו ל-72 שעות ושארית הכלור החופשי בתום תקופה זו תהיה לפחות 50 מ"ג לליטר.

57.27 צילום צנרת ביוב וניקוז גרביטציונית

57.27.1 כללי

1. לשם הבטחת בצוע תקין של עבודות הנחת הצנרת ו/או השרוול בהתאם לנדרש במפרט הכללי ובמפרט המיוחד, על הקבלן לבצע בדיקה חזותית באמצעות פעולת צילום לאורך הקו המונח, לאחר סיום העבודות. הצילום ייערך באמצעות מצלמת טלביזיה במעגל סגור, שתוחדר לצנרת לכל אורכה.
צילום צנרת הביוב הגרביטציונית ייעשה כדלקמן:
- א. צילום צנרת ביוב קיימת על מנת לוודא את טיב פנים הצינור ובעקבות זאת לקבל החלטה לגבי ביצוע שירווול פנים צינור הביוב.
- ב. לאחר ביצוע הנחת צנרת ביוב חדשה ו/או ביצוע שירווול פנים הצינור יבוצע צילום אשר מטרתו לבדוק את איכות הביצוע של העבודה.
2. מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצינור" ולתעד את מצב הצנרת ואופן בצוע הנחתה.
3. מפרט זה מהווה חלק מהמפרט הכללי של מסמכי החוזה, ויש לקוראו ולפרשו באופן בלתי נפרד ממסמך זה.
4. פעולת צילום הצנרת אינה באה למלא מקומה של כל בדיקה אחרת, שמטרתה לוודא ולאשר את תקינות הביצוע לפי התכניות, המפרט ולפי הוראות נוספות של המהנדס שניתנו במהלך הביצוע.
5. לצורך צילום הקו רשאי הקבלן להעסיק קבלן משנה מיומן, בעל ציוד וניסיון לבצוע העבודה, שיעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל ובדרישות המפרט.
6. בצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הינו תנאי לקבלת העבודה לאחר בצוע, ומסמכי הצילום יהוו חלק מתוך "תכנית בדיעבד".

57.27.2 בצוע העבודה

- א. שטיפה
- לפני בצוע הצילום על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת שהונחה תהיה נקיה מכל חומרי בניה וחומרים אחרים כנדרש במפרט והעלולים גם לפגוע במהלך פעולת הצילום. הניקוי יבוצע בשטיפת לחץ באמצעות מכשור מתאים לכך, הכל בהתאם למפרט הכללי ולמפרט המיוחד המשלים אותו.
- באחריות הקבלן לדאוג כי השטיפה בלחץ לא תגרום לקריסת הצינור וכי החתך הפנימי של הצינור יהיה נקי ושלם לכל אורכו.
- בשוחות הבקרה שבמורד קטע השטיפה יוציא הקבלן את המשקעים (חול, שאריות שונות וכו') ויסלק אותם לאתר שפיכה מאושר.

ב. עיתוי העבודה

1. בצוע הצילום ייעשה לאחר הנחת הצינורות, ו/או ביצוע השירווול, כסוי והידוק שכבות העפר בהתאם לדרישות והשלמת כל העבודות הקשורות בבצוע השוחות.

2. הצילום ייערך בנוכחות נציג המזמין ויועציו, הפקוח באתר והמהנדס.
3. על הקבלן להודיע למהנדס ולמפקח באתר על מועד בצוע הצילום, לא פחות מאשר 7 ימים לפני בצוע העבודה.
4. הקבלן לא יתחיל בבצוע הצילום ללא נוכחות המהנדס ו/או המפקח.

ג. מהלך הבצוע

הצילום יבוצע באמצעות החדרת מצלמת טלביזיה במעגל סגור בקטעי אורך מתאימים בהתאם למגבלות הציווד. מהלך העבודה יוקרן מעל גבי מסך טלביזיה במהלך בצוע הצילום.

ד. תיעוד

הצילום על כל שלביו יתועד על גבי קלטת וידאו לשם רישום תמידי, וכן בעזרת תיעוד קולי בעזרת מיקרופון, על גוף הסרט בלוויית הערות המבצע לגבי מיקום מפגעים וכד'.

ה. תיקון מפגעים

1. במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של הקלטת המתועדת יתגלו מפגעים ולחות דעת המהנדס יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב לבצע את התיקונים הדרושים לשביעות רצונו המלאה של המהנדס.
2. הקבלן יתקן את הנזקים הישירים והבלתי ישירים.
3. לאחר תיקון המפגעים יבוצע צילום חוזר של קטעי הקו המתוקנים. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר בסעיף "בצוע העבודה".

ו. הצגת ממצאים

קבלת העבודה ע"י המזמין תהיה בהתאם לתנאי המכרז, ובנוסף רק לאחר מסירת תיעוד הצילום שנערך לשביעות רצונו של המהנדס המפקח.

תיעוד הצילום יכלול: (1) קלטת וידאו (2) דו"ח מפורט לגבי ממצאים.

1. קלטת וידאו

קלטת וידאו שתישאיר ברשות המזמין תכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו, ויכלול זיהוי שוחות. פס הקול של הקלטת יכלול הערות מבצע העבודה תוך כדי בצוע הצילום.

2. דו"ח צילום

- * במצורף לקלטת יוגש דו"ח מפורט, אשר יוכן ע"י מבצע העבודה.
- * דו"ח צילום אינו מבטל את הדרישה להכנת "תכנית בדיעבד".
- * הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ויכלול לפחות את הפרטים הבאים:
 - א. מרשם מצבי (סכימה) של הצינור, שוחות בקרה וקטעי הקו בהתאם לסימוניהם בתכניות הבצוע, וכל סימון ותאור אחר על פני השטח כדי לאפשר זיהוי הקו ומיקומו.
 - ב. דו"ח שוטף של הצילום בצורת טבלה, שתכלול: קטע הקו, נקודת וידאו, תאור המפגע, הערות וציון מיקום המפגע "במרחק רץ" לאורך הקו משוחה סמוכה.
 - ג. סיכום ממצאים וחוות דעת מומחה הצילום לגבי מהות המפגעים.
 - ד. מסקנות והמלצות.
 - ה. הדו"ח ילווה בתמונות של התקלות האופייניות. תמונות אלה יצולמו מעל גבי מסך הטלביזיה בעזרת מצלמה מתאימה.

57.27.3 אחריות הקבלן

בנוסף לאמור בסעיף "תיקון מפגעים" שומר המזמין לעצמו זכות לערוך צילום חוזר לפני פקיעת תוקף האחריות של הקבלן.

במידה ויתגלו נזקים שנגרמו לצנור כתוצאה מעבודות עפר, הכנת תשתית הצנרת או כל עבודות אחרות הקשורות בבצוע הנחת הצינור אשר באחריות הקבלן, עלות הצילום הנוסף במידה ויתגלו נזקים הדורשים תיקון תחול על הקבלן.

המפגעים יתוקנו ע"י הקבלן לפי דרישת המזמין ו/או ע"י המזמין על חשבון הקבלן.

לאחר התיקון ייערך צילום חוזר של הקטע אשר תוקן על חשבון הקבלן כל זאת כפוף לתנאים הכלליים של החוזה.

