



מכרז פומבי מס' 01/2024

שיקום והחלפת תשתיות ביוב
בקיבוץ שדה בוקר

תוכן עניינים כללי של מסמכי המכרז

הוראות למשתתפים במכרז

נספח להוראות למשתתפים במכרז : אמות המידה והניקוד להערכת איכות ההצעות שיתקבלו במכרז.

כתב הצעה למכרז

נספחים לכתב ההצעה :

מידע ארגוני אודות המציע.

נספח א' – פירוט הניסיון של המציע - בהתאם לסעיף 6.3 בתנאי הסף.

נספח ב' – פירוט כישוריו וניסיונו של מנהל העבודה המוצע .

נספח ג' – בוטל.

נספח ד' – פירוט כישוריו וניסיונו של מהנדס הביצוע המוצע.

תצהיר לפי סעיף 2ב לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 .

תצהיר בדבר אי-תיאום הצעה למכרז.

הצהרה/התחייבות בדבר העסקת עובדים זרים ותשלום שכר מינימום.

טופס החוזה תנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן

נספח לתנאי החוזה : נספח ביטוחים.

נספח לתנאי החוזה : אישור קיום ביטוחים.

נספח לתנאי החוזה : העדר תביעות.

מסמך ג' - המפרט הכללי - המפרט הכללי לעבודות בניין בהוצאת הוועדה הבין משרדית ("הספר הכחול") (אינו מצורף)

מסמך ג' 1 - מפרט מיוחד.

מסמך ד' - כתב כמויות למכרז לפני אחוז ההנחה של המציע.

מסמך ה' - רשימת תכניות ותכניות מכרז.

מסמך ו' - נספחים –

נספח 1 - מפרטים להגשת תכניות עדות להיתר בניה ומערכת GIS של המועצה ;

נספח 2 – הנחיות להכנת תכנית להנחת קווי מים לשתייה וקווי הולכה שאינם לשתייה (מש"ל) ;

פרוטוקול מפגש קבלנים, מסמכי הבהרות והשלמות שיוצאו, אם יוצאו, במסגרת המכרז וכל מסמך אחר לגביו נקבע כי הוא מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, בין שצורף למסמכי המכרז ובין אם לאו.

לעיון בלבד - מאתר האינטרנט

מי רמת הנגב בע"מ

מכרז פומבי מס' 01/2024

שיקום והחלפת תשתיות ביוב בקיבוץ שדה בוקר

הוראות למשתתפים במכרז

1. הזמנת הצעות למכרז

מי רמת הנגב בע"מ (להלן – "המזמין", "החברה", "התאגיד"), חברת מים וביוב בבעלותה המלאה של המועצה האזורית רמת נגב (להלן – "המועצה"), מזמינה בזה הצעות לביצוע עבודות לשיקום והחלפת תשתיות ביוב בתחום קיבוץ שדה בוקר, הכול לפי כל ההוראות, התנאים, המפרטים הטכניים, כתב הכמויות והתוכניות הכלולים במסמכי המכרז (להלן – "העבודות").

2. רקע כללי

2.1 קיבוץ שדה בוקר שוכן במועצה האזורית רמת הנגב, בקיבוץ תשתיות ביוב שחלקן שוקמו בשנת 2018 וחלקן מיועדות לשיקום במסגרת מכרז זה. השיקום כולל בעיקר החלפת תשתיות ביוב ישנות וחיבור בתים ומבנים בקיבוץ למערכת הביוב הפנימית. העבודות הן בחצר הקיבוץ ויש לבצען תוך שמירה על רציפות שירותי הביוב.

2.2 **המשתתף במכרז יגיש הצעה לביצוען של כל העבודות הכלולות במכרז**, והיא תחייב אותו. למזמין שמורה הזכות לא לבצע את העבודות כלל או לבצע עבודות מסוימות בלבד מכלל העבודות, הכול לפי בחירתו, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, **והמזמין ייחשב כמי שהזמין מלכתחילה אצל הזוכה במכרז אך ורק את העבודות שהמזמין הורה לזוכה לבצע**.

2.3 **המכרז יתנהל בבחינה דו-שלבית**. בבחירתה של ההצעה הזוכה בביצוע העבודות יינתנו המשקלות המפורטים בסעיף 10.4 להוראות אלו. תהליך בחירתן של ההצעות הזוכות יתבצע בשלבים המנויים בסעיף 10 להוראות אלו, בהם ייקבע ניקוד האיכות להצעות שעמדו בתנאי הסף להשתתפות במכרז, לאחר מכן ייפתחו מעטפות ההצעות הכספיות וייקבע הציון המשוקלל לכל אחת מההצעות שנותרו לדיון.

2.4 **העבודות עומדות להתבצע באזורי מגורים מאוכלסים**. אספקת שירותי הביוב לתושבים מהווה שירות חיוני שעל הזוכה במכרז יהיה למזער את הפגיעה בו ובכל מקרה חל איסור להזרים שפכים לסביבה. במידת הצורך יקים המציע מעקפים ומשאבות בעת החלפת התשתיות.

- 2.5 תוך כדי ובמהלך ביצוע העבודות על הזוכה במכרז יהיה לנקוט בכל האמצעים הדרושים לשמירת בטיחות הציבור במקום ביצוע העבודות. כן ינקוט הזוכה במכרז באמצעים הדרושים למזעור מרבי של הפגיעה בנוחיות הציבור. על הזוכה במכרז יהיה להודיע למפקח על כל אירוע צפוי העלול לפגוע בנוחיות הציבור. הקשר עם התושבים יתנהל באמצעות המפקח ומנהל הפרויקט.
- 2.6 במהלך כל תקופת ביצוע העבודות עד להפעלה מלאה, תקינה ורצופה של המערכת החדשה המוקמת בעבודות נשוא מכרז זה, יהיה הזוכה במכרז אחראי לכך, שביצוע העבודות לא יפריע ולא יפגע בדרך אחרת כלשהי בפעילותה התקינה של המערכת הקיימת לסילוק שפכים.
- 2.7 **אספקת חומרים** – כל החומרים וחומרי העזר הנדרשים לביצוע מושלם של העבודות נשוא מכרז זה יסופקו על ידי הקבלן. מודגש במיוחד, שמונחים דוגמת "התקנה", "הנחה" או שם המוצר בלבד (דוגמת "צינור", "שוחת ביקורת" וכו') הנזכרים בכתב הכמויות או בכל מסמך אחר במסמכי המכרז פירושים אספקה, הובלה לשטח, התקנה וכל יתר העבודות והחומרים הדרושים לקבלת מוצר מושלם ומתפקד בשלמות בהתאם לתכניות ולמפרטים הטכניים.
- 2.8 הזוכה במכרז חייב להתחיל בביצוע העבודות במועד שייקבע בצו להתחלת ביצוע העבודות ולהתמיד בביצוען ברציפות עד להשלמתן ועמידתן בכל הבדיקות והמבחנים בהתאם לכל הוראות מסמכי המכרז, ולקיים ולהשלים את כל יתר התחייבויותיו שבמכרז (למעט ההתחייבויות שמועד ביצוען בתקופת הבדק והאחריות) בהתאם לכל הוראות מסמכי המכרז **לא יאוחר מאשר תוך 90 (תשעים) ימים קלנדריים מהתאריך שייקבע להתחלת ביצוע העבודות.**
- 2.9 התמורה עבור ביצוע העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו של הזוכה במכרז תיקבע בהתאם להוראות מסמכי החוזה, בכללם המפרט המיוחד, כתב הכמויות והתוכניות, וכן המפרט הבין-משרדי ("הספר הכחול") על יסוד המכפלות של מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות כשהם מוקטנים בשיעור הצעתו של הזוכה למכרז, ובהעדר מחירים בכתב הכמויות – במחירי היחידות שייקבעו בהתאם להוראות החוזה, לפי העניין, בכמויות שנמדדו או שנקבעו בדרך אחרת במסמכי החוזה, בהוספות ובהפחתות בהתאם להוראות מסמכי החוזה. המחירים האמורים יהיו קבועים וסופיים ולא ישתנו עקב שינויים כלשהם במדד כלשהו ו/או בשער החליפין של מטבע כלשהו ו/או עקב שינויים כלשהם בשכר עבודה ו/או במחירי ציוד ו/או חומרים ו/או עקב שינויים כלשהם בתשלומי חובה (למעט שינוי בשיעור מע"מ) או מכל סיבה אחרת.
- 2.10 התמורה עבור ביצוע העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו של הזוכה במכרז תשולם לו לפי התקדמות ביצוע העבודות שהוא מחויב בביצוען וקיום יתר התחייבויותיו שבמכרז, בתנאים ובמועדים הקבועים בחוזה. בכפוף לאישורו של כל חשבון ביניים בהתאם להוראות החוזה, הוא ישולם בניכוי דמי עיכובן בשיעור של 5% (חמישה אחוזים) מהסכום המאושר לתשלום (להלן – "דמי העיכובן"), שיעוכבו בידי המזמין. בכפוף לזכויות המזמין לפי החוזה ולפי הדין, ישולמו דמי העיכובן על ידי המזמין לזוכה במכרז לא יאוחר מאשר תוך 45 (ארבעים וחמישה) ימים קלנדריים מהמועד שבו יאושר החשבון הסופי של הזוכה במכרז, ללא תוספת הפרשי הצמדה למדד כלשהו ו/או ריבית.

2.11 בהגישו את הצעתו למכרז רואים את המשתתף במכרז כנותן הסכמתו הבלתי מסויגת לכל התנאים המפורטים בהוראות אלו וביתר במסמכי המכרז. כן רואים את המציע כמי שבחן, בדק וברר את כל התנאים והנתונים הקשורים במכרז, לרבות תנאי התשלום ואת התנאים לביצוע העבודות וכמי שוויתר על כל טענה בקשר לתנאים האמורים, לרבות טענות בדבר חוסר סבירות ו/או סתירות ו/או חוסר בהירות.

2.12 אם וככל שההתקשרות עם הזוכה במכרז מותנית בקבלת אישורו של צד שלישי כלשהו, לרבות הגוף המממן, על אף כל הוראה אחרת במסמכי המכרז, לרבות החוזה הכלול בו, עצם הזכייה במכרז וההתקשרות עם הזוכה בו, גם אם ייחתם החוזה, יהיו מותלים ולא יכנסו לתוקפם אלא לאחר קבלתו של האישור האמור.

3. מסמכי המכרז

3.1 מסמכי המכרז, אשר לאחר החתימה על החוזה עם הזוכה במכרז יהפכו למסמכי החוזה, כוללים את כל המסמכים והנספחים הכרוכים יחד עם הוראות אלו (להלן – **"הוראות למשתתפים במכרז"**), לרבות כתב ההצעה של הקבלן למכרז על נספחיו, ההצעות הכספיות של הקבלן למכרז, טופס החוזה, תנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן, המפרטים הטכניים המיוחדים הכלולים במסמכי המכרז, על נספחיהם, המפרטים הנוספים החלים על העבודות בהתאם להוראות מסמכי המכרז בין שצורפו למסמכי החוזה בין אם לא צורפו, הנספחים של מסמכים אלה, וכן כתב הכמויות הרלבנטי לעבודות שהזוכה במכרז זכה בביצוען, התכניות, פרוטוקול סיור קבלנים, מסמכי הבהרה כמשמעותם בסעיף 3.7 להלן, המסמכים הנזכרים בסעיף 4.5 להלן ומסמכי הצעתו למכרז של הזוכה בו, המהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז (להלן – **"מסמכי המכרז"**). המציע יבדוק ויוודא שקיבל את כל מסמכי המכרז בהתאם לרשימת המסמכים ולתוכן העניינים של המסמכים השונים והוא נושא בלעדית באחריות לכך שקיבל את כל מסמכי המכרז.

3.2 כותרות הסעיפים בכל מסמכי המכרז נועדו אך ורק לנוחיות ההתמצאות ואין להן נפקות כלשהי בפרשנות מסמכי המכרז. כן מובהר, שלצורך פרשנות מסמכי המכרז לא יחול הכלל של "פרשנות כנגד המנסח" ולכן אין לראות בעצם העובדה שמסמכי המכרז הוכנו על ידי המזמין, או מי מטעמו, כלי פרשני כלשהו לפרשנותם נגד המזמין.

3.3 אם תמצא סתירה בין מסמכי המכרז ו/או אי בהירות לגבי האמור בהם, יהיה המזמין רשאי לבחור, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, את הניסוח הנכון ו/או את הפירוש העדיף של מסמכי המכרז, ולמציע לא תהיה כל טענה ו/או תביעה הנובעת מהסתירה ו/או מאי הבהירות כאמור ו/או מהפירוש שנבחר על ידי המזמין.

3.4 כל סתירה ו/או אי התאמה בין מסמכי המכרז השונים ו/או בין הוראות שונות בתוך אותו מסמך, יפורשו באופן המרחיב את חובות המציע ו/או את זכויות המזמין.

3.5 המזמין רשאי לשנות מעת לעת לפני המועד האחרון להגשת ההצעות את מסמכי המכרז, לצורך הוספה, ביטול או שנוי תנאים קיימים ו/או מכל סיבה אחרת. כל שינוי יועבר לידעיתו של מי שרכש את מסמכי המכרז והוראות מסמכים אלה יהיו עדיפות על פני הוראות מסמכים קודמים. על

המציע לצרף להצעתו הודעות אלו כשהן חתומות על ידו, והן יהיו חלק ממסמכי המכרז/החווה וההצעה.

3.6 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 3.5 לעיל, מוסמך המזמין, בכל עת לפני המועד האחרון להגשת ההצעות, לתת מיוזמתו ו/או לפי דרישת הרשויות המוסמכות ו/או מכל סיבה אחרת, לפי שיקול דעתו הבלעדי, הבהרות לאמור במסמכי המכרז ו/או מידע נוסף בקשר למכרז ו/או דרישות או הוראות נוספות לאלו הכלולות במסמכי המכרז ו/או לתקן טעויות שנפלו במסמכי המכרז ו/או לשנות את מסמכי המכרז בכל דרך שתיראה לו, וזאת בהודעה בכתב שתימסר לכל מי שרכש את מסמכי המכרז. על המציע לצרף להצעתו הודעות אלו כשהן חתומות על ידו, והן יהיו חלק ממסמכי המכרז וההצעה למכרז.

3.7 **למען הסר ספק** מובהר, שרק הבהרות, מידע נוסף, דרישות והוראות נוספות, תיקוני טעויות ושינויים כאמור בסעיפים 3.5 ו-3.6 לעיל **שנמסרו בכתב** (להלן – "**מסמכי הבהרות**") יחייבו את המזמין. בכל מקרה של סתירה ו/או אי-התאמה בין הוראה כלשהי במסמכי המכרז לבין הוראה כלשהי במסמכי הבהרות – כוחן של האחרונות יהיה עדיף. במקרה של סתירה בין הוראה במסמך הבהרות מסוים לבין הוראה במסמך הבהרות אחר – כוחה של ההוראה במסמך הבהרות המאוחר יותר יהיה עדיף.

3.8 ניתן לעיין במסמכי המכרז באתר האינטרנט של המזמין www.mei-r.co.il תחת הכותרת "מכרזים והתקשרויות" ובמשרדי המזמין, ללא תשלום. עותק מסמכי המכרז באתר האינטרנט הינו עותק **לעיון בלבד**. הנוסח הקובע והמחייב של מסמכי המכרז הינם אך ורק מסמכי מכרז המקוריים שיירכשו במשרדי החברה.

3.9 החל מיום המחרת של פרסום המכרז בעיתונות ועד שבוע ימים לפני המועד האחרון להגשת ההצעות ניתן לרכוש את מסמכי המכרז המקוריים במחלקת הגבייה במועצה האזורית רמת הנגב משעה 09:00 עד השעה 14:00 בימים א' עד ה' בתאום מראש עם **אפשרות דימטשטיין** בטלפון: 08-6557919 או בטלפון 050-3690035.

הרכישה של מסמכי המכרז הינה תמורת סך של 585 (חמש מאות שמונים וחמישה שקלים) כולל מע"מ (שלא יוחזרו). ניתן לשלם עבור מסמכים אלה באמצעות המחאה לפקודת "מי רמת הנגב בע"מ" או באמצעות העברה בנקאית לחשבון מס' 576673 על שם **מי רמת הנגב בע"מ בבנק אוצר החייל (14) סניף 363 באר שבע** (יש להמציא אסמכתה בכתב לביצוע ההעברה הבנקאית).

3.10 **ניתן להגיש הצעה למכרז אך ורק באמצעות מסמכי המכרז המקוריים שיירכשו במשרדי המזמין כאמור בסעיף 3.9 לעיל בצירוף קבלה על שמו של המציע המעידה על רכישת מסמכי המכרז על ידו.**

3.11 בעת רכישת מסמכי המכרז יודיע הרוכש למזמין את שמו ואת כתובתו לצורך מסירת הודעות בכל הקשור למכרז, וכן את שמו, מספר הטלפון, מספר הפקסימיליה וכתובת דואר אלקטרוני של האדם אשר ייצג אותו בכל הקשור במכרז זה.

3.12 כל הודעה שתישלח בדואר רשום למציע לפי הכתובת שמסר כאמור לעיל תיחשב כנתקבלה על ידו בתום 72 (שבעים ושתיים) שעות ממועד מסירתה למשלוח בדואר. הודעה שתישלח למציע באמצעות פקסימיליה או באמצעות דואר אלקטרוני למספר הפקסימיליה או לכתובת הדואר האלקטרוני הנזכרים לעיל, בהתאמה, תחשב כנתקבלה על ידי הנמען בתחילת יום העסקים הראשון שלאחר מועד שידורה התקין.

3.13 השפה המחייבת של המכרז הינה השפה העברית בלבד. כל האישורים והמסמכים הנדרשים יוגשו בשפה העברית בלבד. מסמכים או אישורים אשר יהיו בשפה אחרת – יוגש גם תרגומם לעברית. מסמכים טכניים, קטלוגים, תוכניות וכו', אפשר להגיש בעברית ובאנגלית בלבד. בכל מקרה של סתירה בין הנוסח בעברית לבין הנוסח בשפה האחרת – יקבע הנוסח בעברית.

4. בדיקות מוקדמות

4.1 טרם הגשת הצעתו למכרז יקרא ויבדוק המציע את מסמכי המכרז, הוראותיהם ותנאיהם, לרבות אם המסמכים מובנים לו, אם אינם מכילים סתירות וברורים לו די הצורך להכנת הצעתו למכרז, יבקר במקום ביצוע העבודות וינקוט בכל האמצעים הנראים לו נחוצים כדי לחקור את תנאי המקום, את מהות וכמות העבודות הנדרשות ואת הקשיים העלולים להתגלות בעבודות במהלך ביצוען, לרבות קשיים הנובעים מביצוע מערכות תת-קרקעיות ועיליות. ידיעות והסברים נוספים בכל הנוגע למכרז ולביצוע העבודות יימסרו למעוניינים בזמן ובמקום המפורטים בהוראות אלו להלן.

4.2 **המציע יודא לפני הגשת הצעתו למכרז עם חברת הביטוח שתערוך עבורו את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז, שאם יזכה במכרז היא תסכים לערוך עבורו את כל הביטוחים בהתאם לנדרש במכרז, ללא שינויים כלשהם, כאמור בסעיף 17 להלן.**

4.3 המציע יבדוק ויאמת את כל הנתונים הנמסרים על ידי המזמין, לרבות אך לא רק, סוגי הקרקע באתרי העבודות, תשתיות עיליות ותת-קרקעיות קיימות, זמינות מים וחשמל, האם קיימים והיכן בדיוק צינורות ומכשולים באתרים, מי תהום, גבולות מגרשים פרטיים וציבוריים וכל נתון רלבנטי אחר לצורך הגשת הצעותיו למכרז.

4.4 אם ימצא המציע סתירות, שגיאות, אי-התאמות, אי-סבירות ו/או אי-בהירות כלשהן במסמכי המכרז ו/או יהיה לו ספק כלשהו בקשר למובן המדויק של תנאי או פרט הכלולים בהם, **לרבות בנוסח נספחי אישורים לקיום ביטוחים**, עליו להודיע על כל אלה בכתב למזמין לא יאוחר מאשר עד 7 (שבעה) ימים לפני המועד האחרון להגשת הצעות, תוך פירוט מלא ומפורט של הסתירות, השגיאות, אי-ההתאמות, אי-הסבירויות ואי-הבהירויות שמצא ושאלותיו להבהרתן. ההודעה תימסר בדואר אלקטרוני לכתובת mei-r.n@mop-rng.org.il. **המציע אחראי לוודא בטלפון 08-6557919 שהודעתו התקבלה. יש לבדוק שההודעה התקבלה בהתחשב באפשרות שלעיתים מערכות דואר אלקטרוני עלולות לחסום או לסנן הודעות.**

4.5 במידת הצורך תימסרנה תשובות בכתב לכל מי שרכש את מסמכי המכרז. על תשובות אלו יחולו הוראות סעיף 3.7 לעיל. על המציע לצרף להצעתו את התשובות האמורות כשהן חתומות על ידו, והן יהיו חלק ממסמכי המכרז וההצעה למכרז.

4.6 תשובות כאמור בסעיף 4.5 לעיל והודעות כאמור בסעיפים 3.5, 3.6 ו-3.7 לעיל יפורסמו גם באתר האינטרנט של המזמין www.mei-r.co.il. מחובתו ובאחריותו של המשתתף במכרז להתעדכן באופן שוטף, ובמיוחד לפני הגשת הצעתו למכרז, בהודעות שיפרסם המזמין באתר זה בקשר למכרז.

4.7 המזמין אינו נושא באחריות לפירושים ו/או להסברים שיינתנו בעל-פה למשתתפים במכרז ואלה לא יחייבו אותו.

4.8 מציע שלא יפנה למזמין כאמור בסעיף 4.4 לעיל יהיה מנוע מלטעון לקיומן של סתירות, שגיאות, אי-התאמות, אי-סבירותו/או אי-בהירות כלשהן במסמכי המכרז.

5. קבלת מידע נוסף וסיור קבלנים

5.1 למשתתפים במכרז יתאפשר לבחון את המצב הקיים בשטח ואת מהות העבודות, ולקבל ידיעות והסברים נוספים בכל הנוגע למכרז במהלך סיור קבלנים, שייערך ביום 6.10.2024 בשעה 11:00 במשרדי מו"פ רמת הנגב (המכרז לחקלאות מדברית). ההשתתפות בסיור הקבלנים אינה חובה אולם היא מומלצת, לאחר מכן ניתן יהיה ניתן להמשיך לסיור בשטח העבודות בליווי של נציגי המזמינה.

5.2 אם כתוצאה ממגבלות התכנסות שייקבעו בגלל מלחמת חרבות ברזל או מכל טעם אחר לא ניתן יהיה לקיים את סיור הקבלנים, יתקיים מפגש באמצעות תכנת ZOOM. יום לפני המועד שנקבע לסיור יש לבדוק באתר מי רמת הנגב בע"מ – www.mei-r.co.il – האם יתקיים מפגש פיזי או באופן מקוון באמצעות תכנת ZOOM.

5.3 מטרת סיור הקבלנים לסייע למציעים לבחון את הנתונים הרלבנטיים עבורם ואת מהות העבודות והציוד. כן נועד הסיור ללבן שאלות שיתעוררו. הנתונים, המידע והמצגים שיינתנו במהלך הסיור יחייבו את המזמין אך ורק בגבולות אלה שיפורטו בכתב בפרוטוקול סיור הקבלנים. המזמין אינו נושא באחריות לפירושים, להסברים ולמצגים שיינתנו בעל-פה למשתתפי הסיור.

6. רשאים להשתתף במכרז (תנאי סף)

במכרז רשאים להשתתף רק מציעים העומדים במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז בכל התנאים המצטברים המפורטים להלן:

- 6.1 המציע הינו תאגיד הרשום ופעיל בישראל.
- 6.2 המציע הינו קבלן הרשום במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז בפנקס הקבלנים המתנהל לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, ותקנותיו (להלן – "**פנקס הקבלנים**"), **בענף ביצוע קווי מים, ביוב וניקוז" (ב-260), בסיווג כספי 11 או יותר.**
- 6.3 המציע הינו בעל ניסיון מוכח, **כקבלן ראשי**, בהקמה של 2 (שני) פרויקטים לפחות בתחומי מדינת ישראל או איר"ש, שבכל אחד מהם מתקיימים כל התנאים הבאים:
 - (א) עבודות הנחת קווי ביוב תת-קרקעיים גרביטציוניים שבוצעו במתחם מגורים מאוכלס בשטח עירוני או כפרי, באורך כולל של לפחות 1,500 מטרים של קווים ברחובות מתחם המגורים של הישוב;
 - (ב) בנייתם של הקווים הסתיימה לאחר 01/01/2018 וניתן בהם אישור מסירה או קבלה סופי בכתב חתום בידי מהמזמין לפני המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז זה.
 - (ג) **ביצוע עבודות פיתוח והנחת צנרת בשכונה חדשה טרם אכלוסה לא ייחשב כניסיון הנדרש בתנאי סף זה.**
 - (ד) **לא ייחשב כניסיון הנדרש בתנאי סף זה ביצוע צנרת בקוטר של פחות מ-160 מ"מ.**
 - (ה) בוטל.
- 6.4 להבטחת קיום הצעתו למכרז יצרף המציע להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית, ללא תנאי, להנחת דעתו של המזמין, שהוצאה עבור המציע על ידי בנק ישראלי לטובת המזמין, **בסכום של 30,000 (שלושים אלף) ₪, שתוקפה עד ליום 25.2.2025 ועד בכלל.** על הערבות יחולו הוראות סעיפים 7.4 ו-13 להלן.
- 6.5 המציע הינו בעל אישור תקף על שמו לפי סעיף 2(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.
- 6.6 המציע עומד בתנאים הקבועים בסעיף 2ב לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.
- 6.7 המציע לא ביצע תאום כלשהו עם משתתף אחר במכרז בקשר למכרז. בנוסף, המציע, בעל שליטה בו ("שליטה" כהגדרתה בחוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968), בעל מניות בו, דירקטור ומנהל בתאגיד המציע – ובמקרה של שותפות: שותף בשותפות – לא הורשעו ב-5 (חמש) שנים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז בעבירה הקשורה במכרז או בתאום מכרז או בעבירת שוחד, מרמה, זיוף, גניבה, עבירה על חוק התחרות הכלכלית, תשמ"ח-1988, או על חוקי הגנת הסביבה, ואף לא הוגש נגדם, או נגד מי מהם, כתב אישום בחשד לביצועה של עבירה כזו.

6.8 המציע רכש מהמזמין את מסמכי המכרז.

6.9 להסרת ספק מובהר, שעצם פנייתו של המזמין, או של מי מטעמו, אם וככל שתהיה, למציע כלשהו לקבלת הצעה למכרז לא תיחשב, כשלעצמה, הוכחה לעמידתו של המציע בתנאים המוקדמים להשתתפות במכרז ו/או בתנאים לזכייה במכרז, וכל משתתף במכרז, לרבות מי שהמזמין או מי מטעמו פנה אליו כאמור, יהיה חייב בהוכחת עמידתו בתנאים האמורים.

7. אישורים ומסמכים שעל המציע לצרף להצעתו למכרז

המציע יצרף להצעתו:

7.1 **להוכחת עמידתו בתנאי סעיף 6.1 לעיל** יצרף המציע נסח של התאגיד המציע מרשות התאגידים, מעודכן 30 (שלושים) ימים לפני המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז, הכולל פירוט של בעלי המניות/החברים בתאגיד ופרטי המנהלים בו. כן יצרף המציע להצעתו אישור עו"ד על זהות מורשי החתימה בשם התאגיד המציע.

7.2 **להוכחת עמידתו של המציע בתנאי סעיף 6.2 לעיל** יצרף המציע תצלום אישור מרשם הקבלנים, תקף במועד הגשת ההצעה למכרז, המעיד על היותו של המציע קבלן הרשום בפנקס הקבלנים בענף ביצוע קווי מים, ביוב וניקוז (ב-260), בסיווג כספי 11 או יותר.

7.3 **להוכחת עמידתו בתנאים המפורטים בסעיף 6.3 לעיל** יפרט המציע בנספח א' **לכתב ההצעה**, במתכונת של טבלה, את הנתונים המוכיחים את עמידתו בתנאים המפורטים בסעיף 6.3 לעיל. כן יצרף המציע, מסמכים ואישורים המעידים על פרטי הניסיון הנדרש **בכל אחד משני הפרויקטים** שיוצגו על ידי המציע:

(א) עבודות הנחת קווי ביוב תת-קרקעיים גרביטציוניים שבוצעו במתחם מגורים מאוכלס בשטח עירוני או כפרי, באורך כולל של לפחות 1,500 מטרים של קווים ברחובות מתחם המגורים של היישוב;

(ב) בנייתם של הקווים הסתיימה לאחר 01/01/2018 וניתן בהם אישור מסירה או קבלה סופי בכתב חתום בידי המזמין לפני המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז זה;

(ג) ביצוע עבודות פיתוח והנחת צנרת בשכונה חדשה טרם אכלוסה לא ייחשב כניסיון הנדרש בתנאי סף זה;

(ד) המסמכים יכללו, בין היתר, חשבון סופי חתום ומאושר, עותק מפרוטוקול סיור מסירה, עותק דיגיטלי של תכניות עדות, תעודת קבלה חתומה על ידי המזמין, אסמכתאות המעידות על ביצוע עבודות באזור מאוכלס וכו', פרטי זהותו של מי שהזמין את העבודות ושמות אנשים אצל אותו מזמין (לא של מנהל פרויקט או גורם אחר) לצורך בירורים כולל כתובת, מספרי טלפון, פקס או דוא"ל.

7.4 **לצורך עמידה בתנאים המפורטים בסעיף 6.4 לעיל** יצרף המציע להצעתו ערבות בנקאית כאמור בסעיפים 6.4 לעיל ו-13 להלן.

- 7.5 **להוכחת עמידתו בתנאי סעיף 6.5 לעיל** יצרף המציע תצלום אישור תקף על שמו של המציע לפי סעיף 2(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976, מפקיד שומה או רואה חשבון.
- 7.6 **להוכחת עמידתו בתנאי סעיף 6.6 לעיל** יצרף המציע להצעתו תצהיר חתום בידי המציע בפני עו"ד בנוסח המופיע בנספחים **לכתב ההצעה** לאימות עמידתו בתנאים הקבועים בסעיף 2ב לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.
- 7.7 **להוכחת עמידתו בתנאי סעיף 6.7 לעיל** יצרף המציע להצעתו תצהיר חתום בידי המציע בפני עו"ד בנוסח המופיע בנספח לכתב ההצעה למכרז המעיד על כך שלא בוצע תאום כלשהו עם משתתף אחר בקשר למכרז, וכן שהתאגיד המציע, בעל שליטה בו ("שליטה" כהגדרתה בחוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968), בעל מניות בו, דירקטור ומנהל בתאגיד לא הורשעו בעבירות המנויות שם ואף לא הוגש נגדם כתב אישום בחשד לביצועה של עבירה כאמור.
- 7.8 **המציע יחתום בפני עו"ד על הצהרה/התחייבות בדבר העסקת עובדים זרים ותשלום שכר מינימום**, בנוסח המופיע בנספח לכתב ההצעה.
- 7.9 **להוכחת עמידתו בתנאי סעיף 6.8 לעיל** יצרף המציע תצלום קבלה על שמו של המציע המעידה על רכישת מסמכי המכרז על ידו מהמזמין.
- 7.10 **לצורך אישור מנהלי העבודה ומהנדס הביצוע המוצעים על ידי המציע – אישור המהווה תנאי מוקדם לזכייה במכרז (כולו או חלקו) כנדרש בסעיף 10.5 להלן** – יצרף המציע להצעתו תיאור כישוריהם וניסיונם של מנהלי העבודה ומהנדס ביצוע שיעסיק וזאת בהתאם לנדרש בסעיף 10.5.3 להלן ובנספחים ב', ג' ו-ד' **לכתב ההצעה**. **כישוריהם וניסיונם של מנהלי העבודה ומהנדס הביצוע המוצעים יובאו בחשבון הערכת איכות וניקוד ההצעות שיתקבלו במכרז.**
- 7.11 **המציע יצרף להצעתו את עותקי כל ההודעות, מסמכי ההבהרה ותשובות כאמור בסעיפים 3.5, 3.6 ו-4.5** להוראות אלו לעיל ועותק פרוטוקול סיור קבלנים כשכל אלה חתומים על ידי המציע.

8. **זכות המזמין לערוך בדיקות**

- 8.1 המזמין שומר לעצמו את הזכות לערוך חקירות ובדיקות לפי ראיות עיניו אודות המציעים ובקשר לכל אדם או תאגיד הנזכרים בהצעות שיוגשו למכרז, כולם או מקצתם, בכלל זה אודות עברם וניסיונם. בהגשת ההצעה רואים את המציע והאנשים הפועלים בשמו ו/או מטעמו כמי שהסכימו מרצונם הטוב והחופשי לעריכת בדיקות וחקירות כאמור.
- 8.2 הימנעות משיתוף פעולה מלא, לשביעות רצון המזמין, בעריכת החקירות והבדיקות כאמור ו/או מסירת מידע לא נכון או מידע חלקי או מידע מטעה למזמין או למי מטעמו יגרמו לפסילת ההצעה. המציע מתחייב לעדכן את המזמין, ללא דיחוי, אודות כל שינוי שיחול בנתונים ובמידע שמסר למזמין, אם יחול בפרק הזמן שיחלף מאז מסירתם למזמין ועד לקבלת החלטה בדבר ההצעה הזוכה במכרז.

8.3 במסגרת בחינת עמידתו של המציע בדרישות הניסיון הקודם המוכח, שומר המזמין לעצמו את הזכות לבחון כל נתון רלבנטי לדעתו הקשור במציע, לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור: ניסיונם הקודם של גופים אחרים עם המציע, רמת שביעות הרצון של אותם גופים מהעבודות והשירותים של המציע, סיבות להפסקת התקשרות של גופים אחרים עם המציע, רמת אמינותו של המציע, עמידתו של המציע בלוח הזמנים המוסכם וכן הרמה המקצועית, החוסן הכלכלי, רמת הארגון ורמת כוח האדם המועסק על ידי המציע וקבלני המשנה.

8.4 המזמין שומר לעצמו את הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט:

- (א) לדרוש מהמציע בעת העיון בהצעתו הסברים וניתוח של מחירי הצעתו הנראים למזמין גבוהים או נמוכים מדי והמציע יהיה חייב למסור את ההסברים והניתוח האלה למזמין ולמומחים מטעמו. אם יסרב המציע למסור למזמין ו/או למומחים מטעמו הסברים וניתוח מחירים כאמור, יהיה המזמין רשאי להסיק מסקנות כפי שתיראה לו עד כדי פסילת ההצעה.
- (ב) לדרוש מהמציע להשלים מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים הצהרתיים בכל הקשור לניסיונו ויכולתו לצורך הוכחת עמידתו בתנאים שפורטו לעיל.
- (ג) לדרוש מהמציע בעת בדיקת הצעתו להגיש לאישור המזמין את זהות מנהלי העבודה ומהנדס הביצוע מטעם הקבלן שבכוונת המציע להעסיק בביצוע העבודות, אם יזכה במכרז.
- (ד) לדרוש מהמציע ו/או ממנהל עבודה המוצע על ידי המציע ו/או ממהנדס הביצוע המוצע על ידי המציע להתייצב לראיון בפני המזמין או בפני מי מטעמו על מנת לבחון את כישוריהם וניסיונם.

8.5 הנתונים והמידע שיתקבלו אצל המזמין במסגרת הפעולות המנויות בפרק זה לעיל, אם וככל שיינקטו, יובאו בחשבון השיקולים לבחירתו של הזוכה במכרז. מבלי לגרוע מכלליות האמור, המזמין יהיה רשאי לפסול הצעתו של משתתף במכרז במקרה שבו הבדיקות והבירורים שיערוך המזמין כאמור בפרק זה יגלו ממצאים השונים או כאלה שאינם עולים בקנה אחד עם הצעתו של המשתתף במכרז, או אם הממצאים שיתגלו יטילו לדעת המזמין ספק באיתנותו הכלכלית של המשתתף במכרז ו/או בכישוריו המקצועיים ו/או בניסיונו המקצועי, או במקרה של ניסיון שלילי קודם עם המשתתף במכרז.

9.1 מסמכי המכרז כוללים **כתב כמויות**. על המציע **לרשום בכתב יד ברור, בדיו, בספרות ובמילים, במקום המיועד לכך בנספח ההצעה הכספית למכרז (להלן – "ההצעה הכספית") את אחוז ההנחה האחיד והקבוע המוצע על ידו במחירי כל היחידות הכלולים בכתב כמויות**. אם המציע לא ינקוב בנספח ההצעה הכספית בשיעורי הנחה כאמור, תיפסל הצעתו על הסף.

9.2 מובהר שאחוז ההנחה אשר יוצע על ידי המציע יהיה **אחיד וקבוע** אשר יחול על כל סוגי העבודות ועל כל אחד ממחירי יחידה המופיעים בכתב הכמויות שאחוז ההנחה מתייחס אליו. **לא ניתן להציע אחוזי הנחה שונים לסוגים שונים של עבודות הכלולות באותו כתב כמויות**.

9.3 אחוז ההנחה שיוצע על ידי המציע יחייב אותו גם אם היקף העבודות, או ההיקף של חלק מהן, יגדל או יקטן בהתאם לזכויות ההגדלה וההקטנה המוקנות למזמין במסמכי המכרז.

9.4 מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות, לאחר הקטנתם בהתאם להצעת ההנחה של המציע, יהיו תמורה מלאה וכוללת שתגיע בעבור רווח המציע ובעבור כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, שיהיו למציע בקשר לקיום כל התחייבויותיו שבמכרז והחזרה הכלול בו, לרבות הוצאות הכרוכות בביצוע העבודות שהמחיר מתייחס אליהן, עלויות חומרים, ציוד ומתקנים מכל סוג, הוצאות העמסה, הובלה, סבלות, פריקה, הסדרי תנועה, תיקון, החלפה, שיקום, התקנה, פירוק, פינוי וכל עבודה הקשורה במישרין ובעקיפין לעבודות, וכן הוצאות עבודה, שכר ותנאים סוציאליים, השגחה ופיקוח, ביטוח, תשלומי חובה מכל סוג, **למעט מע"מ**, שאינו כלול מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות. כן מובהר, שהכמויות הנקובות בכתבי הכמויות הינן בגדר אומדן בלבד.

9.5 מובהר בזה כדלקמן:

9.5.1 אין לכתוב ו/או למלא פרטים כלשהם בעיפרון במסמכי המכרז ואין להשתמש בטיפקס. במקרה של צורך בתיקון רישום שבוצע יש לסמן "x" על הרישום שרוצים לתקן ולכתוב מחדש לידו.

9.5.2 יש להקפיד על התאמה מוחלטת בין הכתוב בספרות לבין הכתוב במילים. כל סתירה ו/או אי התאמה בין שני כתובים אלה עלולה לגרום לפסילת ההצעה. למזמין מוקנית הזכות לקבוע שאחוז ההנחה הגבוה יותר מבין שני כתובים אלה יחייב את המציע. בעצם הגשת הצעתו למכרז, מסכים ומתחייב המציע לקבל את קביעתו של המזמין כאמור ביחס לאחוז ההנחה.

9.5.3 **המציע אינו רשאי להציע בנספח ההצעה הכספית אחוז הנחה שלילי**, דהיינו תוספת למחירים הנקובים בכתבי הכמויות, או באיזה מהם. הצעה עם אחוז הנחה שלילי תיפסל על הסף.

9.5.4 אין לרשום כל שינוי, תוספת, מחיקה, הערה או הסתייגות בחומר המכרז, בין בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל אופן אחר שהוא, אלא אם הדבר נתבקש במפורש

במסמכי המכרז; כל רישום כזה שלא התבקש ייחשב כאילו אינו קיים ובמקרה שלדעת המזמין הוא מהותי – עלול הוא לפסול את ההצעה.

10. שלבי בחינת ההצעות שיוגשו למכרז אמות המידה לבחירת ההצעה הזוכה

10.1 שלב א' של המכרז

10.1.1 פתיחה פומבית של תיבת המכרזים, הוצאת כל מעטפות ההצעות ומעטפות האומדן הנוגעות למכרז זה שיימצאו בתיבה, הכרזה, סימון ורישום שלהן ותוכן. **מעטפות ההצעה הכספית לא ייפתחו במעמד זה**; הן יסומנו מבחוץ כיתר מעטפות ההצעות שנמצאו בתיבת המכרזים בעת פתיחתה, **ויוחזרו לתיבת המכרזים כשהן נותרות סגורות עד לפתיחתן במועד הנקוב להלן.**

10.1.2 מעטפות ההצעות (למעט מעטפות ההצעה הכספית) יימסרו לידי מומחים מטעם ועדת המכרזים לבדיקת קיומם של כל המסמכים והנתונים הנדרשים ועמידתם של המציעים והצעותיהם בתנאי הסף להשתתפות במכרז.

10.1.3 תיערך בחינת איכות למציעים ולהצעות שעל פניהן עומדים בתנאי הסף להשתתפות במכרז. האיכות תיקבע ותנוקד בהתאם לאמות המידה והניקוד המפורטים בטבלה המצורפת להוראות אלו.

10.1.4 בסיומו של שלב זה תפסול ועדת המכרזים מציעים והצעות שאינם עומדים בתנאי סף כלשהו להשתתפות במכרז ותקבע את הציון המשוקלל (ניקוד האיכות) של ההצעות שנותרו לדיון במכרז.

10.2 שלב ב' של המכרז

10.2.1 בשלב זה יוצאו מתיבת המכרזים כל מעטפות ההצעות הכספיות למכרז. מבין מעטפות אלו ייפתחו אך ורק המעטפות שהוגשו על ידי מציעים שהצעותיהם נותרו לדיון במכרז. יתר המעטפות לא ייפתחו (מלבד במקרה של העדר אפשרות לזהות את בעליהן) ויוחזרו לבעליהן.

10.2.2 יירשם פרוטוקול שבו יצוינו כל המעטפות שנפתחו ושיעור/י ההנחות שהציע כל מציע.

10.2.3 ייקבע הציון המשוקלל של כל הצעה שנותרה לדיון במכרז והנתונים יובאו בפני ועדת המכרזים.

10.2.4 בכפוף לכל זכות ושיקול דעת המוקנים במכרז ובדין למזמין, ייקבעו ההצעה בעלת הציון המשוקלל הגבוה ביותר לביצוע העבודות ..

10.3 במקרה שבו ייקבע ציון משוקלל זהה ליותר מהצעה אחת, יהיה המזמין רשאי לערוך הליך תחרותי נוסף בכתב בין בעלי ההצעות בעלות הציון המשוקלל הזהה הגבוה ביותר וביניהם בלבד, הליך שבו יוכלו המתחרים להגיש בכתב הצעה זולה יותר מהצעתם המקורית למכרז. המזמין יחזור על הליך זה עד לקבלת הצעה אחת שתהיה עם ההנחה הגבוהה ביותר.

10.4 משקלות לבחירת ההצעה הזוכה

בבחירתה של ההצעה הזוכה יינתן לכל אחד מהפרמטרים המנויים להלן המשקל היחסי המצוין לצדו:

10.4.1 גובה ההצעה הכספית – 50% (חמישים אחוזים)

10.4.2 איכות ההצעה – 50% (חמישים אחוזים)

כמבואר לעיל, איכות ההצעה תיקבע בהתאם לאמות המידה והניקוד להערכת איכות ההצעות שהתקבלו במכרז, המצורפים כנספח להוראות אלו. הציון המינימאלי למעבר של שלב האיכות הינו 70% דהיינו ציון של 35 נקודות לפחות מתוך 50 נקודות.

10.5 תנאי מוקדם לזכייה במכרז, כולו או חלקו

10.5.1 מציע שיעמוד בכל תנאי הסף להשתתפות במכרז והצעתו תזכה בציון המשוקלל הגבוה ביותר, **זכייתו במכרז לביצוע של עבודות מותנית באישור מנהלי העבודה ומהנדס הביצוע מטעמו אותם יציג המציע למזמין במסגרת הליכי המכרז.**

10.5.2 מנהלי העבודה ומהנדס הביצוע חייבים להיות בעלי כל השכלה והכשרה וכל הרישונות, היתרים והאישורים הנדרשים בדין, וכן בעלי ניסיון מוכח בביצוע עבודות דומות לעבודות נשוא מכרז זה במתחמים מאוכלסים. **לא יורשה אותו אדם לשמש הן כמנהל עבודה והן כמהנדס ביצוע.**

10.5.3 הכישורים והניסיון הנדרשים מכל מנהל עבודה ומהנדס הביצוע: ניסיון של 3 (שלוש) שנים לפחות בתחום, שבמהלכן מילא את תפקידו כמנהל עבודה או כמהנדס ביצוע, לפי העניין, בהקמה של 2 (שני) פרויקטים לפחות מסוג הפרויקטים המוגדרים בסעיף 6.3 לעיל. מבלי לגרוע מיתר הכישורים הנדרשים, מהנדס הביצוע חייב להיות בעל תואר מהנדס או הנדסאי בתחום רלבנטי לביצוע העבודות. **להוכחת הכישורים והניסיון הנדרשים ממנהלי העבודה ומהנדס הביצוע המוצעים ימציא המציע בנספחים ב', ג' ו-ד' לכתב ההצעה.**

10.5.4 **בהציגו את כישוריהם של מנהלי העבודה ומהנדס הביצוע מטעמו מתחייב המציע, שאם אלה יאושרו על ידי המזמין והוא יזכה במכרז לביצוע העבודות, כולן או חלקן, הוא מתחייב להעסיק אותם בביצוע העבודות שזכה בהן. מובהר, שלא תורשה החלפתם של מנהלי העבודה ומהנדס הביצוע, או החלפתו של מי מהם, אלא בבעלי כישורים וניסיון זהים או טובים יותר, שאושרו בכתב ומראש על ידי המזמין.**

10.5.5 אם המזמין לא יאשר מנהל עבודה ו/או מהנדס ביצוע שהציע משתתף במכרז שהצעתו קיבלה את הציון המשוקלל הגבוה ביותר, מתחייב אותו משתתף להציע, לא יאוחר מאשר תוך 14 (ארבעה עשר) ימים קלנדריים מהמועד שנדרש לכך, מועמד אחר במקום זה שנפסל, בעל כישורים וניסיון כנדרש בסעיף 10.5.3 לעיל. לא המציא אותו משתתף מועמד חדש כאמור תוך פרק הזמן הנקוב לעיל, או המציא מועמד שגם הוא לא אושר על ידי המזמין, יהיה המזמין רשאי להסיק מסקנות כפי שתיראנה לו עד כדי פסילת ההצעה של אותו משתתף.

11. חתימה על מסמכי המכרז וההצעה

- 11.1 על המציע לחתום על כל מסמכי המכרז שמחובתו להגיש בהתאם להוראות אלו, לרבות הוראות אלו, על כל הטפסים ועל כל ההצהרות והתצהירים הכלולים במסמכי המכרז, על כל תכנית ותכנית המצורפת למסמכי המכרז, וכן על פרוטוקול סיור הקבלנים ועל כל מסמכי הבהרות ותשובות לשאלות שהוצאו על ידי המזמין במסגרת הליכי המכרז.
- 11.2 הצעה שלא תהיה חתומה כחוק על ידי מורשי החתימה המוסמכים בשם המציע לא תובא לדיון.
- 11.3 על המציע לצרף להצעתו את כל המסמכים שמחובתו לצרפם לפי הוראות אלו. אי-צירוף של אחד או יותר מהמסמכים שעל המציע לצרף להצעתו בהתאם להוראות אלו עלול לפסול את ההצעה.
- 11.4 על המציע לוודא שהמספר המזהה שלו בכל המסמכים והאישורים המוגשים על ידו, לרבות ברשות המסים (מס הכנסה, מע"מ) הינו זהה. במקרה של העדר זהות כזו על המציע לצרף אישור או הסבר לכך מרשות מוסמכת.
- 11.5 המציע יגיש את הצעתו למכרז **ב-2 (שני) עותקים** מקוריים זהים, חתומים ומלאים (כולל שני עותקים מלאים של כל המסמכים המצורפים לחוברת המכרז), וכן עותק סרוק של כל החומר הנלווה המוגש, לרבות הטפסים, במדיה דיגיטלית, **מלבד ההצעה הכספית למכרז, שתוגש בנפרד בעותק אחד**.
- 11.6 המציע יניח את כתב ההצעה הכספית החתום על ידו עם ציון אחוז ההנחה המוצע על ידו **במעטפה פנימית נפרדת וסגורה עליה יצוין #הצעה כספית למכרז מס' 1203135 ושמו של המציע (בהוראות אלו – "מעטפת ההצעה הכספית למכרז")**. מעטפה זו תישמר סגורה בתיבת המכרזים ותיפתח רק כאמור בסעיף 10.2.1 להוראות אלו.
- 11.7 מסמכי ההצעה הכוללים את כל המסמכים הנזכרים בסעיף 11.1 לעיל, את המדיה הדיגיטלית ואת המעטפה הכספית **הסגורה** יונחו במעטפה אחת גדולה, חתומה וסגורה. **על גבי המעטפה הגדולה יצוינו אך ורק מס' המכרז ונושא המכרז**.

12. המקום והמועד להגשת ההצעות

- 12.1 ההצעה, מושלמת וחתומה לפי כל דרישות הוראות אלו, צריכה להגיע **במסירה אישית** במשרדי המזמין השוכנים **במרכז לחקלאות מדברית מו"פ רמת הנגב**, לא יאוחר **מאשר עד יום 10.10.2024 שעה 12:00** (במסמכי המכרז – "המועד האחרון להגשת ההצעות"). **אין לשלוח הצעות בדואר.**
- 12.2 כל הצעה שלא תגיע לתיבת ההצעות בהתאם להוראות סעיף 12.1 לעיל, לא תובא לדיון.
- 12.3 המזמין שומר לעצמו את הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לדחות מפעם לפעם את המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז בהודעה שתשלח על ידו לכל מי שרכש את מסמכי המכרז.
- 12.4 **15 (חמש עשרה) דקות לאחר המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז תיערך במשרדי המזמין פתיחה פומבית של תיבת ההצעות ושל המעטפות שהוגשו למכרז, למעט מעטפות ההצעה הכספית למכרז, שתוחזרנה לתיבת המכרזים מבלי שייפתחו באותו מעמד אלא רק בהתאם לסעיף 10.2.1 לעיל. כל אדם רשאי להיות נוכח במעמד הפתיחה האמורה. המשתתפים במכרז מוזמנים לשלוח נציג מטעמם למעמד זה.**

13. ערבות להצעה

- 13.1 להבטחת קיום התחייבותיו של המציע בהצעתו למכרז, עליו לצרף להצעתו ערבות בנקאית התואמת את הוראות סעיף 6.4 לעיל (להלן – "הערבות הבנקאית"). מסמכי המכרז אינם כוללים דוגמה או נוסח של הערבות הבנקאית.
- 13.2 המחאות פרטיות לבנק או שטרות או שיעבוד כספים המגיעים למציע מהמזמין כתחליף לערבות הבנקאית לא יתקבלו כערבות. כל ההוצאות הקשורות בקבלת הערבות הבנקאית יהיו על חשבון המציע.
- 13.3 אם ידרוש המזמין מהמציעים להאריך את תוקף הצעתם למכרז, מתחייב המציע להמציא למזמין, לא יאוחר מאשר תוך 7 (שבעה) ימים ממועד קבלת הדרישה, אישור בכתב מהבנק שהוציא את הערבות הבנקאית המאריך את תוקפה של אותה ערבות לתקופת ההארכה הנדרשת. מציע שלא יאריך את תוקף הערבות הבנקאית כאמור ייחשב כמי שחזר בו מהצעתו למכרז.
- 13.4 אם תדחה הצעת המציע או לא תובא לדיון מכל סיבה שהיא, ישחרר המזמין את שטר הערבות הבנקאית תוך 7 (שבעה) ימים ממועד משלוח ההודעה על דחיית ההצעה ולא יאוחר מאשר עד מועד תום תוקפן של ההצעות למכרז.
- 13.5 אם תתקבל הצעת המציע, תשחרר הערבות הבנקאית תוך 7 (שבעה) ימים מהיום שהמציע יחתום על החוזה וימציא ערבות בנקאית (ערבות ביצוע) ואישור חתום כנדרש על קיום ביטוחים בהתאם לנדרש בחוזה.
- 13.6 אם המציע, שהצעתו התקבלה, לא יחתום על החוזה ו/או לא ימציא ערבות ביצוע ו/או לא ימציא אישור חתום בידי חברת ביטוח מורשית בישראל על קיום ביטוחים לכל הפחות בהתאם לנדרש בנספח הביטוחים הכלול במסמכי המכרז ופוליסות ביטוח כנדרש בחוזה, כל אלה עד למועדים

הנקובים בהוראות אלו להלן, יהיה המזמין רשאי לבטל את זכייתו של אותו מציע במכרז ולחלט את הערבות הבנקאית שצריך להצעתו כפיצויים מוסכמים ומוערכים מראש, כתוצאה מסתברת לכיסוי ההפסדים שייגרמו למזמין על אי ביצוע העבודות על ידו ומסירתן למציע אחר, וזאת מבלי כל צורך להוכיח נזקים ו/או הפסדים ו/או הוצאות כלשהם, ומבלי לגרוע ו/או לפגוע בזכויות המזמין לתבוע את נזקיו הממשיים שיהיו יתירים וגבוהים מסכום הערבות הבנקאית. בהגישו את הצעתו למכרז מצהיר המציע, שהוא מוותר בויתור מלא, מוחלט ובלתי מסויג על כל טענה נגד האמור בסעיף זה, לרבות סבירותו של הפיצוי הנזכר לעיל.

14. תוקף ההצעה

ההצעה תישאר בתוקף למשך תקופה של 90 (תשעים) ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז. המזמין יהיה רשאי לדרוש מהמציעים להאריך את תוקף הצעתם למכרז לתקופה נוספת שתקבע על ידו, שלא תעלה על 90 (תשעים) ימים נוספים, וזאת לפי שיקול דעתו הבלעדי. המציע מתחייב להאריך את תוקף ההצעה ואת תוקף הערבות הבנקאית כאמור בסעיף 13.3 לעיל וזאת מיד עם קבלת דרישתו של המזמין לכך ולא יאוחר מאשר תוך 7 (שבעה) ימים מאותו מועד.

15. הוצאות

- 15.1 המציע בלבד יישא בכל הוצאה, ישירה או עקיפה, של הכנת הצעתו למכרז.
- 15.2 המזמין לא יחזיר ולא ישתף בשום צורה בהוצאות כלשהן של המשתתפים במכרז, לרבות הבדיקות המוקדמות, דמי קניית מסמכי המכרז או הוצאות אחרות כלשהן הכרוכות בהגשת ההצעות ו/או הנובעות ממנה, לרבות במקרה של ביטול המכרז או צמצום היקפו, ובכל במקרה כזה לא תהיה למציע עילת בתביעה נגד המזמין ו/או נגד מי מטעמו בקשר להוצאות אלו.

16. חתימת החוזה, המצאת ערבות לקיום החוזה ואישור קיום ביטוחים

- 16.1 מציע שהצעתו תתקבל על ידי המזמין מתחייב כדלקמן:
 - 16.1.1 לחתום על החוזה על כל נספחיו ולהמציאו למזמין;
 - 16.1.2 להמציא למזמין, על חשבונו הוא, ערבות בנקאית, ללא תנאי, על הסכום המפורט בחוזה, הכול להנחת דעתו של גזבר המזמין, ערבות שתהווה ערבות לקיום החוזה – "ערבות ביצוע", כמפורט בחוזה;
 - 16.1.3 להמציא למזמין אישור חתום בידי חברת ביטוח מורשית בישראל על קיום ביטוחים בנוסח הכלול במסמכי המכרז כשהוא אינו מסויג;
 - 16.1.4 להמציא למזמין העתק חוזה התקשרות בין הזוכה במכרז לבין אתר מורשה לסילוק פסולת, כולל חישוב כמויות פסולת;

16.1.5 להמציא למזמין העתק חוזה עם מעבדה מוסמכת או מוכרת, שתאושר מראש על ידי המזמין, לבדיקת מערכות אינסטלציה של מים וביוב.

16.2 על המציע יהיה לבצע את כל התחייבויותיו שבסעיף 16.1 לעיל תוך 10 (עשרה) ימים ממועד קבלת ההודעה מהמזמין על קבלת הצעתו, או תוך פרק זמן אחר אשר ייקבע על ידי המזמין. כן יהיה עליו להמציא למזמין, לא יאוחר מאשר תוך 30 (שלושים) ימים ממועד החתימה על החוזה, העתקי כל פוליסות הביטוח בהתאם להוראות החוזה. כל המסמכים הנזכרים לעיל יומצאו פיזית למנהלת התפעול של המזמין.

17. ביטוח

17.1 תשומת לב המשתתפים במכרז מופנית לדרישות הביטוח הקבועות בחוזה הכלול במסמכי המכרז (להלן – "החוזה") לרבות בנספח אישור על קיום ביטוחים (להלן – "אישור על קיום ביטוחים").

17.2 מובהר ומודגש בזה, שהמזמין יעמוד על כך שהזוכה במכרז ימציא לו אישור על קיום הביטוחים חתום בידי חברת ביטוח מורשית בישראל, אישור העומד בכל דרישות הביטוח המפורטות בנספח הביטוחים המצורף לחוזה, כולן ללא יוצא מן הכלל, ללא שינויים כלשהם, בתוך פרק הזמן הקבוע לכך בסעיף 16.2 לעיל.

17.3 אם וככל שלמשתתף במכרז ו/או לחברת הביטוח המבטחת אותו הערות ו/או הסתייגויות ו/או שאלות בכל הנוגע לדרישות הביטוח הקבועות בחוזה ו/או באישור על קיום הביטוחים, עליהם לפנות למזמין בשאלות הבהרה כאמור בסעיף 4.4 להוראות אלו לעיל, בעיתוי שנקבע שם.

17.4 בעצם הגשת הצעתו למכרז מצהיר המציע ומתחייב, שאם ייקבע כזוכה במכרז הוא ימציא למזמין, תוך המועד הנקוב בסעיף 16.2 לעיל, אישור חתום בידי חברת ביטוח מורשית בישראל על קיום ביטוחים בנוסח הקבוע באישור על קיום ביטוחים, ללא שינויים כלשהם.

17.5 לפני הגשת הצעה למכרז, על כל משתתף לוודא, בעצמו ועל חשבונו, שאם הצעתו למכרז תתקבל יהיה ביכולתו לעמוד בדרישות הביטוח הקבועות בחוזה, במלואן וכלשונן, ולהמציא למזמין אישור על קיום ביטוחים לכל הפחות בדרישות הביטוח המפורטות בנספח הביטוחים לחוזה. כן חייב המשתתף במכרז לברר, בטרם הגשת הצעתו למכרז, את המשמעויות הכספיות של התאמת הכיסוי הביטוחי לדרישות הקבועות במסמכי המכרז.

17.6 למען הסר ספק מובהר בזה כדלקמן:

17.6.1 מציע שייקבע כזוכה במכרז יהיה מנוע מלטעון שאין ביכולתו ו/או שחברת ביטוח מסרבת להתאים את הכיסוי הביטוחי שלו לנדרש במכרז ו/או שעלויות התאמת הכיסוי הביטוחי שלו לדרישות הקבועות במכרז לא נלקחו בחשבון בהצעתו.

17.6.2 אם מציע שייקבע כזוכה במכרז לא ימציא אישור חתום בידי חברת ביטוח מורשית בישראל כנדרש בחוזה הכלול במסמכי המכרז, וזאת תוך המועד הנקוב בסעיף 16.2 לעיל, שמורה למזמין הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לחלט את הערבות כאמור בסעיף 13.6

לעיל, לבטל את זכייתו של המציע במכרז ולמסור את ביצוע העבודות למשתתף אחר במכרז.

18. הוראות שונות

מבלי לגרוע מכל זכות המוקנית לו בדין, שומר המזמין לעצמו את הזכויות הבאות:

- 18.1 לא להתחשב בפגמים פורמאליים באיזו הצעה שהיא אם וויתור כזה לא יגרום נזק למזמין.
- 18.2 לבטל את המכרז ו/או לא לחתום על החוזה ו/או להקטינו ו/או לא לבצעו, כולו או מקצתו, מכל סיבה שהיא, הכול לפי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין. אם יחליט המזמין שלא לבצע את העבודות, כולן או חלק מהן, ו/או לא לחתום על החוזה ו/או להקטין את היקפו, לא תהיה למשתתפים במכרז כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל סוג שהוא בקשר לכך. רואים את המשתתפים במכרז כמי שוויתרו בעצם הגשת הצעתם למכרז על טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מכל סוג שהוא במקרים המנויים בסעיף זה לעיל.
- 18.3 על אף האמור בפסקה 18.2 לעיל, היה ויחליט המזמין שלא לבצע את העבודות ו/או לא לחתום על החוזה, יוחזר לזוכה במכרז אך ורק הסכום הנומינאלי שהוא שילם למזמין בעבור רכישת מסמכי המכרז וזאת כנגד הצגת קבלה על שמו בדבר רכישת המסמכים מהמזמין. השבת סכום זה תהווה סילוק מלא וסופי של כל תביעות הזוכה במכרז להשבת הוצאות ו/או לפיצוי. בהגשת הצעתו למכרז רואים את המשתתף במכרז כמי שהסכים לתנאים אלה.
- 18.4 לנהל משא ומתן עם מציע שהצעתו תימצא מתאימה, הכול בגבולות המותר לפי הדין.
- 18.5 מובהר בזה, שהזוכה במכרז לא יהיה רשאי להעסיק עובדים זרים בביצוע העבודות והדבר נאסר עליו בחוזה. לעניין איסור זה, "עובדים זרים" פירושו עובדים זרים כלשהם למעט עובדים זרים שפרק ו' לחוק יישום ההסכם בדבר רצועת עזה ואזור יריחו (הסדרים כלכליים והוראות שונות) (תיקוני חקיקה), התשנ"ה-1994, חל עליהם, ולמעט "מומחה חוץ" כהגדרתו בתקנה 1 לתקנות מס הכנסה (ניכוי הוצאות שהייה לתושב חוץ), תשל"ט-1979.
- 18.6 מבלי לגרוע מכל איסור ו/או הגבלה הקבועים במסמכי המכרז לעניין הסבה ו/או העברה ו/או המחאה של זכויות ו/או התחייבויות של הזוכה במכרז ו/או לעניין הגבלה של העסקת קבלן משנה, תשומת לבו של המשתתף במכרז מופנית להוראות תקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (ערעור מהימנות והתנהגות בניגוד למקובל), תשמ"ט - 1988, האוסרות על קבלן להסב, להעביר או למסור עבודות שקיבל על עצמו, בשלמותן או בחלקן, לקבלן משנה אשר אינו רשום בפנקס הקבלנים (העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, לא תהווה משום מסירת ביצוע עבודה לאחר).
- 18.7 כל מסמכי המכרז הינם רכושו של המזמין. המציע אינו רשאי להעתיק מסמכים אלה או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת, זולת הכנת והגשת הצעתו למכרז.

19. חשיפת ההצעות שיתקבלו במכרז

- 19.1 מובהר בזה שעל המזמין חלים התוספת השנייה לצו המועצות המקומיות (מועצות אזוריות), תשי"ח-1958, וחוק חופש המידע, תשנ"ח-1998, על תקנותיו.
- 19.2 המזמין סבור שאין בהצעות המוגשות למכרז זה חלקים שיוגדרו כסודיים. כל מציע, בעצם הגשת הצעתו למכרז נותן את הסכמתו לכך שמשתתפים אחרים במכרז יעיינו בהצעתו, וכן שהמזמין יאפשר לגורמים אחרים לעיין בהצעתו, לרבות המועצה האזורית רמת נגב, רשות המים וכל גורם אחר שישתתף במימון ביצוע העבודות נשוא מכרז זה או ייעץ למזמין בקשר למכרז והחוזה שבין המזמין לבין הזוכה במכרז. **יובהר כי הטפסים והמידע שנתנו ממליצים לעניין עבודות יישארו חסויים על מנת לאפשר לממליצים לתת חוות דעת באופן חופשי, בהגשת המכרז מודע המציע כי חלק זה לא יחשף אלא אם כן תהיה הנחיה של רשות מוסמכת או צו שיפוטי לחשוף מידע זה.**
- 19.3 משתתף במכרז שיבקש לעיין בהצעה הזוכה ו/או בכל מסמך אחר שלפי הדין מחובתו של המזמין להעמידו לעיונו, יהיה זכאי לקבל העתק של המסמכים המבוקשים בכפוף לתשלום סך של 200 (מאתיים) שקלים חדשים למזמין בעבור הצילומים.
- 19.4 כמבואר בנספח "דרך שקלול הציון האיכותי" של המשתתפים במכרז, במטרה לאפשר לממליצים אליהם יפנה המזמין לחוות דעתם באופן חופשי, המזמינה לא תמסור ולא תחשוף את שמות הממליצים אליהם תהיה פנייה, לא תחשוף את חוות הדעת שלהם, לא תאפשר עיון בחוות הדעת של ממליצים אלה ובתרשומות של השיחות שנערכו איתם. בהגשת ההצעה למכרז מוותר מראש המציע על כל זכות ודרישה לקבלת שמות הממליצים הנזכרים לעיל, על חשיפת תוכן חוות דעתם ועל עיון בתרשומות של השיחות איתם. כן מוותר מראש המציע בעצם הגשת הצעתו למכרז על חשיפת שמותיהם של אלה שחיוו דעתם על המשתתפים האחרים במכרז, על חשיפת תוכן חוות דעתם ועל עיון בתרשומות השיחות איתם.

יעקב מוסקוביץ', מנכ"ל

ציון האיכות מהווה 50% מהציון הכללי. המעבר לשלב השני של המכרז, שבו ייפתחו מעטפות ההצעות הכספיות, מותנה (בנוסף לעמידה בתנאי הסף להשתתפות במכרז והתנאים האחרים במסמכי המכרז) בהשגת ציון איכות מינימאלי של 70%, קרי 35 נקודות לפחות מ-50 הנקודות האפשריות.

לצורך שקלול ציון האיכות ידרגו המזמינה או מי מטעמה את המציעים בהתאם ללוח 4. אשר לממליצים, על המציע לצרף רשימה של ממליצים נוספים בפרויקטים של הנחת צנרת ביוב.

לצורך ההמלצות בלבד ניתן להציע ממליצים בפרויקטים נוספים של הנחת צנרת ביוב, גם אם הפרויקטים הנוספים אינם עומדים בתנאי הסף להשתתפות במכרז. פרויקטים אלה יובאו בחשבון אך ורק לצורך בירור ההמלצות ולא לצורך העמידה בתנאי הסף האמורים.

נציגים מטעם המזמינה יבצעו ראיונות טלפונים או באמצעי תקשורת אחרים עם הממליצים שהוצגו על ידי המציע או באמצעות פניה ישירה לממליצים אחרים מאותו הארגון שממנו הציג המציע ממליץ/ים.

במטרה לאפשר לממליצים לחוות דעתם באופן חופשי, המזמינה לא תמסור ולא תחשוף את שמות הממליצים אליהם תהיה פנייה, לא תחשוף את חוות הדעת שלהם, לא תאפשר עיון בחוות הדעת של ממליצים אלה ובתרשומות של השיחות שנערכו איתם. בהגשת ההצעה למכרז מותר מראש המציע על כל זכות ודרישה לקבלת שמות הממליצים הנזכרים לעיל, על חשיפת תוכן חוות דעתם ועל עיון בתרשומות של השיחות איתם. כן מותר מראש המציע בעצם הגשת הצעתו למכרז על חשיפת שמותיהם של אלה שחיוו דעתם על המשתתפים האחרים במכרז, על חשיפת תוכן חוות דעתם ועל עיון בתרשומות השיחות איתם.

לצורך פניה לממליצים מי רמת הנגב תפנה לשלושה ממליצים לפי בחירתה מתוך הממליצים שנרשמו על ידי המציעים. שימו לב, בנוסף לטבלה והצגת פרויקטים שנועדו להוכיח עמידה בתנאי הסף במסמכי המכרז. ניתן לרשום בטבלה הבאה שמות ממליצים נוספים בפרויקטים להנחת צנרת מים, גם אם בפרויקטים אלה לא עמדו בתנאי הסף להשתתפות במכרז או שהם בוצעו כקבלן משנה.

יובהר שוב הטבלה הנה אך ורק לצורך פניה לממליצים, אין צורך לרשום שוב את הפרטים של הפרויקטים שהוכנסו לצורך עמידה בתנאי הסף לעניין הניסיון שגם אליהם המציע רשאי לפנות לבירורים שונים לרבות המלצות.

לוח 3 – פרטי ממליצים (אין צורך לרשום את הפרויקטים שצוינו לצורך העמידה בתנאי הסף להשתתפות במכרז)

שם הפרויקט והלקוח שעבורו בוצעו העבודות	מקום העבודות ועיקרי העבודות	היקף עבודות הצנרת באורכן (מטרים), בקוטרן ובש"ח (ללא מע"מ) ניתן להציג רק אורכי צנרת של 160 מילמטר ויותר	תקופת ביצוע (שנה/חודש עד שנה/חודש)	שם איש הקשר של הלקוח, תפקידו ומס' טלפון

לוח 4 – פירוט הנושאים שייבדקו בשקלול ציון האיכות

הסעיף	משקל בציון האיכות
איתנות פיננסית- המזמין יבחן את האיתנות הפיננסית לפי דוח BDI (אין צורך לצרף דוח BDI המזמין יפיק בעצמו את הדוחות) המזמין יבחן את הסיכון הפיננסי בהתקשרות עם המציע, כאשר הבחינה תעשה ביחס לסיכון בהתקשרות עם המציע ביחס לסיכון הענפי. המזמין רשאי, אך לא חייב לבקש הבהרות נוספות מהמציע. הבדיקה תערך על ידי עורך המכרז תוך השוואת המציע לנתונים הענפיים אין צורך לצרף להצעה אישור או מסמך של BDI או מחברת D&B (דן אנד ברדסטריט ישראל) המזמין יוציא בעצמו את הדוח. המציע רשאי על פי שיקול דעתו, קודם להגשת הצעתו למכרז, לבדוק בעצמו את דירוגו.	20/50
שקלול של שלוש המלצות, כאשר המזמין רשאי לפנות לממליצים שלא הוצגו על ידי המציע. יש למלא בנוסף לפרויקטים שהוצגו לצורך עמידה בתנאי הסף ממליצים נוספים בעבודות הנחת צנרת ביוב גרביטציונית (גם כאלו שטרם נמסרו ו/או שהמציע ביצע שלא כקבלן ראשי) ראו דוגמה לשאלון, אין להגיש שאלונים מمولאים על ידי ממליצים המזמין יפנה בעצמו לממליצים שהוצגו על ידי המציעים ו/או ביוזמתו לממליצים אחרים.	10/50
בטיחות – קיומם של צווי בטיחות מתאריך 1/1/2020 ואילך (ייבדק באתר האינטרנט של משרד הכלכלה), על מנת לקחת בחשבון שקבלנים עם סיווג כספי גבוה מטבע הדברים מבצעים היקף עבודות גדול יותר במספר רב של אתרים ישוקללו מספר צווי הבטיחות כך שיופחת ממספר הצווים הסיפרה של הסיווג הכספי בענף 260 (ב1,2ב,3ב,4ב) לדוגמא סיווג כספי ב1 יופחת מצווי הבטיחות 1, סיווג כספי ב2 יופחת מצווי הבטיחות 2 וכך הלאה עד לב5. דוגמא שניה: מציע בעל רישום בענף 260 עם סיווג ב1 שהיה לו צו בטיחות אחד יחשב כאילו לא היו לו צווי בטיחות כי יופחת 1 מצווי הבטיחות. דוגמא שלישית: מציע בעל רישום בענף 260 בסיווג ב3 עם 7 צווי בטיחות יחשב כאילו יש לו ארבעה צווי בטיחות. צווי בטיחות של עבירות בטיחות חמורות (כגון: מוות או פציעה של פועל או עובר אורח יביאו לציון של "אפס" מתוך 5). גם אם לקבלן ריבוי ענפים ההפחתה היא מהסיווג הכספי של ענף 260. עד וכולל צו בטיחות אחד (לאחר שיקלול) – 5 נקודות; שני צווי בטיחות – 4 נקודות; שלושה צווי בטיחות – 2 נקודות; ארבעה צווי בטיחות ויותר – 0 נקודות; מציע שאחד או יותר מצווי הבטיחות מתייחס לתאונת עבודה קטלנית יקבל 0 מתוך 5 (מוות או פציעה קשה).	5/50
ראיון פרונטלי עם מהנדס הביצוע ומנהלי העבודה, פנים אל פנים או באמצעות תוכנת ה Zoom	15/50
הציון האיכותי המינימאלי הינו 70, קרי 35 נקודות מתוך 50	

[אין למלא או להגיש טופס זה במסמכי המכרז, המזמינה תפנה בעצמה לממליצים חלק זה יישאר חסוי כדי לאפשר לממליצים לתת חוות דעת חופשית]

פרטי הממליץ: _____

שם הארגון/המוסד/הלקוח: _____

שם פרטי ומשפחה של העונה על הטופס: _____

טלפון נייד: _____ טלפון קווי (אופציונאלי): _____

תפקיד ומסגרת ההיכרות עם המציע מבחינת הפרויקט שהמציע ביצע/מבצע _____: הציונים בטבלה ימולאו על ידי נציג המזמין, על פי שיקול דעתו, בהסתמך על שיחה שיקיים עם הממליצים. הנושאים שייבחנו בשיחות אלו יהיו הנושאים המפורטים להלן, כאשר המזמין שומר על זכותו להרחיב ולשאול, בהתאם להבנתו ובהתאם לתשובות שיקבל בשיחות וההתרשמות מהן. כמו כן במסגרת השיחה המזמין רשאי לוודא ביצוע פרטים של הפרויקט שהציג המציע במסגרת הצעתו. השאלון יישאר חסוי ולא יהיה חלק מגילוי מסמכים של הליכי המכרז כדי לאפשר לממליצים לתת חוות דעת חופשית. המזמין לא יחשוף שאלונים אלו במסגרת פומביות המסמכים.

שאלות המהוות כבסיס לקביעת מדדי האיכות (שיבוצע על ידי מי רמת הנגב)

מס"ד	נושא	ניקוד מרבי	ניקוד בפועל
1	שביעות רצון מהעבודה שבוצעה	10	
2	עמידה בלוחות זמנים שנקבע	10	
3	שביעות רצון ממנהל הפרויקט/ מנהל העבודה	15	
4	זמינות הקבלן לעבודות ומידת מעורבות הבעלים ושיתוף הפעולה עם המזמין	10	
5	האם חויב הקבלן ב פיצויים מוסכמים בגלל הפרות החוזה ו/או התנהלו עמו הליכים משפטיים?	10	
6	עד כמה הדרישות של הקבלן בנושא עבודות נוספות וחריגים היו סבירות	10	
7	דירוג הקבלן ביחס לקבלנים דומים שביצעו עבודות	5	

8	שביעות רצון מאופן עריכת והגשת חשבונות ביניים וחשבון סופי (אם רלוונטי חשבון סופי)	10	
9	עד כמה עמד הקבלן במפרטי העבודה?	10	
10	שביעות רצון מהתנהלות והתנהגות צוות העובדים בשטח והקפדתם על נוהלי בטיחות העבודה	10	
	סיכום	100	

הערות נוספות ותרשומת מהשיחה :

שם המראיין : _____ תאריך : _____

חתימת המראיין : _____

לכבוד

מי רמת הנגב בע"מ

ד.ג. חלוצה 8551500

ג/א.ג.,

כתב הצעה

למכרז פומבי מס' 01/2024

שדרוג והחלפת תשתיות ביוב בקיבוץ שדה בוקר

אנו הח"מ, _____ מס' תאגיד : _____ שכתובתנו

_____, מצהירים, מסכימים ומתחייבים בזה כלפיכם כדלקמן :

1. קראנו בעיון, בחנו ובדקנו היטב את כל מסמכי המכרז על כל הוראותיהם, תנאיהם, פרטיהם, מפרטיהם הטכניים התכניות הכלולות בהם, כתבי הכמויות ונספחיהם של כל אלה, וידאנו שכל מסמכי המכרז, כהגדרתם בסעיף 3.1 להוראות למשתתפים במכרז (להלן – "**ההוראות למשתתפים במכרז**") (כל אלה ביחד יכוננו בכתב זה – "**מסמכי המכרז**"), מצויים בידינו, הבנו את כל מסמכי המכרז על כל פרטיהם והם ברורים לנו, לרבות השיטה ולוחות הזמנים שבהם נצטרך לבצע את העבודות כהגדרתן בהוראות למשתתפים במכרז (להלן – "**העבודות**") ולקבל את התמורה בעבורן.

2. ביקרנו בכל המקומות שנועדו לביצוע העבודות, ובחנו ובדקנו את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודות במקומות אלה והנובעות ממנו, נקטנו בכל האמצעים הנראים לנו כנחוצים כדי לחקור את תנאי המקום, את מהות וכמות העבודות הנדרשות ואת הקשיים העלולים להתגלות בעבודות במהלך ביצוען, לרבות קשיים הנובעים מביצוע מערכות תת-קרקעיות ועליות במתחם מאוכלס, וכן את כל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות ביצוע העבודות בכללם הצורך להבטיח אספקה שוטפת של מים לתושבים, המגבלות החמורות על הפסקות מים הכרחיות, מזעור הפגיעה בנוחות התושבים ואיסור כניסה ופלישה למגרשים הפרטיים של התושבים מלבד במקרים חריגים באישור מראש ובכתב של המפקח, תנאי ולוח הזמנים לביצוען של העבודות והפיצויים המוסכמים, הקבועים והמוערכים מראש שיהיה עלינו לשלם לכם בהתקיים התנאים לכך כמפורט בחוזה, כל אלה ידועים ומובנים לנו ובהתאם לכל אלה ועל פיהם ביססנו את הצעתנו.

3. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל אנו מצהירים בחתימתנו על כתב זה כדלקמן :

3.1 הוראות הדין, הרשויות המוסמכות והתקנים בכל הקשור בעבודות מוכרות וידועות לנו.

3.2 בחנו ובדקנו את התכניות הסטטוטוריות במתחמים שבהם יבוצעו העבודות ואת הוראותיהן של תכניות אלו.

3.3 בדקנו ואימתנו את כל הנתונים שנמסרו לנו על ידכם במסמכי המכרז ובמהלך הליכי המכרז, לרבות אך לא רק, מצב האתרים שבהם יבוצעו העבודות, סוג הקרקע, תשתיות תת-קרקעיות, תשתיות עיליות ומכשולים קיימים באתרים אלה, דרכי גישה וגבולות המגרשים הפרטיים.

3.4 ידוע לנו שהזוכה במכרז יהיה חייב להתחיל ולבצע את עבודות שזכה בביצוען ולהשלים אותן בלוח הזמנים שנקבע במסמכי המכרז. אם נזכה במכרז אנו מתחייבים לקיים תנאים אלה.

3.5 **לפני הגשת הצעתנו למכרז ווידאנו עם חברת הביטוח העורכת עבורנו את הביטוחים הנדרשים במכרז את הסכמתה לערוך עבורנו את כל הביטוחים בהתאם לנדרש במסמכי המכרז.** כמו כן בררנו עם חברת הביטוח את המשמעויות הכספיות של התאמת הכיסוי הביטוחי שיעמוד לרשותנו בהתאם לכל דרישותיכם במסמכי המכרז.

4. אנו בעלי ידע, ניסיון מוכח ויכולת ארגונית, מקצועית וכלכלית מתאימים לביצוע העבודות במתחמים מאוכלסים בהתאם לכל תנאי המכרז ולקיום כל יתר ההתחייבויות הכלולות במסמכי המכרז בלוח הזמנים הקבוע בהם, עומדים לרשותנו עובדים מקצועיים ובעלי ניסיון בביצוע עבודות מסוג העבודות נשוא הצעתנו זו ובמספר מספיק, לרבות מנהלי עבודה ומהנדס ביצוע שאנו מתחייבים להעסיק בביצוע העבודות אם תאשרו אותם ונזכה במכרז לביצוע העבודות, כולן או חלקן. כן מצהירים אנו שבמועד שבו יהיה עלינו להתחיל בביצוע העבודות יעמוד לרשותנו כל הנדרש לביצוען, לרבות כל הציוד המתאים הנדרש לקיום כל התחייבויותינו בהתאם להוראות מסמכי המכרז.

5. אנו מצהירים שמתקיימים בנו כל תנאי הסף להשתתפות במכרז המפורטים בסעיף 6 להוראות למשתתפים במכרז. להוכחת עמידתנו בתנאים אלה אנו מצרפים להצעתנו את כל המסמכים שצירופם נדרש בסעיף 7 לאותן הוראות.

6. ידוע לנו ואנו מסכימים לכך, שאם יתברר שהצהרה כלשהי מבין הצהרותינו המפורטות בכתב זה ו/או במסמך אחר הכלול בהצעתנו למכרז אינה נכונה במלואה, מבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד אחר המוקנים לכם לפי מסמכי המכרז ו/או לפי דין, לרבות מימוש ערבות בנקאית שהמצאנו לכם, תהיו רשאים לפסול את הצעתנו, ואם כבר נחתם חוזה אתנו – תהיו רשאים לבטלו לאלתר מבלי שנהיה זכאים לפיצוי ו/או תשלום אחר כלשהו עקב ביטולו של החוזה.

7. בהתאם לכל האמור לעיל ולאחר שבחנו בחינה זהירה ומדוקדקת את כל התנאים האמורים, ואת כל התנאים הכלולים במסמכי המכרז והתמורה שתשולם לנו בעבור ביצוע העבודות ובעבור קיום כל יתר התחייבויותינו שבמסמכי המכרז, אנו מגישים הצעתנו זו ומתחייבים להוציא לפועל, לבצע ולהשלים את כל העבודות שנזכה במכרז לגביהן בהתאם לכל התנאים הכלולים במסמכי המכרז ולקיים את כל יתר ההתחייבויות שבמסמכי המכרז, לרבות ההתחייבויות בתקופת הבדק והאחריות, הכול לשביעות רצונכם המלאה, תמורת התמורה שתחושב לפי מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות הנוגע לעבודות שנזכה במכרז לביצוען, כשמחירי יחידות אלה, כל אחד

מהם, מוקטן (בהנחה) בשיעור אחיד של הנקוב בהצעה הכספית שלנו למכרז (להלן – "ההצעה הכספית למכרז"), אותה אנו מגישים במעטפה נפרדת.

8. אשר למחירים המוצעים על ידינו בהצעה הכספית למכרז אנו מבקשים להבהיר כדלקמן:

8.1 מחירי היחידות הנקובים בכל אחד מכתבי הכמויות, לאחר הקטנתם בשיעור (באחוז ההנחה) המוצע על ידינו בהצעה הכספית למכרז (להלן – "מחיר היחידה המוצע על ידינו"; "המחירים המוצעים על ידינו"), כוללים תמורה מלאה וכוללת עבור כל ההוצאות, מכל מין וסוג, הכרוכות בביצוע העבודות שמחיר היחידה מתייחס אליהן, לרבות עלויות חומרים, ציוד ומתקנים מכל סוג, הוצאות העמסה, הובלה, סבלות, פריקה, הסדרי תנועה, תיקון, החלפה, שיקום, התקנה, פירוק, פינוי, הוצאות עבודה, שכר ותנאים סוציאליים, ביטוח, תשלומי חובה מכל סוג וכל עבודה הקשורה במישרין או בעקיפין לעבודות האמורות.

8.2 הצעתנו מוגשת בהתאם לכל מסמכי המכרז, היא כוללת את כל הנדרש במסמכי המכרז לביצוע העבודות בשלמותן, ולא יהיו לנו תביעות ו/או דרישות כספיות כלשהן המבוססות על אי-ידיעה ו/או אי-הבנה של מסמכים אלה, ואנו מוותרים מראש על כל תביעה ו/או טענה כאמור.

8.3 המחירים המוצעים על ידינו יהיו קבועים וסופיים ולא ישתנו עקב שינויים כלשהו במדד כלשהו ו/או בשער החליפין של מטבע כלשהו ו/או עקב שינויים בשכר עבודה ו/או במחירי ציוד ו/או חומרים ו/או עקב שינויים כלשהם בתשלומי חובה (למעט שינוי בשיעור המע"מ) או מכל סיבה אחרת.

8.4 ידוע לנו ואנו מסכימים לכך, שמוקנית לכם הזכות לקבוע כזוכה במכרז את בעל ההצעה שקיבלה את הציון המשוקלל הגבוה ביותר. בנוסף, ידוע לנו ואנו מסכימים לכך, שמוקנית לכם הזכות להקטין או להגדיל את היקף העבודות, כאמור במסמכי המכרז. במקרים של הקטנה ו/או הגדלה כאמור, אנו מתחייבים לבצע, ללא עיכוב, את העבודות בהיקף שתקבעו ולא תהיה לנו עילה ו/או תביעה ו/או טענה ו/או דרישה כלשהן עקב כך, ואנו מוותרים בזה מראש על כל עילה ו/או תביעה ו/או טענה ו/או דרישה כאלה. מבלי לגרוע מכלליות האמור, אנו מתחייבים שהמחירים המוצעים על ידינו לא ישתנו כתוצאה מהקטנה ו/או הגדלה כלשהן בהיקף העבודות.

8.5 ידוע לנו ואנו מסכימים לכך שלא יחולו תנאי הצמדה כלשהם על התמורה שתשולם לנו ו/או של מחירי היחידה המוצעים על ידינו.

9. אנו מסכימים לכל התנאים המפורטים בהוראות למשתתפים במכרז וביתר מסמכי המכרז. כן מסכימים אנו לכך, שתהיו חופשיים לקבל או לסרב לקבל הצעה זו, כולה או מקצתה, הכול לפי שיקול דעתכם הבלעדי והמוחלט, ואנו מתחייבים לקבל כל החלטה כאמור שלכם. ברם הצעתנו תישאר בתוקפה במשך תקופה של 90 (תשעים) ימים מהתאריך שנקבע כמועד אחרון להגשת

ההצעות למכרז זה, ואם נידרש על ידכם להאריך את תוקפה למשך תקופה שלא תעלה על 90 (תשעים) ימים נוספים – אנו נעשה זאת תוך המועד הנקוב בהוראות למשתתפים במכרז.

10. אם תתקבל הצעתנו זו – היא לא תבוטל אלא אם לא ייחתם אתנו חוזה ו/או אם ההוראה להתחלת ביצוע העבודות לא תינתן לנו במשך תקופת תוקפה של הצעתנו למכרז שלא מחמת עיכוב התלוי בנו. אם תתקבל הצעתנו ונדרש על ידכם לקיים התחייבויותינו שבהצעתנו זו – נעשה זאת בלי כל השתייה.

11. אם תחליטו לקבל הצעתנו אנו מתחייבים כדלקמן:

11.1 לחתום על כל מסמכי החוזה (הכוללים את כל מסמכי המכרז, כהגדרתם בסעיף 3.1 להוראות למשתתפים במכרז) תוך 10 (עשרה) ימים ממועד קבלת ההודעה על החלטתכם לקבל הצעתנו או בתוך פרק זמן אחר, כפי שייקבע על ידכם.

11.2 להתחיל בביצוע העבודות בהיקפן המלא בתאריך שיידרש מאתנו ולהתמיד בביצוע עד להשלמתן בהתאם לכל התנאים שבמסמכי החוזה, תוך פרקי הזמן הנקובים במסמכי החוזה, הכול לשביעות רצונכם המלאה.

11.3 להפקיד בידכם במועד חתימת החוזה או במועד התחלת ביצוע העבודות, במוקדם שבין מועדים אלה, ערבות בנקאית להנחת דעתכם, ערבות להבטחת ביצוע העבודות וקיום כל יתר התחייבויותינו בהתאם להוראות החוזה. על ערבויות אלו יחולו כל התנאים המפורטים בחוזה.

11.4 להפקיד בידכם במועד חתימת החוזה או במועד התחלת ביצוע העבודות, במוקדם שבין מועדים אלה, אישורים חתומים בידי חברת ביטוח מורשית בישראל המאשרים את קיום כל הביטוחים לכל הפחות בהתאם לנדרש בנספח הביטוחים המצורף לחוזה.

12. אנו מצהירים ומתחייבים בזה, שמיום חתימתנו על הצעתנו זו, מחייב אותנו החוזה הכלול במסמכי המכרז על כל המסמכים המצורפים אליו ומהווים חלק בלתי נפרד ממנו, כאילו היה חתום על ידינו, וגם אם לא נחתום על החוזה כלל, תחשב הצעתנו וקבלתה על ידכם בכתב כחוזה מחייב ביניכם לבינו, מבלי שהדבר יגרע מזכויותיכם כמפורט במסמכי המכרז. אם נדרש להתחיל בביצוע העבודות לפני חתימת החוזה, נפעל בהתאם לדרישה על פי הוראות החוזה על כל המסמכים הכלולים בו.

13. במקרה שנפר את התחייבויותינו הכלולות בחוזה אנו מתחייבים, בנוסף לכל זכות אחרת המוקנית לכם לפי החוזה ו/או לפי כל דין, מיד עם דרישתכם הראשונה, לשלם לכם פיצויים מוסכמים וקבועים מראש, שאינם טעונים הוכחת נזק, בסכום הקבוע בחוזה בגין כל הפרה. אנו מוותרים בזה ויתור סופי, מוחלט ובלתי מסויג על כל טענה בקשר לכל הוראה הכלולה במסמכי החוזה בקשר לפיצויים האמורים, לרבות סבירותם.

14. כערבות לקיום התחייבויותינו שבהצעתנו זו הרינו מצרפים בזה ערבות בנקאית אוטונומית, ללא

תנאי, של בנק _____ סניף _____ בסכום של 35,000 (שלושים וחמישה אלף) שקלים חדשים, שהוצאה לבקשתנו לפקודתכם, ומייפים כוחכם באופן בלתי חוזר, כי במקרה שלא נקיים או נפר התחייבות כלשהי מבין התחייבויותינו – כולן או מקצתן – שבהצעתנו זו ו/או לא נתחיל בביצוע העבודות נשוא המכרז תוך 7 (שבעה) ימים מהמועד שנקבע על ידכם להתחלת ביצוע, הזכות בידיכם לממש ערבות זו בלי כל הודעה או התראה, ואנו מוותרים בזה מראש, בויתור סופי, מוחלט ובלתי מסויג על כל זכות להתנגד לכל צעד שתנקטו כדי לגבות את הערבות הנ"ל.

15. תוקף הערבות הנזכרת בסעיף 14 לעיל הינו עד ליום 25.12.2024 והיא תשוחרר על ידכם בהתאם להוראות למשתתפים במכרז. אם נדרש על ידכם להאריך את תוקפה של הצעתנו זו כאמור בסעיף 9 לכתב זה לעיל, אנו מתחייבים להאריך את תוקפה של הערבות למשך פרק זמן זהה לפרק הזמן שבו יוארך תוקף הצעתנו זו. אנו מתחייבים לעשות כן תוך פרק הזמן שנקבע בהוראות למשתתפים במכרז.

16. בעצם הגשת הצעתנו זו למכרז אנו נותנים את הסכמתנו לכל התנאים הכלולים במסמכי המכרז, לרבות אלה הכלולים בהוראות למשתתפים במכרז, ואנו מוותרים בזה ויתור סופי, מלא, מוחלט ובלתי מסויג על כל טענה בקשר לכל תנאי ו/או הוראה הכלולים במסמכי המכרז, לרבות סבירותם, סתירות בהם ו/או אי-בהירות כלשהי בהם.

17. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף זה לעיל, אנו מסכימים לכל התנאים הכלולים בנספח "דרך שקלול הציון האיכותי" הכלול במסמכי המכרז ומוותרים מראש בעצם הגשת הצעתנו למכרז על כל זכות ודרישה לקבלת שמות הממליצים אליהם תפנו במסגרת הליכי המכרז לקבלת חוות דעת אודותינו כאמור באותו נספח, וכן על חשיפת תוכן חוות דעתם של ממליצים אלה ועל עיון בתרשומות של השיחות איתם. כן מוותרים אנו מראש, בעצם הגשת הצעתנו למכרז, על חשיפת שמותיהם של אלה שחיוו דעתם על המשתתפים האחרים במכרז, על חשיפת תוכן חוות דעתם ועל עיון בתרשומות השיחות איתם.

18. אנו מאשרים שהובא לידיעתנו כי מוקנית לכם הזכות לבטל את המכרז בכל שלב משלביו או לא לקבל הצעה כלשהי מבין ההצעות שהוגשו למכרז או לא לחתום על חוזה עם הזוכה במכרז, ואם כבר נחתם החוזה – לבטלו, או לא להתחיל בביצוע העבודות או להקטין את היקפן. אנו יודעים ומסכימים לכך, שזכותכם לממש כל אחת מזכויות אלו מבלי שנהיה זכאים להחזר הוצאות ו/או לפיצוי ו/או לתשלום אחר כלשהם עקב כך, ואנו מוותרים בזה ויתור סופי, מלא, מוחלט ובלתי מסויג על כל טענה ו/או תביעה בקשר לכך.

19. מילים לעיל בלשון יחיד בלבד תתייחסנה גם לרבים ומילים לעיל בלשון רבים תתייחסנה גם ליחיד, כאשר ההקשר ידרוש פירוש כזה.

הצעתנו זו ניתנה ביום _____ מתוך הבנה ורצוננו החופשי.

בכבוד רב,

אישור

אני הח"מ, _____, עו"ד, מ.ר. _____, מרח' _____, מאשר בזה בתור יועצה המשפטי של _____ (באישור זה – "המציע"), שכתב הצעה זה נחתם לעיל על ידי ה"ה _____, שהינם מורשי החתימה המוסמכים של המציע והחתימות המופיעות לעיל, עם/בלי חותמת, מחייבות את המציע בהצעתו שבכתב זה לעיל לכל דבר ועניין. כן אני מאשר, שמורשי החתימה הנ"ל חתמו על כתב זה לעיל לאחר שהצהירו על נכונות האמור בו.

חתימה וחותמת: _____

תאריך: _____

מידע ארגוני אודות המציע

המציע יצרף להצעתו למכרז נסח של התאגיד המציע מרשות התאגידים הכולל פירוט של בעלי המניות/החברים בתאגיד ופרטי המנהלים בו. כן יצרף המציע להצעתו אישור עו"ד על זהות מורשי החתימה בשם התאגיד והרכב החתימות וחתימת הדרושים לצורך חיוב התאגיד.

להלן פרטי מידע ארגוני אודות המציע, לרבות פרטי איש הקשר מטעמו ודרכי התקשורת עמו:

שם המציע: _____ מס' רישום התאגיד: _____

כתובת משרדי המציע: _____ מס' פקס' _____

מספר טלפון קווי: _____ כתובת דואר אלקטרוני: _____

תחומי העיסוק העיקריים של המציע:

בעלי התפקידים הבכירים אצל המציע:

שם _____ תפקיד _____

שם _____ תפקיד _____

שם _____ תפקיד _____

איש/אשת הקשר מטעם המציע בקשר למכרז:

שם: _____ תפקיד: _____

טלפון קווי: _____ טלפון נייד: _____

מס' פקס': _____ כתובת דוא"ל: _____

ניתן לפנות לאיש/אשת הקשר הנ"ל בכל דבר ועניין הקשור במכרז והנתונים והתשובות שיימסרו על ידו

יחייבו את המציע לכל דבר ועניין.

אני/ו, החתום/מים מטה, מאשר/ים בזאת, כי הפרטים המופיעים לעיל מדויקים ועדכניים.

תאריך: _____ שם פרטי ומשפחה של החותם: _____

_____ חתימה:

לעיון בלבד - מאת הרב האיוולט

נספח א' לכתב ההצעה

פירוט ניסיון קודם מוכח של המציע בשדרוג תשתיות ביוב כנדרש בסעיף 6.3 בתנאי הסף

הניסיון הנדרש בסעיף 6.3 בתנאי הסף: המציע הינו בעל ניסיון מוכח, כקבלן ראשי, בהקמה של 2 (שני) פרויקטים לפחות בתחומי מדינת ישראל או איו"ש, שבכל אחד מהם מתקיימים כל התנאים הבאים: (א) עבודות הנחת קווי ביוב תת קרקעיים גרביטציוניים שבוצעו במתחם מגורים מאוכלס בשטח עירוני או כפרי, באורך כולל של לפחות 1,500 מ' של קווים ברחובות מתחם המגורים של יישוב; (ב) בנייתם של הקווים הסתיימה לאחר 01/01/2018 וניתן בהם אישור מסירה או קבלה סופי בכתב חתום בידי המזמין לפני המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז זה; (ג) ביצוע עבודות פיתוח והנחת צנרת בשכונה חדשה טרם אכלוסה לא ייחשב כניסיון הנדרש בתנאי סעיף זה;

שם הפרויקט והלקוח שעבורו בוצעו העבודות	מקום העבודות ועיקרי העבודות	היקף עבודות הצנרת באורכן (מטרים), בקוטרן ובש"ח (ללא מע"מ)	תקופת ביצוע (שנה/חודש עד שנה/חודש)	שם איש הקשר של הלקוח, תפקידו ומס' טלפון

מצ"ב תצלומי מסמכים ואישורים, כמפורט בסעיפים 6.3 ו 7.3, לאימות הנתונים המופיעים בטבלה. במידת הצורך ניתן להוסיף דף עם פרטי פרויקטים רלבנטיים נוספים שהמציע השלים את הקמתם לאחר 01/01/2018.

לעיון בלבד - מאת: האיוונטר

נספח ב' לכתב ההצעה

פירוט כישוריו וניסיונו של מנהל העבודה המוצע

הכישורים והניסיון הנדרשים לפי סעיפים 10.5.2 ו-10.5.3 להוראות למשתתפים במכרז: בעל השכלה והכשרה וכל הרישיונות, ההיתרים והאישורים הנדרשים בדין. בנוסף: ניסיון של 3 (שלוש) שנים לפחות בתחומו, שבמהלכן מילא את תפקידו כמנהל עבודה בהקמה של 2 (שני) פרויקטים לפחות מסוג הפרויקטים המוגדרים בסעיף 6.3 להוראות למשתתפים במכרז.

פרטים אישיים

שם: _____ כתובת: _____
טלפון: _____ שם המעסיק: _____
כתובת המעסיק: _____ טלפון: _____

פרטי השכלה והכשרה

השכלה (פרטי תואר תארים ושנת/שנות קבלתו/ם): _____

הכשרה כמנהל עבודה (פרטי תעודות ושנת קבלתה/ן): _____

פרטי ניסיון

תיאור הפרויקטים רלבנטיים שבהם שימש כמנהל עבודה מיום 01/01/2015 ואילך:

מצ"ב תצלומי תעודות, מסמכים ואישורים לאימות הנתונים המופיעים לעיל. במידת הצורך ניתן להוסיף דף עם פרטי פרויקטים רלבנטיים נוספים שבהם שימש כמנהל עבודה לאחר 01/01/2018.

נספח ג' לכתב ההצעה – בוטל

נספח ד' לכתב ההצעה

פירוט כישוריו וניסיונו של מהנדס הביצוע המוצע

הכישורים והניסיון הנדרשים לפי סעיפים 10.5.2 ו-10.5.3 להוראות למשתתפים במכרז: בעל השכלה והכשרה וכל הרישיונות, ההיתרים והאישורים הנדרשים בדין. בעל תואר מהנדס או הנדסאי בתחום רלבנטי. בנוסף: ניסיון של 3 (שלוש) שנים לפחות בתחומו, שבמהלכן מילא את תפקידו כמהנדס ביצוע בהקמה של 2 (שני) פרויקטים לפחות מסוג הפרויקטים המוגדרים בסעיף 6.3 להוראות למשתתפים במכרז.

פרטים אישיים

שם: _____ כתובת: _____

טלפון: _____ שם המעסיק: _____

כתובת המעסיק: _____ טלפון: _____

פרטי השכלה והכשרה

השכלה (פרטי תואר תארים ושנת/שנות קבלתו/ם): _____

הכשרה כמהנדס (פרטי תעודה/ות ושנת קבלתה/ן): _____

פרטי ניסיון

תיאור הפרויקטים רלבנטיים שבהם שימש כמהנדס ביצוע מיום 01/01/2015 ואילך:

מצ"ב תצלומי תעודות, מסמכים ואישורים לאימות הנתונים המופיעים לעיל. במידת הצורך ניתן להוסיף דף עם פרטי פרויקטים רלבנטיים נוספים שבהם שימש כמהנדס ביצוע לאחר 01/01/2015.

תצהיר לפי סעיף 2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976

אני הח"מ, _____, ת"ז מס' _____, מרח' _____, _____,
לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן,
מצהיר/ה בזה בכתב כדלקמן:

1. אני נותן/נותנת תצהירי זה בשם _____, מס' תאגיד _____
(להלן – "המציע"), כחלק בלתי נפרד מהצעתו של המציע למכרז פומבי מס' 01/2024 לשיקום
והחלפת תשתיות ביוב בקיבוץ שדה בוקר (להלן – "המכרז") שעורכת מי רמת הנגב בע"מ (להלן –
"המזמין").
2. אני נושא/ת משרה אצל המציע, אחראי/ת להגשת הצעתו למכרז ומוסמך/כת לתת תצהיר זה
בשמו.
3. בתצהיר זה, המונחים "בעל זיקה", "הורשע", "עבירה" ו-"שליטה מהותית" כהגדרתם
וכמשמעותם בסעיף 2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.
4. אני מצהיר/ה שעד למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז (מחק את המיותר) –

* לא הורשעו המציע ו/או בעל זיקה אליו ביותר מ-2 (שתי) עבירות לפי חוק עובדים זרים
(איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 ו/או לפי חוק שכר
מינימום, התשמ"ז-1987.

* חלפה לפחות שנה אחת מאז הורשעו המציע ו/או בעל זיקה אליו הורשעו ביותר מ-2 (שתי)
עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים),
התשנ"א-1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987.

5. ידוע למציע והוא מסכים לכך, שאם יתברר כי הצהרתי שבסעיף 4 לעיל אינה נכונה במלואה, יהיה
המזמין רשאי לפסול את ההצעה של המציע למכרז, ואם כבר נחתם חוזה עם המציע – לבטל את
החוזה, מבלי שהמציע יהיה זכאי לפיצוי ו/או לתשלום אחר כלשהו עקב פסילה ו/או ביטול כאמור.

חתימת המצהיר/ה: _____

אני הח"מ, _____, עו"ד, מ.ר. _____, מאשר בזה כי ביום _____ הופיע/ה
במשרדי שברח' _____ מר/גב' _____, ת"ז מס' _____ /
המוכר/ת לי באופן אישי, ולאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה
לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתם/מה עליה
בפני.

חתימה וחותמת: _____

תצהיר בדבר אי- תיאום הצעה למכרז והעדר הרשעות

אני הח"מ, _____, ת"ז מס' _____, מרח' _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בכתב כדלקמן:

1. שמי, מס' תעודת הזהות שלי וכתובתי הינם כדלעיל.
2. אני נותן/נותנת תצהירי זה בשם _____, מס' תאגיד _____ (להלן – "המציע"), כחלק בלתי נפרד מהצעתו של המציע למכרז פומבי מס' 01/2024 לשיקום והחלפת תשתיות ביוב בקיבוץ שדה בוקר ורחבי המועצה (להלן – "המכרז") שעורכת מי רמת הנגב בע"מ (להלן – "המוזמין").
3. אני נושא/ת משרה אצל המציע, האחראי/ת להגשת הצעתו למכרז ומוסמך/כת לתת תצהיר זה בשמו.
4. ההחלטה על ההצעה הכספית של המציע למכרז התקבלה ונקבעה על ידי המציע באופן עצמאי, ללא תיאום ו/או התייעצות ו/או הסדר ו/או קשר עם מציע אחר למכרז או עם מציע שיש לו אינטרס פוטנציאלי אחר הקשור במישרין או בעקיפין למכרז.
5. ההצעה הכספית של המציע למכרז לא הוצגה בפני כל אדם או ישות משפטית אחרת המגישים הצעה למכרז.
6. למיטב ידיעתי אף אדם המועסק על ידי המציע או פועל מטעמו, וגם לא אני, היינו מעורבים בניסיון כלשהו מבין אלה:
 - 6.1 להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעה למכרז.
 - 6.2 לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתו של המציע.
 - 6.3 לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה לא תחרותית מכל סוג שהוא.
7. ההצעה של המציע מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות תיאום, הסדר או דין ודברים כלשהם עם מציע או מציע פוטנציאלי אחר במכרז.
8. התאגיד המציע, בעל שליטה בו ("שליטה" כהגדרתה בחוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968), בעל מניות בו, דירקטור ומנהל בתאגיד המציע – ובמקרה של שותפות: שותף בשותפות – לא הורשעו ב-5 (חמש) שנים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז בעבירה הקשורה במכרז או בתאום מכרז או בעבירת שוחד, מרמה, זיוף, גניבה, עבירה על חוק התחרות הכלכלית, תשמ"ח-1988 או חוקי הגנת הסביבה, ואף לא הוגש נגדם, או נגד מי מהם, כתב אישום בחשד לביצועה של עבירה כזו.
9. אני מתחייב/ת להודיע למזמין על כל עובדה שתגיע לידיעתי הסותרת או אינה מתיישבת עם אחת או יותר מהעובדות שעליהן הצהרתי בתצהירי זה לעיל. אני מתחייב/ת לעשות כן מיד עם הגעתה של העובדה האמורה לידיעתי.

10. ידוע למציע ולי, שתאום מכרז מהווה עבירה פלילית שהעובר אותה צפוי לעונש הקבוע בחוק. כן ידוע למציע והוא מסכים לכך, שאם יתברר כי הצהרה כלשהי מבין הצהרותי שבתצהירי זה לעיל אינה נכונה במלואה, יהיה המזמין רשאי לפסול את הצעתו של המציע למכרז.

חתימת המצהיר/ה: _____

אישור

אני הח"מ, _____, עו"ד, מ.ר. _____, מאשר בזה כי ביום _____ הופיעה במשרדי שברח' _____ מר/גב' _____, ת"ז מס' _____ / המוכרת לי באופן אישי, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתם/מה עליה בפני.

עו"ד,

הצהרה/התחייבות בדבר העסקת עובדים זרים ותשלום שכר מינימום

אני הח"מ, _____, ת"ז מס' _____, מורשה חתימה
מטעם _____ מס' תאגיד (להלן – "המציע"), מצהיר בזאת בכתב
כדלקמן:

1. הנני מצהיר, כי התקיים במציע אחד מאלה (העבר קו על הסעיף חלא רלבנטי):
(א) בשנה שקדמה למועד חתימתי על הצהרה זו לא הורשעו המציע ובעל הזיקה אליו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים.
(ב) אם המציע או בעל הזיקה אליו הורשעו בפסק דין חלוט בשתי עבירות או יותר לפי חוק עובדים זרים – ההרשעה האחרונה לא הייתה ב-3 השנים שקדמו למועד חתימתי על הצהרה זו.
2. לעניין סעיף 1 לעיל –
"בעל זיקה" – מי שנשלט על ידי המציע, ואם המציע הוא חבר בני אדם – גם בעל השליטה בו או חבר בני אדם אחר שבשליטת בעל השליטה בו;
"חוק עובדים זרים" – חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), תשנ"א-1991;
"שליטה" – כמשמעותה בחוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968.
3. הנני מצהיר, כי התקיים במציע אחד מאלה (חוק בעיגול את חסעיף הרלבנטי):
(א) המציע ובעל הזיקה אליו לא הורשעו בעבירה לפי חוק שכר מינימום.
(ב) המציע או בעל הזיקה אליו הורשעו בעבירה אחת לפי חוק שכר מינימום אולם במועד חתימתי על הצהרה זו חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה.
(ג) המציע או בעל הזיקה אליו הורשעו בשתי עבירות או יותר לפי חוק שכר מינימום אולם במועד חתימתי על הצהרה זו חלפו לפחות שלוש שנים ממועד ההרשעה האחרונה.
4. לעניין סעיף 3 לעיל –
"אמצעי שליטה", "החזקה", "שליטה" – כמשמעותם בחוק הבנקאות (רישוי), תשמ"א-1981;
"בעל זיקה" – כל אחד מאלה:
(א) חבר בני אדם שנשלט על ידי המציע;
(ב) אם המציע הוא חבר בני אדם, אחד מאלה:
(1) בעל השליטה בו;
(2) חבר בני אדם שהרכב בעלי מניותיו או שותפיו, לפי העניין, דומה במהותו להרכב כאמור של המציע ותחומי פעילותו של חבר בני האדם דומים במהותם לתחומי פעילותו של המציע;
(3) מי שאחראי מטעם המציע על תשלום שכר עבודה;

(ג) אם המציע הוא חבר בני אדם שנשלט שליטה מהותית – חבר בני אדם אחר, שנשלט שליטה מהותית בידי מי ששולט במציע;

"הורשע" – הורשע בפסק דין חלוט, בעבירה לפי חוק שכר מינימום, שנעברה לאחר יום כ"ה בחשון תשס"ג (31.10.2002);

"חוק שכר מינימום" – חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987;

"שליטה מהותית" – החזקה של 75% או יותר בסוג מסוים של אמצעי שליטה בחבר בני אדם.

5. אני נותן הצהרה והתחייבות אלו בתמיכה להצעתו של המציע למכרז פומבי מס' 01/2024 לשיקום והחלפת תשתיות ביוב בקיבוץ שדה בוקר.
6. החתימה מטה חתימתי ותכן הצהרתי זו אמת.

תאריך: _____ שם המצהיר: _____ חתימה: _____

אימות חתימה

אני הח"מ, _____, עו"ד, מ.ר. _____, מאשר בזה כי ביום _____ הופיעה בפני מר/גב' _____, שזיהה עצמו באמצעות תעודת זהות מס' _____ / המוכרת לי באופן אישי, אישרה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתם/מה עליה בפני. החותם/מת לעיל מוסמך/כת לחתום בשם _____, תאגיד מס' _____.

עו"ד,

טופס החוזה

שנערך ונחתם ברמת הנגב ביום _____

בין: **מי רמת הנגב בע"מ**

ח.פ. 514269372

ד.נ. חלוצה 8551500

(להלן – "המזמין", "החברה")

מצד אחד

לבין:

מס' חברה _____

מרח' _____

מצד שני

(להלן – "הקבלן")

הואיל והמזמין פרסם מכרז פומבי מס' 01/2024 לשיקום והחלפת תשתיות ביוב בקיבוץ שדה בוקר (להלן – "המכרז"), הכול כמפורט במסמכי המכרז ובהתאם להוראות הכלולות בהן (להלן – "העבודות"),

והואיל והקבלן הגיש הצעה למכרז לביצוע העבודות,

והואיל והמזמין קיבל את הצעתו של הקבלן למכרז בכפוף להוראות החוזה ותנאיו, כאשר תמורת ביצוע כל העבודות עד להשלמתן וקיום כל יתר התחייבויות של הקבלן הכלולות במסמכי החוזה, לרבות קיום התחייבויות הקבלן בתקופות הבדק והאחריות, ישלם המזמין לקבלן תמורה כוללת וסופית שתחושב בדרך הקבועה בחוזה לפי מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות הכלול במסמכי המכרז/החוזה כשהם, כל אחד ממחירים אלה, מוקטן (בהנחה) בשיעור הצעתו הכספית של הקבלן למכרז לביצוע העבודות בהן זכה במכרז, לרבות כל סכום שיתווסף בהתאם להוראות החוזה ולהוציא כל סכום שיופחת בהתאם להוראות החוזה.

להסרת ספק מובהר, שהתמורה בעבור העבודות וקיום יתר התחייבויותיו של הקבלן בהתאם לחוזה זה כוללת גם את מלוא התמורה עבור כל הבדיקות הנדרשות לפי החוזה, ולכן לא יהיה הקבלן זכאי עבור הבדיקות, כולן או מקצתן, לתשלום נוסף או נפרד כלשהם מעבר לתמורה המוסכמת בחוזה,

לפיכך הוצהר, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:

1. המבוא לחוזה זה מהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה.
2. למילים ולביטויים הכלולים בטופס חוזה זה יהיו אותם המובנים שנקבעו להם במסמכי החוזה.
3. כל המסמכים המנויים בהגדרת "החוזה", "מסמכי החוזה" בסעיף 2 לתנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
4. בכפוף לתנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן המצורף לטופס זה כחלק בלתי נפרד ממסמכי החוזה, תמורת תשלום שכר החוזה, כמוסכם בחוזה, מתחייב הקבלן לבצע את כל העבודות בהתאם להוראות החוזה ולקיים את כל יתר התחייבויותיו שבחוזה.
5. אם וככל שההתקשרות בחוזה זה מותנית בקבלת אישורו של צד שלישי כלשהו, לרבות רשות המים, על אף כל הוראה אחרת בחוזה הוא יהיה מותלה ולא יכנס לתוקפו אלא לאחר קבלתו של אישור כאמור.
6. כל הודעה או מסמך שישלחו במכתב בדואר רשום על ידי צד אחד למשנהו לפי המען המופיע במבוא תיחשב כנתקבלה על ידי הנמען בתוך 72 שעות ממועד מסירתה למשלוח בדואר. הודעה שתישלח באמצעות פקסימיליה או באמצעות דואר אלקטרוני למספר הפקסימיליה או לכתובת הדואר האלקטרוני של הצד השני, בהתאמה, תיחשב כנתקבלה על ידי הנמען בתחילת יום העסקים הראשון שלאחר מועד שידורה התקין.

ולראייה באו הצדדים על החתום

הקבלן

המזמין

תנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן

פרק א' - הגדרות ופרשנות

חלק ממסמכי החוזה

1. תנאים אלה מהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה.

היקף העבודות

2. הקבלן מצהיר ומאשר שהובא לידיעתו ומוסכם עליו, כי על אף כל הוראה אחרת במסמכי החוזה שמורה למזמין הזכות לא לבצע כלל או לבצע רק חלק מהעבודות, לפי בחירתו, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, בקצב ובשלבים שיראו לו, ויראו חוזה זה כחל, מלכתחילה, אך ורק על אותן העבודות, מכלל העבודות נשוא חוזה זה, שהמזמין הורה לקבלן בכתב ומראש לבצען. הקבלן מצדו מתחייב לבצע את העבודות במלוא היקפן במחירי הצעתו למכרז, אף אם המזמין יורה על ביצוע חלק מהן בלבד.

כן, מוסכם, שעל אף כל הוראה אחרת במסמכי החוזה, בכל מקרה שבו תקבע על ידי רשות מוסמכת הקפאת התקשרויות ו/או הקפאת בניה ו/או לא יאושרו ו/או יוקפאו ו/או יעוכבו ו/או יבוטלו ו/או יקוצצו ו/או ישונו סכומי התקציבים או האשראים המיועדים למזמין לצורך מימון ביצוע העבודות בהתאם לחוזה זה, כולם או מקצתם, יהיה המזמין רשאי לבטל את החוזה, כולו או חלקו, או להפסיק את ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, בין הפסקה זמנית ובין הפסקה לצמיתות.

בכל המקרים המנויים בסעיף זה לעיל מוסכם בזה, שהקבלן לא יהיה זכאי לפיצוי ו/או לתשלום אחר כלשהו עקב אי-ביצוע העבודות במלוא היקפם.

הגדרות

3. בחוזה זה יהיה למונחים המנויים להלן הפירוש המופיע לצדם:

"המזמין", "החברה", "התאגיד" – מי רמת הנגב בע"מ.

"המועצה" – מועצה אזורית רמת נגב.

"המתכנן" – מי שמונה או ימונה מפעם לפעם על ידי המזמין לשמש כמתכנן הפרויקט. בהעדר הוראה אחרת ישמשו מתכנני משרד נוימן, שגיאה נווה משרד הנדסי כמתכננים, שהכינו את התכניות, המפרטים הטכניים וכתב הכמויות של העבודות.

"מנהל פרויקט", "המנהל" – מנכ"ל המזמין או מי שמונה או ימונה מפעם לפעם על ידו או על ידי המזמין לשמש כמנהל הפרויקט, המתאם בין הגורמים השונים בפרויקט כגון מזמין, מתכנן, מפקח. מתפקידו לבצע בקרה על תקציב הפרויקט ולהתריע מפני חריגות הנדסיות וכספיות בפרויקט.

"המפקח" – אדם או תאגיד, שמונה או ימונה מפעם לפעם על ידי המזמין לפקח באתר על ביצוע העבודות, או כל חלק מהן, וללא סמכות להתחייבות כספית. המפקח קשור בחוזה נפרד עם המזמין ואינו צד לחוזה זה.

"הקבלן" – הקבלן, לרבות נציגיו של הקבלן, עובדיו, שלוחיו, יורשיו ומורשיו המוסמכים, לרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו ו/או מטעמו בביצוע העבודות או כל חלק מהן.

"מפרט", **"מפרטים"**, **"המפרט הטכני"**, **"המפרט המיוחד"** – המפרטים הטכניים, המפרטים המיוחדים, המפרט הבין משרדי ("הספר הכחול") על כל פרקיו, במהדורתם המעודכנת, בין שצורפו לחוזה בין אם לא צורפו.

"העבודות", **"הפרויקט"** – כל העבודות, הפעולות וההתחייבויות של הקבלן הכלולות במסמכי החוזה, לרבות כל הכרוך, הקשור והנובע מהן, בין שפורטו בחוזה ובין שלא פורטו בו.

"עבודה ארעית" – כל עבודה שתידרש באורח ארעי לביצוע או בקשר לביצוע העבודות.

"אתר", **"אתר הפרויקט"**, **"מקום המבנה/ים"** – המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם יבוצעו העבודות, בשטחים הציבוריים כתיחומם בתב"ע וגבולות המגרשים הציבוריים כהגדרתם להלן, לרבות מקרקעין אחרים שיעמדו לשימוש הזמני של הקבלן אך ורק לצורך ביצוע העבודות.

"שכר החוזה", **"התמורה"**, **"סכום החוזה"** – התמורה עבור ביצוע העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו של הזוכה במכרז, שתיקבע בהתאם להוראות החוזה על יסוד המכפלות של מחירי היחידות שהוצעו על ידי הזוכה במכרז, ובהעדר מחירים כאלה – במחירי היחידות שייקבעו בהתאם להוראות החוזה, לפי העניין, בכמויות שנמדדו בהתאם להוראות החוזה, בהוספות ובהפחותות בהתאם להוראות החוזה. המחירים האמורים יהיו קבועים וסופיים ולא ישתנו עקב שינויים כלשהם במדד כלשהו ו/או בשער החליפין של מטבע כלשהו ו/או עקב שינויים כלשהם בשכר עבודה ו/או במחירי ציוד ו/או חומרים ו/או עקב שינויים כלשהם בתשלומי חובה (למעט שינוי בשיעור מע"מ) או מכל סיבה אחרת.

"תכניות" – התכניות המהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בהן שנקבעה או אושרה בכתב על ידי המתכנן, וכן כל תכנית אחרת או נוספת שתוכן ותאושר מפעם לפעם בכתב על ידי המתכנן.

"מאושר" – מאושר בכתב, כולל אימות בכתב הניתן לאחר המעשה לאישור שניתן קודם בעל-פה, ו-**"אישור"** פירושו אישור בכתב, כולל אישור בדיעבד כאמור לעיל.

"כתב הכמויות" – כתבי הכמויות הכלולים במסמכי המכרז הנוגעים לעבודות שחוזה זה חל עליהן.

"החוזה", **"מסמכי החוזה"** – כל המסמכים הבאים על נספחיהם, בין שצורפו לחוזה ובין שלא צורפו אליו:

(א) ההוראות למשתתפים במכרז, כתב ההצעה, החוזה, מפרט מיוחד, כתב כמויות, נספחים ורשימת תכניות.

(ב) כל התכניות שיימסרו לקבלן על ידי המזמין או על ידי מי מטעמו.

(ג) פרוטוקול סיור קבלנים ומסמכי הבהרות שהוצאו על ידי המזמין במסגרת הליכי המכרז, לרבות כל שינוי בתוכניות ו/או במפרטים הטכניים שנקבעו ו/או אושרו בכתב על ידי המתכנן, וכל מפרט טכני ותוכנית נוספים שיאושרו בכתב על ידי המתכנן מזמן לזמן.

(ד) כל יתר מסמכי המכרז, כתב ההצעה של הקבלן למכרז על נספחיו בכפוף להוראות החוזה, כל מסמך אחר שלפי הוראות מסמכי המכרז מהווה חלק בלתי נפרד הימנו או מהחוזה עם הזוכה במכרז וכל מסמך שיצורף לחוזה בעתיד.

(ה) העתקים מכל מסמך המהווה חלק מהחוזה יוחזקו על-ידי הקבלן באתר העבודות, ויעמדו לרשות המנהל, המתכנן, המפקח וכל אדם שהורשה על-ידם בכתב, בכל שעה מתקבלת על הדעת.

פרשנות החוזה, סתירות וסדרי עדיפות במסמכים

4. מילים בלשון יחיד משמען גם רבים, ומילים בלשון רבים משמען גם יחיד, כאשר הקשר הדברים ידרוש פירוש כזה.

5. חוק הפרשנות, התשמ"א-1981, יחול על החוזה. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק כמשמעותו בחוק האמור. חוזה זה לא יפורש בכל אופן שהוא נגד מנסחו.

6. חוק חוזה קבלנות, התשל"ד-1974, לא יחול על היחסים שבין הצדדים ועל החוזה. לקבלן לא תהיה זכות עיכובן כלשהי בקשר לחוזה, לרבות העבודות או כל חלק מהן.

7. אין ללמוד על זכות מכללא מכל דבר הכתוב בחוזה.

8. הכותרות בראשי הפרקים והסעיפים אינן מהוות חלק מהחוזה, וניתנות לנוחיות ההתמצאות בלבד.

9. **כל דבר שהקבלן חייב בביצועו לפי חוזה זה יעשה על חשבונו אלא אם נקבע בחוזה במפורש אחרת.**

10. בכל מקרה של סתירה או אי-התאמה או דו-משמעות לגבי הוראה כלשהי במסמכים השונים המהווים את החוזה, סדר העדיפות – **לעניין הביצוע** – הינו כדלקמן:

(א) הוראות הדין והרשויות המוסמכות, לרבות תכנית המתאר והתכנית המפורטת החלות את האתר.

(ב) התכניות המאושרות.

(ג) המפרט המיוחד, על נספחיו, לרבות אופני מדידה

(ד) כתבי הכמויות.

(ה) המפרט הבינמשרדי ("הספר הכחול") במהדורתו המעודכנת.

(ו) תנאי החוזה.

(ז) תקנים ישראלים ותקנים בינלאומיים רלבנטיים (במהדורתם האחרונה), בין אם מוזכרים במפרטים ובין אם לאו.

(ח) הצעת הקבלן למכרז נשוא חוזה זה ויתר מסמכי אותו מכרז.

כל הוראה במסמך קודם ברשימה לעיל עדיפה על ההוראה שבמסמך הבא אחריו.

11. התיאורים של פרטי העבודות כפי שהם מובאים במפרט ובכל יתר מסמכי החוזה, משלימים את התיאורים התמציתיים אשר בכתב הכמויות, כל עוד אין סתירה ביניהם. בכל מקרה של סתירה או אי-התאמה או דו-משמעות בין סעיף בכתב הכמויות לגבי פרטי העבודות במפרט, בתכניות ובכל יתר מסמכי החוזה, יראו את מחיר היחידה שבכתב הכמויות, לאחר הקטנתו בשיעור ההנחה שהציע הקבלן בהצעתו למכרז, כמתייחס לעבודה, על כל פרטיה ואופן ביצועה, כפי שמצוין בכתב הכמויות, בתכניות ובמפרטים ובכפוף לאמור באופני המדידה ובתכולת המחירים.

12. סדר העדיפות במסמכים – **לעניין תשלום התמורה** – הינו כדלקמן:

(א) מחירי היחידות בכתב הכמויות כשהם, כולם, מוקטנים בשיעור ההנחה שהציע הקבלן למכרז.

(ב) אופני מדידה מיוחדים.

(ג) המפרט המיוחד.

(ד) מפרט כללי (ואופני מדידה).

(ה) תנאי החוזה.

(ו) תכניות.

(ז) תקנים ישראלים.

כל הוראה במסמך קודם ברשימה לעיל עדיפה על ההוראה שבמסמך הבא אחריו.

13. קביעת דרישה מסוימת ביחס לפרט הכלול בתיאורים התמציתיים בסעיף מסעיפי כתב הכמויות, אין בו כדי לגרוע מאותה דרישה לגבי אותו פרט בשאר הסעיפים בהם קביעה זו חסרה.

14. גילה הקבלן סתירה או שגיאה או אי-התאמה או דו משמעות בין הוראה אחת מהוראות תנאי החוזה לבין הוראה אחרת או שהקבלן היה מסופק בפירושה הנכון של הוראה, מסמך או כל חלק מהם או שהמפקח מסר הודעה לקבלן שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה – ימסור הקבלן למפקח הודעה מיידית בכתב על כך והמפקח יעביר את הודעת הקבלן למנהל סמוך לאחר קבלתו. המנהל ייתן הוראות בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו והן יחייבו את הקבלן.

15. להסרת ספק מובהר, שאי-מתן הוראות בכתב על ידי המנהל בדבר הפירוש הנכון שיש לנהוג לפיו כאמור בסעיף 14 לעיל, לא יתפרש כהסכמה של המזמין ו/או של המנהל לפירוש שניתן על ידי הקבלן, ואין בו כדי לגרוע מאחריותו והתחייבויותיו של הקבלן לפי החוזה.

16. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, חייב הקבלן לבדוק ולהסב את תשומת לב המפקח לכל סתירה בין מסמכי החוזה לפני ביצועה של כל עבודה הכלולה בעבודות ולקבל את הוראות המנהל כאמור לעיל. לא עשה כן הקבלן ונהג לפי פירוש מסוים לחוזה, לא יהיה בכך או בסתירה כאמור, כדי למנוע מהמנהל להורות לקבלן לנהוג אחרת, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המנהל, לרבות להורות לקבלן לבצע את העבודה מחדש, והקבלן מתחייב לנהוג לפי הוראות המנהל בעניין זה.