57.28	<u>אופני מדידה ותשלום לקווי מים וביוב</u>
57.28.1	<u>כל לי</u>
	כל העבודות תימדדנה בכפיפות להוראות ולתנאים הכלולים במפרט הכללי ובמפרט הבינמשרדי, וכן בסעיפים להלן. במסמך זה מתוארים רק אופני המדידה והתשלום לכל אותם הנושאים שאינם מוצאים את ביטויים באופני המדידה המוגדרים במפרטים הכללים, או הנוגדים אותם. בכל מקרה של סתירה יקבעו הסעיפים להלן:
57.28.2	<u>רישיונות ואישורים</u> כל העלויות הישירות והבלתי ישירות המתחייבות מהפעולות להוצאת כל האגרות והרישיונות השונים (כולל אישור משטרת ישראל) יהיו על חשבון הקבלן ויראו אותם ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם בעבורם בנפרד .
57.28.3	<u>תכניות בדיעבד (AS MADE)</u> לאחר השלמת העבודה יגיש הקבלן למזמין ולמפקח תכניות בדיעבד מבוצעות ע"י מודד מוסמך, מעודכנות לאחר בצוע. התכניות תכלולנה תאור מדויק של כל העבודות שבוצעו בפועל, כולל: תאור מדויק של כל העבודות, תוארי קווי המים והביוב, כולל מיקום שוחות ורומי קרקעית צנור, מיקום הכנות לחיבור וכד' ואיתור קשירה לרשת הרומים והקואורדינטות הארצית ולעצמים אחרים בשטח. התכניות יבוצעו באופן ממוחשב. לצורך הכנת תכניות לאחר בצוע יספק המתכנן לקבלן דיסקט בפורמט אוטוקד 14 לפחות. עבור הכנת ואספקת תכניות בדיעבד (AS MADE) ב- 5 העתקים, כולל כל החומר והעבודה שידרשו להכנתם ייחשב ככלול במחירי היחידה ולא ישולם בעבורם בנפרד .
57.28.4	<u>בדיקות שדה ומעבדה</u> 1. כל ההוצאות של בצוע הבדיקות כאמור במפרט המיוחד ובספר הכחול (המפרט הכללי) לעיל תהיינה ע"י הקבלן ולא ישולם בעבורן בנפרד . 2. על הקבלן להביא בחשבון את כל העיכובים העלולים להיגרם לעבודה ו/או למועד השלמתה עקב בדיקות המעבדה ו/או המתנה לתוצאותיהם. 3. תביעות לפיצוי כלשהו ו/או הארכת זמן בצוע העבודה עקב הנ"ל לא תובאנה בחשבון .
57.28.5	<u>פקוח על העבודה</u> בהשלמה ומבלי לפגוע בנאמר בחוזה יחול על הקבלן הנאמר להלן: 1. למפקח תהיה גישה חופשית בכל עת לשטח בו מתבצעות העבודות, כולל בדיקות טיב החומרים ולקידוח דגימות בכל שלב משלבי העבודות. 2. כל זמן שהעבודות נמשכות, על הקבלן להגיש למפקח את כל העזרה הדרושה. 3. המפקח יהיה הפוסק הבלעדי באשר לפרוש התכניות, ועל הקבלן יהיה לציית להוראותיו. אולם, על הוראה או פעולה או הימנעות מפעולה - אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבות כלשהי המוטלת עליו עפ"י החוזה הזה. 4. על הקבלן יהיה לתקן על חשבונו ועל אחריותו כל סטיות ופגמים בבצוע העבודות בזמן שיקבע המפקח, והעבודה תחשב כמושלמת רק לאחר אישור המפקח שהעבודה נעשתה בהתאם לתכניות ולמפרט, וכי האתר נוקה ונמסר מתאים למטרתו ולשביעות רצונו של המפקח. 5. עבודות תיקונים כנ"ל לא תהיינה עילה לעיכוב לוח הזמנים או לדחיית תאריך גמר העבודות.
57.28.6	<u>הרחקת פסולת ועודפים</u>

פסולת ועודפי חפירה יורחקו מתחום העבודה לכל מרחק שהוא לאתר מאושר ע"י משרד לאיכות הסביבה וללא כל תוספת במחיר.

57.28.7 פתיחת ותיקון כבישים ומדרכות אספלט המיועדות לשיקום

פתיחת ותיקון כביש אספלט תימדד במ"א, ותכלול פתיחת כביש אספלט ע"י מסור, וכל הנדרש לביצוע העבודה עד לשלב שיקום המבנה שיבוצע וישולם בנפרד.

57.28.8 פירוק ותיקון מדרכות ושבילים מרוצפים

פירוק ותיקון של ריצוף מכל סוג שהוא יימדד לפי מ"א, והמחיר יכלול:

פירוק הריצוף הקיים ואחסונו לפי הוראות המפקח או נציג הרשות המקומית. הפירוק יהיה ברוחב תיאורטי של 1.0 מ', כולל אספקת מרצפות או אבנים משתלבות חדשות במקום אלה שנשברו במהלך הפרוק או שהיו שבורות טרם הפרוק, והתקנת הריצוף מחדש לאחר הנחת הצינור לשביעות רצונם של המפקח או נציג הרשות המקומית, כולל אספקת והתקנת מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ, ושכבת חול בעובי 5 ס"מ.

57.28.9 פירוק ותיקון אבני שפה

עבור פירוק אבני שפה והתקנתן מחדש לאחר גמר העבודה **לא ישולם בנפרד** ומחירים יהיה כלול במחירי היחידה השונים. המחירים יכללו את כל הדרוש להתקנת אבן השפה למצבה הקודם, לרבות החלפת אבני השפה השבורות, בין שנשברו במהלך העבודה ובין שהיו שבורות קודם לכן.

57.28.10 שטיפת הקווים
עבור שטיפת הקווים **לא ישולם בנפרד** ומחירה יהיה כלול במחירי הנחת הצנורות.

57.28.11 חיטוי הקווים
עבור חיטוי הקווים **לא ישולם בנפרד** ומחירו יהיה כלול במחירי הנחת הצנורות.

57.28.12 מעבר דרך קירות
עבור מעבר צנורות בקירות, אבן גדר, אבן קיר, בטון, תעלת בטון וכד' **לא ישולם בנפרד** ומחירים יהיה כלול בשאר מחירי היחידה השונים, העבודה כוללת: פירוק, בצוע המעבר, תיקון מחדש לפי הקיים, כולל עבודות בניה, בטון, מסגרות, שרולים וכל הדרוש למעבר מושלם.

57.28.13 עטיפות בטון לצנור
יחידת המידה לעטיפת בטון לצנור תהיה מ"א מדודה בהתאם לקוטר הצנור. המחיר יכלול את אספקת ברזל הזיון והתקנתו, תבניות, אספקת והתקנת הבטון, וכל עבודות העפר הנדרשות. המחיר יהיה אחיד לכל העומקים.

57.28.14 קווי ביוב
א. אספקת והנחת צנורות PVC לביוב

1. יחידת המידה לאספקת, הובלת, פיזור והנחת צנורות PVC תהיה מ"א מסווגת בהתאם: לסוג, קוטר ועומק הצינור.
2. המחיר יכלול אספקת, הובלה, פיזור והנחה של צנורות, מחברים ואטמים, חפירה ו/או חציבה, מצע ועטיפת חול, מילוי חוזר והידוק.
3. עומק הצינור יימדד מפני הקרקע בפועל (לאחר בצוע עבודות החפירה ויישור לכבישים ו/או מדרכות) ועד לתחתית הצינור ואורך הצינור.
4. העומק ייקבע כעומק הממוצע בין שתי נקודות או שוחות סמוכות. בדיקת אטימות כנדרש במפרט לקווים ושוחות.

ב. אספקת והנחת צינורות פלדה לביו

1. יחידת המידה לאספקת, הובלת, פיזור והנחת צינורות פלדה לביו תהיה מ"א מסווגת בהתאם: לסוג, קוטר, ועומק הצינור.
2. המחיר יכלול את כל האמור בסעיף 57.22.14 לעיל ובפרק 57.12. כל הספחים, קשתות וכיו"ב יכללו במ"א צנור מונח באדמה.
3. המחיר כולל בדיקות רדיוגרפיות (10% מכל הריתוכים).

ג. שוחות בקרה לביו

1. השוחות תימדדנה לתשלום ביחידות שלמות ומוגמרות, מסווגות בהתאם לטיפוס השוחה, קוטר ועומקה.
2. במחירי היחידה תהיינה כלולות כל עבודות העפר הנדרשות לרבות מצע מהודק בתחתית.
3. במחיר היחידה יהיה כלול גם מחיר אספקת והובלת החומרים וחומרי העזר.
4. מחיר היחידה יכלול שלבי ירידה מותקנים בחוליות בבית החרושת.
5. מחיר היחידה יכלול אטם מסוג איטופלסט ומחברי שוחה.
6. המכסים יהיו מיציקת ברזל ועליהם כיתוב לפי הנחיות החכ"ל, ויעוד המכסה "ביו" וסמל המועצה.