פרק ב' - זכויות במקרקעין וזכויות אחרות

17. מלוא הזכויות, מכל מין ו/או סוג שהוא, במקרקעים בהם יבוצעו העבודות, לרבות בכל הבנוי, המותקן, והמורכב בהם, בכלל זה המפרטים על כל חלקיהם, מתקניהם וציודם, תיוותרנה בידי אלה המחזיקים בהן כיום בלבד ולקבלן לא יהיה חלק כלשהו בזכויות אלו, בכולן או בחלקן.

18. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 17 לעיל ולהסרת ספק מוצהר ומוסכם בזה כדלקמן:

(א) העמדת האתר לרשותו של הקבלן לצורך ביצוע עבודות אין ולא יהיה בה כדי לגרוע ממלוא זכויותיו של המזמין לפי סעיף 17 לעיל ו/או כדי להקנות לקבלן זכויות קנייניות כלשהן במקרקעין של האתר ובכל הבנוי, המותקן והמורכב בהם, לרבות המפרטים על כל חלקיהם, מערכותיהם, מתקניהם וציודם, או בכל חלק מאלה.

(ב) המזמין יהיה רשאי בכל עת, ובמיוחד במקרה של הפרת החוזה על ידי הקבלן, להורות לקבלן לפנות את מקרקעי האתר, כולם או חלקם, ולסלק את ידו מהם, ולקבלן לא תהיה כל תביעה ו/או טענה בקשר לכך.

(ג) הקבלן יהיה מנוע מלטעון כל טענה של עובדה ו/או של חוק נגד האמור בסעיף זה ובמיוחד נגד היותו בר-רשות בלבד באתר רק כל עוד רשות זו נתונה לו על ידי המזמין. כן מתחייב הקבלן לפנות את האתר ולהחזיר את החזקה בו למזמין בתום תוקפו של חוזה זה, כשהוא פנוי מכל אדם וחפץ השייכים לקבלן ובמצב כמפורט בחוזה זה להלן.

פרק ג' - לוח זמנים

19. חוזה זה כולל תקופות משנה, כהגדרתן להלן:

(א) **תקופת ביצוע העבודות עד להשלמתן, כולל הפעלה והרצה, וקיום כל יתר התחייבויות הקבלן, למעט התחייבויות שביצוען בתקופת הבדק והאחריות, הינה 90 (תשעים) ימים קלנדריים,** שתחילתה ביום שנקבע בכל ישוב לתחילת ביצוע העבודות בצו התחלת עבודה. צו התחלת עבודה יוצא על ידי המזמין אך ורק לאחר שהקבלן יחתום על החוזה וימציא אותו חתום למזמין, ובנוסף ימציא הקבלן למזמין את כל אלה: ערבות ביצוע, אישורי ביטוח חתומים כנדרש לפי החוזה, העתק חוזה עליו חתם הקבלן עם אתר מורשה לסילוק פסולת והעתק חוזה עם מעבדה מוסמכת או מוכרת, שתאושר מראש על ידי המזמין, לבדיקת מערכות אינסטלציה של מים וביוב.

מובהר שחל איסור מוחלט לבצע עבודות חפירה בימי ששי ובערבי חג.

(ב) **תקופת הבדק לכלל העבודות פירושה:** תקופה של 12 (שנים עשר) חודשים קלנדריים, שמניינה יתחיל מהתאריך הנקוב בתעודת סיום כלל העבודות ועמידתן בהצלחה בכל הבדיקות הנדרשות.

20. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות ולקיים את כל יתר התחייבויותיו שבחוזה (למעט אלו שמועד ביצוען בתקופות הבדק והאחריות), **בכל אחד מהישובים**, בלוח זמני הביניים הכלול בטבלה שלהלן:

מס' הימים הקלנדריים להשלמת הפעולה/ העבודות	הפעולות / העבודות
10 ימים מיום מסירת ההודעה על הזכייה במכרז	חתימת החוזה, המצאת חוזה חתום, ערבות ביצוע, אישור על קיום ביטוחים, הודעת מינוי מנהל עבודה למשרד הכלכלה, העתק חוזה התקשרות בין הקבלן לבין אתר מורשה לסילוק פסולת והעתק חוזה בין הקבלן למעבדה מוסמכת או מוכרת, שתאושר מראש על ידי המזמין, לבדיקת מערכות אינסטלציה של מים וביוב. הגשת פירוט של דרכי ביצוע העבודות ולוח זמנים מפורט לביצוע העבודות, לרבות כמות המשאבים (כוח אדם, כלים וכו') שתוקצה לביצוע העבודות.
14 ימים מהמועד הקובע בצו התחלת ביצוע העבודה (להלן – "צה"ע").	קבלת כל האישורים וההיתרים הנדרשים לביצוע העבודות, המצאת רשימות ציוד, לרבות כל המפרטים והאסמכתאות הנדרשים לצורך אישור הציוד המוצע – הכול בהתאם למפורט ולנדרש במפרט הטכני.
21 ימים מצה"ע	תחילת ביצוע חפירה ועבודות.
90 ימים מצה"ע	השלמת ביצוע כל העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו של הקבלן (למעט אלו שביצועם בתקופת הבדק והאחריות), לרבות עמידה בהצלחה בכל הבדיקות הנדרשות, קבלת כל האישורים הנדרשים, ביצוע צילום על ידי מעבדה מוסמכת על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות של כל הקווים פירוק, ניתוק ופינוי של החלקים הרלבנטיים מהמערכת הישנה, השבת המצב לקדמותו ועמידה בכל דרישות המפרטים ובכל יתר הוראות החוזה לצורך מסירה מושלמת של העבודות, מסירת תכניות עדות לפי דרישות המפרטים, הכול לשביעות רצון המנהל, המתכנן והמפקח.

נחתם עם הקבלן חוזה לביצוע העבודות הוא מתחייב לבצע את כל העבודות בלוח הזמנים בטבלה שבסעיף זה לעיל.

השלמה או סיום של עבודה, פעולה ו/או שלב כמפורט בעמודה הימנית של הטבלה לעיל תוך פרק הזמן הנקוב בעמודה השמאלית פירושה: השלמה מלאה ומוחלטת של כל העבודות והפעולות הנדרשות בקשר לכך תוך פרק הזמן שנקבע, כולל אישור המפקח ו/או המזמין; **ביצוע חלקי או לא מושלם לא ייחשב כעמידה בלוח הזמנים שנקבע.**

21. **סדר עדיפויות** - הקבלן מתחייב לבצע את החלקים השונים של העבודות לפי סדרי עדיפות שייקבעו על ידי המפקח, לרבות ביצוע סימולטני של העבודות השונות. בחתימתו על חוזה זה מאשר הקבלן שידוע לו והוא מסכים לכך שלא תשולם לו תוספת כלשהי עבור ביצוע העבודות בהתאם לעדיפויות שייקבעו על ידי המפקח.

22. מוצהר ומוסכם בזה כדלקמן:

(א) להסרת ספק מובהר, שאין במועדים האחרים הנקובים בחוזה זה כדי לגרוע מהמועדים הנקובים בטבלה שבסעיף 20 לעיל אלא להוסיף עליהם.

(ב) הקבלן מצהיר שהמזמין הביא לידיעתו, שפיגור בקיום התחייבויותיו שבחוזה זה עלול לגרום להפרה התחייבויות המועצה והמזמין כלפי צדדים שלישיים, הפרה שהקבלן מתחייב לשאת בכל תוצאותיה, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר המוקנה למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין.

(ג) מבלי לגרוע מכלליות הוראות ס"ק (ב) לעיל ומיתר הוראות החוזה, פיגור של הקבלן בקיום התחייבויותיו, **לרבות אי-עמידתו במועד ביניים כלשהו שנקבע בחוזה**, תקנה למזמין את הזכות לפיצוי הקבוע, המוסכם והמוערך מראש הקבוע בחוזה זה לכל יום של פיגור.

(ד) מובהר בזה שלא תינתן לקבלן ארכה כלשהי להשלמת העבודות אלא אם סבר המזמין, לפי שיקול דעתו הבלעדי, הסופי והמוחלט, שיש מקום להאריך את המועד להשלמת העבודות מחמת שינויים או תוספות לעבודות, או מחמת כוח עליון, או מחמת תנאים מיוחדים המחייבים לדעתו את הארכת המועד להשלמת העבודות. מתן ארכה כאמור, אם וככל שתינתן, לא תקנה לקבלן זכות כלשהי לתוספת תמורה ו/או לכיסוי הוצאות ישירות ו/או עקיפות שייגרמו כתוצאה מהארכה ו/או לפיצוי אחר מכל מין ו/או סוג שהוא.

(ה) יובהר כי נוכח המצב הבטחוני יש לתמחר מראש את העבודות כך שלא יהיה ניתן להעסיק תושבי שטחים בהיתר וכי מגבלה של העסקת עובדים מהשטחים לא תהא עילה להעלאת שכר החוזה או לעיכובים בביצוע.

פרק ד' - ביצוע העבודות

בדיקות מוקדמות

23. הקבלן מצהיר שביקר באתרי העבודות ובסביבתם ובחן ובדק את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודות באתרים אלה והנובעים ממנו, נקט בכל האמצעים הנראים לו כנחוצים כדי לחקור את תנאי המקום, את מהות וכמות העבודות הנדרשות ואת הקשיים העלולים להתגלות בעבודות במהלך ביצוען, לרבות קשיים הנובעים מביצוע מערכות תת-קרקעיות ועיליות, וכן את כל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות ביצוע העבודות, תנאי ולוח הזמנים לביצוען.

24. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 23 לעיל ובפרק "שמירה על תשתיות קיימות, נזקים לתשתיות אלו ותיקונם" (מסעיף 136 ואילך) להלן, מצהיר הקבלן כדלקמן:

(א) בחן ובדק באתרים האמורים את סוג הקרקע, דרכי גישה, מכשולים קיימים באתר, מקומות בעלי ערך סביבתי ונופי, עתיקות, וכן את כל התשתיות התת-קרקעיות והעיליות הקיימות באתר, לרבות צנרת מכל סוג שהוא, תאי ביקורת, שוחות, בריכות, עמודי חשמל, כבלי חשמל וטלפון, הן מעל פני הקרקע והן מתחת לפני הקרקע.

(ב) הקבלן מתחייב להגן על התשתיות התת-קרקעיות והעיליות ולשמרן מפני פגיעה ונזקים. הקבלן יישא באחריות ובמלוא הפיצוי לכל נזק שייגרם לתשתיות האמורות ויתקן, הכול על אחריותו ועל חשבונו בהתאם להוראות הדין ואישורן של הרשויות המוסמכות.

(ג) בחן ובדק את התכניות הסטטוטוריות החלות על השטחים שבהם יבוצעו העבודות ואת גבולות המגרשים הפרטיים שבהם חל איסור לביצוע עבודות, אלא אם אושרו מראש ובכתב.

25. למען הסר ספק מובהר, שרואים את הקבלן כמי ביקר בכל האתרים שבהם יבוצעו העבודות וביצע את כל הבדיקות המנויות לעיל, בין אם ביקר למעשה באתרים אלה, כולם או חלקם, ובין אם לאו, בין אם ביצע את כל הבדיקות הנזכרות לעיל ובין אם לאו, והוא יהיה מנוע מלטעון טענות כלשהן שמקורן באי-ידיעת תנאים אלה.

26. ממועד העמדת האתר לרשותו של הקבלן לצורך ביצוע העבודות הוא יהיה אחראי בלעדית לכל מעשה ו/או מחדל שיתבצעו בתחום האתר.

27. הקבלן מתחייב לנקוט באמצעים הדרושים לשמירה בכל שעות היממה באתרים שבהם יבוצעו העבודות ועל כל המצוי בתחומם, בכל אתר עד למסירתן הסופית של העבודות באותם האתרים לאחר שהושלמו בו כל העבודות שיש לבצען בהתאם לחוזה זה וקוימו כל יתר התחייבויות הקבלן בקשר לעבודות באותו אתר, למעט התחייבויות הקבלן בתקופות הבדק והאחריות. כן נושא הקבלן באחריות לכל נזק שייגרם למזמין ו/או לצד שלישי כלשהו כתוצאה מכל מעשה ו/או מחדל בתחום האתר.

28. הקבלן מצהיר ומאשר בחתימתו על חוזה זה כדלקמן:

(א) קרא בעיון, בחן ובדק היטב את כל מסמכי החוזה על כל הוראותיהם, תנאיהם, פרטיהם, מפרטיהם

הטכניים, התכניות הכלולות בהם ונספחיהם, ויודא שכל מסמכי החוזה מצויים בידי, הבין את כל מסמכי החוזה על פרטיהם והם ברורים לו, לרבות השיטה ולוחות הזמנים לפיהם יהיה עליו לבצע את העבודות ולקבל את התמורה בעבורן.

(ב) ידועות ומוכרות לו הוראות הדין בכל הקשור בביצוע העבודות. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות ולקיים את כל יתר התחייבויותיו שבחוזה בהתאם להוראות אלו.

(ג) הקבלן לא יהיה זכאי לבסס תביעות כספיות או אחרות כלשהן עקב אי-ידיעת או אי-הכרת תנאי או מסיבה כלשהם הקשורים בביצוע העבודות וקיום יתר התחייבויותיו שבחוזה ו/או הנובעים מהם.

התחייבויות כלליות של הקבלן בביצוע העבודות

29. הקבלן מתחייב, על אחריותו ועל חשבונו הבלעדיים, לבצע את העבודות בהתאם להוראות כל דין, היתר (לרבות היתר חפירה), הוראות הרשויות המוסמכות והוראות החוזה, ברמה מקצועית גבוהה ובלוח הזמנים הקבוע בחוזה, לרבות מועדי הביניים שנקבעו בו, הכול לשביעות רצונם של המנהל, המתכנן, המפקח והמזמין.

30. העבודות כוללת את כל העבודות המפורטות במפרטים הטכניים, בתכניות וביתר מסמכי החוזה בקשר אליהן וכן את קיום כל יתר התחייבויותיו של הקבלן הקשורות בהן ו/או שמחובתו לקיימן במהלך ביצוען.

31. הוראות החוזה חלות על ביצוע כל העבודות, לרבות המצאת כוח-אדם, החומרים, הכלים, הציוד, המתקנים וכל דבר אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוצים לשם כך.

32. מבלי לגרוע מהוראות פרק "פיקוח על ביצוע העבודות" שלהלן, בביצוע העבודות מתחייב הקבלן למלא אחר הוראות המזמין, המנהל, המתכנן והמפקח שיינתנו לו מפעם לפעם.

33. כל דבר שהקבלן חייב בביצועו לפי החוזה יעשה על חשבונו אלא אם נקבע בחוזה במפורש אחרת.

פיקוח על ביצוע העבודות

34. לצורך ביצוע "פיקוח על" על ידי המזמין ומטעמו, מתחייב הקבלן למסור למזמין, למנהל, למתכנן, למפקח ולכל מי מטעמם כל מידע שיידרש ממנו בכל הקשור לעבודות.

35. למנהל, למתכנן, למפקח ולכל אדם אחר שהורשה לכך על ידי המזמין או המנהל, תהיה בכל עת זכות כניסה חופשית לאתר ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה במסגרת העבודות ו/או מובאים ממנו חומרים, מכונות, ציוד ורכיבים אחרים כלשהם לביצוע העבודות. הקבלן מתחייב להבטיח זכות גישה זו, להזמין את כל אלה לכל מבדק ולשתף איתם פעולה ולסייע בידיהם בביצוע תפקידם לפי חוזה זה, לרבות לשם בדיקות טיב החומרים ונטילת דגימות בכל שלב משלבי ביצוע העבודות.

36. המנהל, המתכנן והמפקח, כל אחד מהם לחוד, רשאים בכל עת לבדוק ולפקח על טיב ביצוען של העבודות ועל טיב החומרים והציוד שמשמשים בהם בביצוע העבודות. כן רשאים הם לבדוק את אופן

ביצוע הוראות החוזה, לרבות הוראותיהם או הוראות מי מהם, על ידי הקבלן.

37. המנהל, המתכנן והמפקח, כל אחד מהם לחוד, רשאים למסור הודעה לקבלן בדבר אי-אישורם של עבודה או חומרים. ניתנה הודעה כאמור, יפסיק הקבלן את אותה העבודה או השימוש באותם החומרים, לפי העניין, עד קבלת החלטתו של המנהל או המתכנן או המפקח. מבלי לגרוע מכלליות האמור, מתחייב הקבלן לתקן כל פגם וליקוי שהתגלה בעבודות ולבצע כל שינוי הנדרש על ידי המנהל או המתכנן או המפקח, לפי העניין.

38. היה הקבלן בדעה שהוראה כלשהי של המפקח, בין בכתב ובין בעל-פה, לביצוע עבודות נוספות ייקר את מחיר החוזה בהיקף **כלשהו**, לא יבצע הקבלן את ההוראה אלא לאחר קבלתה בכתב חתום בידי המנהל **וגזבר** המזמין. ביצע הקבלן הוראה כלשהי של המפקח ללא קבלתה בכתב חתום על ידי המנהל וגזבר המזמין, יראו זאת כהודאה מצדו בכך, שביצועה של אותה הוראה לא תייקר את מחיר החוזה.

39. להסרת ספק מובהר בזה כדלקמן:

(א) אין לראות בכל סמכות ו/או בזכות פיקוח שניתנה למזמין, למנהל, למתכנן ולמפקח על ביצוע העבודות ועל קיום יתר התחייבויותיו של הקבלן שבחוזה אלא אמצעי להבטיח, שהקבלן יקיים את החוזה בכל שלביו במלואו. הסמכות והזכות האמורות לא ישחררו את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המזמין לקיום כל הוראות החוזה.

(ב) המפקח אינו מוסמך לשחרר ו/או לפטור את הקבלן מחובה כלשהי מחובותיו לפי החוזה, וכן לא יהיה מוסמך להורות על ביצוע עבודה כלשהי העולה לגרום לאיחור בהשלמת העבודות, או על שינויים כלשהם בביצוע העבודות או בעלויותיהן, אלא אם כן הוסמך לכך בכתב באמצעות הוראה מפורשת של המנהל **וגזבר** המזמין.

40. המנהל יתאם בין הגורמים השונים המתכננים והמבצעים את העבודות. הוא יערוך ישיבות תיאום תכנון וביצוע, יבצע מעקב אחר לוחות זמנים ומעקב אחר כל התשלומים המבוצעים בפרויקט ויתריע במידת הצורך על חריגות צפויות, הן בלוח הזמנים והן מבחינה תקציבית, ויעביר דיווח חודשי בכתב למזמין. כן יבדוק ויאשר מנהל הפרויקט את חשבונות הקבלנים לאחר בדיקה ואישור המפקח, יאשר בקשות לפקודות שינוי, ניתוחי מחירים, וכל זאת בכפוף לאישור המזמין.

41. הקבלן, בין בעצמו ובין באמצעות מנהל העבודה ומהנדס הביצוע מטעמו, מתחייב להשתתף בישיבות התיאום שמנהל הפרויקט יקיים.

42. הקבלן ידווח למנהל ולמפקח באופן שוטף על התקדמות העבודות ובעיות הכרוכות בביצוען. כן מתחייב הקבלן לספק תשובות, אסמכתאות והסברים למתכנן, למנהל ולמפקח בקשר לעבודות, כפי שיידרש על ידם מעת לעת ויסייע להם בביצוע הביקורת והפיקוח על ביצוע העבודות והחומרים והציוד שבהם נעשה שימוש בביצוע העבודות.

43. הקבלן מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודות שנועד להיות מכוסה או מוסתר, כל עוד לא ניתן אישור לכך על ידי המתכנן, המנהל או על ידי המפקח. הושלם חלק כלשהו מהעבודות שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב לפחות 48 (ארבעים ושמונה)

שעות מראש, שהחלק האמור מוכן לבדיקה, והקבלן יאפשר למתכנן, למנהל ולמפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודות לפני כיסוי או הסתרתו ולתת לקבלן את ההוראות הדרושות לפני הכיסוי או ההסתרה, לפי העניין.

44. כיסה הקבלן חלק כלשהו מהעבודות בניגוד להוראות סעיף 43 לעיל ו/או בניגוד להוראות המפקח, או לא הודיע למפקח מראש על הכיסוי, רשאי המפקח לדרוש, שהקבלן יגלה ויחשוף לביקורת את חלק העבודות שכוסה כאמור, ויכסנו מחדש מיד לאחר אישורו של המפקח לכיסוי של אותו חלק מעבודות. הקבלן מתחייב לבצע פעולות אלו על חשבונו בלוח הזמנים שייקבע על ידי המפקח.

45. הודיע הקבלן למפקח על השלמת חלק כלשהו מהעבודות שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ולא קיבל הוראה מאת המפקח למנוע את כיסוי או הסתרתו, מתחייב הקבלן, לפי דרישת המנהל שתינתן מזמן לזמן, לחשוף, לגלות, לקרוע פתחים, ולעשות חורים בכל חלק מהעבודות לפי הוראות המנהל, לצורך בדיקתו ובחינתו, ולאחר מכן להחזירו על חשבונו לתיקנו, לשביעות רצונו של המנהל.

46. סירב הקבלן למלא את דרישות המפקח או המנהל כאמור בסעיפים 43 ו/או 44 ו/או 45 לעיל או יתרשל בביצוען, יהיה המזמין רשאי להעסיק פועלים על חשבונו של הקבלן והוצאותיו, לשם גילוי חלק כלשהו מהעבודות וכיסוי מחדש, זאת ללא כל צורך כלשהוא בהסכמה או באישור הקבלן.

47. הוצאות, שחלות לפי חוזה זה על הקבלן, רשאי המזמין לנכותן ו/או לקזז אותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהיה רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

48. הקבלן אחראי לתאום בין קבלני משנה וספקי ציוד ולנוכחותם באתר בכל עת.

49. המתכנן ו/או מי מטעמו, יבצע "פיקוח עליון" על ביצוע העבודות על ידי הקבלן בכל שלבי ביצוע העבודות וקיום יתר התחייבויותיו של הקבלן על מנת לוודא שהקבלן מקיים את כל התחייבויותיו לפי החוזה. מובהר בזה שאין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מאחריות הקבלן לבצע פיקוח מטעמו על ביצוע העבודות.

50. המפקח יהיה רשאי להזמין, לפי שיקול דעתו, את ספקי הצנרת והאביזרים, לבצע פיקוח עליון הן על כל שלב בביצוע העבודות והן על ההרכבה וההרצה ולאשר בכתב שהרכבתו, הרצתו והפעלתו של הציוד האמור בוצעה באישורם ובאחריותם. הקבלן מתחייב להורות לכל אלה לשתף פעולה עם המפקח ככל שנדרש.

51. המתכנן יהיה הפוסק הבלעדי באשר לפירוש התכניות, המפרטים הטכניים וכתבי הכמויות.

52. במהלך כל תקופת ביצוע העבודות, לרבות בתקופת ההרצה של המערכות, ינהל הקבלן, בכל אתר שבו תבוצענה העבודות, יומן-עבודה בשלושה עותקים (להלן – "היומן"), בו יירשמו מדי יום הפרטים הבאים המשקפים, לדעתו, את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודות, ובין השאר:

(א) מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים בביצוע העבודות, לרבות נוכחות מנהל העבודה באתר;

(ב) הצידוד המכאני המועסק בביצוע העבודות;

(ג) תנאי מזג האוויר השוררים באתר;

(ד) החומרים והציוד שהובאו לאתר;

(ה) ההתקדמות בביצוע העבודות במשך היום;

(ו) כל דבר שלדעת הקבלן יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודות, בכלל זה אספקת צנרת, ציוד וכל יתר הפרטים המתעדים את קידום ביצוע העבודות;

(ז) הוראות והודעות שנמסרו לקבלן על ידי המנהל, המתכנן והמפקח;

(ח) הערותיו של המתכנן בדבר מהלך ביצוע העבודות וחוות דעתו בדבר איכותן;

(ט) דיווח על ביקורים באתר;

(י) כל עניין אחר הנוגע לחוזה ולביצועו.

53. היומן ייחתם כל יום על-ידי מנהל העבודה המוסמך באתר שבו מתנהל היומן ועותק ממנו יומצא למפקח, לא יאוחר מאשר אחת לשבוע.

54. היומן הינו רכוש המזמין. היומן ימצא בידי הקבלן בכל פגישה או סיור שייערך עם המתכנן, המנהל והמפקח.

55. מובהר ומוסכם בזה, שרישום כלשהו ביומן על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו לא יחייב את המזמין ולא ישמש כראיה אלא אם אושר בכתב על ידי המנהל או נכתב על ידו. כלל הרישום ביומן דרישה של הקבלן מהמזמין לתשלום כלשהו – לא יהיה תוקף לדרישה והיא לא תיחשב כמאושרת אלא אם אישרו אותה במפורש בכתב המנהל וגזבר המזמין.

56. הקבלן רשאי להסתייג מכל רישום שבוצע ביומן על ידי המנהל, המתכנן ו/או המפקח, וזאת לא יאוחר מאשר תוך 48 (ארבעים ושמונה) ממועד ביצוע הרישום, בהודעה בכתב שימסור למפקח. דבר הסתייגותו של הקבלן יירשם ביומן אולם רישום זה לא יחייב את המזמין. לא הסתייג הקבלן מרישום ביומן תוך פרק הזמן הנקוב לעיל, יראו כל רישום של המנהל, המתכנן והמפקח ביומן כראיה חלוטה לנכונותו.

57. רישומים ביומן של המנהל, המתכנן והמפקח ישמשו כראיה, לכאורה על העובדות הכלולות בהם אולם לא ישמשו, כשלעצמם, עילה לדרישת תשלום של הקבלן לפי החוזה.

58. כל הודעותיהם, הוראותיהם והחלטותיהם של המנהל, המתכנן והמפקח הרשומות ביומן תיחשבנה כהודעות שנמסרו בכתב לקבלן אישית ותחייבנה אותו, בין אם נרשמו בנוכחותו בין אם לאו, מבלי שתהיה חובה להעיר את תשומת ליבו של הקבלן לרישום האמור ביומן ומבלי שהדבר יהיה מותנה בחתימתו של הקבלן ביומן. להסרת ספק מובהר, שרישום שבוצע כאמור ו/או חתימתו של המפקח ביומן, אינו גורע מהתחייבויותיו ואחריותו של הקבלן לפי החוזה ואין בו כדי להוות אישור לנכונותו של רישום כלשהו שבוצע ביומן על ידי הקבלן או מי מטעמו.

השגחה מטעם הקבלן

59. הקבלן חייב להעסיק בכל אתר שבו יבצע את העבודות בעלי תפקידים כדלקמן:

(א) מנהל עבודה מוסמך בעל כישורים וניסיון התואמים את סעיף 10.5 להוראות למשתתפים במכרז, שיאושר על ידי הרשות המוסמכת והמזמין טרם חתימת החוזה ותחילת ביצוע העבודות.

(ב) מהנדס ביצוע בעל כישורים וניסיון התואמים את סעיף 10.5 להוראות למשתתפים במכרז, שאושר על ידי המזמין במסגרת הליכי המכרז. מהנדס הביצוע יהיה אחראי מטעם הקבלן על ביצוע העבודות, על ניהול האתר, על קבלת ציוד וחומרים ואחסונם ועל ביצוע המטלות שיוחדו לו בחוזה ובמפרטים הטכניים.

(ג) הקבלן מתחייב שלא להחליף את מנהל העבודה ואת מהנדס הביצוע שאושרו על ידי המזמין אלא בבעלי כישורים וניסיון זהים או טובים יותר, שיאושרו מראש ובכתב על ידי המזמין או על ידי מי מטעמו.

(ד) כן מתחייב הקבלן להעביר תדריך בטיחות באמצעות איש בטיחות לכל עובדיו ולהחתימם בספר בטיחות, שאכן קיבלו את תדריך הבטיחות התואם את אופי העבודות

60. כל העבודות באתר יבוצעו אך ורק בנוכחותו של מנהל העבודה מטעם הקבלן, שבנוסף לכישוריו המקצועיים יהיה בקי בכל הוראות הדין והוראות נהלי הבטיחות (מצ"ב נספח בטיחות במסמכי החוזה). מנהל העבודה יהיה מצויד בטלפון נייד ובמספרי טלפון לחרום ושל המפקח ושל המנהל. הקבלן יחזיק באתר בכל תקופת ביצוע העבודות ערכת עזרה ראשונה ולפחות עובד אחד בעל הכשרה בעזרה ראשונה.

הקבלן מתחייב להעסיק מנהל עבודה ומהנדס ביצוע העומד בכל דרישות החוזה ואושר מראש על ידי המזמין.

61. המנהל יהיה רשאי בכל עת לדרוש מהקבלן החלפתו של מנהל העבודה ו/או מהנדס הביצוע, ללא כל חובה לנמק את דרישתו, והקבלן מתחייב להיענות לדרישה לא יאוחר מאשר תוך 15 (חמישה עשר) ימים מהמועד שידרש לכך. כן מתחייב הקבלן, שבמנהל העבודה החדש ובמהנדס הביצוע החדש, לפי העניין, יתקיימו כל התנאים המפורטים בסעיף 60 לעיל.

62. אם ייווצר צורך בהעסקת פיקוח חיצוני של רשות העתיקות, בזק, חברת החשמל, מקורות, המועצה, משטרת ישראל ו/או אחרים, עלות הפיקוח והשיטור תהיה על חשבון הקבלן. כן יחול על הקבלן כל

תשלום בעבור אגרות לסוגיהן, ערבויות, הוצאות עריכת ביטוחים לנתיבי ישראל ולאחרים, לרבות הסדרי תנועה, וכל הנדרש כדי לקבל מכל אלה את כל האישורים והדברים האחרים הדרושים מהם לביצוע העבודות. עלות חפירות הצלה, אם וככל שיהיו, יחולו על המזמין.

ביצוע עבודות על ידי קבלני משנה

63. מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בחוזה זה, אם וככל שהקבלן יבחר לבצע עבודה כלשהי מבין העבודות באמצעות קבלן משנה מתחייב הקבלן להעסיק בביצועה של העבודה קבלן משנה בעל כשירויות וכישורים הנדרשים בדיון וניסיון מוכח בביצוע של העבודות הרלבנטיות להנחת דעתו של המנהל. מבלי לגרוע מכלליות האמור, אם וככל שיעסיק הקבלן קבלני משנה יהיה על אלה להיות "קבלן רשום" בענפים הראשיים/המשניים הרלבנטיים המתירים להם לבצע את חלקם בעבודות ובעלי סיווג כספי התואם את ההיקף הכספי של העבודות המיועדות להתבצע על ידם.

64. הקבלן מתחייב שלא למסור ביצועה של עבודה כלשהי מבין העבודות נשוא חוזה זה ו/או הקשורות בהן לקבלן משנה אלא אם אושר מראש ובכתב על ידי המנהל. אישור זה יהווה תנאי להרשאתו של קבלן המשנה לפעול באתר.

65. מבלי לגרוע מהוראות סעיף 64 לעיל ומבלי לגרוע מכל איסור ו/או הגבלה הקבועים בחוזה לעניין הסבה ו/או העברה ו/או המחאה של זכויות ו/או התחייבויות של הקבלן, הוא מתחייב לקיים במלואן את הוראות תקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (ערעור מהימנות והתנהגות בניגוד למקובל), תשמ"ט - 1988, האוסרות על קבלן להסב, להעביר או למסור עבודות שקיבל על עצמו, בשלמותן או בחלקן, לקבלן משנה אשר אינו רשום כחוק בפנקס הקבלנים בענף ובסיווג המתאימים לביצועה של העבודה.

66. מסירת ביצועה של עבודה כלשהי מבין העבודות על ידי הקבלן לקבלן משנה לא תפטור ולא תשחרר את הקבלן מאחריותו ומחובה והתחייבות כלשהן לפי החוזה, והקבלן יישא באחריות לכל העבודות, המעשים, המחדלים, הפעולות, השגיאות, ההשמטות, המגרעות והנזקים שנעשו על ידי קבלן המשנה, או שנגרמו מחמת התרשלותו, ויהא דינם כאילו נעשו על ידי הקבלן עצמו או נגרמו על ידו או על ידי מי מטעמו.

67. הקבלן יתנה בכל חוזה בינו לבין קבלן משנה תנאים המבטיחים תשלום שכר כדיון והוגן ותנאי עבודה כדיון והוגנים לעובדי קבלן המשנה. כן מתחייב הקבלן לעגן בכל חוזה בינו לבין קבלן משנה את זכויותיו של המזמין וכל מי שפועל מטעמו ואת התחייבויותיו של הקבלן לפי החוזה.

68. המזמין לא יהיה צד, בשום מקרה ואופן, למערכת היחסים ו/או ההתחשבנות בין הקבלן לבין קבלני המשנה, עימם התקשר הקבלן.

69. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 68 לעיל, יהיה המנהל רשאי, בכל עת, לדרוש מהקבלן החלפתו של קבלן משנה, ללא כל חובה לנמק את דרישתו, והקבלן מתחייב להיענות לדרישה לא יאוחר מאשר תוך 15 (חמישה עשר) ימים מהמועד שיידרש לכך. כן מתחייב הקבלן, שבקבלן המשנה החדש יתקיימו כשירויות, כישורים וניסיון כאמור בסעיף 63 לעיל והוא יאושר כאמור בסעיף 64 לעיל.

70. כל דרישה ו/או פניה של המזמין, המנהל, המתכנן ו/או המפקח הנוגעת לקבלן משנה תהיה באמצעות הקבלן ולא בפנייה ישירה לקבלן המשנה אלא אם המזמין, המנהל, המתכנן ו/או המפקח, או מי אלה, יראו לנכון, לפי שיקול דעתם הבלעדי והמוחלט, לתת הוראות במישרין לקבלן המשנה הפועל בשטח בכל הקשור לביצוע העבודות.

71. אם וככל שיימסר ביצועה של עבודה מסוימת מתוך העבודות לביצועו של קבלן משנה בהתאם להוראות החוזה, קבלן משנה שאושר מראש ובכתב על ידי המנהל, הוא יפעל באחריותו של הקבלן הראשי. הוא הדין במודד מוסמך שיועסק על ידי הקבלן בביצוע העבודות.

רישיונות, היתרים ואישורים לביצוע העבודות

72. אם וככל שנדרשים לפי הדין רישיונות, היתרים ואישורים כלשהם לביצוע העבודות, מתחייב הקבלן להשיג ולקבל, על אחריותו ועל חשבונו, לפני תחילת ביצוע העבודות, מכל הרשויות המוסמכות, את כל הרישיונות, האישורים וההיתרים הנדרשים לפי הדין והחוזה לצורך ביצוע העבודות בהתבסס על התכניות שאושרו על ידי המתכנן. כן מתחייב הקבלן להמציא למנהל ולמפקח העתק מכל הרישיונות, האישורים וההיתרים האמורים.

73. לעניין סעיף 72 לעיל, "רשויות מוסמכות" – לרבות הועדה המקומית לתכנון ובניה רמת נגב, משרד הבריאות, המשרד להגנת הסביבה, משרד העבודה והרווחה, משרד החקלאות, רשות המים, נתיבי ישראל – החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ (להלן – "נת"י"), חברת החשמל, חברת בזק, חברת "מקורות", משטרת ישראל, מכבי אש, צה"ל, כוחות הביטחון, פיקוד העורף, מועצה אזורית רמת נגב וכל רשות אחרת שיידרש ממנה אישור ו/או רישיון ו/או היתר כלשהם לצורך ביצוע העבודות.

74. מבוטל.

75. הקבלן יישא בכל תשלום והוצאה הכרוכים בקבלתם של כל הרישיונות, ההיתרים והאישורים הנזכרים לעיל, לרבות כל אגרה, היטל ותשלום חובה אחר, ערבויות, ביטוחים, ימי פיקוח, הסדרי תנועה וכל ההוצאות האחרות הכרוכות והקשורות בהכנת המסמכים הדרושים. הוצאות אלו לא יוחזרו לקבלן על ידי המזמין.

76. הקבלן מתחייב, על אחריותו ועל חשבונו, להחזיק בתוקפם את כל הרישיונות, האישורים וההיתרים הנזכרים בסעיף זה לעיל ולקיים את כל תנאיהם עד למסירה סופית של העבודות.

77. הקבלן יישא בכל עלויות ביטוח מטענים, שילוח ציוד לנמל ישראלי, עלויות השחרור ועלויות ההובלה לאתרי ביצוע העבודות של כל ציוד, היריעות והחומרים המיועדים להן, כולל מכס, מסי מכירה, היטלי מכירה, היטלי נמל ובכל תשלום אחר הכרוך ביבוא הציוד, היריעות והחומרים, ביטוחם, הובלתם עד לאתר ושחרורו מהמכס. הקבלן אחראי להשיג את כל רישיונות היבוא וההובלה הדרושים, על חשבונו הבלעדי.

78. הקבלן אחראי לתאם את ביצוע העבודות עם הרשויות המוסמכות הנזכרות לעיל. הקבלן יישא באחריות לכל נזק שייגרם כתוצאה מעיכוב בביצוע העבודות וזאת מחמת העדר תאום מראש ובעוד מועד עם רשות כלשהי, בין לפני תחילת ביצוע העבודות באתר ובין במהלך ביצוען של העבודות.

הכנות לביצוע העבודות

79. לפני תחילת ביצוע העבודות באתר או במקטע מסוים שבהם נועדו להתבצע ובלוח הזמנים שייקבע על ידי המפקח מתחייב הקבלן לבצע, על אחריותו ועל חשבונו, בכל אחד מאתרים אלה, כדלקמן:

(א) לגדר כל מקטע בו יבוצעו העבודות.

(ב) להתקין בכל אתר ומחוצה לו, מנקודת החיבור לאתר, צינורות מים לאספקת המים הדרושים לביצוע העבודות, כולל החיבורים הכרוכים בכך.

(ג) להתקין באתר אמצעי הגנה מפני שריפות ושיטפונות.

(ד) לדאוג להספקת חשמל סדירה באתר.

(ה) להקים ולתחזק באתר מכולות לשימוש ולשימוש המתכנן, המנהל והמפקח וכן מבנים מקורים לאחסון ציוד וכלי עבודה, אחסון חומרים, חדר אוכל ושירותים לעובדים המועסקים על ידו. מבני האחסון יהיו פתוחים בפני המנהל, המתכנן, המפקח ובאי כוחם לצורך קבלת דוגמאות ולכל מטרה אחרת. הקבלן מתחייב לשמור על ניקיון המבנים וסביבתם. הקבלן יגיש למנהל תכניות של המבנים לפני הקמתם וידאג לקבל אישור הרשויות המוסמכות להצבת המכולות באתר.

(ו) להקים עם תחילת העבודה, יציב הקבלן קרוואן זמני בשטח 18 מ"ר לפחות הכוללת שירותים ו-2 חלונות, שישמש משרד נפרד עבור המפקח והמנהל באתר. מיקום המשרד טעון אישור מוקדם של המנהל. הקבלן מתחייב לחבר את המשרד לכל התשתיות הנדרשות, לשמור אותו במצב תקין ונקי במשך כל תקופת ביצוע העבודות באותו אתר עד להשלמתן. ציוד המשרד יכלול שולחן עבודה, ארון ננעל לתיקים ותוכניות, ראוטר סלולרי אלחוטי מחובר לאינטרנט עם חבילת גלישה בלתי מוגבלת, מדפסת משולבת עם אספקת דיו/טונר ודפים הכוללת: פקסימיליה, מכונת צילום וסורק עם הזנת דפים אוטומטית, מזגן מפוצל 2 כ"ס, כיור מים, מתקן טיהור מים ואסלה, שולחן ישיבות עם 10 כסאות. המשרד יהיה נפרד ממשרדי הקבלן. אם הקבלן לא יעמיד לרשות המפקח משרד כאמור לעיל רשאי המזמין לנכות סכום של 100,000 (מאה אלף) שקלים חדשים מהתמורה שתגיע ממנו לקבלן.

(ז) הקבלן יציב באתר, בתיאום עם המפקח והמזמין, בהתאם לנדרש בדין שלט בגודל 6 x 4 מ' לפחות. בשלט, שעיצובו ותוכנו יתואמו מראש עם המפקח, יפורטו פרטי המזמין, המתכנן, המנהל, המפקח, הקבלן ופרטים נוספים שיידרשו על ידי המפקח או המזמין. אחד השלטים יוצב בכניסה לאתר והשלט השני יוצב בצומת דרכים בכניסה לשוב תוך הקפדה על מגבלות השילוט בצדי דרכים, בתיאום עם המפקח ובאישור המועצה. הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום ו/או להשתתפות כלשהם של המזמין בהזמנתם ובהצבתם של השלטים ורואים את כל ההוצאות הכרוכות בכך ככלולות בתמורה המשתלמת לקבלן בעבור ביצוע העבודות.

(ח) להודיע למשרד העבודה, על התחלת ביצוע העבודות באתר ולקבל ממנו אישור למינוי מנהל עבודה מוסמך.

(ט) לבצע את כל יתר ההכנות הדרושות לביצוע העבודות באתר לשביעות רצונו של המפקח.

בטיחות וגהות, שמירת הסביבה

80. במטרה להבטיח תנאי בטיחות וגהות הנדרשים בדין מתחייב הקבלן להגיש למנהל לפני תחילת ביצוע העבודות בכל אתר ואתר שבו הן תבוצענה, סקר סיכונים ותכנית כתובה להבטחת ביצוע בטוח של העבודות, וכן את השמות וקורות החיים של עובדיו באתר אשר ימלאו את חובות השמירה על הבטיחות והעזרה הראשונה, כולל מינוי יועץ בטיחות וממונה על בטיחות. לפני תחילת העבודות ימסור מנהל העבודה מטעם הקבלן לכל העובדים מטעם הקבלן ולכל עובדיו של כל קבלן משנה הוראות נוהלי בטיחות ועזרה ראשונה. כן ידאג מנהל העבודה לרענן מעת לעת את ההוראות הנזכרות לעיל בפני כל העובדים באתר.

81. הקבלן מתחייב לספק, להתקין, להחזיק ולתחזק, על חשבונו, שמירה, אמצעי זהירות ובטיחות לביטחון המתקנים והמערכות הקשורים בביצוע העבודות, לביטחונם ונוחיותם של הציבור, עובדיו וכל צד שלישי ולמניעת פגיעה ברכושם, בכל מקום ובכל עת שיהיה צורך בכך ו/או שיידרש לכך על ידי המנהל והמפקח ועל פי דין. הקבלן מתחייב לבצע התחייבויותיו אלו בהתאם להוראות הבטיחות של משרד העבודה.

82. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 81 לעיל מתחייב הקבלן לספק, להתקין ולתחזק, על חשבונו, גידור, תמרורי אזהרה, לרבות פנסים מהבהבים, פיגומים, מעקות בטיחות, הסדרי תנועה ושאר אמצעי זהירות לבטיחות מבצעי העבודות ולבטיחותו של הציבור.

מבלי לגרוע מכל חובה אחרת המוטלת על הקבלן בדין ובמפרטים הטכניים, בסיום כל יום עבודה חל עליו איסור להשאיר במקום ביצוע העבודות בורות פתוחים או מפגעי בטיחות אחרים. הקבלן מתחייב לכסות את הבורות, לסלק את המפגעים, ובהעדר אפשרות לסלק מפגע הוא מתחייב לגדר אותו ולהציב סביבו אמצעי אזהרה מתאימים להגנה מרבית של הציבור מפניו.

83. הקבלן מתחייב לצייד את כל עובדיו באתר בכל ביגוד וציוד המגן הנדרשים לפי הדין לשמירת בריאותם ושלומם, לרבות קסדות מגן, משקפי מגן, מסכות, כפפות, מסכות וסינרי ריתוך, ומגנים על כלי עבודה ידניים, ויוודא שכל עובדיו לובשים, מרכיבים ומשתמשים בהם בכל עת שהדבר נדרש לשמירת בריאותם ושלומם ובהתאם לליעודי הציוד והביגוד.

84. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 83 לעיל, מתחייב הקבלן כדלקמן: כל סולם יהיה מצויד עם רגליות גומי, מתוצרת מסחרית, מתוחזק כחדש; כל דיסק חיתוך או השחזה יצויד במגן, והקבלן יוודא כי המגן לא יוסר מכל סיבה שהיא במהלך העבודות; כל כלי ידני יתוחזק במצב תקין, כלי חיתוך יהיו חדים, וכלים חשמליים ייבדקו לעתים תכופות ויתוחזקו על ידי בעלי מקצוע שהוכשרו לכך; בין כל שקע חשמל לכלי עבודה חשמלי יחבר כבל מאריך אחד רצוף, המתאים לזרם ומוגן נגד ניתוק מקרי; בורות ותעלות פתוחים ייסגרו או יכוסו ויסומנו מיד; צביעה ושימוש בנוזלים מסוכנים יבוצעו בשטחים פתוחים ומאווררים.

85. במקרה של עבודה ו/או התחברות לביבים או תאי בקרה קיימים, יבדוק הקבלן תחילה את הביבים או

התאים להמצאות גזים רעילים, ינקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה וימלא אחר הוראות הבטיחות כמפורט בפרק הבטיחות והגהות במסמכי החוזה.

86. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, אם רשות מוסמכת תדרוש זאת, מתחייב הקבלן לספק ולהתקין, על אחריותו ועל חשבונו, מערכת אוטומטית לגילוי וכיבוי אש, מערכת אזעקה בכל המבנים, מערכות כריזה, מערכות תאורה, לקבוע הסדרי תנועה וכל דבר אחר שיהיה הדרוש לצורך מילוי הוראות הבטיחות והזהירות של כל רשות מוסמכת. כל המערכות והסדרי הבטיחות יתאימו לדרישות הדין והרשויות המוסמכות, בכללן מכבי אש, משטרת ישראל, משרד העבודה, חברת החשמל, נת"י וכיו"ב.

87. לא ייכרת עץ כלשהו, אתר או מחוצה לו, אלא באישורם בכתב של המנהל ושל הרשויות המוסמכות, ככל שאישורם נדרש. אם יכרות הקבלן, או מי מטעמו, עץ כלשהו, ללא הסכמה כאמור, יהיה עליו לשלם פיצויים בסכום שייקבע על ידי קק"ל ויהיה עליו לנטוע עץ אחר במקומו לפי קביעת קק"ל.

88. הקבלן לא יכרה ולא יוציא מתחום האתר ומחוצה לו, כל חומר או מחצב שלא על פי הרשאה מפורשת לפי דין או הסכם, לרבות חומרי תשתית ותכסית כגון חול, אדמה, סלעים, כורכר וכיו"ב (להלן – "חומרי תשתית"). טרם ביצוע העבודות יגיש הקבלן למזמין תצהיר מטעמו שבו יפרט את מקורות האספקה של חומרי תשתית אותם עליו לספק לצורך ביצוע העבודות.

89. בעבודות שיבוצעו מחוץ לתחום אתר מתחייב הקבלן להחזיר על חשבונו את השטחים בהם עבד למצב בו היו לפני תחילת השימוש שלו בהם.

90. הקבלן יהיה "קבלן ראשי" ו-"מבצע העבודה" בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח-1988, ועל כן יישא באחריות בלעדית לבטיחות האתר והעובדים והשוהים בו. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת לוודא שכל העבודות מבוצעות בהתאם לכל דיני הבטיחות ודרישות המזמין.

91. הקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו, יועץ בטיחות חיצוני שאינו נמנה על סגל עובדיו, שיאשר מראש על ידי המזמין ויבצע לפני תחילת ביצוע העבודות את סקר הסיכונים הנזכר בסעיף 80 לעיל. כן יבצע אותו יועץ ביקורות באתר באופן שוטף וידווח על תוצאות הביקורות גם למזמין. הביקורות יבוצעו אחת לשבועיים לפחות, אלא אם הדין מחייב ביצוען בתדירות גבוהה יותר.

92. המזמין רשאי להפסיק את ביצוע העבודות על ידי הקבלן, או מי מטעמו, אם יהיה סבור שהן מתבצעות בתנאי בטיחות וגהות לא נאותים או לא מתאימים לדרישות הדין, הרשויות המוסמכות ו/או המנהל ו/או המפקח. בעבור הפסקתה של העבודה כאמור לא יהיה הקבלן זכאי לתמורה נוספת כלשהי; כן לא יהיה הקבלן זכאי עקב כך לארכה כלשהי בהשלמת העבודות. להסרת ספק מובהר, שאין ולא יהיה בהימנעותו של המזמין מלהוציא לקבלן דרישה כאמור כדי להטיל עליו אחריות כלשהי למחדל בטיחותי כלשהו של הקבלן.

93. הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות לנזקים שיגרמו לעבודות ו/או לעובדים ו/או לאדם אחר כלשהו כתוצאה מכל מעשה ו/או מחדל של הקבלן בשמירה על תנאי בטיחות וגהות נאותים כנדרש לפי הדין והחוזה.

סימון

94. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בלווי צמוד באתר של מודד מוסמך מטעמו במשך כל תקופת ביצוע העבודות ובכל עת שיידרש. כל המדידות והסימונים יבוצעו על ידי המודד המוסמך האמור, על אחריותו ועל חשבונו של הקבלן.
95. הקבלן יהיה אחראי לסימון הנכון והמדויק של מקומות ביצוע העבודות בכל אתר ואתר שבו תבוצענה העבודות ולנכונותם של הגבהים, הממדים וההכוונה של כל חלקי העבודות בהתחשב בהוראות התב"ע, גבולות המגרשים הציבוריים והתכניות שאושרו על ידי המתכנן.
96. כל המדידות, ההתוויות והסימון יבוצעו על ידי הקבלן, ואם כבר נעשו, כולם או חלקם, על ידי אחרים – ייבדקו ויושלמו על ידי הקבלן.
97. בטרם יתחיל בביצוע העבודות באתר מתחייב הקבלן לבדוק את הרומים, המספרים והממדים, שנקבעו בתוכניות ובהוראות בכתב של המתכנן או של המפקח. יובהר כי בקיבוץ שדה בוקר אין חלוקה למגרשים לאחר הבדיקה יסמן הקבלן את כל המצבים, הרומים והממדים הקיימים והמתוכננים של כל חלקי העבודות בהתאם לתוכניות ולהוראות בכתב מהמתכנן או המפקח, וישא באחריות מלאה ובלעדית לדיוק סימונם. הוצאות הסימון יחולו על הקבלן.
98. לא ערך הקבלן את הבדיקה הנזכרת בסעיף 97 לעיל או ערך אותה אך לא ערער על נקודות הגובה הנראות בתכניות, תוך 14 (ארבעה עשר) ימים קלנדאריים מיום מסירת אותן תכניות, יראו את התכניות האמורות כנכונות ומדויקות, והן תשמשנה בסיס למדידת כמויות העבודה שבוצעו בפועל.
99. נמצאו שגיאה או אי-דיוק בסימונים או בכל חלק מהם, אף אם הם נבדקו על ידי המתכנן או המפקח, מתחייב הקבלן לתקן אותם. אם כבר בוצעו עבודות בהתבסס על אי-דיוק ו/או שגיאה כאמור מתחייב הקבלן לתקן אותן, על חשבונו והוצאותיו, להנחת דעתו של המתכנן.
100. הקבלן אחראי להצבתם, לשמירתם, לקיומם, לשלמותם ולהחזקתם התקינה והמדויקת של כל יתדות הסימון והסימונים האחרים, שנקבעו לצורך ביצוע העבודות. בכל מקרה של סילוקם ממקומם, פגיעה בהם או שינוי בהם, יחדשם הקבלן או יחזירם למצבם הקודם על חשבונו והוצאותיו.
101. הקבלן יישא באחריות מלאה לשגיאות ולתקלות בביצוע העבודות שתיגרמנה כתוצאה מסילוק הסימונים הנזכרים לעיל, קלקולם, שינויים או פגיעה בהם.
102. הקבלן לא יחל בחפירות למבנים, לתעלות, לצינורות ולתאים ולסימון המבנים אלא באישור המתכנן. להסרת ספק מובהר שאין באישור כאמור כדי לשחרר את הקבלן מאחריותו המוחלטת לנכונות ודיוק המדידה והסימון הנכונים לעבודות המבוצעות על ידיו.
103. כל הוצאות סימון המתקנים והשינויים במיקום, שיידרשו תוך מהלך העבודות והבטחת הציר והרום המאושר על ידי המתכנן, יהיו על חשבון הקבלן והם כלולות בתמורה המוסכמת המגיעה לו לפי החוזה.

דרכי הביצוע

104. כל העבודות תבוצענה בהתאם לחוזה וברמה מקצועית גבוהה לשביעות רצונם המלאה של המתכנן, המנהל והמפקח. עבודות, שלגביהן קיימים חוקים, תקנות או הוראות של רשויות מוסמכות, תבוצענה בהתאם לחוקים, לתקנות ולהוראות אלה. מחובתו של הקבלן להמציא למנהל ולמפקח אישור רשמי מאת הרשויות המוסמכות על התאמת העבודות לחוקים, לתקנות ולהוראות האמורים לעיל. ההוצאות הקשורות או הנובעות מכך, יחולו על הקבלן.

105. אישורה של עבודה מסוימת על ידי המנהל, המתכנן ו/או המפקח לא ישחרר את הקבלן מאחריות ו/או מחובה כלשהן המוטלות עליו בחוזה ו/או בדין.

106. בוצעה עבודה כלשהי שלא באורח מקצועי ונכון לדעת המנהל, המתכנן או המפקח, מתחייב הקבלן, לפי דרישת המנהל, המתכנן או המפקח לתקן ו/או להחליף על חשבונו את הטעון תיקון, לשביעות רצון המתכנן והמפקח.

107. התגלה פגם בעבודות, בזמן ביצוען, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור את הסיבות לפגם ושיתקנו באופן, בדרך ובשיטה שתאושר על ידי המפקח. היה הפגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על המזמין. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה – יחולו הוצאות החקירה על הקבלן והוא מתחייב לתקן על חשבונו את הפגם וכל הכרוך בו.

108. למזמין שמורה הזכות לגבות מהקבלן, בכל דרך, את הסכומים הנדרשים לדעת המנהל לתיקונה של כל עבודה הטעונה תיקון ו/או פגומה לדעתו, במקום לדרוש מהקבלן לתקנה.

109. להסרת ספק מובהר בזה, שאין באמור בסעיפים 104, 105 ו-107 לעיל כדי לגרוע מכל סעד חלופי ו/או נוסף המוקנים למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין.

110. עם חתימת החוזה או סמוך ככל האפשר אחריה, **ולא יאוחר מאשר תוך 10 (עשרה) ימים קלנדריים ממועד חתימתו של החוזה**, ימציא הקבלן לאישור המפקח פירוט של דרכי ביצוע העבודות ולוח זמני ביניים לביצוע העבודות, ההסדרים והשיטות שלפיהם יש בדעתו לבצע את העבודות. המצאת החומר האמור על ידי הקבלן למפקח, בין שאישר אותו המפקח במפורש ובין שלא אישר אותו, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו לפי החוזה ו/או לפי דין.

111. לא המציא הקבלן את האמור בסעיף 110 לעיל, יהיה המנהל רשאי, מבלי לפגוע ו/או לגרוע מזכויות אחרות המוקנות למזמין, לקבוע לוח זמני ביניים, תכנית עבודה ודרכי ביצוע שיחייבו את הקבלן. ההוצאות הכרוכות בעריכת לוח זמנים מפורט ו/או תכנית עבודה כאמור על-ידי המנהל או מטעמו, או בעדכונו על ידי המפקח, יחולו על הקבלן.

112. הקבלן לא יתחיל בביצוע העבודות בטרם קיבל את כל הרישיונות, האישורים וההיתרים המנויים בסעיף 72 לעיל ובטרם ביצע את כל התיאומים המוקדמים המפורטים בסעיף 78 לעיל.

113. הקבלן ידווח למנהל ולמפקח באופן שוטף על התקדמות ביצוע העבודות ו/או בעיות הכרוכות בו. כן מתחייב הקבלן לספק תשובות והסברים למתכנן, למנהל ולמפקח בקשר לעבודות, כפי שיידרש על ידם ויסייע להם בביצוע הביקורת והפיקוח על העבודות ועל ביצוען, לרבות לשם בדיקות טיב החומרים ונטילת דגימות בכל שלב משלבי העבודות. כל זמן שהעבודות נמשכות, על הקבלן להגיש

למתכנן, למנהל ולמפקח את כל העזרה הדרושה להם למילוי תפקידם.

114. מבלי לגרוע מהוראות סעיף 113 לעיל מתחייב הקבלן כדלקמן:

(א) אחת לכל חודש קלנדרי, לא יאוחר מאשר עד תום 5 (חמישה) ימי עבודה מתום החודש, יגיש הקבלן למזמין דו"ח מפורט בכתב על התקדמות ביצוע העבודות.

(ב) לאחר אישור תכנית העבודה על ידי המנהל ידווח הקבלן בכתב למנהל פעם בחדש על התקדמות ביצוע העבודות, כולל עדכון של תכנית ה-MS-Project הממוחשבת, דיווח שיכלול:

(1) הצגת ההתקדמות בפועל של ביצוע העבודות אל מול התכנית המקורית. הדו"ח יכלול הסבר לכל איחור אשר התפתח באבני הדרך של התכנית המאושרת ואת הצעדים שבהם מתחייב הקבלן לנקוט למניעת פיגור באבני הדרך הבאות, כולל צמצום פרקי הזמן המיועדים ליצור, משלוחים, עבודות הקמה, וכד'.

(2) דוחות התקדמות העבודה, כולל תרשים גאנט מעודכן ובו פרוט העבודה שבוצעה בפועל, בהשוואה לתכנון ותחזית עדכנית של מועדי השלמת יתרת העבודות.

(3) העבודות המתוכננות לביצוע בחודש הקלנדרי הבא.

(4) בעיות, תקלות, נושאי בטיחות, וכו', שהתרחשו במהלך החודש שאליו מתייחס הדיווח.

(ג) בכל יום רביעי מתחייב הקבלן להגיש למפקח תכנית עבודה שבועית הכוללת, בין היתר:

(1) הצגת ההתקדמות בפועל של ביצוע העבודות בשבוע הקודם אל מול התכנית השבועית לאותו שבוע. הצגת הנתונים תכלול הסבר לכל איחור שנוצר ופירוט של הצעדים שהקבלן מתחייב לנקוט בהם למניעת פיגורים נוספים.

(2) תכנית העבודות המתוכננות לביצוע בשבוע הקרוב, כולל פירוט אזורי העבודה המתוכננים, התארגנות מבחינת צנרת, ציוד, כלי העבודה, הסדרי תנועה, כוח-אדם וכל פירוט נוסף שיידרש על ידי המפקח לצורך ביצוע העבודות באיכות ובמועד הנדרשים.

קצב ביצוע העבודות

115. הקבלן מתחייב להתחיל בביצוע העבודות במועד שנקבע בצו להתחלת ביצוע העבודות, לבצען ברציפות ולהשלימן, כל חלק מהעבודות לא יאוחר מאשר במועד שנקבע לכך בחוזה. לעניין חוזה זה, "השלמת העבודות" פירושה: השלמת כל חלק של העבודות בהתאם להוראות החוזה לשביעות רצונם של המתכנן, המנהל והמפקח, כולל כל הבדיקות והאישורים הנדרשים לאותו חלק של העבודות.

116. אם, לדעת המפקח, המנהל או המתכנן, אין הקבלן מתקדם בביצוע העבודות בקצב המבטיח את סיומן במועד הקבוע בחוזה, או עד גמר ההארכה שניתנה, אם ניתנה, לסיום העבודות, יודיע המנהל לקבלן על כך בכתב, והקבלן ינקוט מיד, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים ואלה שהמנהל הורה עליהם כדי להבטיח את השלמת העבודות במועד שנקבע.

117. לא נקט הקבלן באמצעים הדרושים להשלמת העבודות במועדן להנחת דעתו של המנהל, מבלי לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין, יחולו הוראות החוזה להלן לעניין סילוק יד הקבלן במקרים מסוימים.

118. אי-מתן הודעה על ידי המנהל כאמור בסעיף 116 לעיל אינו משחרר את הקבלן מקיום התחייבויותיו להשלים כל חלק מהעבודות עד למועד שנקבע לכך בחוזה.

119. המזמין רשאי, בכל עת, בין בשל העובדה שהעבודות אינן מתנהלות ומתבצעות בהתאם ללוח הזמנים, ובין מכל סיבה אחרת, להורות לקבלן על שינוי או תיקון של לוח הזמנים, לרבות מועדי הביניים. שונה או תוקן לוח הזמנים – מחייב לוח הזמנים המתוקן את הקבלן ממועד אישורו על ידי המזמין. להסרת ספק מובהר, שאין באמור בסעיף זה לעיל כדי להתיר לקבלן לשנות באופן כלשהו את לוחות הזמנים הקבועים בחוזה, לרבות מועדי הביניים שנקבעו בו, או לסטות מהם, וכל שינוי או סטייה כאמור יהיו הפרה יסודית של החוזה.

120. מוסכם בזה שהימנעותו של הקבלן מלבצע את העבודות במשך תקופה של למעלה משבוע רצוף או במשך 21 (עשרים ואחד) ימים לא רצופים במהלך כל תקופת החוזה, תחשב כהפרה יסודית של החוזה על ידי הקבלן, ומבלי לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית למזמין בחוזה ו/או בדין, הוא יהיה רשאי לסלק ידו של הקבלן מהאתר ולהפסיק את ביצוע העבודות על ידי הקבלן.

פיצויים מוסכמים, מוערכים וקבועים מראש על פיגורים בביצוע העבודות

121. מבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד אחרים המוקנים למזמין בחוזה ו/או בדין, ומבלי לגרוע מחובתו של הקבלן לפצות את המזמין בגין כל נזק, אבדן והוצאה ממשיים שייגרמו למזמין העולים על סכום הפיצוי הנקוב להלן, בכל אחד מהמקרים המנויים להלן מתחייב הוא לשלם למזמין, כפיצויים מוסכמים, מוערכים וקבועים מראש, ללא צורך בהוכחת נזק ו/או חסרון כס, את הסכומים הנקוב לצידו:

(א) בכל מקרה שבו יפגר הקבלן בביצוע ו/או בהשלמת העבודות ו/או בקיום התחייבויותיו האחרות ו/או בכל חלק מהעבודות ו/או ההתחייבויות ו/או לא יעמוד במועד ביניים כלשהו שנקבע בחוזה, מתחייב הוא לשלם למזמין **סך של 2,500 (אלפיים חמש מאות) שקלים חדשים לכל יום קלנדרי של פיגור.**

(ב) בוטל.

122. להסרת ספק מובהר ומודגש בזה, שכל אי-עמידה של הקבלן בלוח הזמנים, **לרבות זמני ביניים במהלך ביצוע העבודות**, תזכה את המזמין בפיצוי הנקוב לעיל, ללא צורך להמתין לסיומן של כל העבודות.

123. בחתימתו על חוזה זה מצהיר הקבלן ומאשר שסכום הפיצוי המוסכם, המוערך והקבוע מראש הנקוב בסעיף 121 לעיל הינו סביר וראוי בנסיבות העניין ועל כן הוא מוותר בויתור מלא, מוחלט ובלתי מסויג על כל טענה בקשר לסבירותו של גובה הפיצוי הנזכר לעיל ועל כל טענה אחרת בקשר לפיצוי האמור.