ד. חיבור לתא ביו קיים

חבור לתא ביו קיים יימדד ביחידות שלמות, מחיר היחידה יכלול: אספקת החומרים, חפירה, חציבת דופן התא, שבירת קרקעית התא, התקנת הצינור החדש, איטום החיבור, עיבוד הקרקעית, מילוי חוזר ותיקון סביב התא. העבודה תעשה בשעות השפל ובמידה ויש צורך יבוצע מעקף לשוחות הביו אליו מתחברים. כל העלויות לבצוע העבודה לרבות המעקף, אספקת והתקנת משאבה זמנית במהלך בצוע העבודות וכן כל עבודות העזר הנלוות לבצוע מושלם של עבודה להתחברות ללא תלות בעומק התא הקיים וקוטר הצינור המוצע.

ה. מפלים חיצוניים

מפלים חיצוניים יימדדו ביחידות שלמות, מחיר היחידה יכלול: אספקת והתקנת הסתעפות "T", קשת 90° , קטע צנור זקוף באורך הנדרש, יציקת גוש בטון, עשיית חורים בדופן החוליות בבית החרושת, עיבוד המתעל, אספקת והתקנת אטמים להתקנת הצינורות.

ו. חבור מגרשים לביו

חבור מגרשים יימדד במ"א, מחיר היחידה יכלול: את כל האמור במפרט המיוחד ובאופני המדידה "אספקת והנחת צנורות PVC לביו". בנוסף, יכלול מחיר היחידה ברזל זווית לסימון, פקק חרושתי בקצה הצנור במגרש וגוש בטון, וכן גם חציית קירות וגדרות מכל סוג שהוא והחזרתם למצבם הקודם.

ז. צילום צנרת בטלביזיה

צילום צנרת בטלביזיה הן לצנרת חדשה לאחר ביצועה והן לצנרת ביו קיימת לצורך קבלת החלטה לגבי שירוויל (צילום לפני ולאחר ביצוע שירוויל כלול במחירי היחידה לשירוויל ולא יימדד בנפרד) יימדד במ"א, מחיר היחידה יכלול: ניקוי ושטיפת הקווים בטרם בצוע העבודה וכן את כל התאומים הדרושים לבצוע הצנתור, הכל לפי המפורט במפרט הרצ"ב, לפי הוראת המפקח ולשביעות רצונו המלאה.

57.28.15 קווי מים

א. אספקת והנחת צנורות פלדה למים

יחידת המידה לאספקת, הובלת, פיזור והנחת צנורות פלדה תהיה מ"א מסווגת בהתאם לסוג, קוטר ועומק הצינור. המחיר יכלול: אספקה, הובלה, הנחה של צנורות פלדה, לרבות חפירה ו/או חציבה, מצע ועטיפת חול, הידוק ומילוי חוזר. עומק הצינור יימדד מפני הקרקע בפועל (לאחר בצוע עבודות החפירה ויישור לכבישים ו/או מדרכות ועד לתחתית הצינור. העומק ייקבע כעומק הממוצע בין שתי נקודות. עלות שרות השדה לבדיקת הנחת הצנרת תיכלול במחיר היחידה להנחת הצינורות ולא

- תשולם כל תוספת במחיר עבור הבדיקה.
בדיקות רדיוגרפיות של ריתוכים (כ-10% מהריתוכים) יהיו על חשבון הקבלן ומחירן
יהיה כלול במחיר היחידה להנחת הצינורות.
בדיקות לחץ יהיו כאמור במפרט המיוחד.
כל האביזרים כגון: מעברי קוני, זקפי ריתוך, קשתות, הסתעפויות "טע" וכד' יהיו עם
צפוי פנים מלט סק' 40 חרושתיים, תוצרת "אברות" או ש"ע בטיב. שימוש בזקפי ריתוך יעשה באישור המפקח בלבד ובכתב. האביזרים **לא יימדדו בנפרד** ומחירם יהיה כלול במחירי היחידה השונים.
- ב. **התחברות קו מים מוצע לקיים**
המחיר יהיה לפי יחידה ויכלול:
אספקת והרכבת כל הצינורות והאביזרים (למעט מגופים), עשיית כל הריתוכים, גילוי הקו הקיים, סגירת וניקוז המים, כיסוי מהודק וסילוק עודפי חומרים.
- ג. **הכנה לחבור מגרש לרשת המים**
הכנה לחיבור מגרש לרשת המים יימדד ביחידות שלמות ויכלול אספקת והתקנת כל האביזרים, הספחים, המגופים, קטעי הצנרת ובצוע כל העבודות הנלוות הדרושות לחיבור מושלם בהתאם לפרט. כחיבור למגרש ייחשב כל הקטע מקשת העליה לפני הקרקע כולל הקשת ופקק.
במידה ויהיה חיבור כפול עם הסתעפות בקרקע, יימדד החיבור החל מהסתעפות כולל ההסתעפות והמגופים כולל המגופים.
- ד. **מערכת מגופים**
המגופים יהיו מדגם טריז TRL, אוגנים, לחץ עבודה 16 אטמ', עם צפוי פנים באמיל וצפוי חוץ אפוקסי, תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב
המדדה תהיה ביחידות שלמות והמחיר יכלול:
אספקת והתקנת אוגן נגדי, מחבר לאוגן, ברגים, מוטות עיגון ואוזני עגון חרושתיים, קשתות, גלגל סגירה, תמיכה למגופים, גושי בטון, וקטעי צנורות פלדה, (לא כולל התא למגוף שיימדד בנפרד) וכל שאר האביזרים הדרושים ובצוע כל העבודות הדרושות.
- ה. **בדיקות רדיוגרפיות**
בדיקות רדיוגרפיות של ריתוכים (כ-10% ממספר הריתוכים) יהיו על חשבון הקבלן ומחירן יהיה כלול במחירי היחידה להנחת צנורות.
- ו. **נקודת כבוי-אש (הידרנטים)**
יותקנו ברזי כבוי-אש עליונים Ø3" מאוגנים דגם FHF לפי פרט סטנדרטי הרצ"ב.
ההידרנטים יימדדו ביחידות שלמות ויכללו:
- * אספקת והתקנת ברז כבוי-אש (הידרנט) בודד מאוגן דגם FHF עם זקף חרושתי דגם F43 Ø4".
 - * מצמד שטורץ (חבור מהיר) Ø3".
 - * קטע צנור פלדה Ø4", ע.ד. 5/32" (אורך עד 4.0 מ') עם עטיפה חיצונית בטון דחוס וצפוי פנים מלט. (במידה ויידרש אורך צנור מעל ל-4.0 מ' תשולם לקבלן היתרה לפי מחיר הנחת צנור).
 - * כל האביזרים הדרושים, כגון: קשתות, אוגנים, ברגים וכו'.
 - * עבור אספקת והתקנת מתקן שבירה למניעת הצפה Ø4" דגם F21-4 תשולם לקבלן תוספת מחיר לברז שריפה כמצויין בכתב הכמויות.
- ז. **תאים למגופים**
המחיר לתאי מגופים יהיה לפי יחידות, ויכלול:
אספקת והרכבת תאי בטון למגופים מחוליות טרומיות, לפי ת"י 658, כולל אספקת, הרכבת והתאמת התקרות והמכסים וביטונם, אספקת והנחת חצץ בתחתית, עשיית חגורת בטון, חפירה, מלוי מהודק וסילוק עודפי חומרים.
המכסה יהיה מיציקת ברזל ועליו כיתוב לפי הנחיות החכ"ל ויעוד מכסה "מים".

קווי ניקוז

57.28.16

- א. כל העבודות תימדדנה כאמור באופןי המדידה השונים ובמפרט הבינמשרדי, אלא אם כן נאמר אחרת.

- ב. תאי תפיסה למי גשם יימדדו כקומפלט ויכללו את כל האמור בכתב הכמויות. מחיר יחידה יכול: תא תפיסה טרומי, אבן שפה, רשת ומסגרת מברזל יציקה, ברגים מגולבנים וכל האביזרים הדרושים וכל העבודות הדרושות.
- ג. תיקון כבישים ומדרכות אספלט ימדד לפי מ"א, והמחיר יכלול החזרת המצעים בשכבות הקיימות, כולל הידוק מבוקר ל- 95% מודיפיד א.ש.ה.ו. ריסוס בביטומן, שכבת בטון אספלט גם בעובי 5 ס"מ, ושכבה עליונה של אספלט דק בעובי 3 ס"מ.
- ד. שטיפת קווים תהיה כלולה במחירי הנחת הצינור **ולא ישולם בעבודה בנפרד**.

57.28.17 בטול תאים ומתקנים שונים - כללי

1. כללי

בעבור בטול וסילוק של קווי בקרה, תאי קליטה, בורות רקב, בורות ספיגה, קדוחי ספיגה, צנרת מכל סוג שהוא הנמצאים בתחום החפירה של צנרת ומתקנים חדשים מתוכננים ישולם כמצויין בכתב הכמויות. המתקנים המבוטלים יבוטלו, יפורקו בשלמותם ויסולקו מאתר העבודה לאתר מאושר ע"י הרשות המקומית ו/או המשרד לאיכות הסביבה ע"י הקבלן. בטול וסילוק של תאי בקרה מתקנים וצנרת כנ"ל הנמצאים מחוץ לתחום החפירה של צנרת ומתקנים חדשים יהיה בתשלום אך ורק אם תינתן על כך הוראה מפורשת מהמפקח.

2. בטול בור ספיגה קיים

בטול בור ספיגה קיים ימדד כקומפלט בהתאם לקוטר ועומק. מחיר היחידה יכול פירוק התקרה והקירות עד עומק 1.0 מ', שאיבת הנוזל וסילוקו, אספקת ומילוי הבור בחול מהודק לכל עומקו. סילוק פסולת בניין מהאתר לאתר פינני מאושר ע"י הרשות המקומית ו/או המשרד לאיכות הסביבה.

3. בטול בור רקב קיים

בטול בור רקב קיים ימדד כקומפלט בהתאם לנפח פנימי עד תחתית התקרה. מחיר היחידה כולל פירוק וסילוק הבור בשלמותו, שאיבה וסילוק של כל תוכן הבור, אספקה ומילוי הבור בחול מהודק עד פני הקרקע. הרחקת פסולת בניין לאתר פינני מאושר ע"י הרשות המקומית ו/או המשרד לאיכות הסביבה.

4. בטול תא בקרה קיים

בטול תא בקרה קיים ימדד כקומפלט בהתאם לקוטר פנימי ולעומק. מחיר היחידה כולל סילוק כל תוכן התא, פרוק וסילוק מהאתר של תקרת התא והקירות עד עומק 1 מ', אספקה ומילוי התא בחול מהודק עד פני הקרקע. הרחקת פסולת בניין לאתר פינני מאושר ע"י הרשות המקומית ו/או המשרד לאיכות הסביבה.

אבני שפה

57.28.18

עבור פירוק אבני שפה והתקנתן מחדש לאחר גמר בצוע העבודות, לא ישולם בנפרד ומחירים יהיה כלול במחירי היחידה השונים. המחירים יכללו את כל הדרוש לשם התקנת האבן בחזרה, לרבות: החלפת אבני שפה שבורות, בין שנשברו במהלך העבודה, ובין שהיו שבורות קודם לכן.

הרחקת פסולת בניין

57.28.19

כל פסולת שתיווצר במהלך העבודה לרבות אספלט, אבנים משתלבות, אבני שפה, אריחי מדרכה, צמחייה, שורשים, גזעים, פסולת כלשהי וכו' תורחק ע"י הקבלן לאתר מאושר ע"י הרשות המקומית ו/או המשרד לאיכות הסביבה.

57.28.20 העברת מערכת מים קיימת
העברת מערכת מים קיימת עד למרחק 1.0 מ' מהגדר תימדד ביחידות שלמות. מחיר היחידה כולל: פירוק המערכת הקיימת והתקנתה מחדש במרחק של 1.0 מ' מהגדר, כולל אספקת והתקנת קטעי צנורות, ספחים, מעברי קוטר, חבור לצנרת קיימת וכיו"ב.
עבודה מסוג זה תבוצע באישור המפקח רק כאשר החיבור הקיים עונה לדרישות החכ"ל על כל מרכיביו.

57.28.21 אלמנטים מבטון טרום
אלמנטים מבטון טרום, כגון: אדנים להשענת צנורות, ימדדו ביחידות שלמות מותקנות. המחיר כולל את אספקתם, הובלתם והתקנתם, כולל עבודות עפר ועבודות אחרות.
במחיר האדנים מבטון טרום כלולים גם מחירי הרפידות, שלות, וברגים לחיזוק הצנור לאדן.

57.28.22 אביזרים
עבור אביזרים, כגון: שסתומים אל-חוזרים, שסתומי אויר וכו', ישולם ביחידות שלמות.
מחיר היחידה, כולל אספקה, הובלה והתקנה של האביזר, לרבות התקנה ואספקה של: מחבר לאוגן, אוגן נגדי, ברגים, אטמים, אוזני וברגי עיגון וכו'.
בשסתומי אוויר מחיר היחידה כולל גם את הברזי הכדורי המותקן לפני השסתומים על כל מרכיביו.

57.29 הגנה נגד קורוזיה
57.29.1 כללי
כל חלקי המתכת הגלויים, כגון: עבודות מסגרות, צנרת פלדה שאינה טמונה בקרקע או בבטון, מסגרות למכסים, מכסים, שלבי ירידה מיצקת ברזל וכד', יעברו טיפול בהגנה נגד קורוזיה ע"י צביעה.

57.29.2 צביעה
מבני פלדה, אלמנטים או חלקים העשויים פלדה יוגנו כנגד קורוזיה באמצעות צביעה.
הצביעה תיעשה לאחר החיבור וההתקנה ולאחר ניקוי בחול עד לקבלת ברק. הצביעה תיעשה בשתי שכבות צבע יסוד ושתי שכבות צבע עליון.

צבע יסוד:

- צבע יסוד יהיה שתי שכבות מיניום סינטטי. גוון השכבה העליונה יהיה שונה מזה של התחתונה.
- היישום: במברשת שתי וערב.
- הדילול: בטרפנטין מינרלי.
- הייבוש: בין שכבה לשכבה 24 שעות, סופי 16-24 שעות.
- עובי הפילם יבש: 30-35 מיקרון לכל שכבה, עובי הפילם היבש של השכבות 60 מיקרון לפחות.

צבע עליון:

- צבע עליון יהיה שתי שכבות צבע סינטטי. גוון השכבה העליונה ייקבע על-ידי המהנדס. גוון השכבה התחתונה יהיה שונה מזה של העליונה.
- היישום: במברשת או בריסוס.
- הדילול: בטרפנטין או מינרלי להברשה או במדלל מותאם לריסוס.
- הייבוש: בין שכבה לשכבה 24 שעות, סופי 12 שעות.
- עובי הפילם: 30 מיקרון מינימום לכל שכבה. עובי הפילם היבש של שתי השכבות 80 מיקרון לפחות.

צביעה בצבע יסוד ובשכבה התחתונה של צבע עליון של אלמנטים המיוצרים בבית המלאכה תיעשה בבית המלאכה. השכבה העליונה תיעשה באתר לאחר גמר ההתקנה. צביעת אלמנטים אחרים, כאלה שאינם מותקנים בבית המלאכה, תעשה כולה באתר.

57.29.3

אופני מדידה ותשלום לעבודות הגנה נגד קורוזיה

התשלום עבור עבודות הגנה כנגד קורוזיה ע"י צביעה יהיה כלול במחיר היחידה של אותם מבנים, חלקים או המתקנים שחלקי המתכת מהווים חלק מהם, כולל אספקת והובלת כל החומרים, חומרי העזר והאביזרים, ביצוע עבודות ההכנה, כגון: ניקוי וכן ביצוע העבודה בהתאם למפרט.