124. המזמין רשאי לנכות ו/או לקזז את סכום הפיצוי הנזכר לעיל מכל סכום שיגיע ממנו לקבלן.

125. תשלום פיצוי כאמור בסעיף זה לעיל לא יפטור את הקבלן מקיום התחייבויותיו להשלים את ביצוע העבודות ו/או מקיום התחייבות אחרת כלשהי שבחוזה זה.

עתיקות

126. התגלו באתר במהלך ביצוע העבודות עתיקות, כמשמעותן בדין, וממצאים אחרים כלשהם בעלי ערך ארכיאולוגי, מתחייב הקבלן להפסיק מיד את ביצוע העבודות במקום הגילוי ולנקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת פגיעה בעתיקות ו/או הזזתן ממקומן. כן מתחייב הקבלן, מיד עם הגילוי, להודיע עליו למנהל, למפקח ולרשות העתיקות.

127. הקבלן יזמן מידית, תוך תיאום עם המנהל והמפקח, את נציג רשות העתיקות, לצורך בדיקת האתר על ידי נציג רשות העתיקות.

128. הקבלן מתחייב למלא אחר הנחיות רשות העתיקות ולנקוט בכל אמצעי הזהירות שיורו לו, לשם שמירה על העתיקות, ובכלל זה לעבוד תחת פיקוחם של מפקחים מטעם רשות העתיקות.

129. אם וככל שיידרש תשלום כלשהו בעבור הפיקוח שיבוצע באתר מטעם רשות העתיקות, יחול התשלום על הקבלן וישולם על ידו. אם וככל שיידרשו חפירות הצלה, ההוצאות הכרוכות בהן יחולו על המזמין

וישולמו על ידו.

130. לא יהיה בהפסקת ביצוע עבודות מסוימות עקב מציאת עתיקות כדי לשנות את לוח הזמנים לביצוע העבודות אלא אם המנהל או המפקח אישרו ארכה, ובמידה שאישרו. הקבלן מתחייב להמשיך את ביצוען של כל העבודות האחרות שאינן קשורות בעתיקות אלו.

אי-פגיעה בנוחיות הציבור

131. הקבלן מתחייב, שתוך כדי ובמהלך ביצוע העבודות לא תהיה פגיעה, שלא לצורך, בנוחיות הציבור, ולא תהיה כל הפרעה, שלא לצורך, בזכות השימוש, המעבר והחניה של כל אדם ברחוב, כביש, דרך, שביל וכד', או בזכות שימוש והחזקה ברכוש ציבורי כלשהו.

זכות שימוש - חובת הקבלן להשיגה

132. אם וככל שיזדקק הקבלן לצורך ביצוע העבודות בקבלת זכות שימוש או כל זכות דומה שאינה ברשותו של המזמין, מתחייב הקבלן להשיג, על אחריותו ועל חשבונו, את הזכות האמורה מבעליה ולשאת בתשלום תמורתה, כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן.

שמירה על תשתיות קיימות, נזקים לתשתיות אלו ותיקונם

133. הקבלן מצהיר, מאשר ומתחייב בזה כדלקמן:

(א) הובא לידיעתו כי העבודות מבוצעות בתחומי יישובים ובאזורים הסמוכים להם קיימים מבנים, מתקנים ותשתיות תת-קרקעיים רבים, בהם רשתות מים (כולל קווי מים של חב' "מקורות" וקווי מים מליחים), ביוב, תיעול וניקוז, חשמל, תאורה, טלפון, כבלי טלוויזיה וכבלים תת-קרקעיים אחרים, צינורות להעברת דלק או מובילים אחרים וכיו"ב (יכנו להלן "תשתיות"). על גבי התכניות מסומן מיקומם **המשוער** של התשתיות הידועות.

(ב) הקבלן אחראי לברר, לבדוק ולוודא מראש את קיומן ומיקומן המדויק של כל התשתיות בכל אחד מהאתרים שבהם יבוצעו העבודות ובסביבתם הקרובה. הקבלן מתחייב לפנות מראש לכל הרשויות, הבעלים ו/או המחזיק במערכות ו/או במתקני תשתיות, לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור לנת"י, חב' בזק, חב' החשמל, חב' "מקורות", רשות הניקוז, מחלקת ההנדסה במועצה (כל אלה להלן – "הרשויות המוסמכות", "הרשות המוסמכת"), וידאג לקבל מהם לפני תחילת ביצוע העבודות, על אחריותו ועל חשבונו, מפות, נתונים וכל מידע דרוש בקשר למיקום ולמפלס כל המערכות ומתקני התשתיות באתרים שבהם יבוצעו העבודות ובסביבתם הקרובה.

(ג) הקבלן יתאם מראש עם כל הרשויות המוסמכות את ביצוע העבודות וידאג לקבל מהן מראש, לפני תחילת ביצוע העבודות, על אחריותו ועל חשבונו, את כל האישורים, ההיתרים, ההסכמות ואישורי המעבר הדרושים לפי כל דין לביצוע העבודות. הקבלן מתחייב לקיים על חשבונו את תנאיהם של כל אישור, היתר, הסכמה ואישור מעבר כאמור. כן מתחייב הקבלן לדאוג להזמנת מפקח מטעם הרשות המוסמכת שיהיה נוכח במקום ביצוע העבודות במשך כל זמן ביצוען סמוך לתשתיות או בחצייתן.

(ד) לא תבוצע כל עבודה סמוך למתקן תשתית ללא נוכחות מפקח כאמור בסעיף-קטן (ג) לעיל. אם וככל שבואו ו/או נוכחותו של המפקח האמור יהיה כרוך בתשלום מתחייב הקבלן לשאת בתשלום במלואו.

(ה) בכל מקרה של עבודה סמוך למתקן תשתית או בחצייתו יבצע הקבלן חפירות גישוש בידיים לגילוי המתקן, ועבודה בידיים בלבד עד למרחק של שני מטר מכל צד של המתקן, ידפן את החפירה (במידת הצורך ובאישור המפקח), ויתמוך את מתקן התשתית בהתאם להוראות המפקח מטעם הרשות הנוגעת למתקן.

(ו) נוכחות המפקח הנזכר בסעיף קטן (ג) לעיל אינה משחררת את הקבלן מאחריות לכל הנזקים הישירים והעקיפים שייגרמו עקב ו/או כתוצאה מפגיעה במתקן תשתית על ידי הקבלן.

(ז) בעבור ביצוע כל התחייבויותיו של הקבלן המפורטות בסעיף זה לעיל, לרבות בעבור עבודה בידיים, טיפול בקבלת כל האישורים, ההיתרים וההסכמות הדרושים לפי כל דין וקיום תנאיהם, תשלום אגרות מכל סוג, תשלום בעבור פיקוח של הרשויות הנוגעות בדבר, תיאומים, וכיו"ב, לא ישולם בנפרד לקבלן והקבלן מתחייב לשאת בכל אלה בהיותם נחשבים ככלולים במחירי היחידה המוסכמים.

(ח) מבלי לגרוע מהאמור בסעיף זה לעיל מצהיר ומאשר הקבלן, שהובא לידיעתו כי מערכת הביוב הקיימת בקיבוץ שדה בוקר חייבת לפעול עד להפעלה מלאה, תקינה ורצופה של המערכות החדשות המוקמת בעבודות נשוא חוזה זה. הקבלן אחראי לכך, שביצוע העבודות לא יפריע ולא יפגע בדרך כלשהי בפעילות התקינה של המערכות הקיימות. אם וככל שייגרמו הפרעה או פגיעה כאמור, מתחייב הקבלן לנקוט מיד, על אחריותו ועל חשבונו, ללא כל תמורה נוספת או נפרדת, בכל האמצעים הדרושים להבטחת פעילות התקינה והרציפה, של המערכות הקיימות, בכלל זה ביצוע תיקונים והתאמות שיידרשו במערכות האמורות למטרה זו, אם וככל שיידרשו, על חשבונו של הקבלן, הכול בהתאם להנחיות ולאישור המנהל והמפקח.

(ט) לאחר השלמת הקמתן של כל המערכות והתשתיות הכלולות בעבודות נשוא המכרז, עמידתן של מערכות ותשתיות אלו, כל אחת מהן בנפרד וכולן יחד, בהצלחה בכל הבדיקות הנדרשות במפרטים הטכניים וביתר מסמכי החוזה, מתחייב הקבלן לפנות מהאחר כל פסולת, עודפי צנרת ומפרטים לרבות פירוק ופינוי לאתר מורשה של תשתיות הביוב קיימות שהינן מעל הקרקע שאינן נדרשות עוד, הכול לפי הוראות המפקח, כאשר הניתוק והפירוק יהיו מתחתית החיבור לצינור התת קרקעי הישן). התחייבויות הקבלן שבפסקה זו יהיו חלק בלתי נפרד מהעבודות והוא מתחייב לקיימן במלואן, להנחת דעתו של המפקח. מוסכם בזה שהתמורה עבור קיומן של התחייבויות אלו כלולה במחירי היחידות שבכתב הכמויות ולכן לא יהיה הקבלן זכאי בעבור קיום התחייבויות אלו לתמורה נוספת או נפרדת כלשהן.

134. **הצטלבות בין קווי מים, קולחים וביוב** – קווי ההולכה תוכננו כך שיתאימו לדרישות הדין ומשרד הבריאות לגבי מרחקים בין קווי מים וקווי ביוב מקבילים ומצטלבים. למרות זאת, יתכן שעקב הצטלבויות עם מערכות אחרות או מצבים חריגים בשטח יהיו סטיות מדרישות משרד הבריאות.

דרישות אלו מפורטות במסמך "הנחיות להכנת תכנית להנחת קווי מים לשתייה וקווי הולכה שאינם לשתייה (מש"ל)", המתפרסם באתר של משרד הבריאות. אם לדעת הקבלן התכניות לביצוע אינן עומדות בדרישות הדין ו/או משרד הבריאות בהיות המרחקים קטנים מדי, מעבר קו ביוב מעל קו מים וכיו"ב, יביא מיד הקבלן את הנתונים לידיעת המתכנן והמפקח לצורך מתן פתרון והתאמת התכנון לדרישות הדין ומשרד הבריאות. מודגש בזה, שהעמידה בדרישות הדין ו/או בדרישות משרד הבריאות הינה באחריותו הבלעדית של הקבלן. הקבלן יפרק וישנה, על חשבונו, עבודה שלא בוצעה בהתאם להוראות הדין ו/או דרישות משרד הבריאות.

135. הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת כל נזק ו/או קלקול לתשתיות תוך כדי ו/או עקב ביצוע העבודות. הקבלן יישא באחריות לכל נזק ו/או קלקול כאמור, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודות. כן יישא הקבלן בלעדית באחריות למניעת פגיעה ונזק בתשתיות, הן תשתיות גלויות וידועות מראש והן כאלו שאינן גלויות ו/או ידועות מראש, בין תשתיות המסומנות בתכניות ובין כאלו שאינן מסומנות כאמור, וכן תשתיות שיתגלו במהלך ביצוע העבודות.

136. הקבלן מתחייב לתקן על חשבונו ובאופן המקצועי והיעיל ביותר לשביעות רצונם של המפקח וכל רשות מוסמכת בקשר לתשתיות האמורות כל נזק ו/או קלקול כאמור בסעיף 135 לעיל. אם וככל שיידרש על ידי רשות כלשהי מבין הרשויות האמורות תשלום בעבור העסקת מפקח/ים מטעמו על ביצוע התיקון על ידי הקבלן, לרבות תשלום למשטרת ישראל, יחול התשלום על הקבלן וישולם על ידו. כן יישא הקבלן בכל הוצאה שתהיה כרוכה בביצוע עבודות הקשורות בניתוקן, תמיכתו, והזזתן של תשתיות, בנוסף לעלויות תיקון, לרבות בהוצאות חפירה בידיים וריפוד דפנות החפירה או כל עבודה אחרת הדרושה למניעת פגיעה ונזק כלשהם בתשתיות אלו.

137. אם הקבלן לא יקיים במלואן את התחייבויותיו שבפרק זה לעיל, מבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד המוקנית למזמין בחוזה או בדין, רשאי המזמין לבצע במקום הקבלן את ההתחייבות שהאחרון נמנע לבצעה, על חשבונו של הקבלן ולגבות או לנכות או לקזז את כל ההוצאות הכרוכות בכך מכל סכום המגיע, או שיגיע, לקבלן מאת המזמין בכל זמן שהוא, וכן יהא רשאי לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת.

138. הקבלן יהיה מנוע מלהעלות תביעות ו/או דרישות כלשהן עקב אי ידיעת קיומם של תשתיות ו/או מערכות ו/או מתקנים כאמור בסעיף זה לעיל, כולם או מקצתם. הקבלן ינקוט בכל הצעדים הסבירים הדרושים כדי לברר בעוד מועד קיומם של כל תשתית, מתקן ומערכת כאמור באתר ביצוע העבודות ובסביבתו הקרובה.

סדר וניקיון באתר

139. הקבלן מתחייב לסלק, על חשבונו, מכל האתרים שבהם יבוצעו העבודות, על בסיס יומי, את עודפי החומרים והפסולת לאתר פסולת מורשה ויציג למפקח מסמכים המעידים על קיום התחייבותו זו. מיד עם השלמת העבודות ינקה הקבלן את האתרים האמורים ויסלק מהם סופית את כל המתקנים הארעיים, שיירי החומרים, הפסולת והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא באופן שהאתרים נקיים ומתאימים למטרתם, לשביעות רצונם של המפקח והמנהל.

140. לא קיים הקבלן במלואן את התחייבויותיו שבסעיף 139 לעיל, במועדים שנקבעו על-ידי המפקח, יהיה המזמין רשאי, אך לא מחויב, לבצען בעצמו ולגבות או לנכות את כל ההוצאות הכרוכות בכך מכל סכום המגיע, או שיגיע, לקבלן מהמזמין בכל זמן שהוא, וכן יהיה רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

פרק ה' - סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה

141. המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, תוך כדי מהלך העבודה :
- (א) לסלק מהאתר חומרים ו/או פריטי ציוד כלשהם, שלדעת המפקח אינם מתאימים לייעודם או עודפים שאין בהם שימוש, בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה.
- (ב) לספק חומרים וציוד תקינים ומתאימים לייעודם, במקום החומרים האמורים בס"ק (א) לעיל.
- (ג) לסלק, להרוס ולבצע או להקים מחדש כל חלק מהעבודות שבוצע או הוקם תוך שימוש חומרים לא מתאימים ו/או במלאכה לא מתאימה ו/או בניגוד לתנאי החוזה.
142. סמכויות המפקח לפי סעיף 141 לעיל תהיינה בתוקף גם אם נערכו על ידו בדיקות מוקדמות, ועל אף כל תשלום ביניים, שבוצעו בקשר לחומרים ולמלאכה האמורים.
143. נמנע הקבלן מלקיים הוראה של המפקח לפי סעיף 141 לעיל, יהיה המזמין רשאי לבצעה על חשבון הקבלן, שיישא בכל ההוצאות הכרוכות בכך, והמזמין יהיה רשאי לגבותן או לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהיה רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.
144. מבלי לגרוע מכל סמכות אחרת המוקנית בחוזה למנהל, למתכנן ולמפקח, הם יהיו, כל אחד מהם לחוד, מוסמכים להורות לקבלן כדלקמן :
- (א) לבחור ולקבוע את כל החומרים והציוד בהם ישתמש הקבלן בביצוע העבודות, לרבות הבחירה בין אלטרנטיבות שונות לביצועה של אותה עבודה, וכן את בחירת הצבעים, הגוונים ואופי הגמר.
- (ב) להורות לקבלן, מזמן לזמן, להחליף ציוד פגום או בלוי, לרבות חלקים פגומים או בלויים, וכן לבצע תיקונים ופעולות אחזקה שונות בעבודות עד למסירתן הסופית למזמין, כל אלה ללא תוספת תשלום כלשהו לקבלן.
- (ג) לא קיים הקבלן הוראה כלשהי מבין ההוראות שניתנו לו כאמור לעיל, מבלי לגרוע מכל סעד אחר המוקנה למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין, יהיה המזמין רשאי לבצעה בעצמו ועל חשבון הקבלן, והקבלן יישא בכל העלויות וההוצאות שתהיינה הכרוכות בביצועה של ההוראה.
145. להסרת ספק מובהר, שאין ולא יהיה בביצוע התחייבויותיו של הקבלן שבפרק זה לעיל כדי לגרוע מחובתו לעמוד בלוח הזמנים הקבוע בחוזה זה, לרבות מועדי הביניים שנקבעו.

פרק ו' - אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

146. בביצוע העבודות מתחייב הקבלן לספק, להתקין ולהשתמש בציוד, מתקנים, מערכות וחומרים שאושרו בהתאם להוראות החוזה, בכללן המפרטים הטכניים. הוראות פרק זה להלן אינן באות לגרוע מאותן הוראות אלא להוסיף עליהן.

מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף זה לעיל, לא יאוחר מאשר תוך 14 (ארבע עשרה) ימים קלנדריים ממועד חתימת החוזה או מהמועד לתחילת ביצוען של העבודות, מהמוקדם שביניהם, מתחייב הקבלן להמציא לאישור המתכנן רשימות ציוד, כולל כל המפרטים והאסמכתאות הנדרשים, הכול בהתאם לנדרש במפרטים הטכניים.

אספקת ציוד, מתקנים, מערכות, מוצרים וחומרים ובדיקתם

147. הקבלן מתחייב לספק על אחריותו, על חשבונו והוצאותיו את כל הציוד, המתקנים, המערכות, המוצרים והחומרים ואת כל יתר הדרוש לביצוען היעיל של העבודות בקצב הדרוש על מנת לעמוד בלוח הזמנים ובמועדי הביצוע הקבועים בחוזה. הקבלן לא ישתמש בציוד, חומר או מתקן כלשהם לביצוע העבודות, אלא לאחר קבלת אישור המתכנן והמפקח, זולת אם ויתר המזמין בכתב, בכלל או למקרה מסוים, על בדיקת ואישור הציוד, החומר או המתקן. לעניין זה מוסכם, שכל סוגי הציוד והחומרים אשר דרושים לביצוע העבודות, יקבעו על ידי המזמין, וקביעתו של המזמין תהא סופית ומכרעת.

148. לעניין פרק זה, "חומרים" פירושו: ציוד, מערכות, מתקנים, מוצרים וחומרים שהובאו על ידי הקבלן לאתר למטרת ביצוע העבודות, לרבות ציוד מכני, מכונות וציוד חשמלי, ציוד בקרה ומכשור, וציוד תהליכי, אביזרים ומוצרים, בין לאחר סיום עבודה ובין אם לאו, חומרים, מבנים ומתקנים ארעיים, וכן התקנים העתידיים להיות חלק ממבנה מתקן או מכל חלק של העבודות.

149. כל החומרים שיסופקו על ידי הקבלן לצורך ביצוע העבודות יהיו חדשים ושלמים, ויתאימו בתכונותיהם מכל הבחינות לדרישות התכניות, המפרטים וכתבי הכמויות, לדרישות התקנים הישראליים המעודכנים ובהעדר תקנים לחומרים כלשהם, יהיו אלה חומרים שיתאימו לתקנים אחרים בחו"ל, וזאת בכפוף לאישור המזמין והמתכנן ההנדסי. הקבלן מתחייב לספק את כל החומרים והמוצרים מהסוג המעולה מתוך הסוגים השונים המתירים התקנים הישראליים, אלא אם כן נקבע להם בחוזה במפורש סוג אחר.

150. רואים את הקבלן כאילו נמצאים ברשותו כל החומרים הדרושים לביצוע היעיל של העבודות בקצב הדרוש התואם את לוח הזמנים ומועדי הביצוע הקבועים בחוזה.

151. הקבלן יהיה אחראי לכל הפגמים ו/או המגרעות ו/או הליקויים שיתגלו בחומרים שהשתמש בהם לביצוע העבודות, כולל תיקונם על חשבונו ועל אחריותו, וזאת אף אם החומרים אושרו על ידי המזמין.

152. הקבלן מתחייב למסור למזמין תעודות אחריות של כל יצרן, הוראות הפעלה, הוראות תחזוקה, רשימת חלקי חילוף מומלצת על ידי היצרן וכל תיעוד אחר שיידרש על ידי המזמין המתייחס לכל

חומר שסופק ו/או הותקן על ידי הקבלן במסגרת העבודות. תעודות האחריות תהיינה לתקופה שלא תפחת משנה, אלא אם צוין במפורש אחרת במסמכי החוזה, בכללם המפרט המיוחד.

153. במקרים בהם לא קיים בארץ מלאי של חלפים יהיה המזמין זכאי לדרוש מהקבלן והקבלן מתחייב לספק לפי דרישת המזמין, במועד הזמנת פריטי ציוד שונים, גם אספקה של חלפים בכמות סבירה יחד עם הציוד, ללא תוספת תשלום – הכול כמפורט במפרטי ציוד אלקטרו-מכאני.

154. התמורה לה זכאי הקבלן לפי חוזה זה כוללת גם את כל הוצאות בדיקת החומרים במכון התקנים (או במוסד מוכר אחר שיאושר על ידי המזמין), כולל עלות המדגמים עצמם המיועדים לבדיקה, הטיפול במדגמים, העברתם למכון, התשלום למכון עבור הבדיקה, קבלת התוצאות והעברתם למתכנן, וכיו"ב. מספר המדגמים, מספר וסוג הבדיקות ומאילו חומרים – כל אלה יקבעו בלעדית על ידי המתכנן ו/או המפקח.

155. החומרים שסופקו לאתר בו מתבצעות העבודות למטרת ביצוע העבודות והשלמתן, וכן ציוד ומתקנים האמורים להיות מותקנים במסגרת העבודות, יעברו במועד אספקתם כאמור לבעלות המזמין.

156. **הקבלן מתחייב להביא בכתב ומראש לידיעת ספקי הציוד והמתקנים שעם הבאתם של אלה לאתר תעבור הבעלות בהם למזמין כאמור בסעיף 155 לעיל.** להסרת ספק מובהר בזה כדלקמן:

(א) אין בהעברת הבעלות כאמור בחומרים, בציוד ובמתקנים כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן לשמירתם של כל אלה מכל נזק, קלקול, אבדן וגניבה עד להשלמת קיום כל התחייבויותיו שבחוזה ומסירה סופית של העבודות למזמין כשהן תואמות את הוראות החוזה. הקבלן יישא באחריות לכל נזק, קלקול, אבדן וגניבה כאמור. דין הקבלן באירועים אלה כדין בעלים של הציוד והמתקנים על כל המשתמע מכך.

(ב) אין בהעברת הבעלות כאמור בסעיף 155 לעיל בחומרים, בציוד ובמתקנים כדי לגרוע מחובתו של הקבלן להחליף חומרים, ציוד ו/או מתקנים כל אימת שמחובתו לעשות כן לפי החוזה ו/או לפי הדין, גם אם הבעלות בהם עברה כאמור למזמין.

(ג) אין בהעברת הבעלות כאמור בסעיף 155 לעיל בחומרים, בציוד ובמתקנים כדי לקצר את תקופות הבדק והאחריות לכל החומרים, הציוד והמתקנים ומניין של תקופות אלו יתחיל רק במועד המסירה הסופית של העבודות למזמין לאחר סיום הרצתו ולאחר תיקון כל הליקויים שהתגלו עד לאותו מועד בעבודות.

(ד) אין בהעברת הבעלות כאמור בסעיף 155 לעיל בחומרים, בציוד ובמתקנים כדי לשנות את תנאי תשלום התמורה הקבועים בחוזה זה, בכלל זה הטלת חובה כלשהי על המזמין לשלם עבור חומרים, ציוד ומתקנים אלה לפני המועד שנקבע לכך בתנאי התשלום לפי החוזה.

(ה) מובהר בזה, שאין המזמין חייב לשלם לקבלן בעבור חומרים, ציוד ומתקנים לפני אישורו של המפקח על השלמת השימוש בהם בהתאם למטרתם לביצוע העבודות ותקינותם לכאורה, או לפני אישורו של המפקח על השלמת התקנתם כשהם, על פניהם, נחזים להיות תקינים, לפי

העניין.

157. חומרים, ציוד ומתקנים כאמור בסעיף 155 לעיל, שסופקו על ידי הקבלן לאתר, אין הקבלן רשאי להוציא אותם מהאתר ללא הסכמת המפקח בכתב ומראש. ניתנה לקבלן תעודה המאשרת את השלמת ההקמה וההרצה הוא יהיה רשאי להוציא מהאתר את הציוד והמבנים הארעיים השייכים לו ואת עודפי החומרים.

158. בכל מקרה שציוד, חומרים ומתקנים נפסלו על ידי המנהל, המתכנן או המפקח בתוקף סמכותם לפי חוזה זה, רשאי הקבלן להוציאם מהאתר ועם פסילתם הם חדלים להיות בבעלות המזמין.

דוגמאות וקטעי ניסוי

159. הקבלן מתחייב להכין/לבצע, על חשבונו, דוגמאות וקטעי ניסוי שונים וכן להכין דוגמאות יציגות מעבודות וחומרים שלמים בגודל, בצורה ובפרטים, הכול לפי הוראות והנחיות המפרטים, המתכנן ו/או המפקח. הדוגמאות תכלולנה את כל דרישות המתכנן כפי שהתבטאו בתכניות, במפרטים, בכתבי הכמויות ו/או לפי ההנחיות בעל-פה ותכלולנה שינויים ותוספות בדוגמה עד קבלת האישור הסופי. הקבלן לא יתחיל בביצוע העבודה אלא רק לאחר ביצוע הדוגמה באתר וקבלת אישורו הסופי של המתכנן לגבי כל דוגמה ודוגמה. הדוגמאות תושארנה במקומן באתר, עד תום העבודות לצורך השוואה.

160. לא אושרו הדוגמאות כתואמות לחלוטין את דרישות מסמכי החוזה יפרק אותן הקבלן ויפנה את כל החומרים שלא אושרו ויכין/יבצע דוגמה נוספת. דוגמאות שאושרו יסומנו באתר וביומן העבודה ויישמרו עד סיום העבודות.

161. להסרת ספק מובהר, שלא יהיה במתן אישור על-ידי המתכנן או המפקח לטיבם של חומרים כלשהם כדי למנוע מהם, או ממי מהם, לפסול בכל עת את החומרים האמורים.

162. הדרישות להכנת/לביצוע הדוגמאות יחולו לפי העניין גם אם סעיפי עבודות מסוימים הכלולים בפרקים או בתתי-פרק אחרים. אם לא צוינה הדוגמה הנדרשת במפורש ו/או לא צוין הגודל הנדרש יקבע המפקח את גודל הדוגמה.

163. הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום תמורה נוספת בעבור הכנת/ביצוע קטעי ניסוי ודוגמאות וכל הוצאות הקבלן בקיום התחייבויותיו בסעיף זה יחולו עליו בלבד.

164. התמורה בעבור העבודות כוללת את כל הוצאותיו הישירות והעקיפות של הקבלן, לרבות אספקת החומרים, הובלתם, אחסנתם והעבודות הנדרשות, ולרבות הוצאות ורווח קבלני, וזאת בין אם אלה הוזכרו במפורש בין אם לאו, אלא אם כן צוין בפירוש אחרת. כל הכמויות בכתב הכמויות הן בגדר אומדן בלבד.

165. לפני תחילת ביצוע העבודות באתר יקצו המנהל או המפקח שטחים לשימוש של הקבלן לאחסון חומרים. מובהר בזה מראש, שהשטח הזמין למטרה זו מצומצם. הקבלן מתחייב להחזיק את כל מתקניו הזמניים ואת כל החומרים המסופקים על ידו אך ורק בשטחים שהוקצו לו כאמור.

166. כלים וחומרים העלולים להינזק מפגעי מזג האוויר ישמרו במחסן מקורה. כל המחסנים יהיו פתוחים בפני המנהל, המפקח ובאי כוחם לצורך בדיקה, קבלת דוגמאות ולכל מטרה אחרת.

167. הקבלן מתחייב להחזיק באתר במשך כל זמן ביצוע העבודות ציוד מדידה, דיסטומט, ציוד לייזר, אמת מידה ומאזנת. ציוד המדידה יעמד לרשותם של המתכנן והמפקח בכל עת.

פרק ז' - אספקת והתקנה של צנרת וציוד

168. הוראות פרק זה כפופות להוראות המפרט הטכני. בכל מקרה של סתירה ו/או אי-התאמה בין הוראה הכלולה בפרק זה לבין הוראה הכלולה במפרטים הטכניים כוחה של האחרונה יהיה עדיף.
169. בפרק זה יהיה למונחים המנויים להלן הפירוש המופיע לצדם, אם אין פירוש אחר משתמע מהקשר הדברים או מהמפרט הטכני:
- (א) "הציוד" – הצנרת והציוד, לרבות כל מכונה, התקן, מכשיר, חלק מכונה, חומר ודבר טובין אחר, אשר יש לספקו ולהתקינו לפי חוזה זה, ולמעט ציוד הקבלן.
- (ב) "הציוד העיקרי" – הציוד שאושר לקבלן על ידי המזמין לפי הוראות החוזה, בכללן המפרטים הטכניים.
- (ג) "ציוד משני" – ציוד שאינו נמנה על הציוד העיקרי.
- (ד) "העבודות" – כהגדרתן בסעיף 3 לעיל, לרבות כלל הציוד שעל הקבלן לספקו, והעבודה שעליו לעשותה לשם התקנת הציוד, בהתאם לחוזה והמפרטים הטכניים.
- (ה) "ציוד הקבלן" – כל מכונה, מכשיר, התקן, מתקן זמני או דבר אחר הדרוש לביצוע העבודות, אך שאינו נשאר או מיועד להישאר חלק מהעבודות.
- (ו) "המתכנן" – המתכנן או מי מטעמו.

פיקוח, בדיקות, ניסויים ופסילה

170. בביצוע העבודות מתחייב הקבלן לספק, להתקין ולהשתמש אך ורק בציוד עיקרי שאושר לקבלן על ידי המזמין לפי הוראות החוזה, בכללן המפרטים הטכניים. לא תותר אספקת ציוד כאמור מתוצרת יצרנים אחרים מאלה שאושרו כאמור, אם וככל שהוגדרו יצרנים לציוד הנדרש.
171. המתכנן והמפקח, כל אחד מהם לחוד, רשאים, בכל עת סבירה במשך ייצור הציוד, לבדוק, לבחון ולנסות בחציריו של הקבלן את טיב החומרים והמלאכה, המשמשים בייצור כל הציוד שיש לספקו לפי החוזה, וכן את אופן פעולתו, ואם הציוד או חלק ממנו מיוצר שלא בחציריו של הקבלן, מתחייב הקבלן לגרום לכך שלמתכנן תינתן רשות הבדיקה, הבחינה והניסוי כאמור, כאילו מיוצר הציוד בחציריו של הקבלן. בדיקה, בחינה וניסוי, כאמור, לא יפטרו את הקבלן מכל חובותיו לפי החוזה.
172. לאחר תאום מוקדם עם המתכנן ועם המפקח יודיע הקבלן למתכנן ולמפקח, זמן סביר מראש, על היום והמקום בהם יהיה הציוד מוכן לבדיקה, בחינה וניסוי כמותנה בחוזה. אם המתכנן לא יופיע במקום ובמועד בהם נקב הקבלן בהודעתו הנזכרת לעיל, יהיה הקבלן רשאי לבצע את הניסויים בנוכחות המפקח בלבד, והם ייחשבו כאילו בוצעו גם בנוכחות המתכנן, ויעביר מיד למתכנן ולמפקח תעודות מאושרות כדין, המעידות על תוצאות הניסויים שבוצעו. המתכנן יודיע לקבלן על כוונתו להיות נוכח בניסויים לפחות 24 (עשרים וארבע) שעות לפני המועד שנקבע לכך.

173. הקבלן מתחייב לספק, או לגרום לכך שיספק, ללא תשלום או על חשבונו של הקבלן, כל העזרה, כוח-האדם, החומרים, החשמל, הדלק, המים, המתקנים, המכשירים וכל דבר אחר הדרושים לצורך ביצוע יעיל של הבדיקות, הבחינות והניסויים של הציוד.

174. שוכנעו המתכנן או המפקח שציוד מסוים עמד בניסויים המוזכרים בסעיף זה, יודיעו על כך בכתב לקבלן.

175. החליטו המתכנן או המפקח, אחרי בדיקתו, בחינתו וניסויו של ציוד כלשהו, שאותו ציוד או חלק ממנו פגום או אינו עומד בדרישות החוזה, המתכנן או המפקח, לפי העניין, יהיה רשאי לפסול את אותו הציוד או חלק ממנו, לפי העניין, וימסור לקבלן הודעה על כך תוך זמן סביר, בצירוף פירוט הסיבות שגרמו לפסילה.

176. הקבלן יישא בהוצאות ביצוע הניסויים ורואים אותו כמי שהביא הוצאות אלו בחשבון בעת הגשת הצעתו למכרז נשוא חוזה זה.

פגמים בעבודות ו/או בציוד

177. קבעו המתכנן או המפקח ביחס לחלק או קטע כלשהו של העבודות ו/או הציוד, בכל עת שהיא, שהעבודה שבוצעה או ציוד שסופק על ידי הקבלן או על ידי קבלן-משנה כלשהו מטעמו או חומר שהשתמש בו הקבלן או קבלן-משנה מטעמו פגום או אינו מתאים לדרישות החוזה, או שאותו חלק או קטע של העבודות פגום או אינו ממלא את דרישות החוזה, רשאים המתכנן והמפקח, כל אחד מהם, להורות לקבלן לתקן על חשבונו את כל הפגמים שהצביע עליהם. המונח "פגם" כולל את כל המקרים המנויים לעיל, ולעניין זה יהיה מספיק אם המתכנן או המפקח יצביעו על פגם באופן כללי והקבלן יהיה חייב לחפש ולמצוא את עצם הפגם.

178. הודיעו המתכנן או המפקח לקבלן בכתב על פגם כאמור בסעיף 177 לעיל, העמיד את הציוד לרשותו הקבלן במידת הצורך והקבלן לא תיקן את הפגם, מבלי לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית למזמין לפי החוזה ו/או לפי הדין, יהיה המזמין רשאי לנקוט, על חשבון הקבלן, באמצעים הדרושים לדעתו לתיקון הפגם. כל ציוד שיספק המזמין במקום ציוד פגום יתאים לדרישות החוזה. הקבלן יהיה רשאי לקחת ולהשאיר לעצמו כל ציוד, אשר המזמין החליף אותו כאמור על חשבון הקבלן.

179. לקראת השלמת העבודות מתחייב הקבלן לבצע את כל עבודות החיבור של הקווים החדשים עם מערכות קווי המאסף הקיימות, הכול בתאום ואישור מראש של המפקח.

180. לאחר השלמת כל העבודות, התקנת קווי הביוב, וכל המערכות הכלולות בעבודות, לרבות חיבורן לתשתיות הנדרשות, ולאחר קבלת אישור המפקח על השלמתם של כל אלה, יערוך הקבלן הפעלה ניסיונית של כל אחת מהמערכות ו/או האזורים כדי לבחון את כל חלקי ומערכות הפרויקט ולבצע את כל התיקונים הנדרשים לשם הפעלתם התקינה והסדירה של כל המערכות בהתאם למתחייב לפי התכנית, המפרטים וכתבי הכמויות.

181. בכפוף לאישור המפקח יודיע הקבלן למתכנן ולמפקח בכתב לפחות 10 (עשרה) ימים מראש על התאריך שבו יהיה הציוד מוכן לניסויים ולבדיקות שונות (כגון: בדיקת אטימות של השוחות,

182. אם לדעת המתכנן או המפקח חל עיכוב יתר בעריכת הניסויים ו/או הבדיקות, כל אחד מהם יהיה רשאי להורות לקבלן בהודעה בכתב לבצע את אותם הניסויים והבדיקות לא יאוחר מאשר תוך 10 (עשרה) ימים ממועד קבלת ההודעה, והקבלן יבצע את אותם ניסויים ובדיקות באחד מאותם עשרה הימים ביום שיקבעו המתכנן או המפקח ויודיעו על כך לקבלן. לא ביצע הקבלן את הניסויים או את הבדיקות תוך פרק הזמן הנקוב לעיל, יהיה המתכנן רשאי לבצע את הניסויים ואת הבדיקות, לפי העניין, בעצמו ותוצאותיו יחייבו את הקבלן. כל הניסויים והבדיקות שיבצעו המתכנן ו/או המפקח כאמור יהיו על חשבונו של הקבלן.

183. הקבלן יישא בהוצאות ביצוע הניסויים והבדיקות ורואים אותו כמי שהביא הוצאות אלו בחשבון בעת הגשת הצעתו למכרז נשוא חוזה זה.

184. לא עמד חלק כלשהו של העבודות ו/או הציוד בניסויים או בבדיקות, יחזרו על ניסוי או על הבדיקה (לפי העניין) של אותו חלק, אם דרשו זאת המתכנן או המפקח, תוך פרק זמן סביר ובאותם תנאים כמו בניסוי או כמו בבדיקה הראשונים, ומהתמורה המגיעה לקבלן לפי החוזה ינוכו כל ההוצאות שנגרמו למזמין בגין הניסויים והבדיקות החוזרים.

השבת מצבם של כל השטחים שבהם יעשה הקבלן שימוש בביצוע העבודות לקדמותו

185. אם וככל שהקבלן יעשה שימוש בשטחים כלשהם בביצוע העבודות, בין בתקופת ההקמה של תוצרי העבודות ובין בתקופות הבדק והאחריות שלהם, מתחייב הקבלן להשיב על חשבונו את מצבם של שטחים אלה לקדמותו כפי שהיה לפני תחילת השימוש בהם על ידו, וזאת מיד ולא יאוחר מאשר תוך 30 (שלושים) ימים ממועד סיום השימוש בהם על ידי הקבלן. מבלי לגרוע מכלליות האמור מתחייב הקבלן לחדש אספלט במשטחים מצופים אספלט, להקים גדרות, מדרגות, מדרכות, שלטים, קירות וכיו"ב וכל דבר שהרס או קלקל תוך כדי ו/או במהלך התקופות האמורות, ולסלק כל פסולת.

סיום העבודות

186. סמוך לאחר השלמת כל העבודות בהתאם לחוזה ולאחר שכל אחד מחלקי העבודות על כל ציודו, מתקניו ומערכותיו עמדו בכל הבדיקות הנדרשות, בניסויים הסופיים ובהרצה כאמור בסעיף 180 לעיל, ולאחר שהקבלן יגיש לוועדה המקומית לתכנון ובניה את כל האישורים, האסמכתאות, התצהירים והמסמכים האחרים הנדרשים כדי לקבל מהוועדה אישור על מילוי וקיום כל התנאים להיתר והוועדה אישרה שהתמלאו כל התנאים להוצאת האישור האמור, יאשר המתכנן בכתב שהושלמו העבודות, למעט קיום התחייבויות הקבלן בתקופות הבדק והאחריות.

187. לא השלים הקבלן את ביצוע כל העבודות תוך המועד שנקבע לכך בלוח הזמנים או תוך הארכה שניתנה לו לכך לפי חוזה זה, אם ניתנה, מבלי לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין, מהמועד שבו היה על הקבלן להשלים את ביצוע העבודות ואילך יהיה המזמין רשאי לסלק את ידו של הקבלן מהאתר שבו לא השלים את כל העבודות ולתפוס חזקה בלעדית באותו אתר

ולשתמש בכל העבודות, החומרים והציוד שיימצאו בו לביצוע כל הנדרש להשלמת העבודות שם, על חשבונו של הקבלן.

188. לא יאוחר מאשר **תוך 30 (שלושים) ימים ממועד סיום העבודות** מתחייב הקבלן להכין ולהגיש למזמין, על חשבונו, כדלקמן:

(א) תכניות עדות שלאחר ביצוע (as made) ממוחשבות, שיוכנו על ידי מודד מוסמך לקו ולמפרטיו. הקבלן מתחייב להגיש תכניות אלו בעותק מקור + קובץ וימסור אותן למפקח ולנציג המזמין, לפני הקבלה הסופית של הפרויקט. התכניות יכללו תיאור ותיעוד מדויק של כל העבודות שבוצעו, בכלל זה תיאור מדויק של כל המבנים, תוואי הצנרת כולל מיקום שוחות ורומי קרקעית צינור, שרוולים, מפרטים, חיבורי צרכנים, תשתיות נוספות שנתקל בהם במהלך ביצוע העבודות, מיקום הכנות לחיבור בעתיד, איתור קשירה לרשת הרומים והקואורדינטות הארצית ולעצמים קיימים בשטח.

תכניות העדות יוגשו בהתאם להנחיות להגשת תכניות עדות של הועדה המקומית לתכנון ובניה רמת נגב למפת עדות לקבלת תעודת גמר, בהתאם לדרישות המפרט המיוחד, לרבות נספחיו, והן תוגשנה בפורמט הנדרש לשילובן במערכות הגיאוגרפיות (GIS) של המועצה ושל המזמין.

(ב) העתקים ממוחשבים של פרטי ביצוע שהוכנו על ידי הקבלן בהתאם לדרישות. תכניות אלו יוכנו על ידי מודד מוסמך מטעם הקבלן.

(ג) עותק מכל יתר המסמכים הקשורים בתכנון ובביצוע העבודות, לרבות התוכניות, היומנים, תיק המתקן וכן כל מסמך אחר הדרוש לצורך הפעלת ואחזקת תוצרי העבודות. כן מתחייב הקבלן לדאוג לכך שכל תעודות האחריות לצנרת, למתקנים ולציוד לכל סוגיו שסופק והותקן על ידי הקבלן או מטעמו במסגרת ביצוע העבודות יועברו ו/או יוסבו לטובת המזמין.

(ד) כל התכניות, המפרטים, היומנים, תיק המתקן ושאר המסמכים, מכל סוג שהוא, הקשורים לכל אחת מהמערכות הכלולות בעבודות, לתפעולה ולתחזוקתה.

(ה) **הוראות סעיף זה וסעיף 189 להלן נועדו להוסיף על הוראות המפרט המיוחד ולא לגרוע מהן. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין הוראות סעיפים אלה לבין הוראות המפרט המיוחד, כוחן של האחרונות עדיף.**

189. כל מערכת תכניות העדות תוכן בקלסר קשיח כולל רשימת תכניות מלאה. התכניות יוכנו בקנה מידה זהה לתכניות המתכנן, בשפה עברית. בתכניות, בפרטים ובחתיכים יוכנסו על רקע המידות והגבהים המתוכננים כל המידות והגבהים שבוצעו בפועל.

190. ההכנה וההגשה של כל הנדרש בסעיפים 188 ו-189 לעיל יהווה תנאי מוקדם לקבלת תעודת גמר ההקמה וההרצה.

191. זכויות במסמכים וזכויות קניין רוחני –

(א) כל הניירות, התכניות, השרטוטים, השרטוטים הממוחשבים, הדיסקטים, התרשימים, החשבונות, החישובים וכל המסמכים האחרים מכל סוג הקשורים בעבודות ובביצוע חוזה זה אשר יוכנו על ידי הקבלן, עובדיו, מומחים ומודדים מטעמו, כולם יחד, יכנו להלן - "המסמכים".

(ב) המזמין יהיה זכאי לקבל מהקבלן את המסמכים או כל חלק מהם בכל עת שהיא, בין במשך ביצוע חוזה זה ובין לאחר סיומו, והקבלן מתחייב למסרם למזמין מיד עם דרישתם ובצרוף כל הביאורים שיידרשו.

(ג) מוסכם ומותנה בזה במפורש, שלקבלן ו/או לכל אדם או תאגיד מטעמו, לא תהא איזו זכות עיכוב או שיעבוד על המסמכים או כל חלק מהם, והם לא יהיו זכאים מאיזו סיבה שהיא למנוע מסירתם למזמין ושימוש המזמין בהם כפי שימצא לנכון, בין בעצמו ובין באמצעות אחרים.

(ד) מוסכם ומותנה בזה במפורש, שזכויות הקניין הרוחני, לרבות זכויות יוצרים במסמכים, יהיו שייכות למזמין בעבור התמורה המשולמת לקבלן לפי חוזה זה. בעבור התמורה האמורה מעניקים הקבלן וכל הפועלים מטעמו בקיום התחייבויות הקבלן שבחוזה זה למזמין זכות שימוש בלתי מסויגת ובלתי הדירה במסמכים, בכלל זה בתוכניות, בתשריטים, במפות, בסקרים, בתסקירים, בדו"חות, בחישובים ובמסמכים אחרים מכל סוג, והמזמין יהיה רשאי לעשות בהם כל שימוש לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, לרבות הכנת העתקים מכל המסמכים.

(ה) הקבלן מתחייב לפצות את המזמין ו/או לשפותו, מיד עם דרישה ראשונה, בגין כל נזק, אבדן ו/או הוצאה שייגרמו למזמין ו/או לצד שלישי כלשהו כתוצאה מפגיעה ו/או הפרה כלשהי של זכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר, זכות יוצרים או זכויות קניין רוחני אחרות, לרבות זכויות קניין רוחני בתוכנות מחשב, בביצוע העבודות ו/או בקשר אליהן, לרבות תביעות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע העבודות, בצידוד, או בחומרים שיספקו על ידי הקבלן או על ידי מי מטעמו.

פרק ח' - בדק, אחריות ותיקונים

192. בחוזה זה –

(א) "תקופת הבדק" פירושה: תקופה של 12 (שנים עשר) חודשים קלנדריים לכלל העבודות, שמניינה יתחיל מהתאריך הנקוב בתעודת סיום כלל העבודות, ועמידתן בהצלחה בכל הבדיקות והניסויים לאחר השלמת ההרצה של כל המערכות שלהן.

(ב) מבוטל.

(ג) בכל מקרה של סתירה ו/או אי-התאמה בין תקופות הבדק והאחריות הנקובות בסעיף זה לבין התקופות הנקובות במפרט המיוחד, כוחן של הוראות המפרט המיוחד עדיפות.

(ד) "תקופת האחריות" פירושה: תקופה של 2 (שתי) שנים שתחילתה ביום קבלת העבודות בתום תקופת הבדק לכלל העבודות על כל מתקניהן ומערכותיהן, ללא הסתייגויות כלשהן של המזמין ו/או מי מטעמו, וחתימה על תעודת גמר. נקבעה במפרטים הטכניים תקופת אחריות אחרת, תחייב התקופה הקבועה במפרטים הטכניים.

תקופת האחריות לצנרת הינה 10 (עשר) שנים.

תמורת אחריותו לא ישולם בנפרד לקבלן; התמורה בעבור אחריות זו תיחשב ככלולה במחירי היחידה המוסכמים.

193. נתגלו פגם, ליקוי, קלקול, תקלה, שבר ו/או תפקוד לקוי בעבודות בזמן ביצוען או בתקופת הבדק, רשאי המנהל לדרוש מהקבלן לחקור, בהתאם להנחיותיו ולהוראותיו של המנהל, את סיבות הפגמים, הליקויים והקלקולים שנתגלו כאמור.

194. הקבלן מתחייב לתקן, על אחריותו ועל חשבונו, כל פגם, ליקוי, קלקול, תקלה, שבר ו/או תפקוד לקוי שיתגלו בתקופת הבדק בעבודות ובכל מתקן ומערכת הכלולים בהן. הוא מתחייב לעשות זאת מיד עם דרישה ראשונה ולהשלים אותה תוך פרק הזמן שיקבע המנהל, לשביעות רצונם של המתכנן והמפקח ובהתאמה להנחיותיהם ולהוראותיהם של אלה.

195. הקבלן מתחייב לתקן, על חשבונו והוצאותיו, לשביעות רצונם המלאה של המתכנן והמפקח, באמצעות ציודו וחומרים שיירכשו על ידי הקבלן, את כל הפגמים, הליקויים, הקלקולים, התקלות, השברים והתפקודים הלקויים שיתגלו בעבודות בתקופת האחריות, שהם תוצאה של ביצוע העבודות שלא בהתאם לחוזה או שלא בהתאם להוראות המנהל, המתכנן, המפקח, דרישות המפרטים הטכניים, התכניות, היצרנים או הספקים, או שהם תוצאה של שימוש בחומרים ו/או ציוד לא מתאימים או לקויים או פגומים בביצוע העבודות, או שהם תוצאה של ביצוע העבודות באופן לקוי מבחינה מקצועית. הקבלן מתחייב לבצע את התיקון תוך פרק הזמן שייקבע על ידי המנהל.

196. הקבלן מתחייב להחזיק ברשותו בתקופת הבדק והאחריות מלאי מספיק של חלקי חילוף נדרשים להבטחת פעילותם התקינה והרצופה של הפרויקט על כל מערכותיו.

197. לא קיים הקבלן התחייבות כלשהי מבין התחייבויותיו שבסעיפים 194, 195 ו/או 196 לעיל, רשאי המזמין לבצע את התיקונים שהקבלן נמנע לבצען לשביעות רצון המנהל או המתכנן או המפקח, לפי העניין, בין בעצמו, בין באמצעות קבלן אחר ובין בכל דרך אחרת. הקבלן מתחייב להשיב למזמין, מיד עם דרישה ראשונה, את הוצאות התיקון בתוספת 12% (שנים עשר אחוזים), שייחשבו כהוצאות כלליות ותקורה. כן מוקנית למזמין הזכות לוותר על התיקון ולחייב את הקבלן בסכום שיקבע על ידי המנהל, לפי שיקול דעתו, כשווה לערך לתיקון הנדרש. הקבלן מתחייב לשלם למזמין, מיד עם דרישה ראשונה, את הסכום שקבע המנהל כאמור.

יובהר כי רשאי המזמין להשתמש בהוראות סעיף זה לביצוע פעולות, עבודות ו/או תיקונים שנמנע הקבלן לבצע בכל שלב משלבי הפרויקט, ממועד החתימה על חוזה ההתקשרות בין הצדדים ולאורך אורך ההתקשרות בין הצדדים לרבות תקופה ההקמה, הבדק והאחריות.

198. אם פגם, ליקוי ו/או קלקול כאמור בסעיפים 194 ו/או 195 לעיל אינם ניתנים לתיקון לדעת המנהל או המתכנן, מבלי לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית למזמין בחוזה ו/או בדין, מתחייב הקבלן לפצות את המזמין, מיד עם דרישה ראשונה, בגין הפגם, הליקוי ו/או הקלקול בסכום שיקבע על ידי המנהל.

199. כל סכום שהקבלן חייב למזמין בהתאם לחוזה, לרבות לפי פרק זה לעיל, יהיה המזמין יהיה רשאי לנכות ו/או לקזז מכל סכום שיגיע ממנו לקבלן ו/או לגבותו בכל דרך אחרת.

200. בסיום תקופת הבדק ולאחר שהקבלן קיים את כל התחייבויותיו המתייחסות לתקופת הבדק, יוציא המפקח לקבלן תעודת השלמה ועדות לכך שהקבלן קיים את כל התחייבויותיו האמורות. להסרת ספק מובהר, שאין בתעודה ובאישור כאמור כדי לשחרר את הקבלן מכל אחריות המוטלת עליו לפי החוזה ו/או לפי דין.

פרק ט' - שינויים, הוספות והפחתות

הגדרות

201. בפרק זה "שינויים", "הוספות", "הפחתות" – למעט כל אלה:

(א) שינויים, הוספות והפחתות שנועדו להתאים את העבודות, המערכות, הציוד, המתקנים והחומרים לדרישות המפרט הטכני ויתר מסמכי החוזה. הסמכות לקבוע אם שינוי, הוספה ו/או הפחתה נועדו להתאים את העבודות, המערכות, הציוד, המתקנים והחומרים לדרישות המפרט הטכני ויתר מסמכי החוזה נתונה למנהל, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט לאחר התייעצות עם המתכנן.

(ב) שינויים, הוספות ו/או הפחתות כלשהם שהמזמין ו/או מי מטעמו רשאים לדרוש מהקבלן לפי הוראה הכלולה במפרט הטכני או בפרק אחר בחוזה זה.

שינויים - הסמכות לאשרם

202. במסגרת חוזה זה אין סמכות לפעול בעניין שינויים, הוספות הפחתות אלא למנהל ביחד עם גזבר המזמין ("הגזבר"), ולהם בלבד ביחד. המנהל וגזבר המזמין ביחד, רשאים להורות, בכל עת שימצאו לנכון, על עשיית שינויים בפרויקט ובכל חלק ממנו, לרבות שינויים בצורתו של הפרויקט, באופיו, בסגנונו, בממדיו, וכד', והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיהם.

203. כל הגדלה או שינוי יבוצע על טופס הכולל ניתוחי מחירים. האישור הסופי יעשה בכתב על-ידי המנהל והגזבר ביחד.

204. הקבלן לא יעשה שינויים בפרויקט ולא יבצע עבודות נוספות מעבר לאלו המפורטות בכתב הכמויות, אלא אם כן קבל תחילה הוראה בכתב מהמנהל והגזבר, ביחד, לבצעם. כל הוראה לשינויים שניתנה לקבלן על ידי המפקח חייבת באישור בכתב של המנהל והגזבר ולא תבוצע אלא אם אושרה מראש ובכתב על ידי המנהל והגזבר.

205. כל שינוי או תוספת ממחיר החוזה יערכו בכתב באופן שיקבע המנהל.

הערכת שווי השינויים

206. ערכו של כל שינוי ייקבע לפי מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות כשהם מוקטנים בשיעור ההנחה שהציע הקבלן בהצעתו למכרז. לא נקבע בכתב הכמויות מחיר יחידה הדרוש לקביעת ערכו של השינוי – ייקבע מחיר היחידה החסר כאמור בפרק זה להלן.

207. לצורך קביעת מחירי היחידות החסרים, כאמור בסעיף 206 לעיל, יובא בחשבון כל מחיר יחידה דומה הנקוב בכתב הכמויות (כשהוא מוקטן בשיעור ההנחה שהציע הקבלן בהצעתו למכרז), שאפשר להתבסס עליו לצורך קביעתו של מחיר יחידה חסר, לרבות אינטרפולציה לינארית של סעיפים לפי מרחק, אורך, עומק, שטח, נפח וכו'. בהעדר מחירי יחידה דומים שאפשר להתבסס עליהם כאמור

לקביעת מחיר יחידה חסר, ייקבע ערכו של השינוי על פי מחירי יחידה של סעיפים מתאימים הנקובים במחירון "דקל" התקף לעבודות בניה בניכוי 15% (חמישה עשר אחוזים) מהמחירים הנקובים באותו מחירון, ללא תוספת תקורה ו/או רווח ו/או תוספת אחרת כלשהי.

208. בהעדר סעיפים מתאימים במחירון "דקל" ייקבע מחיר היחידה החסר על ידי המנהל בהתייעצות עם המתכנן לפי ערך השוק, או לפי ערך העבודה והחומרים, בעת מתן ההוראה לשינויים, בתוספת שלא תעלה על 10% (עשרה אחוזים) מערך העבודה והחומרים, כתמורה כוללת ומלאה בעבור כל ההוצאות הכלליות, לרבות הנהלת העבודה והרווח.

209. בחישוב ערך העבודה יילקחו בחשבון מחירי השוק של החומרים, כפי שפורסמו בפרסומים מקצועיים שונים. מחירי החומרים שאינם מתפרסמים ברבים יאושרו על-ידי המנהל, ולפי שיקול דעתו הבלעדי.

210. הערכת שווי השינויים או מחלוקת בקשר לשווי האמור לא יעכבו את ביצוע השינויים והקבלן מתחייב לבצע את השינויים מיד עם קבלת הדרישה לכך בכתב מהמנהל ומהגזבר לביצועם, או החל ממועד אחר שיקבע המנהל בכתב. הקבלן מתחייב להתמיד בביצוע השינויים ולהשלימם תוך פרק הזמן שיקבע לכך המנהל.

תביעות הקבלן - הגשה חודשית

211. הקבלן יגיש למפקח בסוף כל חודש רשימה, שתפרט את כל תביעותיו לתשלומים נוספים עקב שינויים, הוספות ו/או הפחתות ביוזמת המנהל, ואשר לפי דעתו הוא זכאי להם עקב ביצועם במהלך החודש שקדם לחודש שבסופו על הקבלן להגיש את הרשימה האמורה.

212. תביעה שלא נכללה ברשימת התביעות כאמור בסעיף 211 לעיל, רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי.

213. בשום מקרה ובנסיבות כלשהן לא יפסיק או יאט הקבלן את ביצוע העבודות מחמת דרישה, תביעה או טענה כלשהי, שיש לו כלפי המזמין ו/או כלפי מי מטעמו של המזמין.

214. חובה על הקבלן להגיש ניתוח תמחירי לכל תביעה המוצגת על-ידו. לצורך קביעת מחירים לעבודות שינויים מתחייב הקבלן, לפי דרישת המנהל, להמציא לו ניתוח תמחירי של היחידה לפריטים כלשהם הקשורים בביצוע השינויים.

215. מובהר בזה, שלא ישולם לקבלן בעבור שינויים ו/או תוספות אם לא תוגש בקשה לפקודת שינוי ותאושר בכתב על ידי המנהל והגזבר לפני תחילת הביצוע. לבקשה יצורפו כל ניתוחי המחיר, מחירונים, וכל יתר האסמכתאות הרלבנטיות.

השפעת השינויים על ביצוע עבודות אחרות

216. אם הקבלן יהיה סבור, כי שינוי עליו הורו המנהל והגזבר ימנע ממנו קיום התחייבות כלשהי מהתחייבויותיו לפי החוזה, יודיע על כך מיד למנהל בכתב, והמנהל יחליט אם יש לבצע את אותו השינוי ואם לאו. אם המנהל יחזור ויאשר את הוראתו בכתב, תשונה אותה התחייבות אם המנהל יראה זאת כמוצדק. כל עוד לא חזר ואישר בכתב המנהל את הוראתו לביצוע השינוי היא תיחשב

פרק י' - מדידות

הוראות פרק זה באות להוסיף על הוראות המפרט המיוחד הכלול במסמכי החוזה ולא לגרוע מהן. בכל מקרה של סתירה ו/או אי-התאמה בין הוראה בפרק זה לבין הוראה במפרט המיוחד, כוחה של האחרונה עדיף.

בכפוף לאמור לעיל, מדידת הכמויות ושיטת המדידות יהיו כדלקמן:

217. הכמויות הנקובות בכתב הכמויות הן אומדן בלבד של הכמויות הדרושות לביצוע העבודות ואין לראותן ככמויות מדויקות ו/או סופיות הנדרשות בפועל לצורך ביצוע העבודות וקיום התחייבויותיו של הקבלן לפי החוזה.

218. הכמויות שבוצעו בפועל לפי החוזה תיקבענה על ידי המפקח על סמך מדידות, שתעשנה על ידי הקבלן באמצעות מודד מוסמך בנוכחות המפקח, מדידות שתעשנה לכל סוג של עבודה לפי השיטה שנקבעה במפרט או בכתב הכמויות. כל המדידות תירשמנה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה על ידי המפקח והקבלן.

219. לפני בואו למדוד חלק כלשהו של העבודות יודיע מראש הקבלן למפקח על המועד שבו תבוצע המדידה. הקבלן מתחייב להיות נוכח, בין בעצמו ובין באמצעות נציגו, בביצוע המדידה. כן מתחייב הקבלן לספק, על חשבונו, את כוח האדם, כולל מודד מוסמך, והציוד הדרושים לביצוע המדידות, ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.

220. לא נכחו הקבלן או נציגו במועד שקבע המפקח לביצוע המדידות, רשאי המפקח לבצע את המדידות בהיעדרם ועל חשבון הקבלן, ויראו מדידות אלו כמדידות הנכונות של הכמויות והקבלן לא יהיה רשאי לערער על הכמויות שקבע המפקח במדידות האמורות. נעדרו הקבלן ונציגו מהמדידות מסיבה שהניחה את דעתו של המפקח והקבלן הודיע למפקח על ההיעדרות הצפויה לפני המועד שנקבע לביצוע המדידות, יידחה מועד ביצוע המדידות למועד אחר שיקבע המפקח.

221. נכחו הקבלן או נציגו בשעת ביצוע המדידות, רשאי הקבלן לערער בכתב, תוך 7 (שבעה) ימים קלנדריים מהמועד שבו בוצעה המדידה, על כל כמות שנמדדה, והמפקח יקבע מועד לביצוע מדידה חוזרת של הכמות האמורה. אם גם אחרי המדידה החוזרת ייוותרו חילוקי דעות בין הקבלן לבין המפקח, יכריע המנהל בחילוקי הדעות וקביעתו תהיה סופית.

222. היו העבודות, כולן או מקצתן, מוכנות למדידה והקבלן ביקש שהמדידות תבוצענה בהקדם, לא ידחה המפקח את ביצוע המדידה אלא מסיבה סבירה.

פרק י"א - עובדים

אספקת כוח אדם ותנאי עבודה על ידי הקבלן

223. הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, את כל כוח האדם הדרוש לביצוע העבודות הכלולות בחוזה זה וקיום כל יתר התחייבויותיו שבחוזה, את ההשגחה על כוח אדם זה, את אמצעי התחבורה עבורם לאתר וממנו, וכל דבר אחר הכרוך בכך, בהעסקתם ובעבודתם בביצוע העבודות.

224. הקבלן מתחייב להעסיק בביצוע העבודות עובדים, מקצועיים ואחרים מיומנים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודות ברמה מקצועית גבוהה ובהתאם ללוח הזמנים שנקבע בחוזה. בעבודה שלביצועה יש צורך בהסמכה, רישיון, היתר ו/או רישום לפי כל דין, מתחייב הקבלן להעסיק אך ורק מי שיש לו הסמכה, רישיון, היתר ו/או רישום כאמור.

225. הקבלן מתחייב להעסיק בהתאם להוראות הדין את כל עובדיו שייטלו חלק בביצוע העבודות ובקיום יתר התחייבויותיו שבחוזה זה.

226. הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאותם ורווחתם של העובדים המועסקים על ידו בביצוע העבודות ולקיים הוראות כל דין הנוגעות לבטיחות בעבודה, ובהעדר דרישה בדין – כפי שיידרש על ידי מפקחי העבודה כמשמעותם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954. כן מתחייב הקבלן להקפיד על הוראות משרד הבריאות בקשר עם מחלת הקורונה.

227. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 226 לעיל מתחייב להסדיר לעובדים המועסקים על ידו בביצוע העבודות שירותים, מקלחת ומקומות אכילה נאותים באתר, לשביעות רצונו של המנהל, וכן יישמרו התנאים הסניטאריים לפי דרישת המפקח.

228. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מתחייב הקבלן להוסיף עובדים מקצועיים ואחרים לפי דרישתו של המפקח ו/או המנהל, בכמות שתידרש על ידי אלה או מי מהם, מהסוגים ובעלי הכשרה מקצועית כפי שיידרש. כל ההוצאות הכרוכות בתוספת העובדים והעסקתם יחולו על הקבלן בלבד.

229. הקבלן ימלא כל דרישה בכתב מטעם המנהל ו/או המפקח, בדבר הרחקתו מהאתר של כל אדם המועסק על-ידי או על ידי קבלן משנה באתר אם לדעת המנהל או המפקח, התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו כשר למלא את תפקידיו, או שהוא מבצע אותם ברשלנות. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור, לא יחזרו הקבלן או קבלן המשנה להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, בעבודות הקשורות לחוזה זה. מוסכם בזה במפורש, שלקבלן לא תהיה זכות לפיצוי ו/או לתשלום אחר כלשהם כתוצאה מהרחקתו מהאתר של אדם כאמור לעיל. כן לא תהיה לקבלן זכות לעכב את ביצוע העבודות או לאחר במסירתן עקב הרחקת אדם כאמור.