נספח ד' לחוזה

טופס הזמנת עבודה

שנערך ונחתם ביום _____

בין

החברה הכלכלית למשגב בע"מ
(להלן: "החכ"ל")

מצד אחד;

לבין

(להלן: "הקבלן")

מצד שני;

הואיל והחכ"ל פרסמה מכרז מסגרת _____ לביצוע עבודות פיתוח, סלילת כבישים, מדרכות, רחובות, תשתיות מים, ביוב, ניקוז ותיעול, תקשורת, תאורה, גינון והשקיה, בישובים ומתחמים בתחום המועצה האזורית משגב (להלן "המכרז");

והואיל והקבלן, על בסיס הצעתו, נבחר כאחד הזוכים במכרז;

והואיל ובין הצדדים נחתם הסכם מסגרת מיום _____ (להלן "הסכם המסגרת" או "ההסכם");

והואיל ולצורך ביצוע הפרויקט כמפורט במכרז ובהסכם המסגרת, נקבע בהסכם כי בסמכות החכ"ל להוציא מעת לעת הזמנות עבודה לקבלנים שזכו במכרז בהתאם ועפ"י שיקול דעתה;

והואיל והחכ"ל מעוניינת, בהסתמך על הצהרותיו והתחייבויותיו של הקבלן בהתאם להסכם המסגרת, לקבל את שירותיו כמפורט להלן;

והואיל והקבלן מסכים לבצע העבודה כמפורט להלן בהתאם לתנאים שנקבעו במכרז ובהסכם המסגרת;

לפיכך הותנה הוצאה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. על הזמנה זו חלים כל התנאים הקבועים במכרז ובהסכם המסגרת.

2. העבודות שיבוצעו עפ"י הזמנת עבודה זו הינם כמפורט להלן:

3. תמורת ביצוע העבודות וקיום כל התחייבויותיו של הקבלן, תשלם לו החכ"ל את התמורה בהתאם וכמפורט במכרז ובהסכם המסגרת, כאשר שיעור התמורה יהא בהתאם למחירון לעבודות פיתוח וסלילה של משרד הבינוי והשיכון מהדורת _____ ובהפחתת % _____ (אחוזי) הנחה.

4. למען הסר ספק, מוסכם ומוצהר, כי סכום התמורה הנקוב הנו סופי ומוחלט וכולל בתוכו תשלום עבור כל עבודה ושירות ובכלל זה החומרים, המתקנים, הציוד, שכר העבודה וכל דבר אחר הדרוש לביצוע העבודה.

5. אלא אם נאמר אחרת, למונחים המופיעים בטופס הזמנה זה משמעות זהה למונחים המופיעים בהסכם המסגרת.

6. במקרה של סתירה בין הוראה שבמסמך זה להוראה שבהסכם המסגרת תגבר ההוראה שתבטיח את ביצוע העבודות לשביעות רצונו של החכ"ל.

ולראיה באנו על החתום:

החכ"ל

הקבלן

נספח ה לחוזה

רשימת תוכניות ומערכת תוכניות לעבודות, תוכניות וכתב כמויות
ספציפי (יצורף לכול עבודה בנפרד)

נספח ו' לחוזה

נוסח ערבויות ביצוע ובדק לחוזה

בנק _____ בע"מ סניף _____ תאריך: _____

לכבוד
החברה הכלכלית למשגב בע"מ

א.נ.,
הנדון: ערבות בנקאית מס'

1. על פי בקשת _____
(להלן - המבקש), אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום שהוא עד לסכום
כולל של _____ ש"ח (_____ שקל חדש)
הסכום במילים
(להלן "סכום הערבות"), שתדרשו מאת המבקש בקשר:

אחריות ביצוע לפי חוזה מיום _____
(תאור העסקה, ההסכם, החיוב וכו' בגינו ניתנת הערבות)

סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם
ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי, בתנאי ההצמדה שלהלן:

"המדד היסודי" לענין ערבות זו, יהא מדד חודש _____ שנת _____
שהתפרסם ב - 15 לחודש שלאחריו (או בסמוך למועד זה), בשיעור _____
נקודות.

"המדד החדש" לענין ערבות זו, יהא המדד שפורסם לאחרונה וקודם לקבלת
דרישתכם על פי ערבות זו.

הפרשי ההצמדה לענין ערבות זו יחושבו כדלהלן: אם יתברר כי המדד החדש עלה
לעומת המדד היסודי בסכום הדרישה, מחולק במדד היסודי. אם המדד החדש יהיה
נמוך מהמדד היסודי, נשלח לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם על לסכום הערבות,
ללא כל הפרשי הצמדה.

2. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, לא יאוחר מעשרה ימים מתאריך התקבל דרישתכם
אצלנו, לפי כתובתנו המפורטת מטה, אנו נשלח לכם חלף החזרת כתב ערבות זה,
כל סכום הנקוב בדרישה ובלבד, שלא יעלה על סכום הערבות, בתוספת הפרשי
ההצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתיהו חייבים
לדרוש את התשלום תחילה מאת המבקש.

3. ערבות זו תהיה בתוקף עד ליום _____ לחודש _____ שנת _____
(כולל) בלבד, ולאחר תאריך תהיה בטלה ומבוטלת. הדרישה על פי ערבות זו
צריכה להתקבל בתנאים האמורים לעיל, לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.

4. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה
בכבוד רב -
בנק בע"מ

נוסח ערבות בדק לחוזה

בנק _____ בע"מ סניף _____ תאריך: _____

לכבוד
החברה הכלכלית למשגב בע"מ

א.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית מס'

1. על פי בקשת _____
(להלן - המבקש), אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום שהוא עד לסכום
כולל של _____ ש"ח (_____ שקל חדש)
הסכום במילים
(להלן "סכום הערבות), שתדרשו מאת המבקש בקשר:

אחריות בדק לפי חוזה מיום _____
(תאור העסקה, ההסכם, החיוב וכו' בגינו ניתנת הערבות)

סכום הערבות יהיה צמוד **למדד המחירים לצרכן** כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם
ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי, בתנאי ההצמדה שלהלן:

"המדד היסודי" לענין ערבות זו, יהא מדד חודש _____ שנת _____
שהתפרסם ב - 15 לחודש שלאחריו (או בסמוך למועד זה), בשיעור _____
נקודות.

"המדד החדש" לענין ערבות זו, יהא המדד שפורסם לאחרונה וקודם לקבלת
דרישתכם על פי ערבות זו.

הפרשי ההצמדה לענין ערבות זו יחושבו כדלהלן: אם יתברר כי המדד החדש עלה
לעומת המדד היסודי בסכום הדרישה, מחולק במדד היסודי. אם המדד החדש יהיה
נמוך מהמדד היסודי, נשלח לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם על לסכום הערבות,
ללא כל הפרשי הצמדה.

2. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, לא יאוחר מעשרה ימים מתאריך התקבל דרישתכם
אצלנו, לפי כתובתנו המפורטת מטה, אנו נשלח לכם חלף החזרת כתב ערבות זה,
כל סכום הנקוב בדרישה ובלבד, שלא יעלה על סכום הערבות, בתוספת הפרשי
ההצמדה, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתיהו חייבים
לדרוש את התשלום תחילה מאת המבקש.

3. ערבות זו תהיה בתוקף עד ליום _____ לחודש _____ שנת _____
(כולל בלבד, ולאחר תאריך תהיה בטלה ומבוטלת. הדרישה על פי ערבות זו
צריכה להתקבל בתנאים האמורים לעיל, לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.

4. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב
בנק _____ בע"מ

נספח ז' לחוזה – ביטוחים

אחריות ושיפוי בנזיקין וביטוח

א. אחריות ושיפוי בנזיקין

1. מיום מתן צו התחלת עבודה ו/או היתר (המוקדם מבניהם) ועד מתן תעודת השלמה ו/או סיום העבודות (המאוחר מבניהם), יהיה הקבלן אחראי לשמירת העבודות ואתר העבודות, לרבות לעבודות שבוצעו קודם לחתימת הסכם זה ו/או התחלת ביצוע העבודות על ידי הקבלן, ולהשגחה עליהם. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר העבודות מסיבה כלשהי יהיה על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו בהקדם האפשרי ולהביא לידי כך שעם השלמתן תהיינה העבודות במצב תקין וראוי לשימוש ולשביעות רצון המזמינה והמתאימות בכל פרטיהן להוראות החוזה.
2. הקבלן יהיה אחראי בלעדית לנזקים שיגרמו כתוצאה מחדירת מים לרבות מגשמים וביוב, לרבות כתוצאה מאיטום לקוי, תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים.
3. הוראות סעיף-קטן (1) וסעיף (2) לעיל, תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם בתקופת הבדק.
4. בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, רשאית וזכאית המזמינה לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצויים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבעה המזמינה ועבור נזקים שהמזמינה החליטה לפי שיקול דעתה המוחלט שלא יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכל בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי המזמינה וקביעתה תהיינה סופית ובלתי ניתנות לערעור.
5. הקבלן יהיה אחראי כלפי המזמינה לכל נזק ו/או תקלה ו/או אבדן ו/או קלקול לרבות נזקים הנובעים ו/או הקשורים בין במישרין ובין בעקיפין תוך כדי ביצוע העבודות או בקשר לעבודות לרבות נזקים הנובעים מליקוי ו/או פגם בציוד ו/או חוסר התאמתו לדרישות המזמינה ו/או חוסר התאמתו לתקנים הנדרשים מן הציוד, אשר יגרמו לגוף ו/או לרכוש של המזמינה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או אנשים הנמצאים במקום בצוע העבודות ו/או צד ג' כלשהו עקב מעשה או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או כל מי שפועל מטעמו, והוא ינקוט בכל האמצעים למניעתם. הקבלן מתחייב לפצותם ו/או את יורשיהם ו/או את התלויים בהם בגין כל נזק כאמור לעיל שיגרם להם.

6. הקבלן יהיה אחראי לכל אבדן ו/או נזק מכל סוג, לגוף ו/או לרכוש שיגרמו לעובדיו, לקבלני משנה של הקבלן ועובדיהם, לשלוחי הקבלן ולכל מי שפועל בשמו ו/או מטעמו תוך כדי ו/או עקב ו/או בקשר עם ביצוע העבודה, והוא מתחייב לפצותם ו/או את התלויים בהם ו/או יורשיהם.

7. הקבלן יהיה אחראי לכל אבדן, נזק או קלקול למכונות ו/או לציוד ו/או למתקנים מכל סוג ותאור הנמצאים בשימוש בקשר עם ביצוע העבודה והוא פוטר את המזמינה ו/או עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשרותה מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק לרכוש כאמור.

8. הקבלן יהיה אחראי לכל נזק ו/או קלקול שיגרם לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלפון וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים על קרקעיים ו/או תת-קרקעיים וכיו"ב, תוך כדי ביצוע העבודות, בין שהנזק ו/או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודות. הקבלן יתקן את הנזקים ו/או הקלקולים כאמור על חשבונו, באופן יעיל ביותר ולשביעות רצונה של המזמינה. על הקבלן לדאוג מראש לקבל מהרשויות המוסמכות תכניות עדכניות על כל הקווים התת-קרקעיים העוברים במתחם העבודות.

9. מוסכם בזה בין הצדדים כי האחריות עבור ביצוע העבודות המוטלות על הקבלן בהסכם, בגין כל היפר חובה מקצועית שמקורה במעשה ו/או מחדל טעות או השמטה במסגרת תפקידו ומקצועו של הקבלן, עובדיו ו/או מי מטעמו - תחול על הקבלן.

10. הקבלן פוטר את המזמינה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או כל מי מטעמה מאחריות לכל נזק ו/או תאונה ו/או חבלה לגוף ו/או לרכוש שהם באחריותו של הקבלן על-פי הסכם זה ו/או על פי דין, למעט כלפי מי שגרם לנזק בכוונת זדון.

11. הקבלן מתחייב לשפות ו/או לפצות את המזמינה ו/או כל הפועל מטעמה בגין כל אחריות שתוטל עליה ו/או כל סכום שתחויב לשלם בגין מקרה שהאחריות לגביו מוטלת על הקבלן מכוח האמור לעיל לרבות השתתפות עצמית, הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד. המזמינה תודיע לקבלן על כל תביעה כאמור ותאפשר לה להתגונן.

12. המזמינה רשאית לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח הסכם זה ו/או מכל סיבה אחרת סכומים אשר נתבעים מהמזמינה על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל, ו/או בגין נזקים שנגרמו למזמינה מחמת מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל.

ב. ביטוח

13. מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה ומאחריותו לנזקים להם הוא אחראי על פי כל דין מתחייב הקבלן, לערוך ולקיים לפני תחילת ביצוע העבודות, על חשבונו הוא, ביטוחים שלא יפחתו מגבולות האחריות והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים, נספח ז' המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן: "טופס האישור על קיום ביטוחים" ו/או "אישור ביטוח העבודות").

14. עם חתימת ההסכם הקבלן ימציא את טופס האישור על קיום ביטוחים. הקבלן מתחייב להמציא למזמינה את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין על ידי חברת ביטוח בעלת רישוי מטעם המפקח על הביטוח לעסוק בביטוח בישראל, מידי שנה במשך כל זמן חלותו של הסכם זה ו/או תקופת העבודות ו/או עד המסירה הסופית של העבודות ו/או יציאתו של הקבלן מאתר העבודות (המאוחר מבין המועדים), וזאת מבלי צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד המזמינה. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן מהווה תנאי מהותי בהסכם.

15. ביטוח כלי רכב - הקבלן יערוך או יוודא שנערך, ביטוח לכל כלי רכב המשמש במישרין או בעקיפין לביצוע העבודות ולכל אורך תקופת ההתקשרות 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 ספק מוסכם כי המונח "כלי רכב" כולל מנופים, מלגזות, טרקטורים, מחפרים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.

16. "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 ש"ח למקרה.

17. הקבלן ישא, בכל מקרה, בסכום ההשתתפות העצמית החל בביטוחים 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. הקבלן יהיה אחראי בגין נזקים בלתי מבוטחים לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.

18. הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות המזמינה יהא הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו למזמין באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפי המזמינה והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור, כלפי המזמין.

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

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

אישור ביטוח העבודות

לכבוד
החברה הכלכלית למשגב בע"מ
(להלן - "המזמינה")

א.ג.נ.,

הנדון: אישור על קיום ביטוחים של _____ (להלן "הקבלן")
בגין עבודות פיתוח, סלילת כבישים, מדרכות, תשתיות מים, ביוב, ניקוז
ותיעול, תקשורת, תאורה, גינון והשקיה, בישובים ומתחמים בתחום
המועצה האזורית משגב וביצוע עבודות נלוות עבור המזמינה בקשר עם
חוזה/מכרז מס' _____ (להלן: "העבודות")

(אין לבצע בנספח הזה שינויים או תוספות או מחיקות שעלולים לפגום
בתקינותו ולגרום לפסילתו, הקטנת סכומי ביטוח תפסול מידית את הנספח
נא להחזירו אלינו מלא וחתום על ידי חברת ביטוח, באיכות נקיה ובסריקת
מקור, לא יתקבל נספח אחר מלבד הנספח הזה),

אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה				תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)			
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.							
ממבקש האישור		המבוטח		נוסח הפוליסה		מעמד מבקש האישור	
1. מועצה אזורית משגב 2. החברה הכלכלית משגב				עבודות קבלניות עבודות פיתוח		מועצה אזורית, וועדי ישובים, תאגידים ועמותות בבעלות המועצה	
כיסויים							
פרקי הפוליסה		מספר הפוליסה		תאריך תחילה		תאריך סיום	
חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח						גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה	
						כיסויים נוספים בתוקף	
						יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'	
כל הסיכונים עבודות קבלניות						8,000,000 שח	
גניבה ופריצה						250,000	
רכוש עליו עובדים						500,000	
רכוש סמוך						500,000	
רכוש בהעברה						250,000	
פינוי הריסות						550,000	

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)			אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה					
312 309 302			שח	10,000,000 למקרה				צד ג'
329 322 321 315				20,000,000 לתקופה				
319			שח	6,000,000 למקרה				אחריות מעבידים
				17,000,000 לתקופה				
303 302 301			שח	2,000,000 למקרה ולתקופה				אחריות מקצועית
310 302								

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות המתאים כפי המצוין בנספח ג') :

מכרז מסגרת 2021 \ 01 לביצוע עבודות פיתוח, סלילת כבישים, תשתיות מים וביוב, ניקוז ותיעול, תקשורת, תאורה וגינון
בישובים ומתחמים בתחום המועצה האזורית משגב 069

ביטול/שינוי הפוליסה

שינוי או ביטול של פוליסת ביטוח, למעט שינוי לטובת מבקש האישור, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

מחחתימת האישור

המבטח :

נספח ח' לחוזה

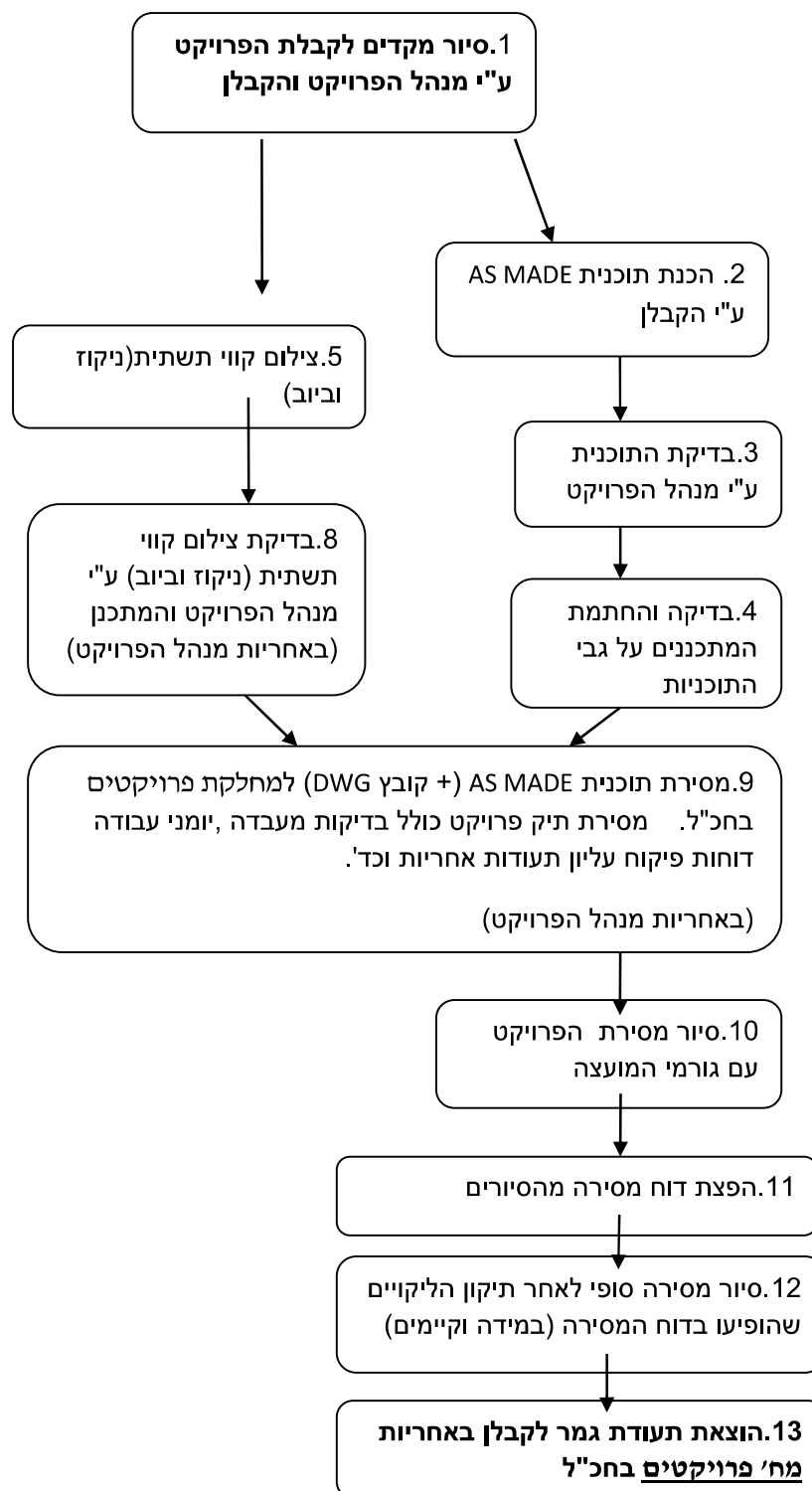
לוח זמנים לביצוע העבודות – יצורף לכול עבודה בנפרד

נספח ט' לחוזה

**טופס הודעה על פעילות בניה לפי פקודת בטיחות בעבודה (נוסח
חדש תש"ל 1970סעיף 192 – יצורף לכול עבודה בנפרד**

נספח י' לחוזה

נוהל מסירת פרויקט מוא"ז משגב



נספח יא' לחוזה

לכבוד
החברה הכלכלית למשגב בע"מ
שלום רב,

הנדון: הצהרה על העדר תביעות

אנו הח"מ _____ מתכבדים בזה להגיש לכם את החשבון הכולל והסופי (להלן: "החשבון הסופי") בגין ביצוע העבודה שבצענו (להלן: "העבודה"), בהתאם לחוזה _____ בינינו מתאריך _____ (להלן: "החוזה") הננו מצהירים:

א. כי הסכום הכולל והסופי שאנו מבקשים תמורת העבודות, הנו כמפורט בחשבון

הסופי ועומד על סך _____ ₪

(במילים: _____ ₪) (להלן: "התמורה הסופית").

ב. כי פרט לתמורה הסופית כמפורט בחשבון הסופי, אין לנו ולא תהיינה לנו כל

תביעות וגם/או טענות מכל סוג שהוא כלפי החברה הכלכלית למשגב בע"מ

וגם/או כל הבאים מכוחה או מטעמה, בקשר להסכם הנ"ל וגם/או כל הכרוך בו

וגם/או הנובע ממנו.

היום _____ לחודש _____ שנה _____

חתימת הקבלן

נספח יב לחוזה דוגמא לתעודת סיום

מספר חוזה 01.2021

שם הפרויקט _____
תאריך: _____

לכבוד

_____ (הקבלן)

הנדון: תעודת סיום

על פי סעיף 60 לתנאי החוזה הכלליים שנחתם בין החברה הכלכלית למשגב בע"מ לביניכם ובתוקף סמכותי כמפקח לפי החוזה, הריני מאשר בזה כי העבודה, כמפורט בחוזה האמור, בוצעה והושלמה בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק וכל הכרוך בהן בוצעו אף הן לשביעות רצוני המלאה.

בכבוד רב,

המפקח

החברה הכלכלית למשגב בע"מ

נספח י"ג לחוזה

הנחיות בטיחות כלליות לקבלנים

2 כללי

- 2.1 הוראה זה מתייחסת לקבלני החכ"ל או גורמים אחרים שעובדים בשטח המועצה.
- 2.2 על כל קבלן חלות כל החובות באשר לכללי ההתנהגות הבטיחותיים בתחום המועצה האזורית משגב.
- 2.3 הוראה זאת תצורף בנוסף להנחיות בטיחות לכל חוזה/הסכם בנוסח של הזמנת עבודה לקבלן ותחשב כחלק בלתי נפרד מהחוזה ו/או מהזמנת העבודה, כחלק מחייב ובלתי נפרד מהם.
- 2.4 מודגש בזאת שהוראות הבטיחות באות להוסיף על האמור בכל חוק ו/א תקנה אחרת, או מפרט או חוזה ולא מהוות תחליף.