230. הקבלן מתחייב שבביצוע העבודות לא יועסקו על ידו או על ידי קבלן משנה מטעמו עובדים זרים אלא בהתאם לחוק ולאחר קבלת כל ההיתרים, האישורים והרישיונות הדרושים לכך לפי הדין. כן מתחייב הקבלן, שאם וככל שיועסקו בביצוע העבודות עובדים זרים כאמור יחולו על תנאי העסקתם הוראות הדין החלות על העסקת עובדים זרים.

231. הקבלן מתחייב לשלם במועד לעובדים שיועסקו על-ידו בביצוע העבודות ובקיום יתר התחייבויותיו שבחוזה שכר עבודה, תשלומים סוציאליים וכל התשלומים האחרים המגיעים להם לפי כל דין, צו הרחבה, הסכם קיבוצי וכל הסכם מחייב אחר, לנכות משכרם את הניכויים המחויבים והמותרים לפי הדין ולהעבירם במועד לתעודתם.

232. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל ומבלי לגרוע מכל חובה חוקית המוטלת עליו מתחייב הקבלן לקיים – ולדאוג שכל קבלן משנה מטעמו יקיים – ביחס לעובדים שיועסקו בביצוע העבודות את הוראות הדין הכלולות בחוקי העבודה ותקנותיהם, ובין היתר את הוראות חוקים אלה:

(א) חוק שירות התעסוקה, תשי"ט-1959;

(ב) חוק שעות עבודה ומנוחה, תשי"א-1951;

(ג) חוק דמי מחלה, תשל"ו-1976;

(ד) חוק חופשה שנתית, תשי"א-1950;

(ה) חוק עבודת נשים, תשי"ד-1954;

(ו) חוק שכר שווה לעובדת ולעובד, תשנ"ו-1996;

(ז) חוק עבודת נוער, תשי"ג-1953;

(ח) חוק החניכות, תשי"ג-1953;

(ט) חוק חיילים משוחררים (החזרה לעבודה), תשי"ט-1949;

(י) חוק הגנת השכר, תשי"ח-1958;

(יא) חוק פיצויי פיטורים, תשכ"ג-1963;

(יב) חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], תשנ"ה-1995;

(יג) חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987.

233. הקבלן מתחייב לשלם בעד כל עובד המועסק על ידו בביצוע העבודות מיסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותו עובד בהסכמים הקיבוציים החלים עליו ולפי כל דין.

234. הקבלן מתחייב לקיים במלואו, בכל תקופת תוקפו של החוזה, את הוראות חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], תשנ"ה-1995, התקנות והצווים על פיו, באופן שכל עובדיו, שליחיו וכל הפועל בשמו ומטעמו, לרבות אלה שיועסקו על ידו באופן זמני ו/או חד-פעמי, יהיו – בכל עת בתקופת תוקפו של

החוזה – זכאים לכל הזכויות לפי החוק האמור, התקנות והצווים מכוחו.

שעות ימי מנוחה

235. הקבלן מצהיר ומתחייב שהעבודות יבוצעו בימים ובשעות שאינם ימי מנוחה כמשמעותם בפקודת סדרי השלטון והמשפט, התש"ח-1948, ובלבד שהמשך העבודה בימי המנוחה כאמור אינו דרוש באופן דחוף לשם מניעת סכנה או הפרעה בלתי סבירה לביטחון הציבור, בריאותו או בטיחותו, או להסרת סכנה או הפרעה כאמור, וניתן על כך אישור המפקח.

העדר יחסי עובד ומעביד עם המזמין

236. הקבלן מצהיר שהוא מבצע את כל התחייבויותיו שבחוזה זה כקבלן עצמאי ולא יהיו שוררים יחסי עובד ומעביד בין המזמין לבין הקבלן ו/או מי מעובדיו של הקבלן או כל הפועל מטעמו או בשמו או בשליחותו ו/או בין המזמין לבין קבלן משנה כלשהו שייטול חלק מטעם הקבלן בביצוע התחייבויותיו של הקבלן שבחוזה זה ו/או מי מעובדיו של קבלן המשנה או כל הפועל מטעמו או בשמו או בשליחותו.

237. הקבלן מתחייב לפצות את המזמין ו/או לשפותו, מיד עם דרישה ראשונה, בגין כל חיוב שיוטל על המזמין, לרבות בגין כל הוצאה שתהיה למזמין עקב חיוב ו/או תביעה כאלה, שיסודם בקביעה כי המצב העובדתי ו/או המשפטי שונה מהמוצהר בסעיף 236 לעיל.

238. הקבלן מצהיר שהודיע והבהיר לכל המועסקים על ידו בביצוע העבודות, שבינם ובין המזמין לא מתקיימים ולא יתקיימו יחסי עובד ומעביד.

תחולה על קבלני משנה

239. הוראות פרק זה יחולו על כל קבלן משנה שייטול חלק מטעמו של הקבלן בביצוע התחייבויותיו של הקבלן שבחוזה זה, והקבלן אחראי כלפי המזמין לכך שכל קבלן משנה כאמור יקיים את כל התחייבויותיו של הקבלן שבפרק זה ביחסיו עם עובדיו.

פרק י"ב - התמורה ותנאי תשלומה

התמורה

240. תמורת ביצוע כל העבודות עד להשלמתן וקיום כל יתר ההתחייבויות של הקבלן הכלולות במסמכי החוזה, לרבות קיום התחייבויות הקבלן בתקופות הבדק והאחריות, ישלם המזמין לקבלן תמורה כוללת וסופית שתחושב בדרך הקבועה בחוזה לפי מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות הכלול במסמכי המכרז/החוזה כשהם, כל אחד ממחירים אלה, מוקטן (בהנחה) בשיעור הצעתו של הקבלן למכרז, לרבות כל תוספת שתתווסף בהתאם להוראות החוזה ולהוציא כל סכום שיופחת בהתאם להוראות החוזה.

241. התמורה הנקובה בסעיף 240 לעיל תהווה תמורה מלאה וכוללת בעבור ביצוע העבודות וקיום כל יתר ההתחייבויות של הקבלן, לרבות בעבור רווח הקבלן ובעבור כל ההוצאות שבהן עמד בקשר עם ביצוע העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו האמורות, לרבות הוצאות ישירות ועקיפות מכל סוג, בין שהקבלן חזה אותן מראש ובין אם לאו, והקבלן לא יהיה זכאי לתוספת תמורה ו/או לתשלום נוסף אחר כלשהם.

242. כל דבר שהקבלן חייב בביצועו לפי החוזה יהיה על חשבונו אלא אם צוין במפורש אחרת במסמך תנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן, שבמסמכי החוזה.

243. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיפים 241 ו-242 לעיל, מובהר ומוסכם בזה שהתמורה הנקובה לעיל כוללת תמורה מלאה גם עבור:

(א) כל הוצאות ביצועה של כל עבודה בכל סעיף כפי שהיא מתוארת במפרטים הטכניים, בתכניות המאפשרות על ידי המתכנן, בכתב הכמויות וביתר מסמכי החוזה בהתאם לכל הוראות ותנאי החוזה, כולל כל ההוצאות שתהיינה כרוכות בביצוע עבודות זמניות וכל עבודה אחרת הנגזרות מהוראות ותנאים אלה, כולל כל ההוצאות הכרוכות במילוי הוראות הרשויות המוסמכות, תאומים, ביטוחים, הוצאת מעבדה וכדומה.

(ב) התמורה כוללת את כל ההוצאות הכרוכות בביצוע התוכניות וסעיפי המבוא של המפרט המיוחד, בכלל זה תנאי השטח, סידורי תאום, עבודה בשעות לא מקובלות, אפשרות ביצוע העבודות בחלקים, עבודת קבלנים אחרים, נקיטת האמצעים השונים, שמירה, עבודה בשטחים מוגבלים וצרים ו/או עבודה בשלבים. הקבלן לא יהיה זכאי להשבת הוצאות אלו או לתשלום נפרד כלשהו בגינן.

(ג) התמורה בעבור העבודות כוללת גם את מלוא התמורה עבור ההרצה של כל מערכותיהן עם כל הכרוך בה (לרבות עלויות הפעלת המערכות, עלויות חשמל, מים, שמירה, ביטוח, כימיקלים, וכו'), ולכן לא יהיה הקבלן זכאי עבור ההרצה האמורה לתשלום נוסף או נפרד כלשהם מעבר לתמורה המוסכמת בעבור העבודות.

(ד) משכורות עובדים, כולל כל הזכויות הסוציאליות, תקורות מכל סוג, רווחים וכו'.

(ה) מיסים, היטלים, אגרות ותשלומי חובה מכל סוג, ממשלתיים ועירוניים, בין כאלה הידועים במועד עריכת המכרז וחתירת חוזה זה ובין כאלה שיוטלו בעתיד (למעט שינוי בשיעור מע"מ).

(ו) ביטוחים, כולל ביטוחי עובדים.

(ז) בדיקות מעבדה בשטח ובדיקות מעבדה חיצוניות שהקבלן מחויב בביצוען. בדיקות שדה ומעבדה יבוצעו בהתאם לדרישות המפרט על-פי תקנים, בתיאום עם המפקח. הקבלן מתחייב להודיע בעוד מועד למפקח על מועד ביצוע הבדיקות באופן שיהיה בידי המפקח לעקוב אחר ביצוען. עלות בדיקות כאמור כלולה במחירי היחידה המוסכמים ולכן לא יהיה הקבלן להשבת הוצאות ו/או לתשלום אחר כלשהו בגין העלות בהיקף האמור. בדיקות השדה יבוצעו רק בנוכחות המפקח. הזמנת ביצוע בדיקות על ידי מעבדה או גוף בודק תיעשה על ידי הקבלן באישורו מראש של המפקח. התשלום עבור הבדיקות ייעשה על ידי הקבלן. הקבלן מתחייב להושיט, ללא כל תשלום, כול עזרה ו/או סיוע שיהיו דרושים לצורך נטילת הבדיקות ו/או ביצוען. בנוסף לאמור בסעיף זה לעיל, עלויות הבדיקות המנויות להלן תהיינה במלואן על חשבון הקבלן:

(1) בדיקות מוקדמות של חומרים לצורך קביעת מקורות אספקה;

(2) בדיקות שהקבלן הזמין למטרותיו הוא (נוחות עבודה, חיסכון, וכיו"ב);

(3) בדיקות של חומרים ומלאכות שנמצאו לא מתאימים לדרישות החוזה;

(4) פעולות לוואי שונות למטרת עריכת בדיקות;

(5) בדיקות לא תקינות, בדיקות חוזרות עקב אי-עמידה בדרישות הבדיקה ו/או עקב תוצאות לא משביעות רצון של בדיקות קודמות;

(6) לא בוצעו בדיקות כנדרש, רשאי המנהל להזמין בנפרד את כל הבדיקות הדרושות והקבלן מתחייב לשאת במלוא עלותן בתוספת תקורה בשיעור של 10% (עשרה אחוזים). כן מתחייב הקבלן להושיט ללא כל תשלום, כול עזרה ו/או סיוע שיהיו דרושים לצורך נטילת הבדיקות ו/או ביצוען.

244. רואים כל מחיר היחידה שבכתב הכמויות, לאחר הקטנתו בשיעור הצעתו של הקבלן למכרז, כתמורה מלאה בעבור ביצועה של העבודה, על כל פרטיה ואופן ביצועה, כפי שמצוין בכתב הכמויות, בכפוף לאמור בכתב הכמויות ובמפרטים הטכניים ביחס לאופני המדידה.

245. המחירים הנקובים בכתב הכמויות, כשהם מוקטנים בשיעור הצעתו של הקבלן למכרז, יהיו קבועים וסופיים ולא ישתנו עקב שינויים כלשהם במדד כלשהו ו/או בשער החליפין של מטבע כלשהו ו/או עקב שינויים בשכר עבודה ו/או במחירי ציוד ו/או חומרים ו/או עקב שינויים כלשהם בתשלומי חובה (למעט שינוי בשיעור המע"מ) או מכל סיבה אחרת.

246. מבוטל.

תנאי תשלום התמורה

247. התמורה תשולם על ידי המזמין לקבלן בהתאם להתקדמות ביצוע העבודות. .
248. התמורה תשולם לקבלן בתנאי התשלום שרשות מקומית מחויבת בהם לפי חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017, בעבור ביצוע עבודות הנדסה בנאיות.
249. מבוטל.

חשבונות ביניים

250. בסוף כל חודש קלנדארי ולא יאוחר מאשר עד ה-10 בחודש הקלנדארי העוקב, יגיש הקבלן למפקח חשבון חלקי/ביניים ובו פירוט ערכו של חלק העבודות שבוצע במצטבר מיום התחלת ביצוע העבודות עד למועד שאליו מתייחס החשבון. כל חשבון כזה יוגש ב-3 (שלושה) עותקים, כשהוא ערוך בפורמט שיקבע המנהל ומצורפים הדו"ח החודשי הנזכר בסעיף 114 לעיל, לוח זמנים מעודכן בפורמט "גאנט" ממוחשב, התואם את קצב התקדמות העבודות בפועל, וכן כל מסמך שייקבע על ידי המנהל. כן מתחייב הקבלן להמציא נתונים משלימים ומסמכים נוספים כפי שיידרשו לצורך בדיקת החשבון ו/או אישורו על ידי המפקח, המנהל והגזבר, או מי מאלה.

להסרת ספק מובהר, שהחשבון החלקי/הביניים לא ייחשב כמוגש עד להגשתו בהתאם להוראות סעיף זה לעיל והגשת כל המסמכים שמחובתו של הקבלן לצרף אליו ולהגיש, לרבות הנתונים והמסמכים המשלימים הנזכרים שם.

251. על אף כל הוראה אחרת, לא יגיש הקבלן חשבון חלקי/ביניים שסכומו הצפוי לתשלום (ללא מע"מ) לאחר אישורו יהיה נמוך מ-200,000 (מאתיים אלף) שקלים חדשים. חשבון חלקי/ביניים כזה יצורף לחשבון החלקי/הביניים (החודשי) העוקב הראשון שסכומו הצפוי לתשלום יעלה על 200,000 שקלים חדשים (ללא מע"מ).

252. המפקח יבדוק את החשבון, יאשרו לתשלום, כולו או חלקו, או שלא יאשרו כלל ויעבירו – תוך 15 (חמישה עשר) ימים ממועד קבלתו של החשבון על ידו להמשך הליכי אישורו בהתאם להוראות חוזה זה ונספחיו. מובהר בזה, שלא יאושר חשבון ביניים כלשהו בטרם אישר המפקח שהקבלן השלים את כל התחייבויותיו המזכות אותו בתשלום נשוא החשבון. הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום כלשהו בעבור ביצוע חלקי של התחייבויותיו.

253. הוחזר החשבון לקבלן לצורך תיקונו ו/או השלמתו ו/או צירוף מסמכים דרושים ו/או בגלל אי עמידה בדרישה הכלולה במסמכי החוזה, יתחיל מניין 15 (חמישה עשר) הימים הנזכרים בסעיף 252 לעיל במועד בו יחזיר הקבלן את החשבון למפקח לאחר ביצוע התיקון, ההשלמה, צירוף המסמכים הדרושים ותיקון כל הליקויים האחרים שנדרשו על ידי המפקח.

254. אישור תשלומי ביניים ו/או ביצוע תשלומי הביניים אין בהם משום אישור או הסכמת המזמין ו/או המפקח לטיב העבודות ו/או לאיכות הציוד והחומרים, לכמויות הציוד והחומרים.

255. בכפוף לאישורו של חשבון הביניים על ידי המפקח, המנהל והגזבר, הוא ישולם, בניכוי דמי עיכבון בסכום השווה ל-5% (חמישה אחוזים) מהסכום המאושר לתשלום של החשבון (להלן – "דמי

ע"כבון"), לא יאוחר מהמועד האחרון לתשלום הקבוע בחוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017. לעבודות בנאיות.

256. דמי העיכבון יעוכבו בידי המזמין עד למועד תשלום החשבון הסופי של התמורה לאחר השלמת כל העבודות וכל יתר התחייבויותיו של הקבלן, למעט התחייבויות שמועד ביצען בתקופות האחריות. דמי העיכבון ישולמו על ידי המזמין לקבלן, בכפוף לזכויות המזמין לפי החוזה ולפי דין, תוך 45 (ארבעים וחמישה) ימים מהמועד שבו יאושר החשבון הסופי, ללא תוספת הפרשי הצמדה למדד כלשהו ו/או ריבית.

חשבון סופי

257. לא יאוחר מ-30 (שלושים) ימים מהמועד שבו יעמדו כל העבודות, על מערכותיהן, בהצלחה בכל הבדיקות, הניסויים, ההפעלות וההרצות הנדרשים במסמכי המכרז/החוזה, יגיש הקבלן למפקח חשבון סופי של התמורה בעבור העבודות וקיום יתר התחייבויותיו שבחוזה זה, למעט התחייבויות המתייחסות לתקופות הבדק והאחריות, על גבי נייר פירמה של הקבלן, חתום בידי הקבלן, **בצירוף כל המסמכים שצירופם נדרש לחשבון סופי בהתאם להוראות המנהל או המפקח ובצירוף המסמכים המפורטים להלן:**

(א) חשבון סופי ב-3 (שלושה) עותקים;

(ב) 3 (שלושה) סטים מודפסים של תכניות עדות (AS MADE) של כל תכניות העבודות שבוצעו והמפרטים שלהם, תיק מתקן ותכניות עדות מאושרים על ידי המתכנן בהתאם להנחיות, השלמת כל דרישות הועדה המקומית לצורך הוצאת טופס 4 (לרבות האישורים הנדרשים לסילוק פסולת ועודפי עפר) והמצאת כל האישורים הנדרשים על ידי המזמין והמפקח לצורך אישור ומסירה של העבודות.

בנוסף, עותק של קבצי כל החומר המוגש עם קבצים התואמים לפורמט הנדרש (DOC, XLS, PDF ו-DWG).

אשר לתכניות העדות מובהר כדלקמן:

(1) בסיום העבודות מתחייב הקבלן למסור למנהל הפרויקט תכניות מעודכנות לאחר ביצוע תכניות אלו יוכנו על ידי על ידי מודד מוסמך בלבד. למען הסר ספק מובהר, שמערך התכניות לאחר ביצוע יכלול את כל התכניות שנמסרו לקבלן לפני תחילת ביצוע העבודות ובמהלך ביצוען, כולל תנוחות, חתכים, פרטים ותכניות המבנים השונים וכו'.

(2) התכניות לאחר ביצוע יוכנו על-פי דרישות המפרט המיוחד "תכנית עדות" וכן דרישות נספח 1, מפרטים להגשת תכניות עדות להיתר בנייה ולמערכת GIS של המועצה, המצורף בסוף המפרט הטכני המיוחד.

(3) מחובתו של המודד שיכין את התכניות לערוך ולהגיש אותן בהתאם לדרישות המפרט

המיוחד, על נספחיו, לרבות תיקון התכניות בהתאם להנחיות ודרישות המפקח, המתכנן, הועדה המקומית והמועצה האזורית רמת נגב. רק לאחר אישורן של התכניות על ידי כל אלה הן ייחשבו כמוגשות.

(4) לצורך אישור ובדיקת תכניות העדות יימסר לקבלן דיסקט של המתכנן, משורטט בתוכנת אוטוקד. הקבלן, באמצעות מודד מוסמך, יוסיף בתכניות את השינויים והסטיות מהתכנון בהתאם לביצוע. הקבלן יעביר למתכנן דיסקט עם סימון התיקונים והשינויים ושני העתקים של התכניות (בקנה מידה של התכנון) חתומות על ידי המודד המוסמך והקבלן.

(5) בעבור הכנת תכניות לאחר ביצוע כמפורט בסעיף זה לעיל ובנספח בסוף המפרט הטכני המיוחד לא ישולם בנפרד לקבלן. רואים את הקבלן בהגישו את הצעתו למכרז נשוא חוזה זה כמי שכלל במחירי היחידה המוצעים על ידו גם את כל ההוצאות הכרוכות בהכנת התכניות לאחר ביצוע כאמור לעיל.

(6) על אף האמור במפרט הכללי ובניגוד לנאמר שם בקשר לכך, שומר המזמין לעצמו את הזכות להכין את התכניות לאחר ביצוע באמצעות מודד מוסמך שיבחר. הקבלן מתחייב להושיט לפי הוראות המפקח, ללא תשלום, כל סיוע ועזרה שיידרשו למודד בעבודתו. מוסכם בזה שעבור הכנתן של תכניות אלו יפחית המזמין מהתשלומים המגיעים ממנו לקבלן סכום של עד 20,000 ₪ (עשרים אלף שקלים חדשים) לכל ישוב בהתחשב בהיקף השלמות המדידה שיידרשו או היקף המדידות שיבוצעו בפועל עבור המזמין, בתוספת מע"מ.

(ג) כל התוכניות ששימשו את הקבלן במהלך ביצוע העבודות או שהוכנו במהלך ביצוען;

(ד) הצהרה של הקבלן על העדר/חיסול תביעות;

(ה) אישור הוועדה המקומית לתכנון ובניה על גמר מילוי התנאים להיתר וקבלת טופס אכלוס.

(ו) כל מסמך שהקבלן חייב בהגשתו עם החשבון הסופי לפי החוזה ולפי הוראות המפקח, המנהל ורשות המים.

258. להסרת ספק מובהר, שהחשבון הסופי לא ייחשב כמוגש עד להגשת כל המסמכים שמחובתו של הקבלן לצרף אליו כאמור בסעיף 257 לעיל ואישור המנהל לפיו המסמכים שהוגשו תואמים את הנדרש.

259. כתנאי לביצוע התשלום ימציא הקבלן למפקח הצהרה על העדר כל תביעותיו בקשר לחוזה. כן יהווה תנאי לביצוע התשלום המצאת ערבות ביצוע מתאימה בהתאם לסכומו של החשבון הסופי, כולל מע"מ, על ידי הקבלן למזמין, אם וככל שהדבר יהיה דרוש לפי הוראות פרק י"ג להלן.

260. בכפוף לקיום התחייבויותיו של הקבלן כאמור בסעיף 259 לעיל, בכפוף לקיום כל התחייבות אחרת של הקבלן הכלולה בחוזה זה המהווה תנאי מוקדם לתשלום החשבון הסופי, ובכפוף לזכויות המזמין לפי החוזה ולפי דין ולאישורו של חשבון הסופי על ידי המפקח, המנהל והגזבר, ישולם הסכום

המאושר תוך 45 (ארבעים וחמישה) ימים מתום החודש שבמהלכו הוגשו כל המסמכים והאישורים כנדרש בסעיף 257 לעיל אך לא יאוחר מהמועד האחרון לתשלום הקבוע בחוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017.

261. לא הגיש הקבלן את החשבון הסופי עד תום 60 (ששים) ימים מיום מתן תעודת גמר, רשאי המפקח, לאחר הודעה בכתב לקבלן, לערוך במקומו את החשבון הסופי, כולל המסמכים הנלווים, ולנכות ו/או לקזז את ההוצאות הכרוכות בכך מכל סכום שיגיע מהמזמין לקבלן.

262. מבוטל.

263. מבוטל.

264. מבוטל.

265. מבוטל.

266. מבוטל.

פרק י"ג - ערבויות

267. להבטחת ביצוע העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו של הקבלן שבחווה, כל ההתחייבויות ביחד וכל אחת ואחת מהן לחוד למעט ההתחייבויות המתייחסות לתקופות הבדק והאחריות, מתחייב הקבלן להמציא למזמין במועד חתימתו של החווה ערבות בנקאית שהוצאה לבקשתו של הקבלן לטובת המזמין, ערבות אוטונומית וללא תנאי, להנחת דעתם של המנהל והגזבר, בסכום השווה ל-10% (עשרה אחוזים) מהתמורה הכוללת כהגדרתה של תמורה זו בסעיף 268 להלן, כשסכום הערבות צמוד למדד מחירי תשומות הבניה למגורים (להלן – "ערבות הביצוע", "ערבות ביצוע"). תוקפה של ערבות הביצוע יהיה למשך תקופה של 6 (ששה) חודשים קלנדריים ממועד חתימת החווה או ממועד הצו להתחלת העבודה – לפי המוקדם שביניהם, ועד מועד השלמת כל העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו של הקבלן, לרבות עמידתן של כל העבודות ומערכותיהן בכל הבדיקות והניסויים הנדרשים והושלמה בהצלחה ההרצה של כולן, למעט התחייבויות המתייחסות לתקופת הבדק והאחריות.

268. לעניין סעיף 267 לעיל, "התמורה הכוללת" פירושה, בעת המצאת ערבות הביצוע למזמין, הסכום הכולל של אומדן עלות העבודות לפי כתב הכמויות, כולל מע"מ, כשהוא מוקטן בשיעור ההנחה שהציע הקבלן בהצעתו למכרז על כלל מחירי היחידות הכלולים בכתב הכמויות.

269. אם וככל שבמהלך ביצוע העבודות או במועד השלמתן יתברר שסכום התמורה הכוללת לפי החווה גדל, מתחייב הקבלן להתאים את סכום ערבות הביצוע לסכום הכולל החדש של התמורה, כולל מע"מ, וזאת לא יאוחר מאשר תוך 7 (שבעה) ימים ממועד קביעתו של השינוי האמור או מהמועד שהקבלן יידרש על ידי המפקח או המזמין לעשות זאת, במוקדם שבין מועדים אלה.

270. המצאת ערבות הביצוע ועדכונה בהתאם להוראות סעיף 269 לעיל הינם תנאים מוקדמים לתשלומי של כל סכום שבו חייב המזמין לקבלן מהמועד שבו היה עליו להמציא את הערבות או את עדכונה למזמין ואילך. המזמין יהיה רשאי לעכב תחת ידו כל סכום שבתשלומי יהיה חייב לקבלן מהמועד שבו היה על הקבלן להמציא את ערבות הביצוע או את עדכונה עד לגובה סכום הערבות. הקבלן לא יהיה זכאי להפרשי הצמדה ו/או ריבית ו/או לפיצוי אחר כלשהו בגין עיכוב הכספים על ידי המזמין בהתאם לסעיף זה.

271. הפר הקבלן לדעת המזמין התחייבות כלשהי מבין ההתחייבויות שלהבטחת ביצוע מסר למזמין את הערבות, יהיה המזמין רשאי לחלט את הערבות, כולה או מקצתה, מבלי שהקבלן יוכל להתנגד למימוש האמור. כן תשמש כל ערבות שמסר הקבלן למזמין גם להבטחת השבה למזמין של כל תשלום יתר ששילם המזמין לקבלן בקשר עם חווה זו וכן ערובה לכל תשלום אחר שבו חייב הקבלן למזמין לפי החווה.

272. סכום הערבות שיחולט כאמור בסעיף 271 לעיל על ידי המזמין, ייהפך לקניינו הגמור והמוחלט של המזמין, מבלי שתהיה לקבלן זכות כלשהי לבוא בטענות ומענות כלשהן בקשר לכך כלפי המזמין, ומבלי שדבר זה יגרע מזכויותיו האחרות של המזמין, המוקנות לו לפי החווה ו/או לפי דין.

273. מומשה ערבות שמסר הקבלן למזמין או חלק ממנה, יהיה על הקבלן לחדשה בהיקפה המלא ולמסרה

למזמין לא יאוחר מאשר תוך 7 (שבעה) ימים מיום קבלת ההודעה על מימוש הערבות. לא קיים הקבלן חובתו כאמור תוך פרק הזמן הנקוב לעיל, יחולו הוראות סעיף 272 לעיל.

274. לא השלים הקבלן עד 30 (שלושים) ימים לפני תום תוקף ערבות הביצוע את כל העבודות וההתחייבויות שלהבטחת ביצוען וקיומן נמסרה ערבות הביצוע לפי החוזה, לרבות השלמתן המוצלחת של הרצת כל המערכות והמתקנים שנכללו בעבודות, המצאת כל המסמכים והאישורים הנדרשים לסיום הפרויקט וקיום כל יתר התחייבויות הקבלן למעט אלו המתייחסות לתקופות הבדק והאחריות, לא יאוחר מאשר 15 (חמישה עשר) ימים לפני תום תוקפה של ערבות הביצוע ימציא הקבלן למזמין אישור של הבנק שהוציא את ערבות הביצוע המאריך את תוקפה של ערבות זו בהיקפה המלא עד למועד הצפוי להשלמת כל התחייבויותיו (למעט התחייבויות שביצען מתייחס לתקופת הבדק והאחריות) בתוספת 30 (שלושים) ימים.

אם עד 30 (שלושים) ימים לפני תום תוקפה של ערבות הביצוע בהתאם לארכה שהמציא הקבלן למזמין בהתאם לסעיף זה לעיל לא ישלים הקבלן את כל ההתחייבויות שעליו לקיים עד תחילת תקופת הבדק, לא יאוחר מאשר תוך 15 (חמישה עשר) ימים לפני תום תוקפה של ערבות זו מתחייב הקבלן להמציא למזמין אישור של הבנק שהוציא את ערבות המאריך שוב את תוקפה עד למועד הצפוי להשלמת קיום כל התחייבויותיו של הקבלן למעט אלו המתייחסות לתקופות הבדק והאחריות בתוספת 30 (שלושים) ימים, וחוזר חלילה עד להשלמת ביצוע כל התחייבויותיו של הקבלן שלהבטחת ביצוען וקיומן ניתנה ערבות הביצוע.

275. השלים הקבלן את ביצוע כל העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו שבחוזה, לרבות עמידתן של כל העבודות ומערכותיהן בכל הבדיקות והניסויים הנדרשים והושלמה בהצלחה ההרצה של כולן, להבטחת קיום כל התחייבויותיו של הקבלן המתייחסות לשנת הבדק, שהינה תקופת בדק לכלל העבודות, לא יאוחר מאשר 15 (חמישה עשר) ימים לפני תום תוקפה של ערבות הביצוע האחרונה שהמציא למזמין, מתחייב הקבלן להמציא למזמין ערבות בנקאית חדשה, שהוצאה לבקשתו של הקבלן לטובת המזמין, ערבות אוטונומית וללא תנאי, להנחת דעתם של המנהל והגזבר, בסכום השווה ל-5% (חמישה אחוזים) מהסכום הכולל של החשבון הסופי, כולל מע"מ, כשסכום הערבות צמוד למדד מחירי תשומות הבנייה למגורים (להלן – "ערבות שנת הבדק")

276. לא קיים הקבלן התחייבות כלשהי מבין התחייבויותיו שבסעיפים 274 ו-275 לעיל תוך הזמן הנקוב שם, יחולו הוראות סעיפים 270, 271, 272 ו-273 לעיל, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין, ובכלל זה מימוש הערבות הבנקאית שבתוקף באותה עת, שמסר הקבלן למזמין.

277. השלים הקבלן את קיום כל התחייבויותיו שבחוזה, לרבות כל התחייבויותיו המתייחסות עד תום תקופת הבדק, שלהבטחת ביצוען מסר למזמין את הערבות האחרונה, ישיב המזמין ערבות זו לקבלן.

278. הקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בקבלת כל הערבויות הנזכרות בפרק זה לעיל, בחידושן בסכומן המלא במקרה של מימושן על ידי המזמין ולהארכת תוקפן.

279. אין בחילוט ערבות כלשהי כדי לגרוע מכל זכות ו/או סעד המוקנים למזמין לפי החוזה ו/או לפי הדין

אלא להוסיף על כל זכות וסעד כאמור.

280. מבלי לגרוע מכלליות הוראות פרק זה לעיל מוסכם בזה כדלקמן:

(א) הערבויות הנזכרות בפרק זה לעיל תשמשנה גם להבטחת ולכיסוי של –

(1) כל נזק ו/או הפסד העלולים להיגרם למזמין עקב ו/או כתוצאה ו/או בקשר עם כל הפרה או אי קיום של תנאי כלשהו מתנאי החוזה על ידי הקבלן, לרבות התחייבויות המתייחסות לתקופת האחריות שהקבלן נמנע לקיימן בתקופות הבדק.

(2) כל ההוצאות והתשלומים הקשורים לקבלן שהמזמין הוציא ו/או עלול להוציא או לשלם או להתחייב בהם בקשר עם חוזה זה.

(ב) בכל מקרה כאמור בס"ק (א) לעיל, יהיה המזמין רשאי לחלט את סכום הערבות, כולה או מקצתה, בפעם אחת או במספר פעמים, ולהיפרע מתוכו בגין הנזקים, ההפסדים, ההוצאות והתשלומים כאמור. הערבויות תהיינה ניתנות למימוש מידי לפי דרישת מנכ"ל המזמין או גזבר המזמין, בכל עת, ללא הגבלות ו/או התניות כלשהן.

פרק י"ד - אחריות בנזיקין

281. "המזמין" לעניין פרק זה יכלול בין היתר גם את המועצה האזורית רמת נגב (בחווה זה – "המועצה") ו/או תאגידים עירוניים של המועצה ו/או גופי סמך עירוניים של המועצה ו/או נבחריהם ו/או מנהליהם ו/או מדינת ישראל ו/או מי מטעמו של המזמין ו/או מנהל הפרויקט ו/או קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי קיבוץ שדה בוקר ו/או אגודה שיתופית חקלאית שדה בוקר.

אחריות לעבודות

282. מיום מתן צו התחלת עבודה ועד למתן תעודת השלמה לעבודות, ולמשך כל תקופת ביצוע העבודות, ההרצה של כל המערכות והמתקנים שסופקו והותקנו במסגרת העבודות ועד למסירה הסופית של העבודות, על כל מערכותיהן, למזמין, יהיה הקבלן אחראי לשמירת האתר והעבודות, לרבות הצידוד, החומרים והמבנים הארעיים שהוקמו באתר ולהשגחה עליהם. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר ו/או לצידוד ו/או לחומרים מסיבה כלשהי לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, כתוצאה משיטפונית, מי תהום, אבדן, גניבה, רוחות, סערות, שלגים וכיו"ב מתחייב הקבלן להשלים את החסר ולתקן את הנזק על חשבונו, במהירות המרבית, ולהביא לידי כך שעם השלמתו של התיקון יהיו האתר והעבודות במצב תקין וראוי לשימוש ומתאימים בכל פרטיהם להוראות החווה, הכול לשביעות רצונו של המזמין. הוראות סעיף זה תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני משנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם בתקופת הבדק, בתקופת האחריות ובתקופת ההפעלה והתחזוקה.

283. הקבלן יהיה אחראי בלעדית כלפי המזמין, המנהל, המתכנן, מנהל הפרויקט והמפקח לכל נזק ו/או תקלה ו/או אובדן ו/או קלקול שיגרמו לחומרים ו/או לצידוד ו/או לעבודות, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש, והוא פוטר את המזמין, את עובדיו וכל אדם הנמצא בשרותו, ואת המנהל, המתכנן והמפקח מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.

284. הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל אובדן, נזק ו/או קלקול לצידוד מכל סוג הנמצא בשימוש בקשר עם ביצוע העבודות הוא פוטר את המזמין, את עובדיו וכל אדם הנמצא בשרותו ואת המנהל, המתכנן והמפקח, מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.

285. בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, מתחייב הקבלן, מיד עם דרישה ראשונה, לפצות את המזמין בגין נזקים שלא תוקנו במועד שקבע המזמין ו/או בגין נזקים שהמזמין החליט, לפי שיקול דעתו המוחלט, שלא יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכול בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי המנהל והגזבר וקביעותיהם תהיינה סופיות ובלתי ניתנות לערעור.

אחריות לגוף או לרכוש

286. הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל נזק ו/או אבדן ו/או חבלה ו/או תאונה מכל מין וסוג שהוא, לרבות נזק גוף ו/או רכוש אשר יגרמו לכל אדם ו/או ותאגיד, לרבות המזמין ו/או קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר ו/או קיבוץ שדה בוקר ו/או לקבלנים אחרים ו/או לצד שלישי אחר כלשהו, ו/או

לכל מבנה המצוי באתר ו/או לכל מבנה המצוי מחוץ לאתר, כתוצאה ישירה ו/או עקיפה מביצוע העבודות על ידי הקבלן, עובדיו, שלוחיו, קבלני משנה המועסקים על ידי הקבלן ו/או כתוצאה מכל מעשה ו/או מחדל של הקבלן, עובדיו, שלוחיו ו/או קבלני המשנה המועסקים על ידי הקבלן, במשך כל תקופת תוקפו של חוזה זה. הקבלן יישא בתשלום כל קנס ו/או פיצוי ו/או תשלום ו/או הוצאה אחרת מסוג כל שהוא שיוטלו ו/או יחולו עקב כל מעשה ו/או מחדל כאמור ו/או כתוצאה מהם. כן יהיה הקבלן אחראי לכל נזק אחר במידה שאחריות כזאת מוטלת על הקבלן לפי פקודת הנזיקין [נוסח חדש] ו/או לפי כל דין אחר לנזקים שייגרמו כאמור למזמין ו/או לכל צד שלישי במהלך ביצוע העבודות במשך כל תקופת תוקפו של החוזה. המזמין יהיה רשאי לעכב תשלומים המגיעים לקבלן בגובה הסכומים שיהיו נושא לתביעה נגד הקבלן ו/או מי מטעמו בגין כל נזק ו/או אובדן כאמור עד אשר ייושבו תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המזמין.

287. הקבלן מתחייב לפצות ו/או לשפות, מיד עם דרישה ראשונה, את המזמין, כל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, את קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר בכל סכום שאלה ו/או מי מהם יחויבו לשלם או ישלמו בגין כל נזק ו/או אובדן שהקבלן אחראי להם לפי סעיף 286 לעיל ו/או לפי כל דין, לרבות כל ההוצאות המשפטיות שיהיו לאלה, או למי מהם, בקשר לכל חיוב כאמור. המזמין יהיה רשאי לעכב תשלומים המגיעים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה נגד המזמין בתוספת תקורה מוסכמת של 20% וכן לכל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, נגד קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר בקשר לנזק ו/או אובדן שהקבלן אחראי לו כאמור בסעיף 286 לעיל עד אשר תיושבנה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המזמין, בכפוף לכך שתימסר לקבלן הודעה על תביעה ו/או על דרישה כאמור לעיל ותינתן לו האפשרות להתגונן בפניה.

288. הקבלן מתחייב לפצות ו/או לשפות, מיד עם דרישה ראשונה את המזמין וכל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, את קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר וכל צד שלישי בגין כל נזק שיגרם למי מאלה כתוצאה משגיאה מקצועית של הקבלן ו/או הזנחה במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה של רשלנות שיתגלה לאחר תום תקופת החוזה.

אחריות לנזק סביבתי

289. הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודות ובמהלך כל תקופת החוזה לא תהיה פגיעה שלא לצורך באיכות הסביבה (לרבות מפגעי ריח) ו/או בנוחות הציבור, ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש, המעבר וההחזקה של כל אדם בכביש, דרך, שביל או הרכוש ציבורי כלשהו, והוא ינקוט בכל אמצעים הדרושים כדי להבטיח את האמור לעיל.

290. הקבלן יהיה אחראי לכל נזק ו/או פגיעה ו/או קלקול שיגרם לכל כביש, דרך, שביל, מדרכה, וכן לרשת המים, הביוב, התיעול, החשמל, הטלפון ו/או לכל תשתית קרקעית או עילית אחרת ו/או מפגע (להלן: "תשתיות"), תוך כדי ביצוע העבודות, בין שהנזק ו/או הפגיעה נגרמו באקראי ובין בשל מעשה או מחדל מצדו של הקבלן.

291. הקבלן מתחייב לתקן כל נזק ו/או פגיעה בתשתית כאמור בסעיפים 289 ו-290 לעיל, על אחריותו ועל

חשבונו, באופן היעיל ביותר, ולקבל את אישור הרשות המוסמכת על התשתית שניזוקה לתיקון שביצע.

292. אם לשם ביצוע העבודות יהיה צורך להעביר תשתית כלשהי אל מחוץ לאתר שבו מבוצעות העבודות, מתחייב הקבלן לקבל מראש ובכתב את אישור המתאים הנדרש לכך מהרשויות המוסמכות לכך ולבצע את העברת התשתית בפיקוח נציג אותן הרשויות, בכללן המשרד להגנת הסביבה, חברת חשמל, בזק, חברת מקורות, נת"י וכיו"ב, ולנקוט בכל אמצעי ההגנה הדרושים, בהתאם להוראות הרשויות המוסמכות האמורות, הכול על חשבון הקבלן וללא תוספת תמורה או תשלום אחר כלשהו.

אחריות לעובדים ולשלוחים

293. הקבלן יהיה אחראי לשלומם, לבטיחותם ולבטיחותם של כל עובדיו וכל המועסקים על ידו או הנמצאים בשירותו, והוא מתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים לפי דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשירותו של הקבלן כתוצאה מתאונה או נזק כלשהם תוך כדי ביצוע העבודות, לרבות במהלך ביצוע התיקונים בתקופת הבדק, ובתקופת ההפעלה והתחזוקה, והוא פוטר בזה את המזמין וכל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, את קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר מאחריות כלפי כל אלה המועסקים על ידי הקבלן כאמור, לרבות נזק שנגרם לאדם המספק שירותים, חומרים או מוצרים, קבלני משנה ועובדיהם, ספקים ועובדים עצמאיים, הן של הקבלן והן של קבלני המשנה. המזמין יהיה רשאי לעכב תשלומים המגיעים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או תאונה כאמור עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המזמין.

294. הקבלן מתחייב לשפות, מיד עם דרישה ראשונה, את המזמין וכל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, את קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר בגין כל סכום שאלה, ו/או מי מהם, יחויבו לשלם כתוצאה מאי-קיום התחייבותו של הקבלן בסעיף 293 לעיל. המזמין יהיה רשאי לעכב תשלומים המגיעים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה נגד המזמין, כל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, נגד את קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר בקשר לנזק ו/או אבדן שהקבלן אחראי לו כאמור בסעיף 286 לעיל עד אשר תיושבנה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המזמין, בכפוף לכך שתימסר לקבלן הודעה על תביעה ו/או על דרישה כאמור לעיל ותינתן לו האפשרות להתגונן בפניה.

פרק ט"ו - ביטוח על ידי הקבלן

פללי

295. מבלי לגרוע מהתחייבויותיו של הקבלן לפי החוזה, מבלי לגרוע מאחריותו לפי חוזה זה ולפי דין, עובר למתן צו להתחלת ביצוע העבודות ולפני תחילת ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, בין על ידי הקבלן ובין מטעמו ו/או עבורו, ולפני הצבת ציוד כלשהו באתר, מתחייב הקבלן לבטח את עצמו, על חשבונו, בביטוחים המפורטים ב**נספח הביטוחים** שבמסמכי החוזה, (להלן – "**נספח הביטוחים**"). ההוראות שבפרק זה להלן נועדו להוסיף על הנאמר בנספח **אישור על קיום ביטוחים** ולא לגרוע מהם.

296. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 295 לעיל מתחייב הקבלן לערוך לכל הפחות את כל הביטוחים הבאים: ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות, הכולל ביטוח נגד כל הסיכונים לגבי הרכוש והעבודות על כל מרכיביהם, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, ביטוח אחריות מעבידים בגין כל העובדים המועסקים על ידי הקבלן בביצוע העבודות, לרבות קבלני משנה ועובדיהם וכן ביטוח אחריות מקצועית וביטוח חבות המוצר. פוליסות ביטוח אלה, למעט ביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר, יהיו בתוקף עד קבלתן המלאה והסופית של העבודות כולן על ידי המזמין והוצאת תעודת השלמה וכן גם בתקופת הבדק הקבועה בחוזה. החוזה לביטוח אחריות מקצועית, ייערך לכל תקופת הפרויקט, וכן כל עוד קיימת לקבלן אחריות ע"פ דין. הביטוח לגבי חבות המוצר יערך סמוך לפני קבלת העבודות על ידי המזמין והוצאת תעודת סיום ויהיה בתוקף כל עוד קיימת לקבלן אחריות ע"פ דין (חוק האחריות למוצרים פגומים התש"ס (1980)).

297. בנוסף לדרישות המפורטות בנספח הביטוחים, מתחייב הקבלן לקיים במשך כל תקופת תוקפו של החוזה ביטוחי רכב לכלי הרכב וציוד מכני הנדסי המופעלים על ידו בקשר עם ביצוע העבודות.

הביטוחים הנדרשים בתקופת ביצוע העבודות

298. לפני תחילת ביצוע העבודות ו/או הצבת ציוד כלשהו באתר, בין על ידי הקבלן עצמו ובין מטעמו ו/או עבורו, עד המוקדם שבין מועדים אלה, מתחייב הקבלן לבטח, על חשבונו הוא, לטובתו, לטובת המזמין ולטובת את קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר יחדיו:

(א) את העבודה/ות לרבות החומרים, הציוד, המתקנים וכל דבר אחר שהובא ויובא לאתר העבודה לצורך העבודות, לרבות החומרים שנרכשו וסופקו על ידי המזמין, במלוא ערכם, מזמן לזמן, נגד כל נזק ו/או אובדן למשך כל תקופת ביצוע העבודות.

(ב) מפני נזק ו/או אובדן העלולים להיגרם במישרין או בעקיפין תוך כדי ביצוע העבודות לגופו ו/או לרכושו של כל אדם, לרבות, ומבלי לגרוע מן האמור, עובדי הקבלן, קבלני המשנה שלו ועובדיהם, התאגיד, עובדיו, וכל אדם אחר הנמצא בשרותיו.

(ג) מפני נזק ו/או אובדן העלולים להיגרם לרכוש קיים עליו עובדים הנמצא באתר, ולרכוש סמוך הנמצא באתר.

(ד) מפני נזקים כספיים לרבות נזקים לגופו ו/או לרכושו של כל אדם שנגרמו לאחר שהעבודות נמסרו למזמין והוצאה תעודת סיום, כתוצאה מפגם בעבודות ו/או בקווי ההולכה נשוא חוזה זה.

299. פוליסות הביטוח הנדרשות בתקופת ההקמה וההרצה תהיינה לפי הפירוט להלן:

(א) פוליסת ביטוח כל הסיכונים עבודות הקמה – במלוא ערכן הסופי של העבודות המבוצעות על ידי הקבלן. פוליסת ביטוח העבודות הקבלניות תכלול הרחבה לרכוש סמוך, ורכוש עליו עובדים ולפינוי הריסות בגבולות אחריות כמצוין באישור קיום הביטוחים, הביטוח יורחב לכסות גם נזקים ישירים ו/או עקיפים הנובעים מתכנון לקוי, עבודה לקויה ו/או חומרים לקויים, למעט החלק הלקוי עצמו שגרם לנזק.

(ב) ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, על פי כל דין, בקשר ו/או הנובע מביצוע העבודות ובגבולות אחריות לפי שיקול דעתו של הקבלן ובלבד שלא יפחתו מסך של 8,000,000 ש"ח לתובע מקרה ותקופה.

(ג) ביטוח חבות מעבידים בגין כל העובדים המועסקים על ידי הקבלן בביצוע העבודות לרבות קבלני משנה ועובדיהם בגבולות האחריות בסך של 20,000,000 ש"ח לתובע, למקרה ולתקופה.

(ד) ביטוח חבות המוצר לכיסוי אחריות הקבלן כספק/ים ויצרן/ים (לפי העניין) של החומרים ו/או הציוד ו/או המכשור בגבולות אחריות לפי שיקול דעתו של הקבלן ובלבד שלא יפחתו מסך של 2,000,000 ש"ח

(ה) ביטוח אחריות מקצועית של קבלן וכל הבאים מטעמו, לרבות המתכננים, המפקחים, מעבדות הבדיקה וכד' בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 2,000,000 ש"ח לאירוע ולתקופת ביטוח שנתית. הכיסוי יכלול את האחריות השילוחית והשירותית של המזמין כמוגדר ברישא של פרק זה לעיל.

הוראות כלליות בקשר לביטוחים

300. המבוטח בכל חוזה הביטוח הנזכרים בפרק זה לעיל יהיו, בנוסף לקבלן, המזמין, מועצה אזורית רמת נגב, מדינת ישראל, רשות המים, מנהל הפרויקט, המתכנן (למעט אחריותו המקצועית), המפקח (למעט אחריותו המקצועית), חברת הניהול והפיקוח (למעט אחריותו המקצועית), קבלני משנה וכל הבאים בשמם ומטעמם.

301. ביטוחי החבות יכללו סעיף אחריות צולבת.

302. בכל הפוליסות יבוטלו החריגים המתייחסים לתביעות על פי חוק הביטוח הלאומי, מנופים, מעליות, מכשירי הרמה, טעינה ופריקה, כלי רכב (עד סך 1,000,000 ש"ח מעל לסכום המכוסה בביטוח הרכב), קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם, רכוש של המזמין שבו עובד הקבלן, פרעות, מהומות, שביתה, השבתה, עבודה לקויה, חומרים לקויים, יסודות, בניינים, דרכים, חפירות, זיהום תאונתי, תאונות מכל סוג ותיאור ועבודת נוער כחוק.

303. הביטוחים יכללו תנאי מפורש על פיו הינם קודמים לכל ביטוח אשר נערך על ידי המזמין ו/או קיבוץ

שדה בוקר ו/או ועד מקומי קיבוץ שדה בוקר וכי המבטח מוותר על טענה ו/או דרישה בדבר שיתוף ביטוחי המזמין ו/או קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר.

304. הקבלן מתחייב, שבפוליסות אשר יערכו על שמו יצוין, כי המבטחים מסכימים לכך שכל סעיף בפוליסות (אם יהיה כזה) המפקיע או מקטין או מגביל בדרך כלשהי את אחריות המבטח כאשר קיים ביטוח אחר – לא יופעל כלפי המזמין ו/או קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר וכל הפועלים מטעמם.

305. בפוליסות יצוין כי הן לא ניתנות לצמצום ו/או לביטול במהלך תקופת ביצוע העבודות, לרבות במהלך תקופות ההרצה, הבדק והאחריות.

306. תגמולי הביטוח לפי חוזה ביטוח כל הסיכונים קבלנים בגין נזקי רכוש ישולמו למזמין, אלא אם הוא יורה אחרת. חוזה הביטוח יכלול הוראה מתאימה לעניין זה. תיקן הקבלן בעצמו נזק המכוסה לפי חוזה הביטוח כאמור, בשלמותו, לשביעות רצון המנהל, ו/או המפקח מטעם המזמין, יורה המזמין על תשלום תגמולי הביטוח לקבלן ולא יותר מאשר שולם בפועל על ידי המבטחים.

307. הקבלן מתחייב להחזיק את כל הביטוחים בתוקפם במשך כל תקופת תוקפו של חוזה זה ולשלם במועד את דמי הביטוח עבורם ובביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצרים, כל עוד קיימת לקבלן אחריות ע"פ דין.

308. הקבלן מתחייב לקיים בדיוקנות את כל דרישות חוזה הביטוח ולעשות כל פעולה אשר יידרש לעשותה על ידי המזמין כדי לממש את חוזה הביטוח בעת הצורך, לרבות הצטרפותו לתביעה של המזמין ו/או של קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר, לפי חוזה הביטוח, אם נדרש לכך על ידו.

309. הקבלן יישא, בכל מקרה, בסכום ההשתתפות העצמית החל בביטוחים וכן ישא בכל נזק שיגרם לעבודות עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן, קבלני המשנה, עובדיהם וכל מי שבא מטעמם שאינו מכוסה על ידי פוליסות הביטוח של הקבלן.

310. הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות המזמין ו/או מדינת ישראל, יהיה הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו למזמין ו/או קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפיהם ו/או כלפי מי מהם, והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור כלפיו.

המצאת מסמכים למזמין

311. הקבלן מתחייב להמציא למזמין במועד החתימה על החוזה אישור בכתב חתום בידי המבטח/ים על קיום כל הביטוחים הנדרשים בתקופת ביצוע העבודות בנוסח המופיע בנספח אישור על קיום ביטוחים הכלול במסמכי החוזה, **ללא הסתייגויות כלשהן**. הקבלן מצהיר שידוע לו כי המצאת אישור חתום כאמור הינו תנאי מתלה ומוקדם לתחילת פעילותו בביצוע העבודות.

312. הקבלן מתחייב לא להתחיל לבצע כל עבודה ולא לפרוק באתר חומרים או ציוד כלשהם לפני שיומציא אישור הנזכר בסעיף 311 לעיל למזמין כשהוא חתום כראוי על ידי חברת ביטוח מטעמו. אי המצאה

במועד של אישור על קיום ביטוחים תהווה הפרת החוזה מצד הקבלן היורדת לשורשו של החוזה ומזכה את המזמין בתרופות המוקנות לו על פי דין בגין הפרת חוזה.

313. המזמין יהיה רשאי למנוע מהקבלן להתחיל בביצוע העבודות במקרה שאישור כאמור בסעיף 311 לעיל לא יומצא במועד. מוסכם בזה כי הקבלן יהיה מנוע מלהעלות כל טענה כנגד המזמין עקב כך שלא יתאפשר לו להתחיל בביצוע העבודות בטרם המציא עותק הפוליסות או האישור כאמור; כן יהיה הקבלן מנוע מלבקש ארכה להשלמת קיום התחייבויותיו שבחוזה זה עקב עיכוב שייגרם בהתחלת ביצוען של העבודות מחמת אי-המצאת הפוליסות ו/או האישור כאמור.

314. במועד מסירת תעודת ההשלמה וכתנאי למסירתה של התעודה מתחייב הקבלן להמציא למזמין אישור חתום בידי חברת ביטוח מטעמו על עריכת ביטוח אחריות המוצר.

315. מובהר בזה, שאי המצאה במועד של האישור על קיום ביטוחים, לא תגרע מהתחייבויותיו של הקבלן שבחוזה זה, והקבלן מתחייב לקיים את כל התחייבויותיו שבחוזה זה, גם אם יימנע ממנו ביצוע העבודות ו/או הכנסת ציוד לאתר בשל אי-הצגת האישור כמפורט לעיל.

316. למזמין וכן למי שימונה מטעמו יהיו הסמכויות, אך לא המחויבות, לבדוק את הביטוחים הנזכרים לעיל. כמו כן מתחייב הקבלן לבצע כל שינוי או תיקון שיידרשו על מנת להתאים את הביטוחים להתחייבויות של הקבלן המפורטות בפרק זה לעיל.

317. הקבלן משחרר את המזמין והבאים מטעמו מכל אחריות לגבי טיב והיקף הביטוחים. כן מצהיר הקבלן כי בדיקת הביטוחים על ידי המזמין או מי מטעמו, אם ובמידה שתיעשה כזו, אין כדי לגרוע מכל חובה המוטלת על הקבלן בחוזה זה ו/או בדין.

318. הקבלן מתחייב להימנע מלהחזיק באתר כל ציוד, כלים או חפצים אשר מטבעם ו/או מאופיים הינם בבחינת חפצים מסוכנים (מעבר לאותם חפצים ו/או מלאים שהכרחיים לפעילותו על-פי חוזה זה). כן יימנע הקבלן מעשיית כל שימוש, מעשה או פעולה באתר ו/או בסמוך לו העלולים להגדיל את הסיכון של התפוצצות ו/או דליקה.

319. מוסכם בזה שאם יבוטל או יצומצם ביטוח כלשהו מביטוחי הקבלן ו/או לא ימציא הקבלן את אישור עריכת הביטוח בקשר לעריכת ביטוחיו או איזה מהם ו/או חידושם במועד, או אם לא יתאים האישור שיומצא כאמור להוראות חוזה זה, יהיה המזמין רשאי, אך לא מחויב, לערוך את הביטוחים כאמור, כולם או מקצתם, על חשבונו של הקבלן, בתוספת הוצאות תקורה בשיעור של 20%, מבלי שיהיה בכך כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין ו/או על קיבוץ שדה בוקר ו/או על ועד מקומי שדה בוקר ו/או על מי מטעמם או לפטור את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו על-פי חוזה זה ו/או על-פי דין. הקבלן מתחייב לפצות ו/או לשפות את המזמין, מיד עם דרישה ראשונה, בכל סכום ששילם המזמין כדמי ביטוח עבור הקבלן כאמור. סכום השיפוי כאמור ייחשב חוב המגיע למזמין מאת הקבלן בהתאם לחוזה זה. סכום זה ייחשב כחוב פסוק.

פרק ט"ז - הפסקת ביצוע העבודות

320. מבלי לגרוע מכל זכות המוקנית למזמין בחוזה, הקבלן יפסיק את ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, בין לפרק זמן מסוים ובין לצמיתות, לפי הוראה בכתב של המנהל, בתנאים ולמשך התקופה שיצינו בהוראה, ולא יחדש את ביצוען אלא אם כן ניתנה לו על כך הוראה בכתב מאת המנהל.

321. המנהל יהיה רשאי להפסיק באופן זמני את ביצוע העבודות, מכל סיבה שהיא, למשך תקופה שלא תעלה על 6 (ששה) חודשים, וזאת בהודעה בכתב שתימסר לקבלן לפחות 7 (שבעה) ימים מראש.

322. הופסק ביצוע העבודות, כולן או מקצתן בהתאם להוראות סעיפים 320 ו-321 לעיל, ינקוט הקבלן באמצעים הנדרשים להבטחת העבודות שבוצעו והגנתן, לשביעות רצונו של המפקח. כן מתחייב הקבלן למלא אחר הוראות המפקח בקשר לצידו וחפציו של הקבלן באתר בתקופת ההפסקה.

323. הפסקת עבודה כמתואר לעיל תהווה עילה לקבלן לבקש ארכה לסיום העבודות בדרך הקבועה בחוזה זה.

324. הוצאות שנגרמו לקבלן, אם נגרמו, כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודות לפי הוראת המנהל, יחולו על המזמין, אולם הקבלן לא יהיה רשאי לדרוש ו/או לתבוע תשלום של ההוצאות האמורות, אם לא הגיש בכתב למנהל, תוך 14 (ארבעה עשר) ימים ממועד חידוש העבודות, דרישה מפורטת ומנומקת בציון סכום ההוצאות. שיעור ההוצאות ייקבע סופית על ידי המנהל, לאחר שנתן לקבלן אפשרות להשמיע את טענותיו בפניו.

325. תשלום ההוצאות שקבע המנהל כאמור בסעיף 324 לעיל יהווה סילוק מלא, סופי ומוחלט של כל תביעות הקבלן כלפי המזמין, כולל תביעות לפיצויים ו/או אבדן רווח כתוצאה מהפסקת ביצוע העבודות, לרבות תביעות בדבר הוצאות מיוחדות שנגרמו לקבלן וכל תביעה אחרת בקשר ו/או כתוצאה מהפסקת העבודות. התשלום יבוצע אך ורק כנגד אישור בכתב חתום בידי הקבלן, המאשר שקבלת הסכום שנקבע כאמור מהווה סילוק מלא, סופי ומוחלט של כל תביעותיו, וכי הינו מוותר על תביעות נוספות כלשהן ועל טענות מכל סוג נגד המזמין. סירב הקבלן להמציא אישור כאמור, יהיה המזמין פטור מתשלום פיצוי כלשהו לקבלן עקב אי תשלום ההוצאות במועד כאמור לעיל.

326. הופסק ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, לאחר חתימת החוזה אולם לפני שניתן לקבלן צו להתחלת ביצוע העבודות, או אחרי שניתן צו זה אולם הקבלן טרם החל בביצוע העבודות, יהיה הקבלן זכאי מהמזמין רק למחצית הסכום שייקבע על ידי המנהל לפי הוראות סעיף 324 לעיל.

327. למרות האמור בסעיפים 324, 325 ו-326 לעיל, לא יהיה הקבלן זכאי מהמזמין לתשלום הוצאות כלשהן בעקבות מילוי הוראת המנהל בקשר להפסקת ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, במקרים דלהלן:

(א) נקבעו על ידי המנהל הפסקות מחמת תנאי מזג אוויר, העלולים לפגוע בבטיחותן או בטיבן של העבודות, כולן או מקצתן;

(ב) נקבעו על ידי המנהל הפסקות לצרכי ביצוע התקין של העבודות, או לצרכי בטיחות של העבודות, כולן או מקצתן, או מחמת רשלנותו של הקבלן;

(ג) נקבעו על ידי המנהל הפסקות בביצוע העבודות עקב רשלנות ו/או הזנחה מצד הקבלן, לא יהא הקבלן זכאי לתשלומים כלשהם לפי פרק זה. האמור בסעיף קטן זה אינו פוגע בזכויותיו של המזמין לתבוע פיצויים מאת הקבלן.

328. הופסק ביצוע כל העבודות לצמיתות, לאחר שניתן על ידי המנהל או המזמין צו להתחלת ביצוע העבודות והקבלן החל בביצוע למעשה, יגיש הקבלן תוך 30 (שלושים) ימים מהמועד שבו ניתנה לו ההוראה להפסקת ביצוע העבודות לצמיתות, חשבון סופי ביחס לעבודות שביצע בפועל עד למועד קבלת ההוראה להפסיק את ביצוע העבודות. החשבון הסופי יתבסס על הכמויות שנמדדו בפועל ואושרו על-ידי המפקח.

329. הופסקו העבודות על ידי המזמין כאמור בסעיף 328 לעיל ולאחר מכן היה בדעת המזמין להמשיך את ביצוען באתר או בחלק ממנו, לפי העניין, מתחייב המזמין למסור לקבלן הודעה על כך בכתב, ובמקרה כזה רשאי הקבלן לדרוש מהמזמין, לא יאוחר מאשר תוך 14 (ארבעה עשר) ימים מתאריך קבלת ההודעה האמורה, לחדש את תוקפו החוזה ביחס להמשך ביצוע העבודות, ומשדרש כך הקבלן יימשך תוקפו של החוזה כאמור. לא דרש הקבלן מהמזמין תוך פרק הזמן הנקוב לעיל להמשיך חדש את החוזה – רשאי המזמין למסור את המשך ביצוע העבודות לקבלן אחר.

330. נגרמה הפסקת ביצוע העבודות מסיבות התלויות בקבלן או כתוצאה מחובת בידוד של עובדי הקבלן או עובדי קבלן המשנה שלו, כולם או מקצתם, בגלל מגבלות מגפת הקורונה, לא יהיה הקבלן זכאי לתשלום הוצאות ו/או פיצויים ו/או תשלום אחר כלשהו עקב הפסקת ביצוע העבודות. כן לא יחולו במקרה כזה הוראות סעיף 329 לעיל והמזמין יהיה פטור מלהציע תחילה לקבלן את המשך ביצוע העבודות. המנהל יקבע לפי שיקול דעתו הבלעדי אם נגרמה הפסקת ביצוע העבודות מסיבות התלויות בקבלן והחלטתו תהיה סופית.

331. נגרמה הפסקת ביצוע של כל העבודות מסיבות שאינן תלויות במזמין, לרבות התערבות כוח עליון, פגעי טבע, מלחמה, פעולות איבה, סגר מלא עקב מגיפות לרבות מגפת הקורונה, הוראות דין האוסרות ביצוע פעולות שהעבודות כרוכות בהן ואירועים אחרים שאינם בשליטת המזמין, יחולו ההוראות הבאות:

(א) הקבלן לא יהיה זכאי לפיצוי ו/או לתשלום אחר כלשהו עקב הפסקת העבודות וחידושן בתום תקופת המניעות לביצוע, תום תקופה שהמנהל יקבע את מועדה.

(ב) הפסקת ביצוע העבודות תהווה עילה לקבלן לבקש מהמנהל ארכה לסיום העבודות בדרך הקבועה בחוזה וזאת בגין תקופת המניעות לביצוע העבודות.

(ג) הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים הנדרשים להבטחת העבודות שבוצעו והגנתן, לשביעות רצונו של המפקח. כן מתחייב הקבלן למלא אחר הוראות המפקח בקשר לצידו וחפציו של הקבלן באתר בתקופת ההפסקה.

(ד) לא חודש ביצוען של העבודות יגיש הקבלן תוך 30 (שלושים) ימים מהמועד שבו ניתנה לו הודעה על אי-חידוש העבודות לצמיתות, חשבון סופי ביחס לעבודות שביצע בפועל עד למועד שבו נאלץ להפסיק את ביצוען. החשבון הסופי יתבסס על הכמויות שנמדדו בפועל ואושרו על-ידי המפקח.

332. להסרת ספק מובהר בזה שהוראות פרק זה לא יחולו על סילוק ידו של הקבלן לפי פרק י"ז להלן.

פרק י"ז - סילוק יד הקבלן במקרים מסוימים

333. בכל אחד מהמקרים המנויים להלן, יהיה המזמין רשאי, לאחר מתן הודעה מראש בכתב של 5 (חמישה) ימים, לתפוס את החזקה הבלעדית באתר ובבנוי עליו (שניהם יחד בפרק זה להלן – "האתר") ולסלק ממנו את ידו של הקבלן, ולהשלים את ביצוע העבודות, בין בעצמו ובין או בכל דרך אחרת, ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד, המתקנים שבאתר, וכן למכור את עודפי החומרים, הציוד והמתקנים האמורים ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע למזמין מהקבלן לפי החוזה:

(א) כשניתן נגד הקבלן צו כינוס נכסים או שעושה סידור עם נושיו או לטובתם, או כשהוא בפירוק, לרבות פירוק זמני, או בפירוק מרצון (פרט לפירוק ללא פירוק עסקים לשם יצירת גוף מאוגד אחר);

(ב) כשהקבלן מסב ו/או מעביר ו/או ממחה את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או מעסיק קבלן-משנה בביצוע העבודות ללא אישורו בכתב ומראש של המזמין;

(ג) כשהקבלן מסתלק מביצוע החוזה; נמנע הקבלן לבצע את העבודות במהלך 30 (שלושים) ימים קלנדריים הוא ייחשב כמי שהסתלק מביצוע החוזה;

(ד) כשאין הקבלן מתחיל בביצוע העבודות, או כשהוא מפסיק את מהלך ביצוען ואינו מציית, **תוך 14 (ארבעה עשר) ימים קלנדריים**, להוראה בכתב מהמנהל להתחיל או להמשיך את ביצוע העבודות;

(ה) הוכח למנהל, להנחת דעתו, שהקבלן אינו מסוגל לעמוד בדרישות החוזה מסיבה כספית, טכנית, או מכל סיבה אחרת ו/או אינו מעוניין בביצוע העבודות ו/או בהמשכן;

(ו) כשיש בידי המנהל הוכחות להנחת דעתו, שהקבלן מתרשל בזדון בביצוע החוזה;

(ז) כשיש בידי המזמין הוכחות להנחת דעתו, שהקבלן, או אדם אחר בשמו של הקבלן, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון, או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה, או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה;

(ח) כשהקבלן הפר התחייבות אחרת כלשהי הכלולה במסמכי החוזה ולא תיקן את ההפרה תוך המועד שקבעו המנהל או המפקח, או חזר על אותה הפרה;

(ט) כשהקבלן הפר הוראה כלשהי מבין ההוראות העוסקות בהפסקת מים המסופקים לתושבים וחזר על אותה הפרה;

(י) בכל מקרה אחר שבו הוקנתה בחוזה זה למזמין הזכות לסלק ידו של הקבלן מאתר ביצוע העבודות.

334. תפיסת האתר וסילוק ידו של הקבלן ממנו בהתאם להוראות סעיף 333 לעיל אין בהם משום ביטול

החוזה על ידי המזמין, והקבלן יהיה חייב לעמוד בכל התחייבויותיו לפי החוזה, פרט להתחייבויות שהמזמין מנע ממנו לקיימן; ומאידך, המזמין לא יהיה חייב כלפי הקבלן אלא אך ורק בהתחייבויות המפורטות בסעיפים 335 ו-336 להלן.

335. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 334 לעיל:

(א) זכויותיו של המזמין, חובותיו של הקבלן והביטחונית שמסר הקבלן למזמין לא יפגעו מחמת סילוק ידו של הקבלן מהאתר; כל אלה יישארו בתוקפם המלא.

(ב) למזמין תישמר הזכות לעכב את החומרים ו/או הצידוד השייך לקבלן והנמצא באתר.

(ג) המזמין יהיה רשאי לחלט כל ערבות בנקאית בת-תוקף שמסר לו הקבלן ו/או לדרוש את תשלומי הביטוחים למטרת השלמת הפרויקט באמצעות קבלן אחר או לכל מטרה אחרת.

336. סמוך לאחר תפיסת האתר על ידי המזמין וסילוק ידו של הקבלן ממנו, לפי סעיפים 334 ו-335 לעיל, יקבע המנהל ויודיע לקבלן בכתב, את אומדן הסכום אשר לדעתו זכאי לו הקבלן בעד ביצוע החוזה עד למועד סילוק ידו מהאתר, וכן ערכם של עודפי החומרים, הצידוד והמתקנים שבאתר באותו מועד.

337. משעת תפיסת האתר כאמור על ידי המזמין, לא יהיה המזמין חייב לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה עד שתסתיים תקופת הבדק ועד שיתבררו ויאושרו בכתב על-ידי המנהל, הוצאות השלמת העבודות, וכן דמי נזק שנגרם למזמין על כל דחייה בהשלמתן, ונזקים או הוצאות כלשהן, שנגרמו למזמין על ידי הקבלן, וכן פיצויים אחרים כלשהם שהקבלן חייב בתשלום, ואז יהא הקבלן זכאי לקבל את ההפרש שבין התמורה המגיעה לו בגין העבודות שביצע בפועל בהתאם לחוזה בניכוי כל ההוצאות, הנזקים והפיצויים, כפי שאושרו על-ידי המנהל, כאמור, בתנאי ש:

(א) הקבלן לא יהיה זכאי לקבל סכום העולה על האומדן שקבע המנהל בכתב לפי סעיף 336 לעיל.

(ב) היה סכום הוצאות השלמת העבודות, הנזקים והפיצויים, כפי שאושרו על ידי המנהל, כאמור בסעיף זה לעיל, גבוה מהתמורה לה היה הקבלן זכאי אילו היה ממשיך ומבצע את החוזה בשלמותו, יהיה הקבלן חייב בתשלום ההפרש שביניהם למזמין, והמזמין יהיה זכאי לגבותו מכל סכום שמגיע ממנו לקבלן, וכן לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת.

פרק י"ח - איסור הסבה, העברה ו/או המחאה

338. הקבלן לא יהיה זכאי למסור, להסב, להעביר או להמחות לאחר או לאחרים כל חלק מזכויותיו ו/או מהתחייבויותיו שבחוזה, ללא הסכמת המזמין בכתב ומראש. כן מוסכם בזה כדלקמן:

(א) העסקת עובדים אין בה כשלעצמה משום מסירת ביצוען של העבודות או חלק מהן לאחר.

(ב) העברת 25% (עשרים וחמישה אחוזים) או יותר ממניות השליטה בתאגיד הקבלן מבעלי המניות שהיו במועד חתימתו של חוזה זה לאחרים – תחשב אף היא "המחאה".

(ג) אם במועד חתימתו של חוזה זה 25% (עשרים וחמישה אחוזים) או יותר ממניות השליטה בתאגיד הקבלן מוחזקות בידי תאגיד אחר (להלן – "חברת האם"), העברת 25% (עשרים וחמישה אחוזים) או יותר ממניות השליטה בחברת האם מבעלי המניות שהיו במועד חתימתו של חוזה זה לאחרים – תחשב אף היא "המחאה".

339. הסכמת המזמין כאמור בפרק זה לעיל אינה פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה, והקבלן יישא באחריות מלאה לכל מעשה ו/או מחדל של מבצעי העבודות, באי כוחם ועובדיהם. כן אין בהסכמה כאמור של המזמין כדי לפגוע בזכות כלשהי המוקנית לו כלפי הנמחה.

340. למזמין שמורה הזכות להמחות את זכויותיו ו/או התחייבויותיו שבחוזה זה, כולן או חלקן, לרבות למועצה אזורית רמת נגב ו/או לוועד המקומי של קיבוץ שדה בוקר.

פרק י"ט - הוראות שונות

341. שום אורכה, הנחה או ויתור או אי הפעלתה בין בכלל ובין במועד של זכות מזכויותיו של המזמין שבחוזה ו/או לפי דין לא ייחשבו כוויתור או כפוגעים בזכויות המזמין, ולא יהיה להם תוקף אלא אם נעשו בכתב חתום כדין על ידי המזמין.

342. הסכמה מצד המזמין או מי מטעמו לסטות מתנאי החוזה במקרה מסוים לא תהווה תקדים, ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר במהלך ביצוע חוזה זה.

343. לא השתמשו המזמין, המנהל, המתכנן ההנדסי, מנהל הפרויקט או המפקח, או מי מהם, בזכות המוקנות להם לפי החוזה, במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור כולל על אותן זכויות, או על כל זכות אחרת.

344. לא יהיה תוקף לכל שינוי בחוזה זה אלא אם נעשה בכתב חתום כדין בידי הצדדים.

345. מבלי לפגוע בזכויותיו של המזמין לכל סעד לפי החוזה ו/או לפי דין, יהיה המזמין זכאי בכל מקרה לקזז ו/או לחלט מתוך כספי הקבלן ו/או כספים אשר יגיעו מהמזמין ו/או מאחרים לקבלן, כל סכום כסף לכיסוי כל אשר יגיע למזמין מהקבלן, לרבות כדמי נזק ו/או פיצוי ו/או שיפוי ו/או בכל דרך אחרת.

ולראיה באו הצדדים על החתום

_____	_____
הקבלן	המזמין

לעיון בלבד - מאת הרב האיוולט

נספח ביטוחים

תנאים מיוחדים לביטוחי הקבלן

המזמין לעניין סעיפי האחריות השיפוי והביטוח בחוזה זה משמעותו: מי רמת הנגב בע"מ ו/או מועצה
אזורית רמת נגב ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשותיים ו/או נבחרים ו/או
מנהליהם ו/או עובדי ו/או מי מטעמה של מי רמת הנגב בע"מ ו/או קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי
שדה בוקר.

1. על הקבלן להחזיק בתוקף את כל הביטוחים, הנדרשים בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה, במשך כל התקופה בה יהיה חוזה זה בתוקף. עם זאת, את ביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר, על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד לא תמה תקופת ההתיישנות לפי דין לכל פעילות אשר נעשתה על ידו בקשר עם חוזה זה על נספחיו.
2. ביטוחי הקבלן המפורטים בנספח ביטוחי הקבלן להלן, יכללו ויתור על כל זכות תחלוף (שיבוב) של מבטחי הקבלן כלפי המזמין, מנהליו, עובדיו ו/או כל אדם אחר הבא בשמו של המזמין ו/או הפועל מטעמו, וכן כלפי כל הקבלנים, המתכננים, והיועצים הקשורים בביצוע העבודות, ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
3. פוליסת ביטוח אחריות כלפי צד שלישי הנערכת על ידי הקבלן והמפורטת בפרק ב' (צד שלישי) לנספח ביטוחי הקבלן להלן תורחב לכלול את המזמין ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם (להלן: "יחיד המבוטח") כמבוטחים נוספים ותהייה כפופה לסעיף "אחריות צולבת", על פיו יראו את הביטוחים כאילו נערכו בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
4. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן מתחייב הקבלן כי פוליסת ביטוח אחריות מקצועית תכלול בין היתר תקופת גילוי של 6 (ששה) חודשים וביטוח חבות המוצר תכלול בין היתר תקופת גילוי של 12 (שנים עשר) חודשים, לאחר תום תקופת הביטוח.
5. בנוסף לאמור לעיל ומבלי לגרוע ממנו, את ביטוחי אחריות מקצועית וחבות המוצר, על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד לא תמה תקופת ההתיישנות על פי דין. מוסכם בזה על הקבלן שאי קיום הוראות סעיף זה תהווה הפרה של חוזה זה על ידי הקבלן (אף אם הסתיימו העבודות) על כל המשתמע מכך. במקרה כאמור יהיה המזמין רשאי (אך לא חייב) לנהוג כאמור בסעיף 21 להלן.
6. היה ולדעת הקבלן יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים כלשהם לביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים את הביטוחים המשלימים ו/או הביטוחים הנוספים כאמור. בכל ביטוח נוסף ו/או משלים כאמור יכלול סעיף בדבר ויתור על זכות התחלוף כלפי המזמין וכל הבאים מטעמו, אולם וויתור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
7. ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש לפיו הינם ראשוניים וקודמים לכל ביטוח שנערך על ידי המזמין ומבטחי הקבלן מוותרים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בדבר שיתוף ביטוחי המזמין לרבות כל טענה ו/או זכות, כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח, התשמ"א - 1981, לרבות כל טענת "ביטוח כפל" כלפי המזמין וכלפי מבטחיהם.

8. ביטוחי הקבלן הנערכים לפי דרישות נספח זה לרבות נספח עריכת ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש לפיו המבטח אינו רשאי לבטלם ו/או לצמצם את היקפם ו/או לשנותם לרעה במשך תקופת הביטוח, אלא אם כן תישלח למזמין, הודעה בכתב, באמצעות דואר רשום, 60 (ששים) ימים מראש על כוונתו לעשות זאת. לא יהיה תוקף לביטול ו/או לצמצום ו/או לשינוי לרעה כאלה לגבי המזמין אם לא נשלחה הודעה כאמור ובטרם חלוף 60 (ששים) הימים ממועד משלוח ההודעה הנ"ל.
9. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות חוזה זה לעניין הסבת החוזה, ובמקרה בו העבודות נשוא חוזה זה או חלק מהן יבוצעו על ידי קבלן משנה מטעם הקבלן, מתחייב הקבלן לדאוג לכך שבידי קבלן המשנה תהיינה פוליסות ביטוח בהתאם למפורט בחוזה זה, לרבות בהתאם לתנאים ולסכומים הנדרשים בנספח ביטוחי הקבלן.
- למען הסר ספק מובהר בזה, שהקבלן נושא באחריות כלפי המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו בגין מעשה ו/או מחדל בביצוע העבודות נשוא החוזה, לרבות עבודות אשר יבוצעו על ידי קבלני המשנה והוא יהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את המזמין (בהתאם למקרה) בגין כל אובדן ו/או נזק, אשר ייגרם למי מהם, במישרין ו/או בעקיפין, עקב העבודות שבוצעו על ידי קבלן המשנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה באיזו מהפוליסות דלעיל ובין אם לאו.
10. מבלי לגרוע מהאמור בחוזה, מוסכם שבקרות מקרה ביטוח על פי איזו מפוליסות הביטוח הנערכות לפי חוזה זה העולות על סכום ההשתתפות העצמית, מתחייב הקבלן לפנות באופן מיידי לחברת הביטוח ולהודיע לה על קרות האירוע, ולדאוג שנציג חברת הביטוח יגיע ללא דיחוי לאתר לבדיקת הנזק. מובהר, כי על הקבלן לפעול בהתאם להוראות נציג חברת הביטוח ולסייע לו ככל הנדרש, לרבות להעביר לידיה את כל המידע שידרוש.
11. בנוסף לאמור לעיל, הקבלן מתחייב לבצע את כל הפעולות, אשר תידרשנה להשבת המצב לקדמותו מיידי לאחר קרות האירוע, לרבות פינוי פסולת והריסות. הקבלן יישא בכל ההוצאות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו והמזמין יעביר אל הקבלן את הסכום שתשלם חברת הביטוח בגין הנזק, וסכום זה בלבד. למען הסר ספק מובהר, כי הקבלן יישא בכל ההוצאות מעבר לסכום האמור, אשר יועבר על ידי חברת הביטוח, וכי המזמין לא יהיה חייב לשלם לקבלן סכום כלשהו לכיסוי ההוצאות כאמור.
12. בנוסף לאמור לעיל, מוסכם בזה שתגמולי הביטוח לפי פרק א' "ביטוח העבודות" בפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות, בגין נזקי רכוש, ישולמו ישירות למזמין, אלא אם המזמין הורה אחרת בכתב למבטח. מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול הוראה מתאימה לעניין זה. תיקן הקבלן בעצמו נזק המכוסה לפי הסכם הביטוח כאמור, בשלמותו, לשביעות רצונו של מנהל הפרויקט מטעם המזמין, או שטרם קיבל מאת המזמין תשלום עבור העבודה שניזוקה, מתחייב המזמין להורות למבטח על תשלום תגמולי הביטוח לידי הקבלן עד לגובה הסכום הדרוש לשם קימום האבדן או הנזק אך לא יותר מאשר שולם בפועל על ידי המבטחים.
13. מבלי לגרוע מהאמור בחוזה זה מוסכם, שבכל מקרה של נזק לעבודות המבוטחות בהתאם לחוזה זה, על הקבלן מוטלת החובה לפעול בהתאם לנהלים שיימסרו לו על ידי שמאי מטעם חברת הביטוח ו/או המזמין ו/או מנהל הפרויקט מטעם המזמין.

בהקשר זה מובהר כי אין בעריכת הביטוחים הנ"ל על ידי הקבלן כדי לצמצם ו/או לגרוע בצורה כלשהי מהתחייבויותיו לפי חוזה זה.

14. בכל פעם שמבטחו של הקבלן יודיע למזמין שביטוח מבין ביטוחי הקבלן עומד להיות מצומצם או משונה לרעה או מבוטל בתקופת הביטוח, כאמור בסעיף 8 לעיל, מתחייב הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הצמצום ו/או השינוי לרעה ו/או ביטול הביטוח כאמור.

15. בנוסף לאמור לעיל, בכפוף לקבלת דרישה בכתב מהמזמין, מתחייב הקבלן להמציא למזמין בתוך 14 (ארבעה עשר) ימים ממועד קבלת הדרישה, העתקים מפוליסות הביטוח לגבי אותם הביטוחים שהתחייב לקיימם ו/או החלים עליו על פי חוזה זה ו/או על פי דין ו/או על פי החלטתו בקשר עם העבודות ואשר אינם נכללים במסגרת נספח "נספח ביטוחי הקבלן", כמו כן מתחייב הקבלן לתקן את פוליסות הביטוח על פי דרישות המזמין, כדי להתאימן להוראות חוזה זה.

16. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המתחייבים מן האמור בחוזה זה ובאישור עריכת ביטוחי הקבלן, הינם בגדר דרישה מינימאלית המוטלת על הקבלן, על הקבלן לבחון את חשיפתו לנזקים ולחבויים ולקבוע את גבולות האחריות ותנאי הביטוח בהתאם. הקבלן מצהיר ומאשר, כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי המזמין ו/או העירייה ו/או מי מטעמם בכל הקשור לגבולות האחריות המינימאליים כאמור.

17. בנוסף לאמור לעיל ומבלי לפגוע בכלליות האמור, נקבע כי הפרה ו/או אי קיום של תנאי מתנאי איזו מפוליסות הביטוח על ידי הקבלן ו/או עובדיו ומנהליו ו/או מי מטעמו לא יפגעו בזכויות המזמין ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם, על פי ביטוחים אלו.

18. כמו כן ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הקבלן יהיה אחראי לשפות את המזמין באופן מלא, בגין כל נזק, אשר ייגרם להם (או למי מהם) עקב אי כיסוי ביטוחי הנובע מהפרה ו/או אי קיום תנאי מתנאי איזו מהפוליסות על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או העובדים המועסקים על ידו ו/או על ידי הפועלים מטעמו ו/או בשמו ו/או עבורו.

19. המזמין רשאי (אך לא חייב) לבדוק את אישורי הביטוח ו/או פוליסות הביטוח שיומצאו על ידי הקבלן כאמור לעיל. הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות הביקורת של המזמין ביחס לאישורי הביטוח, וזכותו לבדוק ולהורות על תיקון ביטוחי הקבלן כמפורט לעיל, אינה מטילה על המזמין ו/או על כל מי מטעמו כל חובה ו/או אחריות שהיא בכל הקשור לאישורי הביטוח כאמור, טיבם, היקפם ותוקפם, או לגבי היעדרם, ואין בה כדי לגרוע מכל חובה שהיא, המוטלת על הקבלן על פי חוזה זה ועל פי הוראות כל דין.

20. הקבלן מתחייב לשלם במועד את פרמיות הביטוח בגין הפוליסות המפורטות באישור ביטוחי הקבלן וכל תשלום אחר שיידרש על ידי חברת הביטוח בקשר אליהן ולמלא אחר כל הוראות הפוליסות הנ"ל כלשונן ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועדם ולדאוג ולוודא כי הפוליסות תהיינה בתוקף במשך כל תקופת ביצוע העבודות.

21. לא ביצע ו/או לא קיים הקבלן את הביטוחים אשר התחייב לבצע על פי חוזה זה או איזה מהם, יהיה המזמין רשאי, אך לא חייב, ומבלי לפגוע בזכויותיו לפי חוזה זה או על פי דין, לערוך את הביטוחים כולם או חלקם (בהתאם להחלטת המזמין) תחתיו ולשלם את דמי הביטוח על חשבונו של הקבלן. כל סכום שהמזמין שילם או התחייב בתשלום כאמור יוחזר מיד עם דרישה ראשונה על ידי הקבלן למזמין בתוספת תקורה מוסכמת בשיעור של 20%. לחלופין ומבלי לפגוע בזכויות המזמין שסעיף זה, יהיה המזמין רשאי לנכות סכומים אלה מכל סכום שיגיע ממנו לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהיה המזמין רשאי לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת.

22. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, בכל שלבי ביצוע העבודות מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], תשנ"ה-1995, וחוק בריאות ממלכתי, תשנ"ד-1994, וכל הצווים, תקנות וההוראות שהותקנו לפי החוקים אלה, ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל עובדיו ושליחיו שיועסקו בביצוע העבודות, באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות לפי חוקים אלה.

23. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בחוזה זה, מתחייב הקבלן לקיים את כל הוראות החוקים והתקנות בדבר בטיחות בעבודה וכן את כל הוראות מכבי האש ו/או כל רשות אחרת בדבר אמצעי זהירות ומניעת נזקים אותם יש לקיים באתר ביצוע העבודות.

24. הקבלן מתחייב לקיים על חשבונו את כל דרישות המזמין והמבטחים בכל הקשור להגנה על העבודות בשלבי ביצוע ו/או לאחר מסירתן לרבות ובמפורש כל הנוגע להתקנת ולנקיטת אמצעי הגנה כנגד נזקי טבע.

25. הקבלן מתחייב לקיים שמירה נאותה על הציוד והכלים המובאים על ידו אל אתר ביצוע העבודות.

26. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מתחייב הקבלן כי בכל שלבי ביצוע העבודות ו/או לאחר מסירתן, לקיים במלואן את כל דרישות הגופים ו/או החברות בעלי הזכות במקרקעין בהם מתבצעות העבודות נשוא חוזה זה ולהשיג את אישורם לביצוע העבודות לרבות על פי חוזים שנחתמו בין מי מהם לבין המזמין. המזמין מתחייב להעביר אל הקבלן כל מסמך התחייבות כנ"ל.

27. כל הוראה בסעיף זה בקשר לביטוח אינה באה לגרוע מכוחן של הוראות החוזה בדבר אחריותו הבלעדית של הקבלן לנזקים אם יגרמו כאמור בסעיפים אחרים בחוזה זה ו/או על פי הדין.

28. הקבלן מצהיר בזאת כי פוליסות הביטוח שתופקנה על ידו עבור פרויקט זה, ופרויקט זה בלבד, יכללו את ההרחבות המצ"ב, המתייחסות לכ"א מפרקי הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות, וכן הפוליסות לביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצרים.

הפוליסות כוללות כיסוי אחריותם של המזמין **כמפורט ברישא למסמך זה**, הקבלן, קבלני המשנה של הקבלן בכל דרגה שהיא וכל אלה הבאים מכוחם, מפני אובדן, נזק ואחריות הקשורים ו/או הנובעים מביצוע העבודות.

הגדרת העבודות: שדרוג תשתיות ביוב בקיבוץ שדה בוקר ויישובי המועצה.

ביטוח עבודות קבלניות כולל פרקי ביטוח כדלקמן:

1. פרק א' - ביטוח העבודות הקבלניות:

אובדן או נזק פיזי בלתי צפוי שייגרמו באתר לעבודות במשך תקופת הביטוח. הכיסוי יחול גם על עבודות אשר תבוצענה על ידי הקבלן או מי מטעמו או לטובתו שלא על ידי הקבלן עצמו.

שווי העבודות הקבלניות הינו ע"פ ערך הפרויקט.

על פרק זה חלות ההוראות הבאות:

1.1. יכלול כיסוי להוצאות פינוי הריסות עד לסך של 10% מסכום הביטוח, לכל אירוע, על בסיס נזק ראשון. (הרחב 3.6.1.)

1.2. יכלול נזק לרכוש עליו עובדים עד לסך של 20% מסכום הביטוח, לכל אירוע, על בסיס נזק ראשון. (הרחב 3.2.)

1.3. יכלול כיסוי אבדן או נזק לרכוש סמוך השייך ליחיד מיחיד המבוטח או מזמין בסך של 30% מסכום הבטוח, לכל אירוע, על בסיס נזק ראשון. (הרחב 3.3.)

1.4. יכלול כיסוי להוצאות בגין תכנון מדידה, פיקוח והשגחה של אדריכלים, מהנדסים ומומחים אחרים, לרבות מנהלי תביעות אך למעט שמאות נגדית, לשם כינון האבדן או הנזק עד לסך של 10% מסכום הביטוח, לכל אירוע, על בסיס נזק ראשון. (הרחב 3.6.2.)

1.5. יכלול כיסוי הנובע מתכנון לקוי ו/או עבודה לקוייה ו/או חמרים לקויים (נזק ישיר בשיעור של 30% משווי הפרויקט)

1.6. יכלול כיסוי לנזק הנובע מנזקי טבע.

1.7. סכום הפיצוי במקרה של נזק יעמוד על מלוא כעלות כינונו מחדש של הרכוש.

1.8. הפוליסה תכלול סעיף תחזוקה "מורחבת" של 24 חודש (סעיף 1.4.2, סעיף 5.8.2. וסעיף 9.7.2.)

1.9. הפוליסה תכלול סעיף חבות צולבת וכן סעיף ויתור על זכות השיבוב כנגד הרשות ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשתיים ו/או נבחרים ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם, /או קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר ו/או עלמא יעוץ

וניהול (י.א.) בע"מ ו/או י.ל. שירותי הנדסה ו/או מי שפעל מטעמו של המזמין ולמעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.

מוצהר ומוסכם בזה, שהכיסוי יישאר בתוקפו גם לגבי חלקים שנמסרו או החל השימוש בהם ובכפוף לנוסח MR-116.

2. פרק ב' - ביטוח צד שלישי:

ביטוח אחריות חוקית כלפי הציבור. גבול האחריות לתובע הוא לא פחות מסכום של 8,000,000 ש"ח לאירוע ולא פחות מסכום של 8,000,000 ₪ לתקופת הביטוח.

על פרק זה חלות ההוראות הבאות:

2.1. כל אדם, שאינו נכלל ברשימות השכר של המבוטח ייחשב כצד שלישי לצורך פוליסה זו, בתנאי שאינו מכוסה בפוליסת חבות מעבידים של המבוטח.

2.2. יצוין במפורש בפוליסה כי המזמין ייחשב לצורך פוליסה זו כצד שלישי.

2.3. הפוליסה מכסה, בין היתר, נזקי זיהום סביבתי תאונתי.

2.4. הפוליסה כוללת הרחבות בגין נזק ישיר עקב פגיעה בצינורות, כבלים ומתקנים תת קרקעיים בגבול של 2,000,000 ₪ למקרה, נזק תוצאתי כתוצאה מפגיעה בצינורות, כבלים ומתקנים תת קרקעיים עד לסך 2,000,000 ש"ח. (Endorsement 102) (הרחבה 7.2).

2.5. הפוליסה מכסה, בין היתר, נזקים שיגרמו לרכוש עקב פעילות של הקבלן מעבר למבוטח ע"פ פרק א' לפוליסה וסייג 6.1. לפרק ב' מבוטל בזאת עד לסך של 1,000,000 ש"ח. (Endorsement 119)

2.6. סייג 6.3. (רכוש בשליטתו ו/או בחזקתו של המבוטח) לא יחול על רכוש הנמצא בחזקתו ו/או שליטתו לתקופת העבודה בלבד.

2.7. הפוליסה תכלול כיסוי לתביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי כנגד המזמין (הרחבה 1 בתנאי ביט)

2.8. הפוליסה כוללת כיסוי לנזקי רעד ו/או הסרת משען ו/או החלשה של תמך בגבול אחריות של 1,000,000 ש"ח לאירוע, הכלול בגבול האחריות של הפוליסה. (הרחבה 2 לתנאי ביט) (Endorsement 120) (הרחבה 7.3).

2.9. הפוליסה כוללת כיסוי בגין נזקי גוף וגם או רכוש הנובעת משימוש בציוד מכני הנדסי ו/או מכונה ניידת לרבות כזה הנחשב רכב ע"פ פקודת התעבורה ושלא חלה חובה לבטח כלים אלו ע"פ פקודת רכב מנועי ו/או ע"פ חוק הפיצויים לנפגעי תאונות דרכים התשל"ה 1976 על כל תיקוניו, גבול האחריות בגין הרחבה זו לא יעלה על - 2,000,000 ש"ח לאירוע ועל - 4,000,000 ש"ח לתקופת ביטוח, מעבר למבוטח בפוליסת הבטוח של הכלי המבוטח. (**הרחבות 7.4 ו 7.5**)

2.10. הפוליסה תכלול סעיף חבות צולבת וכן סעיף ויתור על זכות השיבוב כנגד הרשות ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשומים ו/או נבחרים ו/או מנהלים ו/או עובדיהם, ו/או קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר ולמעט כלפי מי שגרם לנזק בכוונת זדון.

3. פרק ג' - ביטוח חבות מעבידים:

ביטוח חבות מעבידים עבור כל העובדים, קבלני המשנה ועובדיהם המועסקים בביצוע העבודות, בגבולות אחריות של - 6,000,000 ש"ח לתובע ולסך של - 20,000,000 ש"ח לאירוע אחד ולתקופת הביטוח.

על פרק זה חלות ההוראות הבאות:

3.1. לא תחול כל מגבלה בקשר עם העסקת נוער כחוק.

3.2. הביטוח חל על כל עובד של הקבלן, קבלן משנה שלו ועובדיו של קבלן משנה כאמור, בין אם קיבל שכר מהקבלן ובין אם לאו.

3.3. הפוליסה אינה כוללת הסתייגות כל שהיא בגין עבודות בגובה או בעומק.

3.4. הפוליסה תכלול סעיף שיפוי וכן ויתור על זכות השיבוב כנגד המזמין, ולמעט כלפי מי שגרם לנזק בכוונת זדון. (**הרחב 11.9**).

4. ביטוח אחריות מקצועית

ביטוח אחריות מקצועית לקבלן ולעובדיו וגם או לקבלני משנה וגם או לפועלים מטעמו, בגבול אחריות המבטח שלא יפחת מסך - 2,000,000 ש"ח למקרה ולתקופת ביטוח שנתית, בגין היפר חובה מקצועית, שמקורה במעשה או מחדל רשלני, טעות או השמטה שנעשו על ידי מי מיחידי המבוטח.

4.1. הביטוח אינו כפוף לכל הגבלה בדבר חריגה מסמכות, אבדן מסמכים ואמצעי מידע אחרים, מעשה מרמה על ידי עובד של המבוטח, אבדן שימוש או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח.

4.2. בניגוד לכל האמור בכל מקום אחר בפוליסה או בדף הרשימה ונספחיה, הכיסוי ע"פ פוליסה זו כולל את אחריותו של המזמין הנובעת ממעשה או מחדל של הקבלן והבאים מטעמו. **אין באמור כדי לפגוע בזכויות המבטח כנגד קבלני משנה של הקבלן.**

4.3. הביטוח מורחב לכסות את המזמין בגין אחריותו למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או הפועלים מטעמו. לעניין זה מורחב שם המבטח לכלול את המזמין בכפוף לסעיף "אחריות צולבת".

4.4. התאריך הרטרואקטיבי על פי הביטוח לא יאוחר ממועד תחילת מתן השירותים.

4.5. במקרה שהביטוח בחברתנו לא יחודש מסיבה כלשהי ו/או יבוטל, והסיבה אינה אי תשלום הפרמיה ו/או נסיון הונאה של המבטח, מוסכם כי תחול תקופת גילוי נזקים ותביעות למשך 6 חודשים נוספים מהמועד בו פג תוקף הביטוח ו/או בוטל הביטוח בחברתנו, וכל אירוע שאירע בתקופת הביטוח המקורית עליו תימסר הודעה במשך תקופת גילוי זו, ייחשב כאירוע עליו נמסרה הודעה במהלך תקופת הביטוח, **ובתנאי כי לא נרכשה פוליסה אחרת המבטחת את אותה האחריות.**

5. ביטוח חבות המוצר.

הביטוח מכסה אחריותו של הקבלן בגין נזק לגופו ו/או לרכושו של אדם או גוף כלשהו, אשר נגרם על ידי או עקב מוצרי הקבלן, בגבול אחריות למקרה אחד ובסה"כ לתקופת הביטוח שלא יפחת מסך 2,000,000 ש"ח.

5.1. התאריך הרטרואקטיבי בביטוח אינו מאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודה, ללא זיקה למועד תחילת הביטוח או מועד חתימת ההסכם.

5.2. המזמין נכלל בשם המבטח בכל הנוגע לאחריותו עקב מוצרי הקבלן וכל הקשור בתוצרי העבודה של הקבלן, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.

5.3. בסייג 3.18 לפוליסה נוספה הסיפא: **על אף האמור, מבטח לא יחריג נזק או מקרה ביטוח כאשר רשלנות רבתי תרמה בשיעור חלקי לקרות מקרה הבטוח."**

5.4. הביטוח הנו קודם וראשוני לביטוחי המזמין, ואנו מוותרים על זכותנו לשיתוף ביטוחו בגין נזק המכוסה בביטוח זה.

5.5. במקרה שהביטוח בחברתנו לא יחודש מסיבה כלשהי ו/או יבוטל, והסיבה אינה אי תשלום הפרמיות ו/או נסיון הונאה של המבטח, מוסכם כי תחול תקופת גילוי נזקים ותביעות למשך 12 חודשים נוספים מהמועד בו פג תוקף הביטוח ו/או בוטל הביטוח בחברתנו, וכל אירוע שאירע בתקופת הביטוח המקורית עליו תימסר הודעה במשך תקופת גילוי זו, ייחשב כאירוע עליו נמסרה הודעה במהלך תקופת הביטוח, **ובתנאי כי לא נרכשה פוליסה אחרת המבטחת את אותה האחריות.**

- **ככל שגבולות האחריות משותפים לביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצרים, גבול האחריות המשותף יהיה סכום גבולות האחריות בכ"א מהפוליסות ע"מ הדרישות לעיל.**

6. הוראות כלליות החלות על כל פוליסות הביטוח:

- 6.1. כל הכיסויים הביטוחיים נרכשו על ידי הקבלן אצל מבטח אחד בלבד.
- 6.2. המבוטח בכל הביטוחים שערך הקבלן בהקשר להוראות החוזה, למעט בביטוחי חובה של כלי רכב, הורחב כך שהוא כולל גם את הרשות ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשמיים ו/או נבחרים ו/או מנהלים ו/או עובדיהם ו/או קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר כמפורט ברישא למסמך זה, המפקח (למעט אחריותו המקצועית), קבלנים וקבלני משנה של הקבלן.
- 6.3. **מי רמת הנגב בע"מ נקבעה כמוטב בלתי חוזר ע"פ סימן ב' לחוק חוזה הביטוח לגבי פרק א' לפוליסה לביטוח עבודות קבלניות (סעיף 4.10.) וכן לצורך סעיף 15.10 בתנאים הכלליים של הפוליסה (תנאי ביט 2016) או סעיף 18 בתנאים הכלליים לפוליסה (תנאי ביט 2013).**
- 6.4. במקרה של הארכת משך ביצוע העבודות ו/או תקופת החוזה תוארך תקופת הביטוחים בהתאם ובאופן אוטומטי, ע"פ הודעת המבוטח וגם או המזמין אלא אם כן נודיע למזמין על כוונתנו שלא לחדש את הביטוחים במכתב רשום, לפחות 60 (שישים) יום לפני כניסת הביטול או אי החידוש לתוקף.
- 6.5. הביטוחים שערך הקבלן כוללים תנאי מפורש לפיו אין המבטח רשאי לבטלם ו/או לצמצם היקפם ו/או שלא לחדשם, אלא אם כן שלח המבטח למזמין הודעה, במכתב בדואר רשום, על כוונתו לעשות כן, לפחות 60 (שישים) יום מראש.
- 6.6. בכל הביטוחים שערך הקבלן בהקשר לחוזה זה בטלים ומבוטלים: כל חריג או הוראה בפוליסה – **למעט תביעות המוגשות נגד הקבלן לבדו** – המפקיעים או המגבילים את הכיסוי, כאשר התביעה מעוגנת בנזק ליסודות, בניינים, דרכים, כל חריג המתייחס למנופים, מעליות, מכשירי הרמה, טעינה ופריקה מכלי רכב, חפירות, אש, התפוצצות, אדים, גז, שיטפון, בהלה, חומרים רעילים או מזיקים, מכשירים סניטריים פגומים, זיהום שאינו אירוע מתמשך מכל סוג ותאור, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם, עבודות נוער כחוק, או רכוש של המזמין, כ"כ לסעיף 14.7. תתווסף הסיפא - **על אף האמור, מבטח לא יחריג נזק או מקרה ביטוח כאשר רשלנות רבתי תרמה בשיעור חלקי לקרות מקרה הבטוח.**
- 6.7. כל הביטוחים שערך הקבלן בהקשר להוראות החוזה כוללים סעיף מפורש בדבר ויתור של המבטח על זכותו לתחלוף (SUBROGATION) נגד כל יחיד מיחידי המבוטח וכל אדם או גוף

שלמזמין זיקה אליו או שהמזמין התחייב בכתב לשפוט, או הקשור לעבודות, למעט קבלני משנה וספקים של המזמין ולמעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.

6.8. כל הביטוחים שערך הקבלן בהקשר להוראות החוזה כוללים הוראה לפיה לא ייפגעו זכויות המזמין מחמת אי מסירת הודעה על נזק, איחור בהגשת תביעה, וכיוצ"ב, אלא אם המקרה היה ידוע לרשות ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשתיים ו/או נבחרים ו/או מנהלים ו/או עובדיהם, שלעניין זה מוגדר מנכ"ל המזמין ו/או חשב המזמין ו/או הממונה על הביטוח אצל המזמין.

6.9. כל הוראה בביטוחים שערך הקבלן בהקשר להוראות החוזה, המפקיעה ו/או מקטינה ו/או מגבילה בדרך כלשהי את אחריותו של המבטח כאשר קיים ביטוח אחר לא תחול ולא תופעל כלפי המזמין. כל הביטוחים האמורים כוללים הוראה לפיה הביטוח ביחס למזמין הם הינו "ביטוח ראשוני", המזכה את המזמין במלוא הפיצוי ו/או השיפוי המגיעים לפי תנאיו, מבלי שמבטחי המזמין יחויבו להשתתף בכיסוי הנזק או החבות המכוסים בפוליסה הנערכת לפי החוזה.

6.10. לא נכלל בפוליסות חריג לפרעות או מהומות אזרחיות, שביתות או השבתות.

6.11. חובות "המבוטח" ע"פ תנאי והתניות הפוליסה תחולנה על הקבלן בלבד לרבות החובה לתשלומי פרמיות והשתתפויות עצמיות.

6.12. המבטח מצהיר בזאת כי ידוע לו כי חתימתו ע"ג אישור קיום ביטוחים שיוגש תואם לדרישות נספח זה הינו תנאי מוקדם לקיום ההתקשרות בין הקבלן המזמין, ובהיעדר חתימתו ע"ג אישור ביטוחים המזמין לא היה מתקשר עם הקבלן, אף במחירים אחרים.

6.13. חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי מבוטל ככל שקיים. על אף האמור, מבטח לא יחריג נזק או מקרה ביטוח כאשר רשלנות רבתי תרמה בשיעור חלקי לקרות מקרה הבטוח.

אני מצהיר שיידעתי את מבטחי הקבלן בתנאים הנדרשים לפי החוזה וקיבלתי את אישורם להפיק עבור פרויקט זה פוליסת ביטוח התואמת את התחייבותי החוזית לפי חוזה זה ונספחיו.

מובהר כי אישורי הביטוח המצורפים להסכם זה (ככל שצורפו), אשר מחובת הקבלן/ספק להמציאם חתומים בידי מבטחו, מנוסחים במתכונת תמציתית בלבד כנדרש מאת חברות הביטוח על פי הנחיות הממונה על שוק ההון, ביטוח וחסכון במשרד האוצר.

אין בהמצאת האישורים כאמור בכדי לגרוע מחובת הקבלן/ספק לקיים את כל האמור בסעיפי הביטוח שלעיל ולערוך ביטוח בהתאם לקובע במפרטי הביטוח כאמור כאשר לשם כך על הקבלן/ספק להעזר באנשי ביטוח מטעמו, ללמוד וליישם במלואם דרישות אלו אשר מן הראוי שאף יובאו לידיעת מבטחו של הקבלן/ספק.

כן מובהר כי ככל שיחלו שינויים בהנחיות הממונה על שוק ההון, ביטוח וחסכון כאמור, המזמין יהיה רשאי להחליף את אישורי קיום הביטוחים המצורפים להסכם זה באישורי קיום ביטוחים חלופיים, אולם ככל ויופעל סעיף זה, לא יחול שינוי כל שהוא בהתחייבות החוזית לנושאי ביטוח של הקבלן/ספק.

תאריך	שם הקבלן	חתימת + חותמת הקבלן
-------	----------	---------------------

לעיון בלבד - מאתר האינטרנט

נספח ח' (1) – אישור קיום ביטוחים
(עבודות איטום)

אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		תאריך הנפקת האישור / /
באישור קיום ביטוחים תבוא הפסקה הבאה: 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. באישור על הסכמה לעריכת ביטוח תבוא הפסקה הבאה: אישור זה מהווה אסמכתא לכך שהמועמד לביטוח קיבל הצעת ביטוח, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי ההצעה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בהצעה יגבר האמור בהצעה למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור. אישור זה אינו מהווה אישור על קיומה של פוליסה תקפה.		
ממבקש האישור	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור*	המבוטח
שם: מי רמת הנגב בע"מ	מוא"ז רמת הנגב ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשותיים ו/או נבחרים ו/או מנהלים ו/או עובדיהם ו/או קיבוץ שדה בוקר ו/או ועד מקומי שדה בוקר	שם:
ח.פ. / ת.ז. : 514269372	ת.ז. / ח.פ.	מען:
ד.נ. רמת הנגב	מען	מעמד מבקש האישור
נוסח הפוליסה		מעמד מבקש האישור
מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות: מהות העבודות:		מעמד מבקש האישור
<u>שדרוג תשתיות</u> <u>ביוב בקיבוץ שדה בוקר ויישובי המועצה</u>		מעמד מבקש האישור
מען:		מעמד מבקש האישור

פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה	כיסויים נוספים בתוקף
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה: גניבה ופריצה רכוש עליו עובדים רכוש סמוך רכוש בהעברה פינוי הריסות תכנון, מדידה, פיקוח והשגחה לצורך כינון נזקים נזק ישיר בגין עבודה לקויה חומרים לקויים ותכנון לקוי תקופת תחזוקה מורחבת תקופת הרצה / מערכות אלקטרו מכניות צד ג'				סכום מטבע ש"ח	יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
				20% מערך העבודות	307, 309, 313, 316, 324, 318, 328, 331, 334, 24 ('ח
				30% מערך העבודות	
				10% מערך העבודות	
				10% מערך העבודות	
				30% מערך העבודות	
				24 חודש	
				60 יום	
				8,000,000	302, 309, 312, 318, 322, 328, 315, 329, 340, 341, 348, 349
				2,000,000	
				2,000,000	
				1,000,000	

		1,000,000				רעד ו/או הסרת משען או החלשה של תמוך
		4,000,000				נזקי גוף כתוצאה משימוש בצמ"ח או כלי ממונע אחר (שאין חובה לבטחו בביטוח חובה)
		2,000,000 לאירוע ו 4,000,000 ₪ לתקופת הבטוח				נזקי רכוש כתוצאה משימוש בכלי רכב , בצמ"ח או כלי ממונע אחר
318,309,307,302,328,322,344,350		20,000,000				אחריות מעבידים
301,302,303,307,322,318,309,311,325,326,327,328,329,348,349,332 (6 -) חודשים		2,000,000				אחריות מקצועית
302,307,309,318,329,328,322,321 (12 חודשים)		1,000,000				חבות מוצרים

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות המתאים כפי המצוין בנספח ג') :
038,040,047,062,067,074,080

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.

חתימת האישור
המבטח :

נספח לתנאי החוזה: העדר תביעות

לכבוד:

מי רמת הנגב בע"מ

("המזמינה")

הנדון: חוזה מתוקף זכייה בעבודות נשוא מכרז פומבי 01/2024

חשבון סופי – העדר תביעות

הריני להצהיר ולאשר בזאת, שהחשבון שהוגש על ידי בתאריך _____ ואושר סופית על ידי כל הגורמים במזמינה או מטעמה (המזמינה, המפקח, המתכנן/פיקוח עליון) בסכום סופי של _____ שקלים (במילים): _____ כולל מע"מ.

הנני מצהיר, כי אין לי ולא תהיינה לי שום תביעות כספיות ותביעות מכל סוג שהוא למזמינה או למי מטעמה לסכום הסופי הנ"ל ולסעיפי כתב הכמויות בקשר לחוזה הנ"ל, אשר ביצעו הסתיים.

אני מודע לחובתי לעמוד בכל התחייבתי שבחוזה לתקופת הבדק ולתקופת האחריות של הצנרת.

בכבוד רב,

חתימה/ות + חותמת הקבלן

שם הקבלן: _____

שם החותם/מים ותפקידיהם: _____

לעיון בלבד - מאת: האיוונטר

מי רמת הנגב בע"מ

**מכרז פומבי מס' 01/2024
שיקום והחלפת תשתיות ביוב
בקיבוץ שדה בוקר**

**ביצוע מערכת ביוב
מתחמים – רווקייה, קומותיים, ערבה**

מסמך ג'1 – המפרט המיוחד

מסמך ד' – כתב הכמויות

מסמך ה' – רשימת תכניות

24.09.24

**משרד הנדסי נוימן נווה שגיא בע"מ
אתגר 4, טירת הכרמל 3903215
טלפון: 04-6245830 פקס: 04-6245839**

המתכנן:

מסמך ג'1 – המפרט המיוחד

4

פרק 400 - הוראות כלליות

תכולת המפרט הכללי	400.1
תאור העבודה	400.2
עדיפות בין מסמכי המכרז	400.3
משרד שדה	400.4
היקף הצעת הקבלן	400.5
בדיקת התנאים והקרקע ע"י הקבלן	400.6
רשיונות ואישורים	400.7
תכניות	400.8
תכניות בדיעבד (AS MADE)	400.9
מניעת הפרעות	400.10
תנועה על פי השטח ועל פני דרכים וכבישים קיימים	400.11
תקופת הביצוע ולוח הזמנים	400.12
תאום עם קבלנים אחרים	400.13
בא כוחו של הקבלן	400.14
פיקוח על העבודה	400.15
עבודה ליד מכשולים, חציית מתקנים והחזרת השטח למצבו הקודם	400.16
אמצעי זהירות	400.17
מים, חשמל ודרכי גישה	400.18
מדידה וסימון	400.19
אספקת חומרים	400.20
חומרים ומוצרים	400.21
סילוק עודפי חומרים ופסולת	400.22
קבלני משנה	400.23
קבלת העבודה עם השלמתה	400.24
אחריות הקבלן	400.25
התיקויות ותנאי תשלום	400.26
נזיקין לצד ג'	400.27
אמצעי זהירות - חיבור קווי ביוב ו/או שוחות קיימות	400.28

14

פרק 401 - עבודות עפר להנחת צנרת

כללי	401.1
עבודות חפירה ו/או חציבה של תעלות להנחת צינורות	401.2
הגנה על דפנות החפירה	401.3
חפירה במקומות מוגבלים	401.4
שמירה על "המבנה" במצב יבש ללא רטיבות	401.5
עבודות חפירה בכבישים	401.6
מילוי חוזר בתעלות חפירה	401.7
עטיפות ותושבות לצנורות	401.8
דרך שרות לאחזקת קו ביוב	401.9
אופני מדידה ותשלום	401.10

21

פרק 402 - קווי ביוב ושוחות בקרה

כללי	402.1
סוגי צינורות	402.2
הנחת צינורות בחפירה	402.3
כיסוי תעלה	402.5
פיקוח שרות שדה	402.6
בדיקות ושטיפת קווים	402.7
שוחות טרומיות מבטון	402.8
שוחות טרומיות מפוליאטילן	402.9
אופני מדידה ותשלום	402.10

30

מסמך ד' – כתב כמויות

32

מסמך ה' - רשימת תוכניות

פרק 400 - הוראות כלליות

400.1 תחולת המפרט הכללי

מפרט מיוחד זה, יש לקראו ולפרשו יחד עם המפרט הכללי בהוצאת הועדה המיוחדת בהשתתפות משהב"ט ומשרד הבינוי והשיכון על כל פרקיו בהוצאה האחרונה שלהם (להלן המפרט הבין משרדי) - הכול כאמור באותו מפרט כללי. המפרט המיוחד הינו תוספת למפרט הכללי לצורך תוספת הדגשה, השלמה, הבהרה ו/או שינויים לגבי האמור בו.

400.2 תיאור העבודה

העבודות הכלולות במסגרת מכרז/חוזה קשורות בביצוע מערכת ביוב בישוב שדה בוקר.

העבודה כוללת את כל העבודות וההתחייבויות של הקבלן הכלולות במסמכי המכרז/החוזה, בכלל זה:

- אספקה והנחה של קווי ביוב מצינורות PVC מסוג 8 - SN בקטרים 160 מ"מ - 200 מ"מ.
- בניית שוחות בקרה לביוב.
- הכנות לחיבורי מגרשים.
- הכנות לחיבורי קווי ביוב עתידיים.
- שונות.

400.3 עדיפות בין מסמכי המכרז/החוזה

במקרה של סתירה ו/או אי-התאמה בין המסמכים השונים של המכרז, יהיה סדר העדיפות של המסמכים כמפורט בתנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן (פרק א' – הגדרות ופרשנות).

הוראות מפרט זה באות להוסיף על הוראות החוזה ולא לגרוע מהן.

400.4 משרד שדה

כמפורט בתנאי החוזה.

400.5 היקף הצעת הקבלן

כמפורט במסמכי המכרז/החוזה.

400.6 בדיקת התנאים והקרקע ע"י הקבלן

כמפורט בתנאי החוזה.

400.7 רשימות ואישורים

כמפורט בתנאי החוזה.

400.8 תוכניות

רשימת התוכניות מובאת בחלק ה' להלן.

עם קבלת התוכניות ומסמכי המכרז/חוזה יבדוק אותם הקבלן. אם יגלה טעות, החסרה, סתירה ו/או אי-התאמה בין התוכניות לבין עצמן ו/או בין התוכניות ובין שאר מסמכי החוזה, יפעל הקבלן בהתאם להוראות סעיפים 4.4-4.8 להוראות למשתתפים במכרז. כן יחולו על גילוי כאמור הוראות סעיפים 14-16 לחוזה. לא הודיע הקבלן, בין אם כתוצאה מכך שלא הרגיש בטעות, החסרה, סתירה ו/או אי-התאמה כנ"ל ובין אם מתוך הזנחה גרידא, יישא הקבלן לבדו בכל האחריות לתוצאות מכך, בין אם תוצאות אלה נראות מראש ובין אם לא.

תוך כדי ביצוע העבודה, תימסרנה לקבלן תכניות עבודה נוספות. למרות כל האמור לעיל, לא יהיה בכל השינויים בתכניות ובעבודה כי תתווספה תכניות כדי לשנות את מחירי היחידה שהוגשו ע"י הקבלן בהצעתו ומחירי היחידה אלה יחשבו כסופיים.

400.9 תוכניות ביצוע (AS MADE)

בסיום העבודה יגיש הקבלן למזמין ולמפקח תוכניות בדיעבד, ממוחשבות, ומעודכנות לאחר ביצוע, שיוכנו ע"י מודד מוסמך בהתאם לדרישות בסעיף 300.6 של "המפרט הכללי".

תכניות לאחר ביצוע יוכנו בהתאם לנספח מס' 1 - מפרטים להגשת תכניות עדות להיתר בניה ומערכת GIS של המועצה, המצורף למסמכי החוזה.

התוכניות תכלולנה תאור מדויק של כל העבודות שבוצעו על-ידי כולל: תאור מדויק של כל העבודות, תואי קווי הביוב-כולל מיקום שוחות ורומי קרקעית צינור, מיקום הכנות לחיבור בעתיד וכדומה, ואיתור קשירה לרשת הרומים והקואורדינטות הארצית ולעצמים קיימים בשטח.

כל הפרטים שיסמן הקבלן בתוכניות הנ"ל טעונים בדיקה ואישור של המפקח.

לשם הכנת תוכניות בדיעבד (AS MADE) יספק המפקח לקבלן, (על חשבון הקבלן), לפי בקשתו, דיסקטים ממוחשבים של התוכניות הנדרשות ועל-גביהן יסמן הקבלן את הנתונים כנ"ל.

הכנת תוכניות בדיעבד ומסירת חמישה סטים של העתקים (+ דיסקטים) בצורה מסודרת למפקח, בדיקתו ואישורו כי הוכנו כנדרש, הן תנאי מוקדם ובל יעבור לבדיקת ואישור החשבון הסופי של הקבלן ע"י המפקח.

הוראות פרק זה באות להוסיף על הוראות סעיף 188 לחוזה ולא לגרוע מהן.

400.10 מניעת הפרעות

הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך הבטחת תנועה חופשית ורצופה ככל האפשר וגישה חופשית לכל הדרכים, השבילים, השטחים והאתרים שלאורך תואי העבודה, במשך כל זמן ביצוע העבודה, ותוך נקיטת האמצעים הנדרשים למניעת 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 לתנועה החופשית של מכל סוג שהוא, לחסום דרכים או לפגוע במתקנים קיימים או בגידולים חקלאיים קיימים, ולשפוך עפר על-פני השטח וכדומה.

כל ההוצאות הנוספות הכרוכות במילוי תנאי זה תכללנה במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם עבורן בנפרד.

400.11 תנועה על-פני השטח ועל פני דרכים וכבישים קיימים

כל תנועה, על-פני דרכים וכבישים קיימים, הן לצרכי העברת ציוד וחומרים והן לכל מטרה אחרת, תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב מצוידים בגלגלים פניאומטיים. יש לוודא שגלגלי הרכב הם נקיים ושהחומר המועמס על כלי הרכב אינו מתפזר בזמן הנסיעה.

הקבלן יקח בחשבון שימוש באמצעים נוספים כגון: גשרים זמניים, מעקות, גדרות זמניות להעברת ציוד, חומרים, בני-אדם, בעלי חיים. כל ההוצאות הנוספות הכרוכות באספקה, בהתקנה בשימוש הנ"ל תכללנה במחירי היחידה השונים בכתב הכמויות ולא ישולם עבורן בנפרד.

400.12 תקופת הביצוע ולוח הזמנים

תקופת הביצוע בהתאם לאמור בתנאי החוזה.

400.13 תאום עם קבלנים אחרים

יתכן ובמקביל לביצוע עבודת הקבלן עפ"י מכרז/חוזה זה, יועסקו באתר העבודה קבלנים נוספים ע"י המזמין ו/או גורמים אחרים.

לשם תאום העבודה עם עבודת הקבלנים האחרים יהיה המפקח רשאי לשנות את סדר הביצוע של עבודות הקבלן ושינוי זה לא יהווה עילה להארכת לוח הזמנים כמצוין בחוזה ולא יהווה עילה לתביעות כלשהן מצד הקבלן.

400.14 בא-כוחו של הקבלן

כמפורט בתנאי החוזה

400.15 פיקוח על העבודה

בנוסף, בהשלמה ומבלי לפגוע בנאמר בחוזה יחול על הקבלן הנאמר להלן:

למפקח תהיה גישה חופשית בכל-עת לשטח בו מתבצעות העבודות, כולל בדיקות טיב החומרים ולקיחת דגימות בכל שלב משלבי העבודות, כל זמן שהעבודות נמשכות. על הקבלן להגיש למפקח את כל העזרה הדרושה.

המפקח יהיה הפוסק הבלעדי באשר לפירוש התוכניות ועל הקבלן יהיה לציית להוראות המפקח. כל הוראה או פעולה או הימנעות מפעולה אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו על-פי חוזה זה.

על הקבלן יהיה לתקן על חשבונו ועל אחריותו כל סטיות ופגמים בביצוע העבודות תוך הזמן שיקבע המפקח והעבודה תחשב כמושלמת רק לאחר אישור המפקח שהעבודה בוצעה בהתאם לתוכניות ולמפרט, וכי האתר נוקה ונמסר מתאים למטרתו ולשביעות רצון המפקח. עבודות תיקונים כנ"ל לא תהיינה עילה לעיכוב בלוח הזמנים או לדחיית תאריך גמר העבודות.

לפני תחילת ביצוע העבודות, על הקבלן או בא-כוחו לתאם עם המזמין את מועד תחילת העבודה ושלבי ביצועה. כמו כן יאפשר לו פיקוח על העבודה.

400.16 עבודה ליד מכשולים, חציית מתקנים והחזרת השטח למצבו הקודם

לתשומת לב הקבלן כי ברחבי קיבוץ שדה בוקר קיימות תשתיות רבות עיליות ותת-קרקעיות שהונחו על ידי הקיבוץ ו/או גורמים אחרים – אין תיעוד מסודר לתוואי התשתיות ויש לפעול ולחפור בזהירות.

על הקבלן מוטלת החובה לקבל את כל המידע הדרוש מהרשויות המוסמכות הנוגעות בדבר, לפני התחלת העבודה, לגבי מיקום דרכים, מעבירי-מים, מבנים, עצמים שונים, גדרות, קירות, מתקנים וצנרת עיליים ותת-קרקעיים (קווי-מים, עמודי וקווי-חשמל וטלפון, קוי תאורה, קוי טל"כ קוי סניקה, קווי-ביוב, תעול וכו'). על הקבלן האחריות הבלעדית לבדוק ולוודא את מקומם של כל המבנים והקווים העיליים והתת-קרקעיים, בין שהם מסומנים בתוכניות ובין שאינם מסומנים, לשמור על שלמותם ולהימנע מכל פגיעה בהם, וכן מכל הפרעה למהלך התקין של החיים היום-יומיים במקום. מבלי לגרוע מן האמור במפרט הכללי, על הקבלן לתקן בהקדם ועל-חשבונו כל נזק שייגרם למבנים ומתקנים קיימים.

בכל מקום בו ימצא המפקח לנכון ובכל מקרה של עבודה ליד מיתקן, מיבנה ו/או מערכות צנרת תת-קרקעיים או הצטלבות איתם, יבצע הקבלן חפירת גישוש בידים לגילויים, ידפן את החפירה בדיפון מיוחד ויתמוך אותם וידאג לשלמותם ולהמשך פעולתם התקינה בהתאם להוראות המפקח באתר והמפקח מטעם הרשות הנוגעת בדבר. כל חפירות הגישוש יהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו.

חציית מתקנים ו/או מערכות צנרת תעשה כמפורט בסעיף 300.17 של ה"מפרט הכללי". על הקבלן להחזיר על-חשבונו את כל השטח שבו עבד למצב שבו היה לפני תחילת העבודה, עליו להקים ולבנות את הגדרות והקירות מכל סוג שהוא, הקירות התומכים, הטרסות, המדרגות, המדרכות, אבני שפה, כבישים, עמודי תאורה, שלטים, תאי טלפון, גינות, פחי אשפה, דרכים, מתקני משחקים, ספסלים, מעבירי מים וכדומה, שהרס או קלקל בגלל תנאי העבודה, ולהרחיק כל פסולת. במידה ויידרש ע"י המפקח יעביר הקבלן את המתקנים השונים שפורקו למחסני הישוב. עבור כל הפעולות הנ"ל לא ישולם בנפרד ומחירם יהיה כלול במחירי היחידה השונים.

בתוכניות מסומנים חלק מקווי הצנרת התת-קרקעיים, מכשולים תת"ק ועוד הקיימים באתר. לפני תחילת ביצוע העבודה, הקבלן יאתר את הקווים והמתקנים הקיימים ואת כל המכשולים לאורך התוואי. לאחר גילוי המכשולים ימדוד הקבלן את נתוני המכשולים ע"י מודד מוסמך ויעבירם למפקח. תוכניות לביצוע יועברו רק לאחר סימון תווי מעודכן במידה ויהיה. הקבלן רשאי להתחיל בפועל בביצוע רק לאחר קבלת "תוכניות לביצוע".

לאחר זיהוי המכשולים ולפני תחילת הבצוע וגם במהלכו, ימסרו לקבלן תכניות מאושרות לבצוע ולפיהן על הקבלן להוציא לפועל את העבודות השונות.

הנחת צנרת מש"ל במקביל/בחציית צנרת מים תהיה עפ"י מסמך הנחיות משרד הבריאות, וכמפורט בפרט סטנדרטי מצורף.

400.17 אמצעי-זהירות

הקבלן יהיה אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ולנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות תאונות הקשורות בעבודות חפירה, הנחה, הובלת חומרים וכו'. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבתו בעת ביצוע העבודה ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות של משרד העבודה בעניינים אלו. הקבלן יתקין מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש כדי להזהיר את הציבור מתאונות העוללות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר או חומרים ומכשולים אחרים באתר. מיד

עם סיום העבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, לישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מביצוע העבודה.

הקבלן יהיה האחראי היחידי לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם וחיה עקב אי-נקיטת אמצעי זהירות כנדרש והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופניה אליו. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן, או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כלשהו שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן באמצעות פוליסת ביטוח מתאימה בה יבוטח גם המזמין, והמזמין לא ישא באחריות כלשהי בגין נושא זה.