3 הגדרות

- 3.1 קבלן – הינו אדם/חברה שאינו עובד החכ"ל / המועצה, המועסק/מעסיק עובדים לצורך ביצוע עבודה כלשהי לפי הזמנת החכ"ל.
- 3.2 **עובדי קבלן** - עובדים המבצעים את העבודה מטעם הקבלן (כולל קבלני משנה).

4 אחריות.

- 4.1 הקבלן אחראי לקיום כל הוראות כל דין ולקיים את סעיפי הנחיות הבטיחות שיש לצרף לחוזה עמו על פי הוראה זאת.
- 4.2 הקבלן יוודא שכל עובדיו, לרבות קבלני משנה מטעמו, יקיימו את הנחיות והוראות הבטיחות.
- 4.3 בסמכות מי שהוסמך על ידי החכ"ל (ממונה בטיחות, מפקח וכיו"ב) להפסיק כל עבודה במקרה של חריגה ו/או אי הקפדה על כללי הבטיחות הנדרשים.

5 הנחיות כלליות.

- 5.1 **על הקבלן לקיים את כל הוראות הבטיחות עפ"י כל דין לרבות "פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל-1970.**
- 5.2 כל המכונות, הציוד וכלי הרכב שבשימוש הקבלן יהיו מוגנים כחוק, בעלי אישור של בודק מוסמך לפי העניין, או כל רישוי אחר לרבות משרד התחבורה.
- 5.3 בכל עבודה יש לנהוג בכל אמצעי הזהירות ולהשתמש בכל ציוד המגן הנדרש.
- 5.4 על העובדים לבצע העבודה בלבוש מלא, חולצה בתוך המכנסיים ארוכים או סרבליים, נעלי בטיחות כובע מגן, כפפות ואפוד זוהר- כציוד מגן אישי בסיסי על פי אופי עבודתו.

- 5.5 אין להשתמש בכל ציוד מכני/ תפעולי של החכ"ל / המועצה אלא באישור מנהל עבודה בשטח.
- 5.6 כל נהיגה ברכב ו/או הפעלת מתקן של הקבלן יעשו ע"י בעל רישיון מתאים.
- 5.7 בכל מקרה בו נגרם נזק לאדם, ציוד, מתקן של החכ"ל, המועצה או של הקבלן, יש לדווח על כך למנהל העבודה באתר.
- 5.8 בשימוש עם כבלים מאריכים יש לעבוד אך ורק עם כבל כתום לעבודות חשמל בבנין.
- 5.9 יש להשתמש אך ורק בסולמות תקינים ותקינים.
- 5.10 אין להעסיק בעבודה אדם מתחת לגיל 18 שנה.
- 5.11 אין לעמוד מתחת למטען מורם.
- 5.12 בכל פעולת העמסה / פריקה חייבים העובדים לחבוש כובעי מגן
- 5.13 יש לעמוד במרחק בטוח מתנועת כלים ומטענים.
- 5.14 כלי עבודה וכל אביזר אחר הדרוש לביצוע העבודה יונחו במקום שאינו מפריע
- 5.15 לתנועת עובדים וכלי רכב.
- 5.16 הקבלן ימנה עובד אחרי מטעמו, אשר יפקח על עבודת הפועלים ויוודא ביצוע העבודה לפי נהלי בטיחות.
- 5.17 נסיעה ברכב בתחום המועצה תתבצע בהתאם לחוק.
- 5.18 אין להשתמש ו/או להכניס לשטח העבודה חומרים דליקים או מסוכנים ללא אישור החכ"ל.
- 5.19 עבודה במוסדות חינוך - על הקבלן לקיים את כל הוראות הבטיחות עפ"י חוזר מנכ"ל משרד החינוך, כולל הצגת אישור הרשויות לפי החוק למניעת העסקת עברייני מין במוסדות מסוימים, תשס"א-2001.
- 5.20 עבודה בגובה - על הקבלן לקיים את כל הוראות והדרישות על פי תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007.
- 5.21 הקבלן מתחייב לפעול בזהירות המתבקשת מנסיבותיה המיוחדת של כל עבודה.

6 הדרכת עובדים :

- 6.1 על הקבלן לדאוג להדרכת בטיחות לכל העובדים המועסקים על ידו באתרי החכ"ל / המועצה.
- 6.2 על הקבלן להגיש רשימת עובדים שיעבדו באתר וכמו כן לעדכן את מנהל העבודה באתר בכל עובד חדש שמתחיל את עבודתו באתר.
- 6.3 על העובד החדש לקבל הדרכת בטיחות לפני תחילת העבודה באתר על ידי מנהל העבודה בשטח האתר. יש לתעד את ההדרכה ולהעביר העתק לממונה הבטיחות/מנהל אחזקה של החכ"ל. בשום אופן לא יועסק עובד לפני שקיבל הדרכה על הסיכונים אליהם יחשף במהלך עבודתו, והמדריך השתכנע כי העובד הבין את ההדרכה.

6.4 יש לפנות למפקח של החכ"ל בכל שאלה או בעיה המתעוררת בקשר עם יישום כללי הבטיחות הנדרשים.

7 דיווח וחקירה של תאונות

7.1 במקרה של תאונת עבודה, בתחום המועצה לאחר הטיפול הרפואי לנפגע, יש להעביר בתוך 24 שעות דיווח מפורט על האירוע לחכ"ל.

7.2 הקבלן האחראי על הנפגע אחראי לבדיקת התקרית, רצוי עם העובד הנפגע (במידה ולא נעדר מהעבודה) ולהשלים את מילוי טופס דווח על תאונת עבודה.

8 ציוד מגן אישי

8.1 הקבלן יוודא אספקה של ציוד בטיחות להגנה אישית לעובדיו (כפפות, נעליים, משקפי מגן, כובע מגן אטמי אוזניים וכו') עפ"י דרישות תקנות הבטיחות בעבודה והסיכונים בעבודה.

9 בטיחות בחשמל

9.1 הקבלן אחראי להבטיח שכל הציוד החשמלי וכל ההתקנות החשמליות יעמדו בתקנים ויהיו עפ"י דרישות החוק ותקנות החשמל.

9.2 כדי למנוע סכנת התחשמלות יהיו קופסאות חיבורים, קופסאות מיתוג, נתיכים, וכו', סגורים תמיד כאשר אינם נמצאים תחת השגחה.

9.3 ציוד חשמלי המשמש במקומות בהם חומרים דליקים או נפיצים יהיה מוגן התפוצצות.

9.4 הקבלן ישתמש בהתקני נעילה ותיוג בכל מקרה שיש צורך בכך.

9.5 עבודות חשמל תבוצענה רק על ידי חשמלאי בעל הסמכה מתאימה לסוג עבודת החשמל המתבצעת.

הצהרת הקבלן לעבודה בטיחותית

1. אני החתום מטה המועסק/ מעסיק עובדים לצורך ביצוע עבודה עבור החברה הכלכלית למשגב בע"מ, מצהיר בזה, כי הובאו לידיעתי הנחיות הבטיחות לקבלנים והסכנות אליהם אהיה חשוף במסגרת עבודתי עבור החכ"ל.

2. הריני מתחייב להקפיד על קיום כל הנחיות הבטיחות והגהות על פי דין, סדרי העבודה והמשמעת.

3. הנני מתחייב להביא הוראות אלה לידיעת עובדי/קבלני המשנה שלי וכל הפועלים מטעמי, לדאוג לרענון הנחיות הבטיחות וכן לנקוט בכל אמצעי הבטיחות, כדי להבטיח שהעובדים לא יפגעו בשעת העבודה.

שם החברה: _____

שם הקבלן: _____ ת.ז. _____

כתובת הקבלן: _____

טלפון: _____

חתימה וחותמת הקבלן: _____

תאריך: _____