במקרה של עבודה, תיקון ו/או התחברות לביבים או שוחות-בקרה קיימים על הקבלן לבדוק תחילה את הביבים או השוחות להימצאות גזים מרעילים ולנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה אשר יכללו בין היתר את אלו:

א. לפני שנכנסים לשוחת בקרה, יש לוודא שאין בה גזים מזיקים ויש בה כמות מספקת של אספקת חמצן. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן, אין להיכנס לשוחת הבקרה אלא לאחר שהשוחת תאוורר כראוי בעזרת מאווררים מכניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת אספקת חמצן בכמות מספקת תותר הכניסה לשוחת הבקרה, אבל רק לנושאי מסכת גז.

ב. מכסי שוחות הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפני הכניסה ולפי הכללים הבאים:

- לעבודה בשוחת-בקרה קיימת - מכסה השוחת שבו עומדים לעבוד והמכסים בשתי השוחות הסמוכות. סה"כ שלושה מכסים.

- לחבור אל ביב קיים - המכסים משני צידי נקודת החבור.

- יש להבטיח גידור שטח וסימונו למניעת נפילה.

ג. לא יורשה אדם להיכנס לשוחת-בקרה אלא אם-כן ישאר אדם נוסף מחוץ לשוחת אשר יהיה מוכן להגיש עזרה במקרה הצורך.

ד. הנכנס לשוחת-בקרה ילבש כפפות גומי, ינעל מגפי גומי גבוהים עם סוליות בלתי-מחליקות ויחגור חגורת בטיחות שאליה קשור חבל אשר את קצהו החופשי יחזיק האיש הנמצא מחוץ לשוחת.

ה. הנכנס לשוחת-בקרה שעומקה מעל 3.0 מ' ישא מסכת-גז מתאימה.

ו. בשוחות בקרה שעומקן עולה על 5.0 מ' יופעלו מאווררים מכניים לפני כניסת אדם ובמשך כל זמן העבודה בשוחת.

העובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לשוחות-בקרה יודרכו בנושא אמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו. הכל כאמור בסעיף 300.18 במפרט הכללי.

400.18 מים, חשמל ודרכי-גישה

המים והחשמל הדרושים לביצוע העבודה ולכל עבודות העזר יסופקו על-ידי הקבלן ועל-חשבונו, בכפופות לסעיפים 300.12 ו- 300.13 של ה"מפרט הכללי".

על הקבלן להתקין על-חשבונו את כל דרכי הגישה הדרושות לביצוע העבודה.

400.19 מדידה וסימון

תשומת-לב הקבלן מופנית לנאמר בסעיף 2.17 של תנאי ביצוע החוזה ע"י הקבלן, ובסעיף 300.22 של ה"מפרט הכללי".

עבור עבודות המדידה והסימון, כאמור בסעיף 300.22.5 במפרט הכללי, לא ישולם בנפרד ותמורתם תיכלל במחירי היחידות השונות.

400.20 אספקת חומרים

הקבלן יספק צינורות כדלקמן:

צינורות PVC מסוג 8 - SN העומדים בדרישות תקן ת"י 884.

הקבלן יגיש לאישור המתכנן את שמות היצרנים ו/או הספקים מהם הוא מתכוון לרכוש את הצינורות, ולהמציא תעודת תקן במידה וידרש. רק לאחר אישור המתכנן לספק ולסוג הצינור יהיה רשאי הקבלן להביא את הצינורות לאתר. במידה והקבלן יביא צינורות לאתר ללא אישור המתכנן יידרש לסלקם מהמקום ולשאת בכל ההוצאות שיגררו עקב כך ללא קבלת תמורה.

אישור הצינורות ע"י המתכנן לא פוטר את הקבלן מאחריותו לטיב הצינורות ולעבודה המבוצעת על ידו.

כל ההוצאות לאספקת הצינורות, רכישתם, הובלתם, איחסונם, פיזורם וכד' יהיו כלולים במחירי היחידה הנקובים בכתב הכמויות.

400.21 חומרים ומוצרים**400.21.1 טיב החומרים והבדיקות**

טיב החומרים והמוצרים יהיה כמפורט בסעיף 001 בפרק 00 - מוקדמות, של ה"מפרט הבינמשרדי". הקבלן יבצע נטילת דגימות, בדיקות שדה ובדיקות מעבדה שיאשרו את התאמת המוצרים והעבודה שבוצעה למפרטים ולתקנים המחייבים, בתדירות ובכמות כפי שידרש ע"י המפקח.

400.21.2 דמי-בדיקות

א. דמי בדיקת דגימות החלות על הקבלן נקבעו בשעור של 1.5% (אחוז וחצי) מסך-כל העבודות המוצלחות שתבוצענה לפי סעיפי חוזה זה ע"י הקבלן. דמי הבדיקות בשעור 1.5% יחושבו אך ורק מעלות הבדיקות המוצלחות.

ב. ההוצאות המפורטות להלן לא תחשבנה ככלולות במסגרת דמי הבדיקות הנ"ל ויהיו על חשבון הקבלן:

- דמי-בדיקות מוקדמות של חומרים המיועדים לקביעת מקורות האספקה.

- דמי-בדיקות אשר הקבלן הזמין למטרתו (נורות בעבודה, חיסקון וכו').

- דמי-בדיקות של חומרים ומלאכות אשר יימצאו בלתי-מתאימות לדרישות החוזה.

- הוצאות לוואי שונות למטרת עריכת בדיקות מכל סוג שהוא.

ג. המזמין שומר לעצמו את הזכות לאשר מראש את המעבדה שתבצע את הבדיקות ולהזמין את ביצוען מבלי שהשימוש בזכות זו יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים והמלאכה, כנדרש בסעיפי החוזה.

הקבלן מביע את הסכמתו לכך שהמזמין יהיה רשאי לשלם את דמי הבדיקות ולחייב תמורתם את חשבון הקבלן.

400.22 סילוק עודפי חומרים ופסולת

בנוסף על האמור בסעיף 141-145 לתנאי החוזה, הקבלן יסלק מאתר העבודה את כל עודפי החומרים והפסולת הכרוכים בעבודתו.

לצורך סעיף זה, יוגדרו כפסולת:

- א. עודפי חפירה/חציבה ועודפי חומרים של הקבלן.
 - ב. כל חומר חפור שאינו מיועד לשימוש חוזר כמילוי, לפי החלטת המפקח, לרבות שברי אספלט.
 - ג. פסולת, לכלוך, צמחיה וחומר זר הנוצר בשטח עקב עבודת הקבלן והתארגנותו בשטח ופסולת אריזות של הצנרת שתסופק לקבלן.
 - ד. כל עפר ו/או חומר שהובא לאתר וניפסל ע"י המפקח.
 - ה. כל חומר זר או פסולת אחרת שהמפקח יורה לסלקו אל מחוץ לאתר.
- כל העודפים והפסולת הנ"ל יסולקו ע"י הקבלן ועל-חשבונו אל מחוץ לאתר העבודה. המקום אליו תסולק הפסולת, הדרכים המובילות למקום זה, הרשות להשתמש במקום ובדרכים הנ"ל, כל אלה יתואמו ע"י הקבלן, על-אחריותו ועל-חשבונו, עם כל הגורמים הנוגעים בדבר ועליו לקבל את כל הרישיונות המתאימים ואישור בכתב מהמפקח ומבעל השטח. לעניין זה רואים את הפסולת כרכוש הקבלן, אלא-אם דרש המפקח במפורש כי חלקים מסוימים ממנה (או כולה) יאוחסנו לשימוש המזמין באתר העבודה ו/או בקרבתו.

בניגוד לנאמר בסעיף 301.2 של ה"מפרט הכללי", לא תורשה שפיכת חומר בצידי תוואי העבודה, ויסולקו חומרים עודפים, כולל עודפי חפירה וחומר חיצוב, מכל סוג שהוא ע"י הקבלן, לפי הוראת המפקח, עד למקום השימוש או הפיזור (כולל הפיזור) כמפורט בסעיף 301.1.8 של ה"מפרט הכללי", בתחום השיפוט של המועצה האזורית, ללא תשלום נוסף והמחיר ייחשב ככלול במחיר הכולל של העבודה.

400.23 קבלני-משנה

כמפורט בתנאי החוזה.

400.24 קבלת העבודה עם השלמתה

העבודה תימסר בשלמות. מסירת העבודה תבוצע לאחר ביצוע מושלם של העבודה על כל שלביה, לרבות תיקונים והשלמות במידה ויידרשו. חתימת המזמין על מסירת העבודה תהווה אסמכתא לגמר ביצוע העבודה על-ידי הקבלן.

400.25 אחריות הקבלן

הקבלן יספק צנרת ואביזרים כמתואר בחוזה, בתכניות, במפרט ובכתבי הכמויות. על הקבלן לקבל את אישור המתכנן לכל אביזר ו/או פריט שבדעתו לספק, בטרם הובא לשטח. הקבלן יהיה אחראי לכך שהעבודה תוצא אל הפועל לפי הוראות ההרכבה של כל ספקי הצינור ויתר האביזרים ובתאם להוראות המהנדס. כל העבודה תתבצע לפי כל כללי המקצוע ובהתאם לתקנים ולתקנות התקפים. הקבלן יציית להוראות המתכנן ובכל מקרה של ספק יקבל את הנחיותיו. במידה ותידרש בדיקה או השגחה של מכון התקנים או כל שרות אחר, יהיה על הקבלן לדאוג על חשבונו לבצוע הבדיקה או קיום ההשגחה הנדונה ולקבל את אישורם לאופן וטיב הביצוע. במסגרת אחריותו מצהיר הקבלן כי:

- א. בדק את כל התכניות, החישובים ההידראוליים, המפרטים, הדרישות וההנחיות הקשורות להנחת הקו.
- ב. במידה ועקב אילוצים העשויים להתגלות במהלך הביצוע יהיה צורך לערוך שינויים בתכנון ובביצוע הקבלן מתחייב לייעץ למזמין ללא תמורה, כיצד לבצע את השינויים באופן שאיכות ורמת הביצוע של הקו לא יורע ביחס לנדרש.
- ג. הקבלן מתחייב לבצע עבודתו בתיאום מלא ומוחלט עם יצרן/ספק הצנרת ועם עובדי שירות השדה מטעמו. הקבלן יבצע את הנחת הקו בהתאם לכללי ההנחה וההרכבה של הספק/יצרן המפורטים במפרט הטכני ומתחייב להישמע להוראותיו, בכל הקשור לכך.

400.26 התייקרויות ותנאי תשלום

כמפורט בתנאי החוזה.

400.27 נזיקין לצד ג'

כמפורט בתנאי החוזה.

400.28 אמצעי זהירות - חיבור קווי ביוב ו/או שוחות קיימות

במקרה של עבודה, תיקון ו/או התחברות לביבים או שוחות בקרה קיימים על הקבלן לבדוק תחילה את הקווים והשוחות הללו להמצאות גזים רעילים ולנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה הדרושים, לפי תקנות משרד העבודה, אשר יכללו בין היתר גם את אלה:

- א. לפני שנכנסים לשוחות בקרה קיימת יש לוודא, באמצעות מכשירי בדיקה, שאין בה גזים מזיקים ויש בה כמות מספקת של חמצן. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן, אין להיכנס לשוחה אלא לאחר שהשוחה אווררה כראוי בעזרת מאווררים מכניים. רק לאחר שישולקו כל הגזים ותובטח הספקת חמצן בכמות מספקת תותר הכניסה לשוחה, אבל רק לנושאי מסכות גז.
- ב. מכסי שוחות הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות, לפי הכללים הבאים:
 - לעבודה בשוחות בקרה קיימת - מכסה השוחה שבו עומדים לעבוד והמכסים בשתי השוחות הסמוכות - כלומר סך הכול לפחות שלושה מכסים.
 - לחיבור אל קו ביוב קיים - את המכסים משני צידי נקודות החיבור.
- ג. לא יורשה אדם להיכנס לשוחות בקרה קיימת אלא אם לפחות אדם אחד נוסף יישאר בחוץ, מוכן להגיש עזרה במקרה של צורך.
- ד. הנכנס לשוחות בקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים עם סוליות בלתי מחליקות. הוא גם יחגור חגורת בטיחות שאליה קשור חבל אשר את קצהו החופשי יחזיק האדם הנמצא מחוץ לשוחה.
- ה. בכל מקרה הנכנס לשוחה שעומקה מעל 3.00 מ' יישא מסכת גז מתאימה.

העובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לשוחות בקרה קיימות יודרכו בנושא אמצעי בטיחות ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות הדרושים.

אין בהוראות סעיף זה בשום אופן כדי לפטור את הקבלן מאחריותו המלאה לבטיחותם של עובדיו או של כל אדם אחר העלול להיפגע או להיפצע כתוצאה מעבודתו של הקבלן.

הקבלן יכלול את כל הוצאות הבדיקה והשימוש באמצעי הזהירות בהתאם לסעיף זה, במחירי היחידה לעבודות השונות בכתב הכמויות ולא ישולם עבורן בנפרד.

פרק 401 - עבודות עפר להנחת צינורות

401.1 כללי

עבודות עפר להנחת צנרת תבוצענה בהתאם לפרק 01 ב"מפרט הבינמשרדי" בנוסף לאמור בסעיפים 400.6 ו-400.7.

על הקבלן לבדוק היטב את טיב הקרקע לכל אורך תווי העבודה ולהביא בחשבון את אופי הקרקע ואת התנאים והמגבלות המיוחדים לעבודה זו בעת קביעת שיעור ההנחה ממחירי היחידה.

הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות והביטחון הדרושים במשך העבודה בהתאם לתקנות ולדרישות, בכל הנוגע לדיפון, לתמיכת החפירה, גידור, הארה, שילוט בשלטי אזהרה וכו', כדי להבטיח הן את העובדים והן את המבקרים והעוברים בסביבת שטח העבודה והנוסעים בכביש הצמוד לתוואי הצינורות.

הקבלן לא יקבל כל תשלום נוסף עבור התיאומים, הסידורים והאמצעים השונים שיידרשו לביצוע העבודה, ומחירם יהיה כלול במחירי העבודה להנחת הצינורות.

באותם מקומות בהם תידרש לדעת המפקח הכשרת תוואי, על הקבלן להכשיר את התוואים של העבודה להנחת הצינורות ובניית השוחות כולל פינוי התוואים ממכשולים וערמות עפר, שבר, פסולת פרוק גדרות ותיקון במידת הצורך, צמחיה, שיחים, עצים, סלעים וכד' ויישור התוואי על מנת לאפשר עבודה במכוונות, ו/או בידיים בהתאם לאישור המפקח.

עבור הכשרת תוואי לא ישולם לקבלן בנפרד ומחיר הכשרת התוואי יהיה כלול במחירי העבודה להנחת הצנרת.

401.2 עבודות חפירה ו/או חציבה של תעלות להנחת צנורות

החפירה של תעלות להנחת צינורות והמילוי החוזר יבוצעו לפי דרישות תת פרק 5701 של המפרט הבינמשרדי. פרטי ומידות החפירה ופרטים נוספים יהיו בהתאם לחתך הטיפוסי שבפרט סטנדרטי.

401.3 הגנה על דפנות החפירה

בעת חפירת התעלה ינקוט הקבלן בכל האמצעים הנדרשים כדי למנוע התמוטטות התעלה או מפולות העלולות להיגרם ע"י כמויות החומר החפור המונח בצד התעלה או ע"י מבנים או מסיבות אחרות. בכל מקרה שתהיה סכנת התמוטטות או מפולות או לפי החלטת המפקח יחפור הקבלן את קירות התעלה בשיפוע או יתקין חיזוקים, תמיכות וכד' ויעשה את כל הסידורים הנדרשים למניעת מפולות, על עבודות הדיפון יעשו עפ"י התקנות של משרד העבודה. לא תשלום כל תוספת מחיר עבור ביצוע חפירת קירות התעלה בשיפוע או התקנת חיזוקים או תמיכות בגין שמירה בפני מפולות. המחיר עבור הנ"ל יהיה כלול במחירי הנחת הצינורות.

401.4 חפירה במקומות מוגבלים

בסמוך למבנים, בסמוך או מתחת לקווי מים, קווי ביוב, ניקוז, טלפון וחשמל תת-קרקעיים, לעמודי טלפון, חשמל ותאורה, גדרות, יסודות בתים וכד', במקומות בהם יהיה השימוש בכלים מכניים בלתי אפשרי, בתלי מעשי או בלתי רצוי מכל סיבה שהיא, תבוצע חפירת התעלות בעבודת ידיים. באותם מקומות

שהדבר יידרש ו/או לפי הוראת המפקח ידפן הקבלן את החפירות בצד אחד שלהן או בשני צידיהן. במידת הצורך, לפי הוראות המפקח, יפרק הקבלן קווים ושוחות קיימים הנמצאים בתוואי הקווים המתוכננים ויתקין אותם מחדש לאחר סיום הנחת קווי המים. כל הדרישות המפורטות בסעיף 401.1 לעיל לגבי חפירה יחולו גם על חפירת התעלה בידיים.

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

401.5 שמירה על "המבנה" במצב יבש ללא רטיבות

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

א. מים עיליים:

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

כל האמצעים שיאחז בהם הקבלן לשמירת העבודות ביבש ייעשו לשביעות רצונו הגמורה של המפקח ושל כל אדם או סמכות שיש להם זכויות על הקרקע, אליה ינוקזו המים. הקבלן יפצה את המזמין עבור כל נזק שייגרם ע"י אי-מילוי הדרישות לפי סעיף זה.

לא ישולם לקבלן בנפרד עבור החזקת העבודות ביבש כנאמר לעיל, והוא יכלול את הוצאותיו בקשר לכך במחירי היחידות לעבודות עפר הנקובים בכתב(ים) הכמויות.

ב. מי תהום

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

בכל מקרה של הרחקת מים יהיה על הקבלן להקפיד על החזקת החפירות במצב יבש במשך כל זמן העבודה, ולנקוט בכל האמצעים (שקי חול, משקולות מיוחדות, עיגונים וכד') כדי למנוע הזזת צנורות או שוחות ע"י כוח עילוי לפני או בעת המילוי החוזר.

הקבלן יביא לאישור בפני המתכנן את השיטות בהן הוא מתכוון לנקוט להרחקת המים וכן את הציוד בו הוא מתכוון להשתמש. המתכנן רשאי לאשר, לפסול ו/או להציע שינויים בשיטה ו/או בציוד, רק לאחר אישורם יתחיל הקבלן בעבודה.

המתכנן ו/או המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן על החלפת שיטת העבודה ו/או הציוד גם לאחר שקבלן החל בעבודה עם כלים ולפי שיטה שאושרה לו. הקבלן לא יהיה זכאי לקבל כל פיצוי עבור הוצאות או הפסדים הקשורים בהחלפת השיטה.

(1) כללי

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

(2) הרכקת המים על-ידי ניקוז

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

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

באדמות חוליות בדרך כלל ינקזו המים בעזרת מערכת "נקודות שאיבה". את המערכת מתקינים כאשר מתגלים מים בעת החפירה (או לפני עשיית החפירה, באם התנאים ידועים מראש) לשם ניקוז השטח שיש לחפרו, עד מתחת לתחתית החפירה. מערכת זו כוללת סדרות של צינורות מנוקבים, הנתקעים לתוך הקרקע לעומק של כ- 2.0 מ' בערך מתחת למפלס תחתית החפירה. החדרת הצינורות נעשית בעזרת סילון מים בלחץ. המערכת המקובלת מורכבת מנקודות שאיבה בקוטר 2" מסועפות לצינורות יניקה בקוטר 6" המחוברים למשאבה צנטריפוגלית.

(4) אחריות הקבלן לסילוק המים

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

(5) ייצוב תחתית התעלה

במקומות, אשר בהם נמצאת תחתית התעלה באדמה חרסיתית או מכל אדמה שאינה יציבה בתוך מי תהום, יחפור הקבלן בעומק של 20 עד 40 ס"מ יותר נמוך מהקווים הסופיים של תחתית התעלה, וישפוך על תחתית התעלה חומר מחצבה, אשר ישקע בתוך הבוץ, עד לקבלת שטח יציב, ועליו יונח מצע חצץ ריפוד חול ועליו יונח הצינור מבלי אפשרות של שקיעה.

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

(6) יציבות מבנים

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

עבודות חפירה בכבישים 401.6

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

על הקבלן להשתמש בצידוד מתאים לשבירת הכבישים, כדי להבטיח שבירתם המסודרת, ולמנוע נזק ממתקנים תת-קרקעיים העשויים להימצא במקום. כל ציוד כזה חייב לקבל את אישור המפקח עוד לפני הבאתו לשטח.

החפירה תהיה אנכית ורוחבה בחתך העליון לא יעלה על המידות בטבלה להלן:

רוחב עליון מירבי לפתיחת כבישים סלולים.

קוטר הצינור	עומק התעלה מפני הכביש עד תחתית הצינור ב- מ'					
	עד 1.25	1.26-2.25	2.26-3.25	3.26-4.25	4.26-5.25	5.26-6.25
4" - 10"	0.80	1.10	1.40	1.70	2.10	2.50
12" - 16"	0.95	1.25	1.55	1.85	2.25	2.65
18" - 24"	1.15	1.45	1.75	2.05	2.45	2.85

401.7 מילוי חוזר בתעלות חפירה

א. מילוי חוזר בשטחים פתוחים

בנוסף לנדרש לפי סעיפים 57016 ו- 57017 במפרט הבינמשרדי, על הקבלן לנקות את תחתית החפירה מעפר חופשי, אבנים, פסולת אורגנית וכו'. לאחר מכן, עליו להביא את תחתית החפירה לרטיבות אופטימלית ולהדקה לשביעות רצון המפקח במרטטי יד או במהדקי יד מסוג "צפרדע" או ציוד שווה ערך מאושר ע"י המפקח. חפירת יתר תמולא בחול טבעי מהודק.

המילוי החוזר של התעלות לאחר הנחת הצינורות, ייעשה בהתאם לחתך הטיפוסי לפי פרט סטנדרטי הטיפול יקבע בהתאם לסוג הצינור, ויהודק לדרגת צפיפות של 95% מהצפיפות המקסימלית לפי מוד. א.א.ש.ו. תוך הבאת החומר לרטיבות האופטימלית, הכל כנדרש בסעיף 57013 במפרט הבינמשרדי. המילוי החוזר יבוצע בהקדם האפשרי, אולם לא לפני בדיקות הקו, ומתן אישור ע"י המפקח כי ניתן לבצע את המילוי החוזר.

הכינוי "חומר מתאים" המופיע בחתך הטיפוסי, כוונתו לקרקע מקומית מכל סוג שהוא שאינה כוללת חומר אורגני, אשפה, או אבנים בגודל העולה על 1". חרסית אינה נחשבת כחומר מתאים.

במידה ולא נמצא חומר מתאים ו/או חומרי החפירה אינם מתאימים לשמש כמילוי חוזר, ישתמש הקבלן בחומר מובא מתאים ממחפרות שמחוץ לאתר. הכל באישור המפקח ו/או המהנדס.

עודפי החפירה יפוזרו במקומות מילוי או יסולקו, הכל עפ"י האמור בפרק 01 במפרט הכללי.

ב. מילוי חוזר בכבישים מדרכות קיימים ודרכי מצע

המילוי החוזר של התעלות בכבישים קיימים לאחר הנחת הצינורות מעל עטיפה יעשה בהתאם לחתך הטיפוסי לפי פרט סטנדרטי מצורף. מעל עטיפת הצינור יונח מצע סוג א' מהודק בשכבות של 20 ס"מ לכל רוחב התעלה. כל שכבה מהודקת לדרגת צפיפות של 98% מהצפיפות המקסימלית לפי מוד. א.א.ש.ו.

המצע יונח עד למפלס תחתית מבנה הכביש אך לא יותר מ- 45 ס"מ מפני הכביש הקיים. שכבות המבנה של הכביש תהיינה לפי מבנה הכביש הקיים או תכלולנה מצע סוג א' בעובי של 45 ס"מ מהודק לדרגת צפיפות של 98% מהצפיפות המקסימלית לפי מוד. א.א.ש.ו. בשתי שכבות של 25 ס"מ שכבה ראשונה ו- 20 ס"מ שכבה שנייה. מעל שכבות המצע יבוצע ריסוס ביטומן 70 MC 1 ק"ג לס"מ ושכבת בטון אספלט בעובי של 5 ס"מ לפחות. כיסוי תעלה בדרך מצעים יעשה בשכבות מצע סוג א' עד לגובה הדרך הקיימת ללא שיחזור שכבות האספלט.

401.8 עטיפות ותושבות לצינורות

צינורות פוליאטילן ופלדה עם עטיפה חיצונית של פוליאטילן שחול יונחו על מצע חול טבעי ויעטפו בחול. עטיפת החול מתחת ומסביב לצינורות תותקן לפי החתך הטיפוסי, פרט סטנדרטי.

על קרקעית החפירה תפוזר שכבת חול בעובי הנדרש בחתך הטיפוסי ותהודק היטב במכש מכוני בתוספת מים. על שכבה זו יונחו הצינורות. לאחר ביצוע חיבורי הצינורות ובדיקת הקו יש להמשיך בביצוע עטיפת החול עד לגובה הסופי

בהתאם לתוכניות.

החול יפוזר בשכבות בעובי של לא יותר מ- 15 ס"מ לאחר ההידוק, שתהודקנה היטב בתוספת מים. פיזור שכבות החול עד לגב הצינור והידוקו יעשה במקביל משני צידי הצינור כדי למנוע כל לחץ צידי בלתי שווה על הצינור. החול יהודק לדרגת צפיפות של 98%.

תושבות, עטיפות מבטון יותקנו בקטעים המפורטים בתוכניות וברשימת הכמויות, או בקטעים שיקבעו על ידי המפקח. תושבת ועטיפות הבטון תהיינה מבטון ב- 150 המתאים לתקנים הישראליים ת"י מס' 118 ו- 466 או לפי המסומן בתוכניות. פרט התושבות והעטיפות יהיו בהתאם לפרטים הסטנדרטיים.

המידה לצרכי תשלום עבור סעיפים אלו תאושר ביומני העבודה במהלך העבודה לפני כיסוי כל קטע וקטע, אי מילוי תנאי זה ימנע מהקבלן קבלת תשלום עבור עבודה זו.

401.9 דרך שרות לאחזקת קו ביוב

באותם מקומות בהם ידרש יבצע הקבלן דרך שרות לאחזקת קו הביוב. דרך השרות תבוצע ברוחב של 4.0 מ' ובהתאם לחתך הטיפוסי כמתואר בתוכניות. מלבד פריצה יבצע הקבלן פיזור והידוק של 2 שכבות בעובי של 15 ס"מ כ"א של מצע סוג א'.

401.10 אופני מדידה ותשלום לעבודות עפר

א. עבודות עפר להנחת צנורות
מחיר החפירה כלול במחיר הנחת הצינור. עבודות החפירה כוללות: הכשרת שטח החפירה, סימון, חפירת התעלה והידוקה, הגנה על דפנות התעלה, חפירה במקומות מוגבלים, שמירה על המבנה ביבש, שאיבת מי תהום, מילוי חוזר וכל הנאמר לעיל.

ב. עבודות חפירה בכבישים קיימים
עבור חפירת התעלות והמילוי החוזר ישולם במסגרת הנחת הצינורות, התשלום יכלול את כל התיאומים עם הגורמים והרשויות המוסמכות, תשלום רשיונות, ביצוע דרכים עוקפות ו/או עבודה בשלבים ו/או עבודות בשעות הלילה, כולל שמירה ופיקוח, עבודות חפירה ומילוי חוזר.

עבור ניסור אספלט קיים או מדרכה מרוצפת ותיקון אספלט/מדרכה לאחר הנחת הצינור ישולם בנפרד לפי מ"א, על פי הסעיף המתאים בכתב הכמויות, ויכלול את העבודות הבאות:
מבנה כביש חדש בהתאם למבנה הקיים או מצע סוג א' בעובי של 45 ס"מ מהודק לדרגת צפיפות של 98% מהצפיפות המקסימלית לפי מודיפיד א.א.ש.ו. בשתי שכבות של 25 ס"מ ו- 20 ס"מ, מעל שכבות המצע יבוצע ריסוס ביטומן MC70 1 ק"ג לס"מ ושכבת בטון אספלט בעובי של 5 ס"מ לפחות.

ג. הרחקת מי תהום

יודגש כי בניגוד לאמור במפרט הכללי עבור הרחקת "מי תהום" לא ישולם בנפרד ומחיר הרחקת מי התהום יהיה כלול במחירי היחידה, לרבות השאיבה החלפת החול בריפוד שומשום עיגון הצינורות והשוחות נגד כוחות עילוי וכל העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה בנוכחות מי תהום.

ד. מילוי חוזר

עבור מילוי חוזר בשטחים פתוחים ו/או מובא ממחפרות הנמצאות מחוץ לאתר לא ישולם בנפרד ומחירו יהיה כלול במחירי הנחת הצינורות. עבור מילוי חוזר בכבישים קיימים באמצעות מצע סוג א' אשר יונח בשכבות של 20 ס"מ כולל ההידוק ישולם כתוספת לעבודות החפירה, התשלום יהיה במ"ק ויכלול את כל אספקת המצע, עירבוב הידוק וכל העבודות הנדרשות לביצוע מושלם של המילוי החוזר.

ה. חציית מבנים ומתקנים

עבור חציית מבנים ומתקנים כגון גדרות, קירות אבן, צנרת עילית ותת קרקעית, כבלי חשמל וטלפון ומכשולים אחרים שבתוואי לא ישולם בנפרד. לא ישולם עבור תמיכת המבנים, פירוק גדרות קירות אבן ובנייתם מחדש לאחר הנחת הקו. לא ישולם עבור תמיכות לצנרת על קרקעית ותת קרקעית מכל סוג שהיא שהקבלן יבצע במהלך העבודות.

ו. עטיפות ותושבות לצינורות

1. עבור עטיפת חול לצינורות פוליאתילן ו/או צינורות PVC לא ישולם בנפרד והמחיר יהיה כלול במחיר הנחת הצינור.

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

ז. דרך שרות לאחזקת קו ביוב

דרך שרות לאחזקת קו ביוב תמדד לתשלום לפי מ"א. התשלום עבור הכנת דרך השרות יכלול פריצת תוואי עבודות חפירה ומילוי, אספקה, פיזור והידוק המצעים הכל לפי הנדרש במפרט ולביצוע מושלם של העבודה.

פרק 402 - קווי הביוב ושוחות הבקרה

402.1 בללי

הצינורות לקווי הביוב יהיו בהתאם לפרקים 5704, 5705 ו- 5707 במפרט הבינמשרדי ויסופקו על-ידי הקבלן.

402.2 סוגי הצינורות

א. צינורות PVC

צינורות PVC יהיו מסוג 8 - SN לביוב המיוצרים לפי תקן ישראלי ת"י 884 חלק 1.

402.3 הנחת צינורות בחפירה

הצינורות שיונחו בחפירה יבוצעו בהתאם למפורט בפרק 57 ב"מפרט הבינמשרדי" ובעיקר בסעיפי 5704, 5705, 5707. נוסף לכך יש להקפיד במיוחד על הנחיות ביצוע כמפורט להלן ובהתאם להנחיות היצרן.

על הקבלן מוטלת האחריות לביצוע העבודה בהתאם לשיפועים המתוכננים. מודד מוסמך של הקבלן יהיה נוכח באתר במשך כל-זמן החפירה והנחת הצינורות.

תחתית התעלה תיושר ותהודק היטב. הצינורות יונחו בתעלה על מצע, לפי הנדרש בסעיף 401.8 לעיל.

העבודה תתבצע ביבש בלבד. השפלת מי התהום תבוצע בכל קטע לפני הנחת הצנרת. אין להתחיל בהנחת הצינורות לפני שהמפקח יאשר את החפירה כמשביעת רצון. כל הצינורות ואביזרים יונחו בקוים ישרים בשיפועים ובגבהים המסומנים בתוכניות ובחתכים האורכיים ולפי הוראות המפקח. הביקורת תיעשה ע"י מדידה במאזנת ע"י מודד מוסמך בלבד. קביעת הצינור במקומו המדויק תיעשה בעזרת התחפרות קטנה מתחת לצינור (ולא ע"י הרמת הצינור) ובעזרת הוספת חומר מתחתיו שיהודק היטב. לאחר שיונח הצינור במקומו הנכון, יבדק בדיקה חוזרת באמצעות מאזנת, ע"י מודד מוסמך בלבד, ויקבע מיד במקומו ע"י הידוק חול מצידיו לכל אורכו.

מספרי גובה הצינורות שבשרטוטים מתייחסים אל התחתית הפנימית של הצינורות (אינברט - I.I.). הצינורות יונחו בהתאמה גמורה לשיפוע הנדרש כך שכל קטע יהווה קו צינור אחד עם תחתית ישרה וחלקה ללא קפיצות מקומיות.

402.5 כיסוי התעלה

1. כדי להשיג תמיכה נאותה לדפנות הצנורות יש לבצע עטיפת חול סביב הצנרת כמפורט בפרט סטנדרטי המצורף. ליתרת המילוי אין להשתמש בחומר הרסני כבד (אבנים וכו') ולא בחומרים, העלולים להזיק לצנרת או להתקיפה.
2. תהליך כיסוי הצנרת ומילוי התעלה ייעשה כמתואר להלן: על פני הקרקעית החפורה תפוזר ותפולס שכבת חול בעובי 10 ס"מ. מניחים סביב הצינורות את החול ומהדקים אותו היטב בכלי יד לכל עומקו, שכבה שכבה. יש לבצע תהליך זה באופן אחיד משני צידי הצינור עד לגובה 70% מקוטר הצינור. חשוב שלא יישארו חללים מתחת לצינור ושהמילוי הצידי בין הצינור לבין דפנות התעלה או מסביב לצינור יהודק היטב. מניחים בהדרגה את השכבות הבאות של הכיסוי הצידי עד לגובה של

קדקוד הצינור. מניחים שכבה נוספת של חול בעובי 15 ס"מ לפחות מעל לקדקוד הצינור ומעליה חומר מקומי דק נקי מאבנים ו/או מצע בעובי 15 ס"מ נוספים ומהדקים במכשיר יד מהדקים משני צידי הצינור בלבד. בשום פנים אין להשליך מילוי לתוך התעלה או להערימו לפני גמר הנחת השכבה המוזכרת לעיל. ממשיכים בתהליכי כיסוי הצנרת בחומר מקומי תוך הקפדה על הימנעות ממילוי עם אבנים גדולות מ- 5 ס"מ בשכבות בקרבת הצנור בכבישים קיימים יש למלא את התעלה בחומר מצע. במקומות, שיש בהם מפלס גבוה של מי תהום או שיש בהם תנאי רטיבות דומים, יש לבצע את פעולות המילוי במהירות, כדי למנוע את ציפת הצינור במים. במקומות שמשתמשים בהם בסמכים לצורך החפירה, יש להסיר את הסמכים בזהירות, בד בבד עם הנחת כל אחת משכבות המילוי.

402.6 פקוח שרות השדה

הקבלן או לדרישת המזמין המפקח יזמין את שרות השדה של יצרן הצנורות לצורך הערכת אופן הביצוע של הקו וכן לבדיקת לחץ לכל קטע.

402.7 בדיקות ושטיפת קוים

402.7.1 שטיפת הקוים

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

402.7.2 בדיקה הידראולית לקוי ביוב גרביטציוניים

המפקח יבחר לפי שיקול דעתו הבלעדי באילו קטעים תבוצע בדיקה הידראולית לגילוי נזילות ודליפות, אשר יכללו לפחות 90% מאורך הקו, וזאת לאחר שכל המערכת נשטפה כאמור לעיל, ובתנאי שכל הקטעים הנבדקים ימצאו תקינים. הבדיקה עצמה תבוצע כמפורט במפרט הכללי סעיף 303.6 של המפרט הכללי.

הבדיקה תיעשה ע"י סתימת קצוות הקו בפקקים מיוחדים ולעומד של 1.8 מ' לפחות אך לא יותר מאשר 5.0 מ'. מילוי המים בקו יהיה כך שמפלס המים בכל השוחות בקטע הנבדק לא יהיה יותר מ- 0.25 מ' מתקרת השוחה. המים יוחזקו בקטע הנבדק במשך 24 שעות ולא ירדו מתחת למותר בסעיף 303.6.1 של המפרט הכללי.

402.7.3 צילום פנימי של צנרת ביוב גרביטציוניים

א. כללי

נדרש לבצע במסגרת הפרויקט צילום של מערכת הביוב לאחר הביצוע. מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצינור" ולתעד את מצב הצנרת ואופן ביצוע הנחתה. הצילום יוקלט מלווה בתיאור מילולי המסביר את אשר רואים.

פעולת צילום הצנרת אינה באה למלא מקומה של כל בדיקה אחרת, שמטרתה לוודא ולאשר את תקינות הביצוע לפי התוכניות, המפרט ולפי הוראות נוספות של המהנדס שניתנו במהלך הביצוע. הצילום יעשה על ידי מעבדה מוסמכת של הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

ב. תיקון מפגעים

במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של קובץ סרטון הוידאו, יתגלו מפגעים ולחות דעת המהנדס יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב לבצע התיקונים הדרושים לשביעות רצונו המלאה של המהנדס. הקבלן יתקן הנזקים הישירים והבלתי ישירים. לאחר תיקון המפגעים יבוצע צילום חוזר של קטעי הקו המתוקנים. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר לעיל. מודגש בזאת שקבלת העבודה ע"י המזמין תהיה לאחר מסירת תיעוד הצילום ואישור ע"י מומחה כי אין מפגעים בקווי הביוב.

ג. אחריות הקבלן

בנוסף לאמור לעיל שומר המזמין לעצמו זכות לערוך צילום חוזר לפני פקיעת תוקף האחריות של הקבלן. במידה ויתגלו נזקים שנגרמו לצינור כתוצאה מעבודות עפר, הכנת תשתית הצנרת או כל עבודות אחרות הקשורות בביצוע הנחת הצינור אשר באחריות הקבלן, עלות הצילום הנוסף, במידה ויתגלו נזקים הדרושים תיקון, תחול על הקבלן. המפגעים יתוקנו על ידי הקבלן לפי דרישת המזמין, ו/או ע"י המזמין על חשבונו של הקבלן. בהמשך ייערך, על חשבון הקבלן, צילום חוזר של הקטע אשר תוקן. כל זאת בכפוף לתנאים הכלליים של החוזה.

402.8 שוחות טרומיות מבטון

א. כללי

שוחות הבקרה תהיינה שוחות טרומיות עגולות מבטון חרושתיות ונושאות תו תקן, בקוטר פנימי כמפורט בתוכניות וכתב הכמויות הכוללת תחתית, חוליות ותקרה טרומיים כמפורט להלן.

על הקבלן למסור תכנית או רשימת שוחות ליצרן השוחות מבעוד מועד לפני תחילת הביצוע, כולל:-

- קוטר צינור הכניסה והיציאה.
- זווית הפניה של הצינור אשר תימדד לאחר סימון השוחה באתר.
- הפרש המפלס בין הכניסה והיציאה (אם שיפוע המתעל שונה מ-1%) מספר השוחה (כפי שמופיע בתכנית) יסומן באופן בולט על תקרת השוחה ועל דופן השוחה בצבע שחור עמיד. על הקבלן להמציא מיצרן השוחות כתב אחריות לטיב האלמנטים

הטרומיים המחברים, החבקים וכל שאר מרכיבי השוחה לתקופה של 10 שנים לפחות.

ב. תחתית השוחה

תחתית השוחה תהיה אחת משני הסוגים כדלקמן:

תחתית טרומית מבטון

- תחתית השוחה תהיה מיחידה טרומית עם קרקעית טרומית מונוליטית (קירות ורצפה ביציקה אחת).
- מחבר גומי EPDM דוגמת "איטוביב" או שווה ערך מתאים לסוג צנור בקוטר הנדרש מותקן בזווית הכניסה והיציאה ובהפרשי המפלס הדרושים.
- תחתית השוחה תונח ע"ג מצע חול מהודק בשכבה בעובי 20 ס"מ. לאחר השחלת הצנור דרך המחבר יאטמו המרווחים סביב המחבר בטיט צמנט ויבוצע המתעל כאשר עומק המתעל יהיה לכל גובה צנור היציאה ושיפוע פני הבטון שבשפת המתעל יהיה 30 מעלות לפחות. עיבוד קרקעית יעשה מבטון ב- 100.
- יודגש, כי תנאי הכרחי לקבלת השוחה הינו אטימותה המוחלטת מפני חדירת מי תהום פנימה ו/או דליפת ביוב מהשוחה החוצה.

תחתיות משולבות

- התחתיות תהיינה משולבות מגוף בטון ועיבוד קרקעית מפוליאטילן. גוף הבטון יהיה מיציקה מונוליטית ובגבהים שונים בכל קוטר.
- עיבוד הפוליאטילן יכלול את התעלות, יציאה אחת וחמש כניסות אפשריות. כל הכניסות תהיינה אטומות בבטון. רק כאשר רוצים להתחבר לאחת הכניסות שוברים את הבטון, קודחים פתח מתאים במקדח כוס בדופן הפוליאטילן ומחברים את הצינור באמצעות אטם חדירה מתאים.
- הפוליאטילן צריך להיות משולב היטב בבטון כך שלא תהיה הפרדה ביניהם בתנאים של מי תהום.
- השיפוע בתעלה הראשית יהיה של 2%.
- התעלות הצדדיות תהיינה גבוהות ב- 5 ס"מ מהתעלה הראשית.
- כניסות הפוליאטילן תהיינה קרובות לדופן החיצונית של הבטון כך שהן תהיינה עטופות ואחוזות בבטון סביב סביב.
- יודגש כי לא יאושר להשתמש בתחתיות משולבות כאשר צינורות הכניסה ו/או היציאה יהיו מפלדה ו/או כאשר צינור הכניסה גבוה מצינור היציאה ביותר מ- 5 ס"מ.

ג. החוליות

החוליות תהינה טרומיות נושאות תו תקן מבטון בקוטר פנימי בהתאם לתכניות וכתב כמויות.
החוליות תהינה לפי ת"י 658 חלק 1 המסומן על החוליה.
החיבור בין החוליות יהיה עם טיט צמנט וחומר מקשר מסוג B.G BOND2 או איטופלסט או חומר אחר שיאושר ע"י המהנדס או לפי הוראות היצרן של החוליות. כמו כן יטיח הקבלן את החבורים בין החוליות בצד הפנימי במידה והחוליות נמצאות בגובה מי תהום חובה על הקבלן לאטום את הטבעות משני הצדדים.
יודגש, כי תנאי הכרחי לקבלת השוחה הינו אטימותה המוחלטת מפני חדירת מי תהום פנימה ו/או דליפת ביוב מהשוחה החוצה.

ד. תקרות ומכסים

בשטחים פתוחים התקרה תהיה טרומית מבטון עם מסגרת יצוקה בתקרה. התקרה תבלוט 20 ס"מ מפני הקרקע הסמוכים לשוחה. לא תותר בשטחים פתוחים שימוש במכסה "שלשה חלקים".

בכבישים סלולים תהיה התקרה, עם מכסה בעל "סגר ב.ב."

המכסאות יהיו בכבישים עם סגר ב.ב. תוצרת וולפמן דגם כרמל 33 או שווה ערך ואיכות, לעומס D400, ולפי ת"י 489 חלק 1.

המכסאות במדרכות יהיו עם סגר ב.ב. תוצרת וולפמן דגם כרמל 33 או שווה ערך ואיכות לעומס B125, ולפי ת"י 489 חלק 1.

קוטר המכסה יהיה 60 ס"מ.

ה. שלבי ירידה

שלבי הירידה יהיו מליבת פלדה עם עטיפת פלסטיק משוריין ברוחב לפי הנדרש בת"י 631 חלק 2, מותקנים ע"י יצרן השוחות בקיר השוחה, במהלך אנכי בשיטת "סולם" (זה מעל זה) במרווחים אנכיים של 33 ס"מ.

ו. שוחות בקרה לביוב בעומק מעל 4.25 מ'

שוחות בקרה לביוב בעומק מעל 4.25 מ' יהיו בהתאם לנאמר לעיל ובקוטר פנימי של 1.50 מ'. בחצי הגובה יותקן בתוך השוחה פודסט מבטון עם מעקה מפלב"מ.

הירידה אל השוחה תהיה באמצעות סולמות ירידה עשויים מפלב"מ, הסולמות יותקנו מהתקרה עד הפודס ומהפודסט עד תחתית השוחה.

בתקרת השוחה יהיו שני פתחי ירידה בקוטר 50 ס"מ בהם יותקנו מכסים. סולמות מהתקרה עד לפודסט יותקנו מכל פתח בנפרד.

402.9 שוחות טרומיות מפוליאטילן

במקומות המסומנים בתוכניות הקבלן יתקין שוחות בקרה טרומיות מפוליאטילן, בקטרים פנימיים כמסומן בתכניות, דוגמת דגם VOLCAN תוצרת "רוטוניב" או ש"ע.

ייצור השוחות יהיה בהתאם לדרישות ת"י 1-13598, 2-13598, ויסופקו בתצורת קומפלט (שוחות מונוליטיות – תחתית+חוליות+תקרה כיח' אחת) בהתאם לתקנים הנ"ל.

שלבי הדריכה / מדרגות יהיו על פי דרישות תקן 2-13598 ומבוססות על תקן אירופאי 13101-1/2EN.

אטמי חדירה לצנרת יעמדו בתקן EN681 ובעלי תו תקן ישראלי 1-1124.

על הקבלן למסור תכנית או רשימת שוחות ליצרן השוחות מבעוד מועד לפני תחילת הביצוע, כולל:

- קוטר צינור הכניסה והיציאה.
- זווית הפניה של הצינור אשר תימדד לאחר סימון השוחה באתר.
- הפרש המפלס בין הכניסה והיציאה (אם שיפוע המתעל שונה מ-1%) מספר השוחה (כפי שמופיע בתכנית) יסומן באופן בולט על תקרת השוחה ועל דופן השוחה בצבע שחור עמיד.
- על הקבלן להמציא מיצרן השוחות כתב אחריות לטיב האלמנטים הטרומיים המוכרים, החבקים וכל שאר מרכיבי השוחה לתקופה של 10 שנים לפחות.

402.10 אופני מדידה ותשלום**א. הנחת צנרת**

התשלום המתייחס להנחת הצנורות כולל את מחיר החפירה.

התשלום כולל:

1. אספקה, הובלה, פריקת הצנורות, פיזור, הנחתם, ביצוע כל החיתוכים, החיבורים והתקנתם בשוחות למעט צנורות הפלדה שהובלתם חלה על חשבון הקבלן.
2. את כל ההוצאות הכרוכות בסימון, איזון ומדידות כולל מדידות לבדיקת איכות הביצוע והתאמתו לתכנון.
3. את כל ההוצאות הכרוכות בביצוע עבודות העפר כמפורט בסעיף 401.9 לעיל.
4. את כל ההוצאות הכרוכות בשאיבת מי תהום או כל מי נגר עילי בכל עומק שהוא.
5. ריפוד ו/או עטיפת חול בהתאם לסוג הצנרת כמפורט בכתב הכמויות.
6. את כל ההוצאות הכרוכות בביצוע בדיקות הידראוליות לרבות המים, אספקתם והובלתם, הציוד והאביזרים. (עבור שטיפה וניקוי ישולם בנפרד לפי הסעיף המתאים בכתב הכמויות)
7. כל ההוצאות הנובעות מביצוע שאינו מקצועי ו/או אינו עונה על דרישות המפרט, והבדיקות החוזרות הנדרשות לבדיקת טיב התיקון.
8. תיקון כל נזק שייגרם גם כתוצאה מכח עליון וכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזק שנגרם לקרקע, לעצים, למבנה, מתקן ו/או מערכת עילית או תת קרקעית בין שהיה ידוע על קיומה מראש ובין שלא וכן ביצוע כל הדרוש להחזרתם למצבם כשהיה טרם גרימת הנזק.
9. עבור צילום הצנרת+דו"ח צילום לאחר ביצוע ישולם בנפרד לפי מ"א, לפי הסעיפים המתאימים בכתב הכמויות.

ב. מדידת הצנרת לצורך תשלום תהיה כדלקמן:

1. יחידות המידה להנחת צנורות תהיה מטר אורך מסווגת בהתאם לסוג, לקוטר ולעומק הנחת הצינור.
2. עומק הצנור ימדד מפני הקרקע הטבעית ועד תחתית הצנור, לאורך ציר הצנור.
3. בקוים גרביטציוניים העומק יקבע כעומק הממוצע מתחתית הצנור עד פני הקרקע הטבעיים סמוך לשוחה בין שתי שוחות סמוכות, מדוד מפני הדופן החיצונית.

ג. שוחות

1. השוחות תימדדנה לתשלום ביחידות שלמות ומוגמרות מסווגות בהתאם לסוג השוחה, עומק השוחה וקוטר.
2. במחירי היחידה כלול ביצוע כל עבודות העפר הנדרשות והמפורטות בפרק 401.
3. במחירי היחידה יהיה כלול: אספקה הובלה והתקנת כל האלמנטים הטרומיים, מחברי השוחה וכל האביזרים והעבודות הנלווים להם כמפורט בסעיף 402.7 של המפרט המיוחד.
4. יודגש כי מחיר היחידה כולל תקרה ומכסה לעומס B125.
5. עבור תקרה ומכסה לעומס D400 ישולם כתוספת למחיר השוחה.
6. מחיר השוחה יכלול את כל האמצעים והחומרים הדרושים לאטימותה המוחלטת של השוחה כנגד חדירת מי תהום, ודליפת מים החוצה.
7. מחיר היחידה כולל צביעת כל חלקי מתכת שבשוחה.

ד. מפל חיצוני

במקום אשר תורה התכנית ו/או יורה המפקח יתקין הקבלן בצמוד לשוחות הבקרה מפלים חיצוניים דוגמת drop תוצרת חב' וולפמן או ש"ע בקוטר ובעומק המסומנים בתוכניות לפי הנדרש בפרט סטנדרטי.

עבור מפל חיצוני ישולם כתוספת למחיר השוחה לפי יחידה מסווג לפי קוטר הצינור ללא תלות בעומק המפל, וזאת בניגוד לנאמר במפרט הכללי.

המחיר יכלול את כל עבודות החפירה, אספקת שוחה מיוחדת כנדרש לעיל, הבטון, ברזל, הזיון, צנרת, עיבודים בתוך השוחה, המילוי החוזר, וכל העבודה הנדרשת לביצוע מושלם של המפל החיצוני.

ה. הכנה לחיבור מגרש

במקומות בהם סומן בתכנית יניח הקבלן קטע צינור P.V.C לביוב בקוטר 160 מ"מ מהשוחה הציבורית עד כ- 1.0 מ' בתוך החלקה המחוברת או צינור פלדה בקוטר 6" כנ"ל. בכל השוחות שעומקן אינו עולה על 1.25 מ' יהיה החיבור הביתי אל תחתית השוחה.

בשוחות שעומקן גדול מ- 1.25, ואין הדבר נדרש לצורך החיבור הביתי, יהיה החיבור הביתי בעומק 1.25 מ' מפני השוחה.

הצינור יונח בתאום עם בעל החלקה ובאישור המפקח באתר. התשלום לצורך מדידה יכלול חפירה/חציבה של תעלה בעומק עד 1.25 מ', אספקה הובלה והנחת צינור P.V.C לביוב בקוטר 160 מ"מ או צינור פלדה בקוטר 6" בכל אורך שהוא עד כ- 1.0 מ' בתוך החלקה. חיבור לשוחה הציבורית כולל פתיחת פתח בקיר השוחה והתקנת מחבר קיר שוחה, ועיבוד קרקעית השוחה, סתימת קצה הצינור בחלקה בטיב צמנט והתקנת עמוד סימון בחלקה.

מסמך ד' – כתב הכמויות

מבוא

1. הכמויות המפורטות בכתב הכמויות אינן קבועות ועלולות להשתנות. הקבלן לא ידרוש שינוי במחירי היחידות אם הכמויות תהיינה גדולות או קטנות מהכמויות הרשומות בכתב הכמויות, בהתאם לנאמר בחוזה.

2. הקבלן יקרא את המפרט ויוודא את כל דרישות המזמין וכן התחייבויותיהם החדדיות, אופני המדידה והתשלום ופירוט מחירי היחידה.

3. במקרה של סטיות וניגודים בין המפרטים וכתב הכמויות, האמור בכתב הכמויות הוא הקובע.

4. אופני מדידה ומחירים

אופני המדידה והמחירים, אשר יחולו על העבודות המשמשות נושא למכרז/חוזה זה הם אופני המדידה והתשלום המתוארים במפרט הכללי.

5. התחשבות עם תנאי החוזה

רואים את הקבלן המשתתף בהזמנה זו, כאילו התחשב בהצעת המחירים בכל התנאים המפורטים בהזמנה זו, על כל מסמכיה. המחירים שיידרשו להלן, ייחשבו ככוללים את כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים במפרט הכללי - כרך א', במפרט המיוחד, בתוכניות, בכתב הכמויות ובכל שאר המסמכים הכלולים בחוזה זה.

6. מחירי היחידה

מחירי העבודה המתוארים להלן ייחשבו על ידי הקבלן ככוללים את הסעיפים כמפורט במפרטים ובנוסף:

א. אספקת כל החומרים, לרבות מים, מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנזכרים בעבודה זו, או הקשורים בה והפחת שלהם.

ב. כל העבודה הדרושה לביצועו המושלם של החוזה הנ"ל.

ג. השימוש בכלי-עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, וכו'.

ד. הובלת כל הנ"ל למקום העבודה, העברתם ובדיקתם, אחסנתם ושמירתם, וכל הובלת עובדים לאתר העבודה.

ה. המיסים והאגרות למיניהם, דמי שיטור ועבודות לילה ע"פ דרישות הביצוע או דרישות הרשויות, דמי הפיקוח וכו'.

ו. עבודות מדידה והסימון שיידרשו לצורך ביצוע העבודה.

- ז. בדיקות מעבדה ובדיקות צפיפות בשטח אשר ידרשו לבקרת טיב ביצוע עבודות העפר ו/או הבטון.
- ח. כל העבודות הזמניות ועבודות העזר להכנת השטח, דרכי גישה, ניקוז מי תהום ו מי-גשם וכו'.
- ט. חציית גדרות תייל, אבן או רשת ותיקוןן לאחר מכן.
- י. ההוצאות הכלליות של הקבלן, הישירות והעקיפות, ובכלל זה ההוצאות המוקדמות והמקוריות וכן כל ההוצאות האחרות, מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי החוזה מחייבים אותן.

7. הוצאות כלליות לעבודה נוספת

סיכום כתב הכמויות דלהלן ייחשב כמקיף את כל ההוצאות המוקדמות והכלליות של כל סוגי העבודה כמפורטים בו, וכמו כן, ההוצאות המוקדמות והכלליות עבור עבודות נוספות כלשהן, אשר המפקח רשאי להזמין.

8. תוכניות בדיעבד

לאחר השלמת המבנה יספק הקבלן תוכניות בדיעבד (תוכניות לאחר ביצוע) שיוכנו ע"י מודד מוסמך כאמור במפרט הכללי ובהתאם למפרט הטכני המיוחד, ללא תשלום נוסף.

9. הערות כלליות

- א. עבור הכנת דרכי גישה זמניות, בניית משרד זמני בהתאם למפרטים, בניית מחסנים וכו', לא ישולם בנפרד ומחירים יהיה כלול במחירי היחידה השונים.
- ב. מגיש ההצעה ידאג לכך כי כל קבלן משנה, שיועסק על ידיו, כגון יצרן ציוד וספקים אחרים, יראו את כל התכניות ויקראו את המפרטים ואת הסעיפים המתאימים שבתנאים המיוחדים של העבודה. בזמן בדיקת המכרזים לא תהיה התחשבות בכל הסתייגויות טכניות ושינויים שיוצעו.

לעיון בלבד - מאת הרב האיוולט

כתב כמויות

16/03/2022
דף מס': 001

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר
מבנה 1 מתחם קומותיים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 41 גיבון והשקיה					
תת פרק 41.011 עיבוד הקרקע ואדמת גיבון					
41.011.0010	עיבוד הקרקע לעומק 20 ס"מ, לרבות הפיכת הקרקע ותיחוחה בכלים מכניים ויישור גנני סופי, באדמות קלות ובינוניות, בחלקה אשר שטחה עד 250 מ"ר.	מ"ר	305.00	5.80	1,769.00
סה"כ 41.011 עיבוד הקרקע ואדמת גיבון					1,769.00
תת פרק 41.030 שתילת דשא והנחת דשא סינטטי					
41.030.0010	הכנת שטח למדשאה (מעל 250 מ"ר), לרבות קומפוסט, דישון ויישור סופי.	מ"ר	455.00	9.00	4,095.00
41.030.0020	שתילת דשא בשלוחות, במרווחים של 15 ס"מ, מזן קוקויה או בופלו.	מ"ר	455.00	12.00	5,460.00
סה"כ 41.030 שתילת דשא והנחת דשא סינטטי					9,555.00
סה"כ 41 גיבון והשקיה					
					11,324.00

16/03/2022
דף מס': 003

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר
מבנה 1 מתחם קומותיים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול					
תת פרק 57.017 צילום קווי מים וביוב					
57.017.0020	צילום קווי מים וביוב חדשים בכל קוטר שהוא. המחיר הינו לכמות מעל 400 מ'.	מטר	400.00	7.00	2,800.00
סה"כ 57.017 צילום קווי מים וביוב					2,800.00
תת פרק 57.032 צינורות P.V.C ופוליאטילן					
57.032.0004	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 110 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	50.00	130.00	6,500.00
57.032.0010	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	30.00	150.00	4,500.00
57.032.0020	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	100.00	160.00	16,000.00
57.032.0030	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	190.00	175.00	33,250.00
57.032.0040	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	50.00	195.00	9,750.00
סה"כ 57.032 צינורות P.V.C ופוליאטילן					70,000.00
תת פרק 57.043 תוספות לשוחות בקרה					
57.043.2610	תוספת לשוחות בקרה מבטון טרום או יצוק קוטר פנימי 100 ס"מ עבור בנייתו על קו ביוב קיים בעומק עד 1.25 מ'.	קומפ'	6.00	1,000.00	6,000.00
להעברה בתת פרק 57.043					6,000.00

16/03/2022
דף מס': 004

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר
מבנה 1 מתחם קומותיים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				6,000.00
57.043.2615	תוספת לשוחת בקרה מבטון טרום או יצוק קוטר פנימי 100 ס"מ עבור בנייתה על קו ביוב קיים בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ'.	קומפ'	6.00	1,200.00	7,200.00
57.043.2620	תוספת לשוחת בקרה מבטון טרום או יצוק קוטר פנימי 100 ס"מ עבור בנייתה על קו ביוב קיים בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפ'	5.00	1,400.00	7,000.00
	סה"כ 57.043 תוספות לשוחות בקרה				20,200.00
	תת פרק 57.044 שוחות בקרה לביוב מפוליאתילן				
57.044.0142	שוחות בקרה עגולות מפוליאתילן בקוטר פנימי 80 ס"מ, בגובה פנים 115 ס"מ, לעומס 15 טון, לפי ת"י 13598 חלק 2, דגם "80 VULCAN" מק"ט 80/115 5C תוצרת "רוטוניב" או ש"ע עם מכסה קוטר 60 ס"מ מק"ט PCB-R60 לפי ת"י 489-2.6 לעומס 1.5 טון (מין A15) ובעומק 1.3 מ', יציאה 160/200 מ"מ, לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	12.00	2,750.00	33,000.00
57.044.0251	שוחות בקרה עגולות מפוליאתילן בקוטר פנימי 100 ס"מ ובגובה פנים 140 ס"מ, לעומס 15 טון לפי ת"י 13598 חלק 2, דגם "VULCAN 100" מק"ט 100/140 5C, לעומס תוצרת "רוטוניב" או ש"ע עם מכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ לעומס 12.5 טון (ממין B125), עד 5 כניסות, יציאה 160/200 מ"מ עם אטם חדירה ובעומק עד 1.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	12.00	3,750.00	45,000.00
57.044.0255	שוחות בקרה עגולות מפוליאתילן בקוטר פנימי 100 ס"מ ובגובה פנים 190 ס"מ, לעומס 15 טון לפי ת"י 13598 חלק 2, דגם "100 VULCAN" מק"ט 100/190 5C, לעומס תוצרת "רוטוניב" או ש"ע עם מכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ לעומס 12.5 טון (ממין B125), עד 5 כניסות, יציאה 160/200 מ"מ עם אטם חדירה ובעומק עד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	11.00	4,280.00	47,080.00
	להעברה בתת פרק 1.57.044				125,080.00

16/03/2022
דף מס': 005

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר

מבנה 1 מתחם קומותיים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				125,080.00
57.044.0257	שוחות בקרה עגולות מפוליאיתילן בקוטר פנימי 100 ס"מ ובגובה פנים 215 ס"מ, לעומס 15 טון לפי ת"י 13598 חלק 2, דגם "100 VULCAN" מק"ט 5C 100/215, לעומס תוצרת "רוטוניב" או ש"ע עם מכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ לעומס 12.5 טון (ממין B125), עד 5 כניסות, יציאה 160/200 מ"מ עם אטם חדירה ובעומק עד 2.50 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	5.00	4,580.00	22,900.00
	סה"כ 57.044 שוחות בקרה לביוב מפוליאיתילן				147,980.00
	תת פרק 57.046 מפלים				
57.046.0010	מפל חיצוני קוטר 160 מ"מ (6") עם עטיפת בטון מזויין, צנרת ואביזרים מ-P.V.C לרבות עיבוד מיתעל, גובה המפל (הפרש גובה) עד 1.5 מ'.	יח'	1.00	890.00	890.00
	סה"כ 57.046 מפלים				890.00
	תת פרק 57.047 חיבור צינורות ביוב לשוחות קיימות				
57.047.0200	חיבור צינור ביוב P.V.C קוטר 160 מ"מ לשוחה קיימת, לרבות חפירה בצמוד לשוחה הקיימת, עבודות החיבור, שאיבות, הטיית שפכים, מחבר שוחה, עיבוד המתעל וכל החומרים הדרושים, מותקן מושלם.	קומפ'	20.00	1,300.00	26,000.00
	סה"כ 57.047 חיבור צינורות ביוב לשוחות קיימות				26,000.00
	תת פרק 57.048 ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה				
57.048.0040	ניקוי ושטיפה של קווי ביוב בקטרים "8"-6", לרבות צילום והגשת דוחות הצילום (המחיר הינו ל- 600 מ' מינימום).	מטר	400.00	36.00	14,400.00
	סה"כ 57.048 ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה				14,400.00
	תת פרק 57.203 פריצת כבישים ומדרכות				
57.203.0010	ניסור כביש אספלט לצורך הנחת צנרת מים ו/או ביוב והחזרתו למצב שלפני הניסור, המדידה לפי אורך קו צנרת (לרבות שחזור המבנה), ברוחב עד 80 ס"מ ובעומק עד 1.5 מ'.	מטר	60.00	130.00	7,800.00
	להעברה בתת פרק 1.57.203				7,800.00

16/03/2022
 דף מס': 007

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר
 מבנה 2 מתחם ערבה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 41 גינון והשקיה					
תת פרק 41.011 עיבוד הקרקע ואדמת גינון					
41.011.0010	עיבוד הקרקע לעומק 20 ס"מ, לרבות הפיכת הקרקע ותיחוחה בכלים מכניים ויישור גנני סופי, באדמות קלות ובינוניות, בחלקה אשר שטחה עד 250 מ"ר.	מ"ר	520.00	5.80	3,016.00
סה"כ 41.011 עיבוד הקרקע ואדמת גינון					3,016.00
תת פרק 41.030 שתילת דשא והנחת דשא סינטטי					
41.030.0010	הכנת שטח למדשאה (מעל 250 מ"ר), לרבות קומפוסט, דיזון ויישור סופי.	מ"ר	780.00	9.00	7,020.00
41.030.0020	שתילת דשא בשלוחות, במרווחים של 15 ס"מ, מזן קוקויה או בופלו.	מ"ר	780.00	12.00	9,360.00
41.030.0180	דשא סינטטי דגם "CRAFT GRASS" בגובה 20 מ"מ תוצרת חב' "אורבניקס - גרינפילדס" או ש"ע, מותקן על גבי דשא קיים וכולל מרווחים מעויינים של 4 ס"מ המאפשרים לדשא טבעי לצמוח דרכו. המחיר הינו לשטח עד 500 מ"ר.	מ"ר	40.00	243.00	9,720.00
סה"כ 41.030 שתילת דשא והנחת דשא סינטטי					26,100.00
סה"כ 41 גינון והשקיה					29,116.00

16/03/2022
דף מס': 009

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר
מבנה 2 מתחם ערבה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול					
תת פרק 57.017 צילום קווי מים וביוב					
57.017.0020	צילום קווי מים וביוב חדשים בכל קוטר שהוא. המחיר הינו לכמות מעל 400 מ'.	מטר	750.00	7.00	5,250.00
סה"כ 57.017 צילום קווי מים וביוב					5,250.00
תת פרק 57.032 צינורות P.V.C ופוליאתילן					
57.032.0010	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	410.00	150.00	61,500.00
57.032.0020	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	120.00	160.00	19,200.00
57.032.0030	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	100.00	175.00	17,500.00
57.032.0220	צינורות PVC לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	40.00	205.00	8,200.00
57.032.0230	צינורות PVC לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	80.00	225.00	18,000.00
סה"כ 57.032 צינורות P.V.C ופוליאתילן					124,400.00

16/03/2022
דף מס': 010

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר
מבנה 2 מתחם ערבה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 57.042 שוחות בקרה עגולות מחוליות טרומיות					
57.042.0040	שוחות בקרה עגולות מחוליות ותחתית טרומיות מבטון לפי ת"י 658 בקוטר פנימי 100 ס"מ עם תקרה בינונית ומכסה ב.ב. קוטר 50 ס"מ ממין B125 (12.5 טון), שלבי דריכה וכל האביזרים, לרבות שני קידוחי פתחים לחיבור צינורות כניסה ויציאה של קו ראשי עם אטם חדירה מסוג "910-F" או "910CS" ואטימה בין החוליות מסוג "איטופלסט" או "F200 פרו-סטיק" או ש"ע, בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ' לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	1.00	4,860.00	4,860.00
57.042.0050	שוחות בקרה עגולות מחוליות ותחתית טרומיות מבטון לפי ת"י 658 בקוטר פנימי 100 ס"מ עם תקרה בינונית ומכסה ב.ב. קוטר 50 ס"מ ממין B125 (12.5 טון), שלבי דריכה וכל האביזרים, לרבות שני קידוחי פתחים לחיבור צינורות כניסה ויציאה של קו ראשי עם אטם חדירה מסוג "910-F" או "910CS" ואטימה בין החוליות מסוג "איטופלסט" או "F200 פרו-סטיק" או ש"ע, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ' לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	7.00	5,320.00	37,240.00
סה"כ 57.042 שוחות בקרה עגולות מחוליות טרומיות					42,100.00
תת פרק 57.043 תוספות לשוחות בקרה					
57.043.0200	תוספת לשוחה מבטון בקוטר 100 ס"מ עבור תקרה כבדה ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ 40 טון (ממין D400) במקום תקרה כבדה ומכסה ב.ב. בקוטר 50 ס"מ 40 טון (ממין D400).	יח'	6.00	270.00	1,620.00
57.043.2610	תוספת לשוחות בקרה מבטון טרום או יצוק קוטר פנימי 100 ס"מ עבור בנייתה על קו ביוב קיים בעומק עד 1.25 מ'.	קומפ'	6.00	1,000.00	6,000.00
57.043.2615	תוספת לשוחות בקרה מבטון טרום או יצוק קוטר פנימי 100 ס"מ עבור בנייתה על קו ביוב קיים בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ'.	קומפ'	12.00	1,200.00	14,400.00
57.043.2620	תוספת לשוחות בקרה מבטון טרום או יצוק קוטר פנימי 100 ס"מ עבור בנייתה על קו ביוב קיים בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפ'	6.00	1,400.00	8,400.00
סה"כ 57.043 תוספות לשוחות בקרה					30,420.00

16/03/2022
דף מס': 011

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר
מבנה 2 מתחם ערבה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 57.044 שוחות בקרה לביוב מפוליאטילן					
57.044.0142	שוחות בקרה עגולות מפוליאטילן בקוטר פנימי 80 ס"מ, בגובה פנים 115 ס"מ, לעומס 15 טון, לפי ת"י 13598 חלק 2, דגם "80 VULCAN" מק"ט 5C 80/115 תוצרת "רוטוניב" או ש"ע עם מכסה קוטר 60 ס"מ מק"ט PCB-R60 לפי ת"י 489-2.6 לעומס 1.5 טון (מין A15) ובעומק 1.3 מ', יציאה 160/200 מ"מ, לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	50.00	2,750.00	137,500.00
57.044.0251	שוחות בקרה עגולות מפוליאטילן בקוטר פנימי 100 ס"מ ובגובה פנים 140 ס"מ, לעומס 15 טון לפי ת"י 13598 חלק 2, דגם "VULCAN 100" מק"ט 5C 100/140, לעומס תוצרת "רוטוניב" או ש"ע עם מכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ לעומס 12.5 טון (ממין B125), עד 5 כניסות, יציאה 160/200 מ"מ עם אטם חדירה ובעומק עד 1.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	12.00	3,750.00	45,000.00
57.044.0255	שוחות בקרה עגולות מפוליאטילן בקוטר פנימי 100 ס"מ ובגובה פנים 190 ס"מ, לעומס 15 טון לפי ת"י 13598 חלק 2, דגם "VULCAN 100" מק"ט 5C 100/190, לעומס תוצרת "רוטוניב" או ש"ע עם מכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ לעומס 12.5 טון (ממין B125), עד 5 כניסות, יציאה 160/200 מ"מ עם אטם חדירה ובעומק עד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	9.00	4,280.00	38,520.00
סה"כ 57.044 שוחות בקרה לביוב מפוליאטילן					221,020.00
תת פרק 57.046 מפלים					
57.046.0010	מפל חיצוני קוטר 160 מ"מ (6") עם עטיפת בטון מזויין, צנרת ואביזרים מ - P.V.C לרבות עיבוד מיתעל, גובה המפל (הפרש גובה) עד 1.5 מ'.	יח'	4.00	890.00	3,560.00
57.046.0201	תוספת למפל חיצוני מסוג "DROP" תוצרת חב' "ולפמן" או ש"ע, במקום מפל רגיל (מסעיפים 57.046.0010, 50, 70) קוטר 160 מ"מ, להתקנה בתאי ביוב.	יח'	4.00	560.00	2,240.00
סה"כ 57.046 מפלים					5,800.00

16/03/2022
דף מס': 012

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר
מבנה 2 מתחם ערבה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	תת פרק 57.047 חיבור צינורות ביוב לשוחות קיימות				
57.047.0200	חיבור צינור ביוב P.V.C קוטר 160 מ"מ לשוחה קיימת, לרבות חפירה בצמוד לשוחה הקיימת, עבודות החיבור, שאיבות, הטיית שפכים, מחבר שוחה, עיבוד המתעל וכל החומרים הדרושים, מותקן מושלם.	קומפ'	47.00	1,300.00	61,100.00
	סה"כ 57.047 חיבור צינורות ביוב לשוחות קיימות				61,100.00
	תת פרק 57.048 ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה				
57.048.0040	ניקוי ושטיפה של קווי ביוב בקטרים "8"-6", לרבות צילום והגשת דוחות הצילום (המחיר -ל- 600 מ' מינימום).	מטר	750.00	36.00	27,000.00
	סה"כ 57.048 ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה				27,000.00
	תת פרק 57.203 פריצת כבישים ומדרכות				
57.203.0012	ניסור כביש אספלט לצורך הנחת צנרת מים ו/או ביוב והחזרתו למצב שלפני הניסור, המדידה לפי אורך קו צנרת (לרבות שחזור המבנה), ברוחב עד 80 ס"מ ובעומק עד 1.20 מ'.	מטר	120.00	180.00	21,600.00
57.203.0092	פתיחה מדרכה מרוצפת קיימת לצורך הנחת צנרת מים ו/או ביוב והחזרתה למצב שלפני הפתיחה. המדידה לפי אורך קו הצנרת (לרבות שחזור המבנה), ברוחב מעל 80 ס"מ ועד 1.20 מ' ובעומק עד 1.50 מ'.	מטר	40.00	165.00	6,600.00
57.203.0110	ניסור מדרכת בטון לצורך הנחת צנרת מים ו/או ביוב והחזרתה למצב שלפני הניסור. המדידה לפי אורך קו הצנרת (לרבות שחזור המבנה), ברוחב עד 80 ס"מ ובעומק עד 1.5 מ'.	מטר	50.00	140.00	7,000.00
	סה"כ 57.203 פריצת כבישים ומדרכות				35,200.00
	תת פרק 57.206 מילוי תעלות, עטיפת חול וסימון תשתיות תת קרקעיות				
57.206.0020	מילוי תעלות במצע סוג א' בשכבות בהידוק ובהרטבה מעל ריפוד וכיסוי הצינור ועד לתחתית מבנה הכביש, המצע יסופק ממחצבה מאושרת.	מ"ק	250.00	150.00	37,500.00
	סה"כ 57.206 מילוי תעלות, עטיפת חול וסימון תשתיות תת קרקעיות				37,500.00
	סה"כ 57 קווי מים, ביוב ותיעול				589,790.00
	סה"כ מתחם ערבה				620,806.00

16/03/2022
דף מס': 013

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר
מבנה 3 מתחם רווקיה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 41 גיבון והשקיה					
תת פרק 41.011 עיבוד הקרקע ואדמת גיבון					
41.011.0010	עיבוד הקרקע לעומק 20 ס"מ, לרבות הפיכת הקרקע ותיחוחה בכלים מכניים ויישור גנני סופי, באדמות קלות ובינוניות, בחלקה אשר שטחה עד 250 מ"ר.	מ"ר	220.00	5.80	1,276.00
סה"כ 41.011 עיבוד הקרקע ואדמת גיבון					1,276.00
תת פרק 41.030 שתילת דשא והנחת דשא סינטטי					
41.030.0010	הכנת שטח למדשאה (מעל 250 מ"ר), לרבות קומפוסט, דיסון ויישור סופי.	מ"ר	330.00	9.00	2,970.00
41.030.0020	שתילת דשא בשלוחות, במרווחים של 15 ס"מ, מזן קוקויה או בופלו.	מ"ר	330.00	12.00	3,960.00
סה"כ 41.030 שתילת דשא והנחת דשא סינטטי					6,930.00
סה"כ 41 גיבון והשקיה					8,206.00

16/03/2022
דף מס': 014

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר
מבנה 3 מתחם רוקייה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול					
תת פרק 57.017 צילום קווי מים וביוב					
57.017.0020	צילום קווי מים וביוב חדשים בכל קוטר שהוא. המחיר הינו לכמות מעל 400 מ'.	מטר	270.00	7.00	1,890.00
סה"כ 57.017 צילום קווי מים וביוב					1,890.00
תת פרק 57.032 צינורות P.V.C ופוליאיתילן					
57.032.0010	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	160.00	150.00	24,000.00
57.032.0020	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	65.00	160.00	10,400.00
57.032.0030	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	45.00	175.00	7,875.00
סה"כ 57.032 צינורות P.V.C ופוליאיתילן					42,275.00
תת פרק 57.043 תוספות לשוחות בקרה					
57.043.2610	תוספת לשוחות בקרה מבטון טרום או יצוק קוטר פנימי 100 ס"מ עבור בנייתיה על קו ביוב קיים בעומק עד 1.25 מ'.	קומפ'	11.00	1,000.00	11,000.00
57.043.2615	תוספת לשוחות בקרה מבטון טרום או יצוק קוטר פנימי 100 ס"מ עבור בנייתיה על קו ביוב קיים בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ'.	קומפ'	9.00	1,200.00	10,800.00
57.043.2620	תוספת לשוחות בקרה מבטון טרום או יצוק קוטר פנימי 100 ס"מ עבור בנייתיה על קו ביוב קיים בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפ'	4.00	1,400.00	5,600.00
סה"כ 57.043 תוספות לשוחות בקרה					27,400.00

16/03/2022
דף מס': 015

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר
מבנה 3 מתחם רוקייה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 57.044 שוחות בקרה לביוב מפוליאתילן					
57.044.0142	שוחות בקרה עגולות מפוליאתילן בקוטר פנימי 80 ס"מ, בגובה פנים 115 ס"מ, לעומס 15 טון, לפי ת"י 13598 חלק 2, דגם "80 VULCAN" מק"ט 5C 80/115 תוצרת "רוטוניב" או ש"ע עם מכסה קוטר 60 ס"מ מק"ט PCB-R60 לפי ת"י 489-2.6 לעומס 1.5 טון (מין A15) ובעומק 1.3 מ', יציאה 160/200 מ"מ, לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	30.00	2,750.00	82,500.00
57.044.0251	שוחות בקרה עגולות מפוליאתילן בקוטר פנימי 100 ס"מ ובגובה פנים 140 ס"מ, לעומס 15 טון לפי ת"י 13598 חלק 2, דגם "VULCAN 100" מק"ט 5C 100/140, לעומס תוצרת "רוטוניב" או ש"ע עם מכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ לעומס 12.5 טון (ממין B125), עד 5 כניסות, יציאה 160/200 מ"מ עם אטם חדירה ובעומק עד 1.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	11.00	3,750.00	41,250.00
57.044.0255	שוחות בקרה עגולות מפוליאתילן בקוטר פנימי 100 ס"מ ובגובה פנים 190 ס"מ, לעומס 15 טון לפי ת"י 13598 חלק 2, דגם "VULCAN" מק"ט 5C 100/190, לעומס תוצרת "רוטוניב" או ש"ע עם מכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ לעומס 12.5 טון (ממין B125), עד 5 כניסות, יציאה 160/200 מ"מ עם אטם חדירה ובעומק עד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר.	יח'	5.00	4,280.00	21,400.00
סה"כ 57.044 שוחות בקרה לביוב מפוליאתילן					
					145,150.00
תת פרק 57.047 חיבור צינורות ביוב לשוחות קיימות					
57.047.0200	חיבור צינור ביוב P.V.C קוטר 160 מ"מ לשוחה קיימת, לרבות חפירה בצמוד לשוחה הקיימת, עבודות החיבור, שאיבות, הטיית שפכים, מחבר שוחה, עיבוד המתעל וכל החומרים הדרושים, מותקן מושלם.	קומפ'	27.00	1,300.00	35,100.00
סה"כ 57.047 חיבור צינורות ביוב לשוחות קיימות					
					35,100.00
תת פרק 57.048 ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה					
57.048.0040	ניקוי ושטיפה של קווי ביוב בקטרים "8"-6", לרבות צילום והגשת דוחות הצילום (המחיר הינו ל- 600 מ' מינימום).	מטר	270.00	36.00	9,720.00
סה"כ 57.048 ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה					
					9,720.00

כתב כמויות (ריכוז)

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר

16/03/2022

דף מס': 017

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			מבנה 1 מתחם קומותיים
			פרק 41 גינון והשקיה
		1,769.00	תת פרק 41.011 עיבוד הקרקע ואדמת גינון
		9,555.00	תת פרק 41.030 שתילת דשא והנחת דשא סינטטי
	11,324.00		סה"כ 41 גינון והשקיה
			פרק 51 עבודות הכנה ופירוק
		475.00	תת פרק 51.010 עבודות הכנה ופירוק
	475.00		סה"כ 51 עבודות הכנה ופירוק
			פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול
		2,800.00	תת פרק 57.017 צילום קווי מים וביוב
		70,000.00	תת פרק 57.032 צינורות P.V.C ופוליאטילן
		20,200.00	תת פרק 57.043 תוספות לשוחות בקרה
		147,980.00	תת פרק 57.044 שוחות בקרה לביוב מפוליאטילן
		890.00	תת פרק 57.046 מפלים
		26,000.00	תת פרק 57.047 חיבור צינורות ביוב לשוחות קיימות
		14,400.00	תת פרק 57.048 ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה
		21,150.00	תת פרק 57.203 פריצת כבישים ומדרכות
		9,000.00	תת פרק 57.206 מילוי תעלות, עטיפת חול וסימון תשתיות תת קרקעיות
	312,420.00		סה"כ 57 קווי מים, ביוב ותיעול
324,219.00			סה"כ 1 מתחם קומותיים
			מבנה 2 מתחם ערבה
			פרק 41 גינון והשקיה
		3,016.00	תת פרק 41.011 עיבוד הקרקע ואדמת גינון
		26,100.00	תת פרק 41.030 שתילת דשא והנחת דשא סינטטי
	29,116.00		סה"כ 41 גינון והשקיה

16/03/2022
דף מס': 018

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
		1,900.00	פרק 51 עבודות הכנה ופירוק תת פרק 51.010 עבודות הכנה ופירוק סה"כ 51 עבודות הכנה ופירוק
	1,900.00		
		5,250.00	פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול תת פרק 57.017 צילום קווי מים וביוב תת פרק 57.032 צינורות P.V.C ופוליאטילן תת פרק 57.042 שוחות בקרה עגולות מחוליות טרומיות תת פרק 57.043 תוספות לשוחות בקרה תת פרק 57.044 שוחות בקרה לביוב מפוליאטילן תת פרק 57.046 מפלים תת פרק 57.047 חיבור צינורות ביוב לשוחות קיימות תת פרק 57.048 ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה תת פרק 57.203 פריצת כבישים ומדרכות תת פרק 57.206 מילוי תעלות, עטיפת חול וסימון תשתיות תת קרקעיות סה"כ 57 קווי מים, ביוב ותיעול
	589,790.00		
620,806.00			סה"כ 2 מתחם ערבה
		1,276.00	מבנה 3 מתחם רווקייה פרק 41 גינון והשקיה תת פרק 41.011 עיבוד הקרקע ואדמת גינון תת פרק 41.030 שתילת דשא והנחת דשא סינטטי סה"כ 41 גינון והשקיה
	8,206.00		
		1,890.00	פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול תת פרק 57.017 צילום קווי מים וביוב תת פרק 57.032 צינורות P.V.C ופוליאטילן תת פרק 57.043 תוספות לשוחות בקרה תת פרק 57.044 שוחות בקרה לביוב מפוליאטילן
		42,275.00	
		27,400.00	
		145,150.00	

16/03/2022
 דף מס': 019

שדרוג מערכת ביוב - שדה בוקר

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
		35,100.00	תת פרק 57.047 חיבור צינורות ביוב לשוחות קיימות
		9,720.00	תת פרק 57.048 ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה
		5,600.00	תת פרק 57.203 פריצת כבישים ומדרכות
		6,750.00	תת פרק 57.206 מילוי תעלות, עטיפת חול וסימון תשתיות תת קרקעיות
	273,885.00		סה"כ 57 קווי מים, ביוב ותיעול
282,091.00			סה"כ 3 מתחם רווקייה

סך הכל	
1,227,116.00	סה"כ כללי
208,609.72	17% מע"מ
1,435,725.72	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן

[דף זה הושאר ריק בכוונה]

לעיון בלבד - מאת הרב האיוולט

מסמך ה' – רשימת התכניות

<u>מס' תוכנית</u>	<u>נושא</u>	<u>קנ"מ</u>
1025-T1-1-1	מתחם קומותיים – תנוחה וחתכים לאורך קווי ביוב	כמסומן
1025-T1-1-2	מתחם ערבה – תנוחה וחתכים לאורך קווי ביוב	כמסומן
1025-T1-1-3	מתחם רווקיה – תנוחה וחתכים לאורך קווי ביוב	כמסומן
1025-T1-2-1	גיליון פרטים כללי	כמסומן
1-כ	פרט סטנדרטי הנחת צינור בתעלה	כמסומן
6-כ	פרט הצטלבות וקירבה בין צינורות אספקת מים והולכת שפכים	כמסומן

וכן תוכניות נוספות אשר תתווספנה, באם תתווספנה, לצורך הסברים ולרגל שינויים אשר המהנדס רשאי להורות על ביצועם.

נספח ו' הנחיות להכנת תוכניות עדות ושילוב עם מערכת המידע הגיאוגרפי של החברה

1. ביצוע מפה מצבית לקראת ביצוע עבודות תשתית או לצורך ביצוע מפת עדות. מיפוי לאורך צירי דרכים כולל המדרכות והפרטים התוחמים את המדרכות כמו גדרות, חזיתות מבנים וכו'.
2. אספקת מיפוי אביזרי הביוב (שוחות) תכלול גם עבודה משרדית של חיבור השוחות על ידי קווים כרשת ביוב בפורמט המותאם למערכת ה-GIS בתאגיד, כולל מתן המאפיינים (כמו רום כניסה ויציאה, סוג חומר) המתאימים לקו, על פי המפרט הטכני.
3. דיוק הגובה של מדידת רום מכסה השוחה (T.L) ורום קרקעית הצינורות הנכנסות והיוצאות (I.L) של שוחות הביוב לא יעלה על 5 ס"מ (LE90) ב- 90% מהמקרים ומקסימום- 10 ס"מ.
4. כל המדידות תעשנה בהתאם לתקנות המדידה העדכניות ביותר של המרכז למיפוי ישראל מרץ 2018, מפרט מיפוי לאומי 2017.
5. כל המדידות יקשרו לרשת ישראל החדשה.
6. עבור המדידות בקו"מ 1:250 ו-1:500 יעשה שימוש במכשירי מדידה גיאודטיים בלבד (GPS גיאודטי, total stations).
7. תהליך ודיוק המדידה יתבצע על פי תקנות המודדים העדכניות.
8. התוכנית תאושר ותחתם על ידי מודד מוסמך, שיופיע במקרא המפה כולל תאריך המדידה
9. בנקודות חיבור בין מערכות חדשות/מונחות לבין מערכות ישנות/קיימות יש למדוד את האלמנטים הישנים (יש להגדיר רדיוס חובה ואלמנטים רצויים) – במקרה זה יש להזין לאלמנט הקיים את המאפיינים שלו לפי מפרט זה.

שרטוט ומחשוב – הנחיות כלליות

כל הפרטים ימסרו בקבצי מחשב בפורמט DWG ו PLT ובפורמט PDF והעתק קשה

:

בקנ"מ של המיפוי

כל הפרטים הקווים יוגדרו כ-POLYLINE.

כל הפרטים הנקודתיים יוגדרו כ-BLOCKS (אבזורים על ותת קרקעיים, תאים, מדי מים).

כל התכונות הגרפיות של האלמנטים בשכבה, ירשו את תכונות השכבה (BYLAYER). כל הקווים יהיו רצופים, אחידים ונקיים, כל המספרים והאותיות יהיו קריאים. לא יהיו קטעי קו (עודפים) OVERSHOOT בפינות, מפגש קוים וכו', לא פינות פתוחות (UNDERSHOOT), קווים שאינם מגיעים עד הנקודה בה צריכים להיפגש בישויות שהן פוליגון.

כל הכיתוב יוצג כ-ATTRIBUTE (לא כטקסט). במקרה של פוליגון סגור הכיתוב יופיע בתוכו במידת האפשר. בכל מקרה לא יעלה כיתוב על כיתוב ולא על פרטים גרפיים אחרים שנקלטו או שנמסרו בפרטי הרקע.

כוון הכתיבה הכללי יהיה לקריאה מדרום וזאת להוציא כיתוב הקשור לישות קווית. סימנים וכיתוב הקשורים לישות קווית יכתבו במקביל לקו שאליו הם מתייחסים לקריאה מדרום או ממזרח.

שרטוט רשת הביוב יעשה כך שקטע בין שני תאים ישורטט בין שני מרכזי המכסים של תאים אלו. במקרה של תאי ניקוז קליטה קטע ישורטט בין מרכז הרשת התחתונה ומרכז מכסה תא הבקרה שאליו מי הניקוז נשפכים.

כיוון הסימנים במפה יהיה לפי כיוון אמיתי בשטח.

כל הקווים והאבזורים שהם חלק מה"רשת הישנה" (רשת קיימת ממוחשבת לפני ביצוע העבודה החדשה) יקלטו בשכבה אחת "קיים" מתוך שכבת רשת קיימת שב-GIS. שכבה זו תוצג כרקע לתוכנית לאחר ביצוע.

כל ישויות המים והביוב ייבנו בשכבות נושאויות ובבלוקים מוגדרים מראש. רשימת השכבות והבלוקים בהם ניתן להשתמש מוגדרים בהמשך מסמך זה.

בין כל ישויות הרשת חייבת להיות קישוריות גיאומטרית. יש לוודא מגע גיאומטרי בין

:

הישויות על ידי שימוש ב-Snap בזמן העריכה. שתי נקודות שאין ביניהן חיבור של מקטע קווי, יחשבו כנתק.

כל נקודה בה נפגשים קווי מים או בויב (גם צמתי) T חייבת להיות נקודת קצה של כל מקטעי הקווים הנפגשים בה.

בכל נקודה בה מוקם אביזר כלשהו (מגוף, הידרנט, שוחה וכו'), חייבת להיות נקודת קצה של כל מקטעי הקווים הנפגשים בה.

לא ימוקמו שני אביזרים (מגוף, הידרנט, שוחה, נקודת חיבור לצרכן) באותה נקודה.

אין ליצור מצב בו יש שני מקטעי קוים חופפים מאותה רשת.

בין כל שני מקטעים קווים חייב להיות אביזר כלשהו (מגוף, מתאם וכו').

כל המידע האלפא נומרי המתאר אחת מישויות המים והביוב ובכלל זה מידע על מקטעי הקווים, השוחות ותאי המגופים ואביזרי התשתית, יועבר בבלוק המכיל את הנתונים של הקו\ השוחה\ האביזר. אין להעביר מידע בשכבות טקסט (אנוטציות).

לכל אביזר (שוחה/קו/אביזר תשתית וכו') יהיה בלוק אחד המכיל את הנתונים של המקטע \ האביזר. יש למקם את הבלוק להעברת תכונות של מקטע קווי בדיוק במרכז הקו (mid-point). יש להצמיד את הבלוק לקו באמצעות Snap. אם מדובר בשכבה קווית, ימוקם הבלוק באותה שכבה בה ממוקמת הישות אותה הוא מתאר.

עברית – יש לעשות שימוש בפונטים של windows או ב-hebText.

אלמנטים שאינם שייכים לרשתות המים והביוב כגון ישויות רקע, קווי עזר הערות וכו' יש להכניס לשכבות אחרות ולעשות שימוש בצבעים שונים מאלו של המים והביוב.

במקרא התוכנית יצוין (בנוסף למס' תכנית קנ"מ וכד') תאריך הביצוע, שם קבלן מבצע, שם מתכנן, "תכנית לאחר ביצוע".

התוכנית תאושר ותחתם על ידי מודד מוסמך

:

מפרט למדידת שוחות ביוב

1. כל ההנחיות שלהלן הינן בנוסף להנחיות המופיעות במפרט ותקנות המדידה של המרכז למיפוי ישראל והמחייבות את המודד. במקרה של אי התאמה, יש לפנות למזמין לקבלת הנחיות פעולה.
2. הנחיות למדידות בשטח:

1.1. תיחת השוחות לצורך מדידת פרטי תת הקרקע, תעשה על פי דרישת המזמין בתיאום ובאישור הגורמים הרלוונטיים. יודגש בזאת, כי האחריות והתיאום מול הגורמים הרלוונטיים הינה של מזמין העבודה.

1.2. בעת פתיחת שוחות, בדגש על תאי ביוב, יש לפעול באופן בטיחותי כדי להימנע משאיפת גזים רעילים ונפילה פנימה.

1.3. יש לבצע מדידה של פרטי השוחות הבאים:

(או הקולטן ורומי תחתיות צינורות הכניסה וצינורות היציאה).

1.1.1. רום תחתית השוחה

1.1.2. רום מכסה השוחה (L.I.).

1.1.3. רום (I.L.) ואזימוט של כל אחת מהכניסות והיציאה בשוחה

1.1.4. במקרה של מפל, רום החלק העליון והתחתון שלו

3. הנחיות נוספות ליצירת מפת (רשת) הביוב – עבודה משרדית

יש לחבר את שוחות הביוב על פי האזימוטים שנמדדו לכל שוחה כך שיציאת שוחה אחת תתחבר לכניסה התואמת מבחינת אזימוט ורום של השוחה השנייה. רום הכניסה של השוחה השנייה חייב להיות נמוך יותר מרום היציאה של השוחה הראשונה. מחייב שיפוע המאפשר זרימה. רום היציאה של השוחה הראשונה חייב להיות נמוך יותר מכל רומי הכניסה של השוחה הראשונה.

במידה והשיפוע המחושב בין שתי השוחות הינו שלילי (שיפוע עולה) או נמוך מערך שיקבע בהמשך, על המודד למדוד בשנית את רומי שתי השוחות כדי לוודא שאין שגיאת מדידה. במידה והמדידה השנייה עדיין מצביעה על ערכים לא מקובלים יש לסמן ולהתריע על כך בפני המזמין.

:

לכל שוחה יינתן שם זיהוי חד ערכי. אם השוחה קיימת במערכת ה GIS השם יינתן על בסיס ה GIS. אם השוחה חדשה, השם יינתן על פי הנחיות התאגיד.

ברשת הביוב הקו שיחבר שתי שוחות יהיה מקטע ישר שימתח בין שתי נקודות מרכז השוחה. ימתח מקטע ישר בין שתי שוחות (ללא כיפופים). יש לשרטט את הקווים (נקודת התחלת הקו במעלה וסיומו במורד) ברשת הביוב בכיוון הזרימה. קווי סניקה אינם חייבים לעמוד בכלל זה.

לא יהיה מפגש בין קווי ביוב שלא דרך שוחת ביוב (למעט בחיבור בין קווי סניקה).

לכל קו יוזנו כמאפיינים רום היציאה של השוחה במעלה הקו ורום הכניסה של השוחה במורד הקו. ובנוסף גם שמות 2 השוחות (שוחה הכניסה והיציאה)

4. סידור גרפי (של תשתית ביוב):

א. יש לסדר את הנתונים באופן הבא (בקווים ראשיים ובחיבורים לצרכן):

שדה IL כניסה- מתייחס לשוחה אליו נכנס הקו שדה IL יציאה - מתייחס לשוחה ממנה הקו יוצא.

ב. התחלת קו וסיום קו ביוב יהיו תמיד במרכז השוחה (ב .snap).

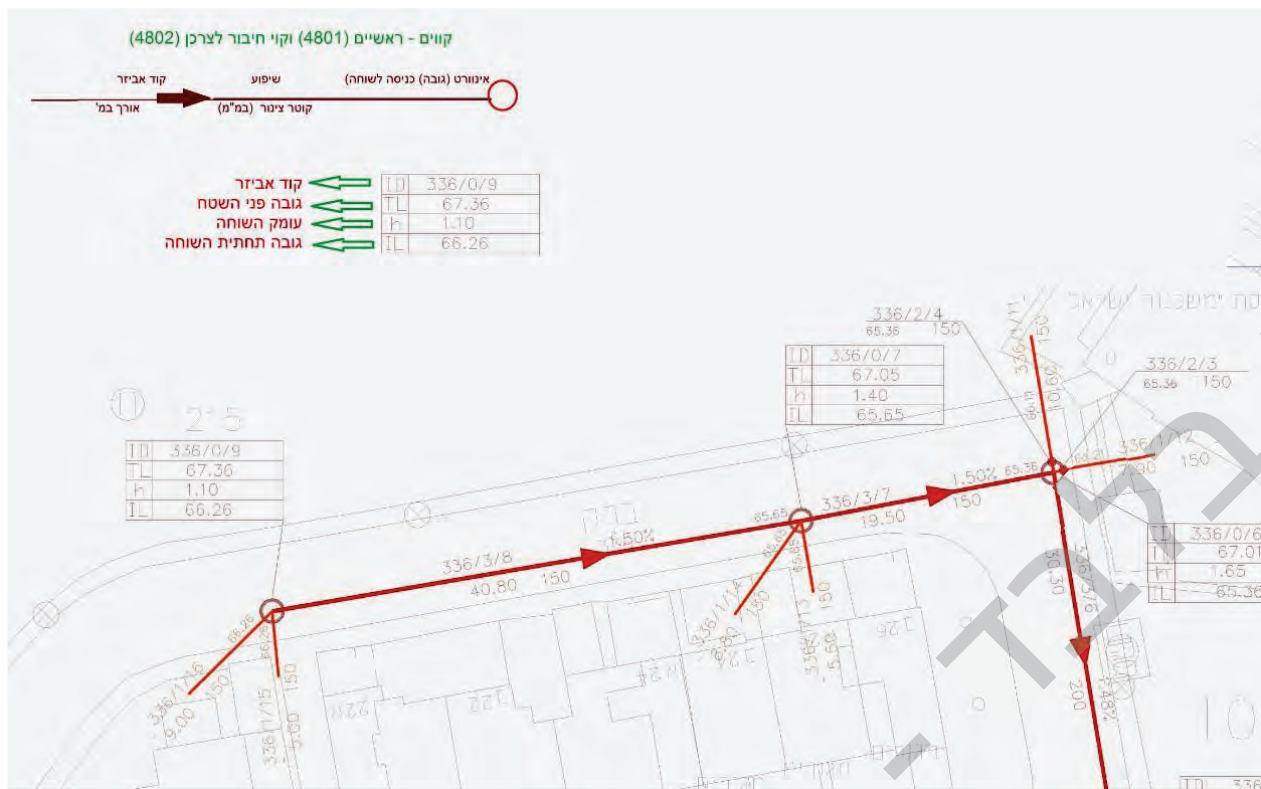
ג. עובי של הקווים – קווים בשכבה 4801 ו-4803 יש להם עובי של 0.3, וקווים בשכבה 4802 הם בעובי קו 0.2.

ד. מיקום המפלים: מפל פנימי יש לשים על קו הביוב בתוך השוחה, מפל חופשי לשים על ההצטלבות של קו הביוב והעיגול של השוחה, ומפל חיצוני על קו הביוב, בצמוד ומחוץ לעיגול השוחה.

ה. כדי לקשר בין הנתונים המופיעים על המסך לאביזר (שוחה או מפל) יש למתוח קו אל הנתונים.

הקו יהיה בשכבה "helpline" (ללא רווחים) – ראה תמונה מצורפת. לשכבה זו לא קיים בלוק.

:



1. יש לסמן את כוון הזרימה בעזרת חץ (כמו בתמונה), לשים אותו בשכבה kivan.

מפרט למדידת אביזרי מים

1. תשתית עילית:

1.1. מדידת התשתית העילית תכלול עמודי חשמל, תאורה או טלפון, קווי חשמל או טלפון והרום התחתון שלהם בתחום המדידה, שנאים עיליים על עמודי חשמל, ארונות מסוגים שונים, צנרת קבועה, ברזים, עמודי שילוט, תמרורים, רמזורים וכו'.

1.2. המדידה תכלול את מיקום הפרטים, קוטרם של פרטים עגולים ומאפיינים נוספים על פי המפרט.

2.1. פרטים שנמצאים מעל פני הקרקע:

2.2. מדידת שוחות, תאי בקרה, ארונות ותיבות מסוגים שונים (מים, מגופים מסוגים שונים, ברזי כיבוי אש, גמלי מים, עמודי סימון לתשתיות וכל אביזרי המים על פי הפירוט בהמשך).

:

2.3. המדידה תכלול את מיקום הפרטים, קוטרם של פרטים עגולים ומאפיינים נוספים על פי המפרט.

3.1. אביזר מגוף – "מגוף", סוג מגוף, קוטר, מיקום: עילי, תת קרקעי. לדוגמא: מגוף טריז "6 תת קרקעי.

3.2. אביזר מד מים – "מד מים" סוג מד, קוטר, יצרן. לדוגמא: מד מים "2 רב זרמי, ארד דליה.

3.3. שסתום אל – חוזר - "שסתום אל חוזר", קוטר, יצרן, כיוון

3.4. ברז כיבוי אש – "ב.ש.", סוג, קוטר, יצרן, לציין אם קיים מתקן שבירה.

3.5. מערכת מדידה – "מערכת מדידה", לציין את כל האביזרים במערכת

3.6. שסתום אוויר - "שסתום אוויר", סוג, קוטר, יצרן

3.7. בריכה

3.8. תחנת שאיבה

מגוף	2
קטע ראשי	1
ברז שירות	3
מערכת מדידה (מד מים)	4
חיבור לצרכן	5
חיבור לאביזר	6
הידרנט	7
שסתום אויר	20

:

23	אוגן ואוגן עיוור
24	מסנן/מלכודת אבנים
25	יציאה לניקוז
26	תחנת שאיבה
27	שסתום אל חזור / מז"ח
28	באר
10	אביזר פיקטיבי
12	מעביר קוטר
11	מקטין לחץ
13	שומר לחץ
30	שרוול הגנה

4.1. חיבורים לצרכן ברשת המים (מדי מים ראשיים) יופיעו תמיד בקצה מקטע קווי אחד (ולא יצא מן החיבור מקטע קווי נוסף).

4.2. ברזי כיבוי אש (הידרנטים) יופיעו תמיד בקצה מקטע קווי אחד ולא יצא מן ההידרנט מקטע קווי נוסף.

5.1. ציון שם האביזר, סוג וקוטר והאם הוא תת-קרקעי / עילי לדוגמא: מגוף טריז 6" עילי

5.2. אביזר הנמצא בתוך שוחה (תא), יש לציין את קוטר התא ועומק ראש האביזר.

5.3. חיבור לתשתית קימת לפרט לדוגמא: "חיבור לקו קיים 160 מ"מ" ולהציג בחץ את מיקום ההתחברות

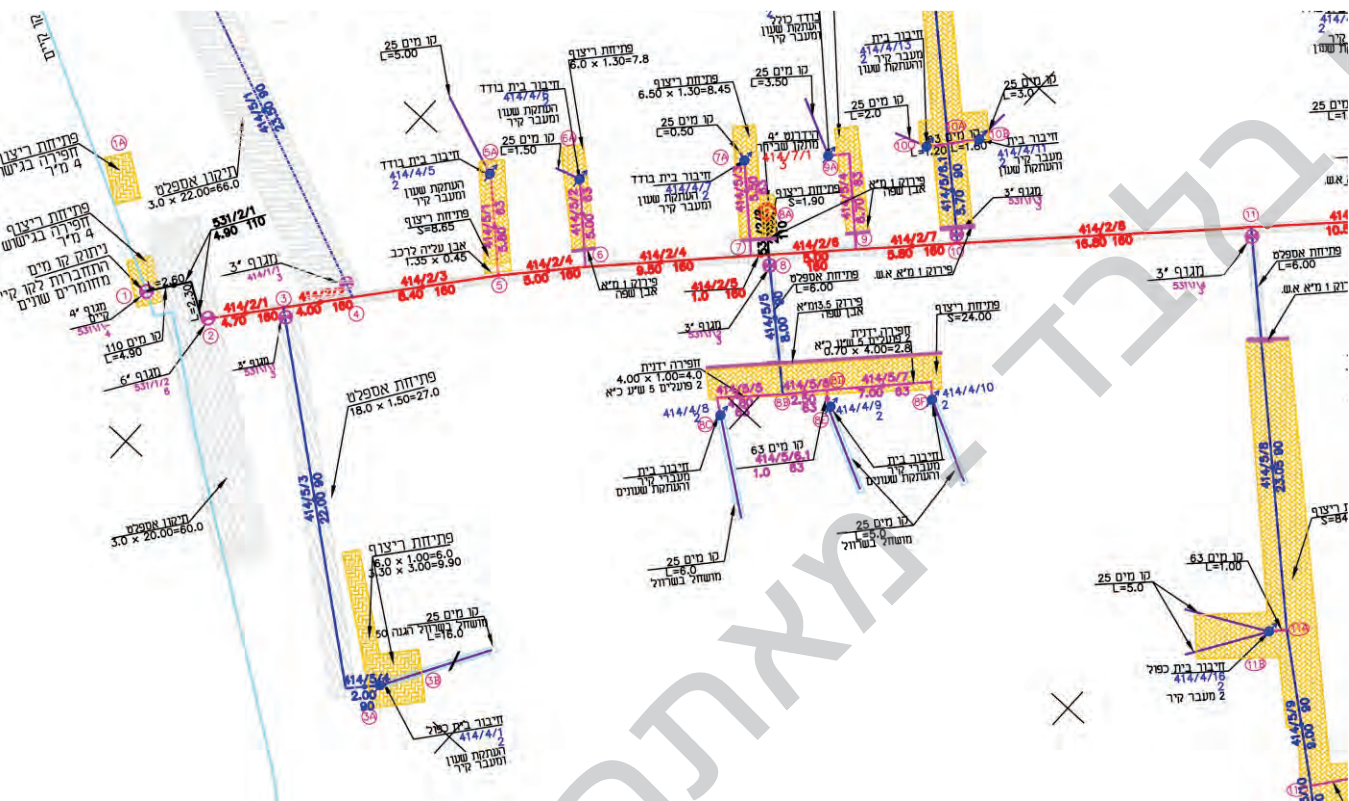
5.4. חיבורי צרכן – לציין את סוג החיבור וקוטר (קוטר הרגל) ואביזרים בחיבור בפירוט לפי הנ"ל לדוגמא: חיבור כפול 2", חיבור הכנה 3"

5.5. ניתוקי קווים – יש לציין מילולית עם חץ את מיקום הניתוק על התשתית הקיימת.

:

5.6. קווים מבוטלים – יש לציין מילולית את ביטול הקווים עם חץ ובנוסף, לסמן X על הקו המבוטל.

יש לשרטט על המפה (או במפה נפרדת) את עבודות שיקום התשתית שבוצעו כולל תאור העבודה והשטח שלה. ראה דוגמה למטה



7.1. תשתיות קיימות מתוך ה GIS בציון חיבור צנרת חדשה לצנרת/אביזרי צנרת קיימים.

7.2. תכסיות – מיפוי טופוגרפי (אבני שפה, בתים, גדרות, פתחים בגדרות, עמודי חשמל ותאורה וכל פרט שיכול לעזור בהזדהות)

7.3. שמות רחובות ומספרי בתים



ב' אב תשפ"ד
06 אוגוסט 2024
הנחיות מים ומשל אוג24

הנחיות להכנת תכנית להנחת קווי מים לשתייה וקווי הולכה שאינם לשתייה (מש"ל)

(עדכון אוגוסט 2024)

תוכן העניינים

חלק	פרק	תוכן העניינים	עמוד
1.	מבוא		
	1.1	מילות מפתח	2
	1.2	מטרה	2
	1.3	תחולה	2
	1.4	מסמכים ישימים (על עדכונים)	3
	1.5	הגדרות	4
2.	הנחת צנרת		
	2.1	הנחיות כלליות לתכנון ואישור צנרת	5
	2.2	הנחיות כלליות לביצוע ובדיקות צנרת	6
	2.3	תכנון וביצוע צינורות מקבילים ומצטלבים	6
	2.3.1	צינור המש"ל גרביטציוני ומונח במקביל לצנרת מי שתיה/רגישה	6
	2.3.2	צינור המש"ל בלחץ ומונח במקביל לצנרת מי שתיה/רגישה	7
	2.3.3	צינור המש"ל גרביטציוני ומונח בהצטלבות לצנרת מי שתיה/רגישה	7
	2.3.4	צינור המש"ל בלחץ ומונח בהצטלבות לצנרת מי שתיה/רגישה	8
3.	חציית ערוצי נחל וניקוזים		9
4.	הנחת קווי מי שתיה בשטחים מושקים בקולחים		10
5.	צנרת שפכים וקולחים באזורי מגן של מתקני הפקה		10
6.	הגנה על הקווים		12
	6.1	הנחיות מקדימות	12
	6.2	מספר חסמים ע"פ רגישות הקווים	13
	6.3	סוגי חסמים	14
	6.3.1	שרוול	14
	6.3.2	תעלת בטון	16
	6.3.3	עטיפת בטון	17
	6.3.4	צינור משולב	17
	6.3.5	מנהרת תשתיות	17
7.	סימון, צביעה ושילוט צנרת		17

חלק 1: מבוא

1.1. מילות מפתח

קווי מים לשתייה, קווי מים וזורמים שאינם לשתייה (מש"ל), צינורות מקבילים ומצטלבים, קו לחץ, קו גרביטציוני

1.2. מטרה

הנחת תשתיות מים וזורמים מסוגים ובאיכויות שונות (מי שתייה, ביוב, קולחים, מי השקיה, ניקוזים, תמלחת, דלק, גז, גז"מ, גז"ד, וכד') באזורים צפופים, מחייבת תכנון נכון והפרדת מערכות ברורה שתמנע: חיבורי כלאיים, שימוש לשתייה במים שאינם לשתייה, פגיעה פיזית בצנרת מי שתייה וצנרת רגישה ופגיעה באיכותם. נקיטת האמצעים המתאימים תגן על צנרת מי השתייה ועל צנרת רגישה ותמנע אפשרות שתקלה או דליפה בקווי המש"ל תשפיע על מערכות אספקת המים ותיצור מוקדי זיהום.

יש חשיבות רבה לאיכות הצנרת המיועדת, וכן להקפדה על אופן ביצוע הנחת הצנרת. הקפדה רק על אחד מאלו לא תבטיח קיים ארוך. הנושא מוזכר במפורט בכללי תאגידי המים וביוב, קיימים תקנים ישראלים ייעודיים לייצור סוגי הצנרת השונים (בחלקם גם לתנאי הנחתם), וכן הוראות יצרנים להנחת הצנרת שנדרש לעמוד בהם. במידה ולא קיים תקן ישראלי, יש לוודא עמידה בתקן בינלאומי או הנחיות מתכנן ייעודיות.

בהתאם לתקנה 24 בתקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי שתייה ומתקני מי שתייה) התשע"ג-2013, (להלן התקנות), נדרש אישור רשות הבריאות לתכנית של מערכת אספקת מים או מתקן הפקה. לרשות הבריאות סמכות לאשר תכנית, לדחותה או לקבוע תנאים לאישורה.

בתמ"א 1 סעיף 5.2.3 נאמר: הנחה של קו מים וקו ביוב בסמיכות זה לזה, תעשה על פי הנחיות משרד הבריאות ובסעיף 6.6.1.2 נאמר: היתר לקו או למתקן מי שתייה טעון אישור משרד הבריאות

הנחיות אלה באות לפרט את התנאים והעקרונות הבסיסיים של משרד הבריאות להנחת קווי מים לשתייה בקרבת קווי הולכה שאינם לשתייה (מש"ל), וכן הוראות לסימון צנרת לשימושים השונים, מסיבות תברואיות שכאמור העיקריות בהן:

- מניעת זיהום מי שתייה כתוצאה מחיבורי כלאיים או מיצירת מוקדי זיהום בקרבת צנרת מי שתייה
- מניעת שתייה ממערכות שאינן מיועדות לשתייה
- זיהוי הצנרת וסוג הזורמים המובלים בה
- התראה בפני פגיעה פיזית בצנרת

1.3. תחולה

1.3.1. תחולת הנחיות אלה עם פרסומן (ינואר 2021).

1.3.2. הנחיות אלה מחליפות את ההנחיות להכנת תכנית להנחת קווי מים לשתייה וקווי הולכה שאינם לשתייה (מש"ל) – דצמבר 2018

1.3.3. ההנחיות חלות על הזים, על ספק המים וספק מי הקולחים (להלן יקראו שניהם: "הספק"), ועל הרשות המקומית שבתחומה מתבצעות העבודות, שיפקחו על ביצוען. ההנחיות יישמשו את המתכנן או העוסק בהנחת קווי מי שתייה וקווי מש"ל.

1.3.4. ההנחיות עוסקות בהנחה וסימון קווי צנרת שאינם בתוך גבולות הנכס, בהם חל תקן ישראלי 1205. זאת מלבד חלק 7, בו יחולו ההנחיות גם בתחום הנכס והחצרות.

1.3.5. הנחיות אלו חלות על מערכות מי שתייה, שפכים, קולחים, תמלחות וקווים אחרים (כמוגדר בסעיף 1.5).

1.3.6. ההנחיות חלות גם על הנחת קווי מי שתייה בקרבת ערוצי נחלים ומערכות ניקוז.

1.3.7. ההנחיות חלות על הנחת מערכות חדשות ביחס למערכות קיימות, ועל שדרוג מערכות קיימות

1.3.8. הדרישות המפורטות להלן אינן באות במקום כל דרישה של גורמים סטטוטוריים אחרים.

1.3.9. במקרים בהם לא ניתן לעמוד בהנחיות יש לפעול ע"פ הוראות ראש מערך ארצי לבריאות הסביבה

1.3.10. מסמך התייחסות להערכת השפעת הרגולציה

1.4. מסמכים ישימים (על עדכניהם)

1.4.1. חוקים, תקנות והנחיות משרד הבריאות

- א. פקודת בריאות העם, 1940 חלק ה: איכותם התברואית של מים
- ב. תקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי שתייה ומתקני מי שתייה), התשע"ג - 2013
- ג. תקנות בריאות העם (תנאים תברואיים לקידוח מי שתייה) התשנ"ה - 1995
- ד. כללי בריאות העם (טיהור מי שופכין המיועדים להשקיה), התשמ"א - 1981
- ה. תקנות בריאות העם (תקני איכות מי קולחים וכללים לטיהור שפכים) - התש"ע 2010

1.4.2. חוקים, תקנות ותקנים של גופים ממשלתיים אחרים

- ו. כללי תאגידי מים וביוב (קביעת תנאים ברישיון לעניין אמות מידה הנדסיות) התשע"ז - 2017
- ז. חוק התכנון והבניה, התשכ"ה - 1965
- ח. חוק רשויות מקומיות (ביוב) - 1962
- ט. תקנות המים (מניעת זיהום מים) (מערכת להולכת שפכים), התשע"ב 2011
- י. תקנות המים (מניעת זיהום מים) (קווי דלק), התשס"ו, 2006
- יא. מפרט בינוי, פרק 57 - מפרט כללי לקווי מים, ביוב ותיעול - משרד הביטחון
- יב. תקנים ישראלים רלוונטיים בתחום הצנרת, כגון:
 - ת"י 4427 - לייצור והנחת צנרת פוליאתילן
 - ת"י 530 - לייצור צנרת פלדה
 - ת"י 5207 - ציפוי פנים לצינורות פלדה ממלט צמנטי
 - ת"י 5089 - עטיפה חיזונית מפוליאתילן שחול תלת שכבתי לצנרת פלדה
 - ת"י 884 - צנרת מפוליוויניל כלורי קשיח לתיעול ולביוב תת קרקעיים ללא לחץ

תקנות והנחיות משרד הבריאות מפורסמים באתר האינטרנט של המחלקה לבריאות הסביבה

1.5. הגדרות

- **חיבור כלאיים** - חיבור פוטנציאלי או ממשי בין מערכת אספקת מים וכל מערכת מש"ל
- **מי גלם** - מים הנועדים לאחר טיפול להפוך למי שתיה
- **מים המיועדים לסילוק** - מי רכז/שטיפה/טעימה וכדומה
- **מי שתיה** - כהגדרתם בפקודה
- **מנהל** - ראש מערך ארצי לבריאות הסביבה
- **מפקח עבודות תשתית** - כמשמעו במסמך המוזכר **בסעיף 1.4(ו)**
- **מרחק אנכי** - מרחק מקדקוד צינור תחתון לתחתית צינור עליון
- **מש"ל** - זורמים שאינם מיועדים לשתיה, כגון: שפכים, קולחים, רכז ומים המיועדים לסילוק, מים חקלאיים, מים מליחים, מי נחלים, דלק, גפ"מ, או צנרת אחרת שהמהנדס מצא לנכון להתייחס
- **מתקן הפקה** - מערכת לשאיבת מי גלם ממקור מים
- **ספק מים** - כמשמעו במסמך המוזכר **בסעיף 1.4(ב)**
- **ספק מי קולחין / ספק קולחים** - כמשמעו במסמך המוזכר **בסעיף 1.4(ה)**
- **סרט/רשת סימון** - סרט/רשת המיועדים לסמן צנרת טמונה
- **צנרת רגישה** - צנרת מי גלם לשתיה, צנרת קולחים להשקיה חקלאית בלא מגבלות, צנרת שפד"ן
- **קו מש"ל משני** - קו צנרת שקוטרו 8 אינצ' ומטה
- **קו מש"ל ראשי** - קו צנרת שקוטרו עולה על 8 אינצ' (כ- 200 מ"מ)
- **קווים/ צנרת** - מערך צינורות המיועד לחולכת מים או זורמים אחרים הנדונים במסמך זה, כולל אביזרים ושוחות
- **קווים אחרים** - תשתית הולכה בה זורמים שאינם מיועדים לשמש כמי שתיה, והחשש לזיהום מהם נמוך יחסית (כגון שטפונות, מי נחלים, מים מליחים, רכז ומים המיועדים לסילוק, מים חקלאיים, ניקוזים, בריכות דגים)
- **קולחים** - שפכים שעברו טיפול להנחת דעתו של המנהל
- **קולחים ללא מגבלות** - קולחים ל"השקיה חקלאית בלא מגבלות" או "להזרמה לנחלים" כמוגדר **בסעיף 1.4(ה)**
- **קולחים מוגבלים** - קולחים ל"השקיה חקלאית מוגבלת" כמוגדר **בסעיף 1.4(ה)**
- **שפכים** - כמשמעו במסמך המוזכר **בסעיף 1.4(ה)**
- **רשות בריאות** - מנהל המחלקה לבריאות הסביבה במחוז

חלק 2: הנחת צנרת

2.1. הנחיות כלליות לתכנון ואישור צנרת

2.1.1. תכנון הצנרת:

- 2.1.2.1 נדרש לעמוד בהוראות המפורטות בסעיפים 2.1, 2.2, 2.3
2.1.2.2 במקרה שאין אפשרות למלא את הדרישות בחלקים הנ"ל, תתוכנן צנרת המש"ל / מי השתיה / הרגישה בהתאם למפורט **בחלק 6**. המתכנן יגיש את התכנית בצירוף הנמקות והסברים לחריגה מהאמור.

2.1.2. הגשת תכנית ואישורה:

- 2.1.2.1 לפני ביצוע עבודות הנחת צנרת המש"ל / מי השתיה / הרגישה, תוגש תכנית לאישור רשות הבריאות שתעמוד בהנחיות אלה
2.1.2.2 רשאית רשות הבריאות לדרוש תכנית הנחת הצנרת as made (תכנית עדות)
2.1.2.3 במקרים מיוחדים רשות הבריאות רשאית להחמיר או להקל בדרישות
2.1.2.4 אישור רשות הבריאות אינו בא במקום כל דרישה של גורמים סטטוטוריים אחרים.

2.1.3. נתונים הנדסיים:

- 2.1.3.1 המידות והנתונים המפורטים במסמך הינם ערכי מינימום. יש להתחשב גם בנתונים כגון מי תהום, טיב הקרקע והמוליכות ההידראולית שלה, סוג צנרת, עומסים חיצוניים (סטאטיים ודינמיים) ועוד, ובהתאם לכך לקבוע תנאי הנחה, ולבטאם בקביעת מרחקים מוגדלים או מוקטנים בהנחת קווים במידת הצורך.
2.1.3.2 בהנחת צנרת יש לקבוע את דרג הקו / עובי דופן ותנאי ההנחה בהתאם ללחצי העבודה והמעבר במערכת, עומק הטמנתו, הגנות מפני עומסים צפויים והפוטנציאל לפגיעה פיזית של הקו.

2.1.4. תקינה:

- הצנרת, האביזרים וחומרים נוספים הנדרשים במסמך זה (לאיטום, חיבור, סימון וכד'), יעמדו בדרישות תקנים ישראלים רלוונטיים, כולל הגנה מתאימה למניעת קורוזיה. במידה ולא קיים תקן ישראלי, החומרים יעמדו בתקן בינלאומי / הנחייה אחרת שיהיו מקובלים ומאושרים ע"י המנהל.

2.1.5. מיקום:

- 2.1.5.1 ככלל, צנרת המיועדת למש"ל תתוכנן כך שתהיה מתחת לצנרת אספקת מי שתיה וצנרת רגישה.
2.1.5.2 צנרת מי שתיה וצנרת רגישה לא תונח בקרקע מזוהמת כהגדרתה במשרד להגנת הסביבה, או באזור בו חשש סביר לזיהום. ישמר מרחק אופקי של 3 מטר לפחות מגבול הקרקע הנ"ל. רשאית רשות הבריאות במקרים אלו לדרוש חסמים נוספים כהגנה על צנרת מי השתיה / הצנרת הרגישה כמפורט בחלק 6.
2.1.5.3 יש לתכנן צינורות המש"ל במרחקים גדולים עד כמה שניתן מצינורות מי השתייה והצנרת הרגישה.
2.1.5.4 יש להימנע ככל האפשר מהצטלבויות בין קווי מש"ל לבין קווי מי שתייה וצנרת רגישה.
2.1.5.5 יש לשמור על מרחקים אנכיים בין קו מש"ל לצינור מי שתייה ורגישה עפ"י המפורט בשרטוטים בהמשך.
2.1.5.6 בהצטלבות קווי מש"ל ומי שתיה / רגישה, יש להשתדל ככל האפשר לשמור על זווית של 90° ביניהם.

2.1.6 הנחה:

2.1.6.1 הצנרת תונח בעומק הקרקע, לשם הגנה מפני פגיעה פיזית, וכן לשמירה מפני עלית טמפרטורת המים.

2.1.6.2 במידת האפשר יש להניח קו מש"ל כך שבמקרה של פריצה ממנו, גלישת הזורמים תהיה לכיוון הפוך מזה של קו מי השתייה / הרגישה ומתקני הפקה סמוכים.

2.1.6.3 ככל האפשר, קווים ישנים ללא שימוש בתוואי ההנחה ייסתמו או יורחקו מהאתר.

2.2. הנחיות כלליות לביצוע ובדיקות צנרת

2.2.1 פיקוח והתאמה לדרישות: הנחת קווי מים ומש"ל תתבצע בהתאם לכל התנאים הנדרשים בתקנים ישראלים רלוונטיים, בהתאם להוראות היצרן, ותחת פיקוח מפקח עבודות תשתית.

2.2.2 מצע: בהנחת צנרת יש להקפיד על כל הכללים המקובלים והנדרשים, הוראות היצרן ובהתאם לתקינה, כנדרש במפרט הכללי הבינמשרדי (סעיף 1.4 יא), בהתייחס לתכונות חומר המילוי, רמת ואופן הידוק הנדרשים.

2.2.3 בדיקות תקינות הנחת צנרת/אטימות/לחץ: בדיקות אטימות/לחץ פנימי וחיצוני יערכו לפני הפעלת הקווים, ע"פ הנחיות יצרן, המפרט הבינמשרדי, תקנות הג"ס והנחיות רשות המים.

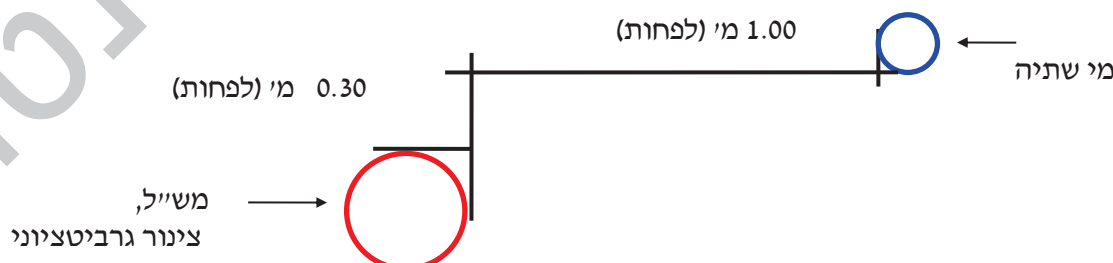
2.2.4 נעילת מערכות מים גלויות: במקרים בהם יש מפרטי מערכת מים גלויים, הם ינעלו בארון או בגדר, ויסומנו כנדרש בהנחיות אלו (חלק 7).

2.3. תכנון וביצוע צינורות מקבילים ומצטלבים

2.3.1 צינור המש"ל גרביטציוני ומונח במקביל לצנרת מי שתיה / צנרת רגישה

בצינור מש"ל גרביטציוני - צינור המש"ל יהיה נמוך מצנרת מי שתיה / רגישה מרחק אנכי של 0.30 מ' לפחות

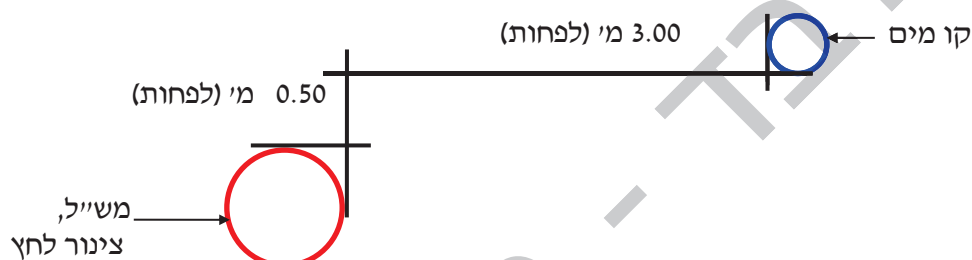
מרחק אופקי מינימלי נדרש בין דפנות צינורות		טווח קטרי צנרת מי שתיה / רגישה
צנרת מי שתיה לצנרת רגישה וצנרת רגישה לצנרת מש"ל	צנרת מי שתיה לצנרת מש"ל (לא כולל צנרת רגישה)	
1 מטר	1 מטר	< 12"
2 מטר	3 מטר	12" - 22"
3 מטר	5 מטר	24" - 36"
5 מטר	10 מטר	> 36"
מעל למרחקים האופקיים המפורטים בטבלה לא נדרשים חסמים (כמפורט בחלק 6)		



2.3.2 צינור המש"ל בלחץ ומונח במקביל לצנרת מי שתיה / צנרת רגישה

בצינור מש"ל בלחץ - צינור המש"ל יהיה נמוך מצנרת מי שתיה / רגישה מרחק אנכי של 0.50 מ' לפחות

מרחק אופקי מינימלי נדרש בין דפנות צינורות		טווח קטרי צנרת מי שתיה / רגישה
צנרת מי שתיה לצנרת רגישה וצנרת רגישה לצנרת מש"ל	צנרת מי שתיה לצנרת מש"ל (לא כולל צנרת רגישה)	
1 מטר	3 מטר	8" ≤
2 מטר	3 מטר	8"-22"
3 מטר	5 מטר	24"-36"
5 מטר	10 מטר	36" >
מעל למרחקים האופקיים המפורטים בטבלה לא נדרשים חסמים (כמפורט בחלק 6)		

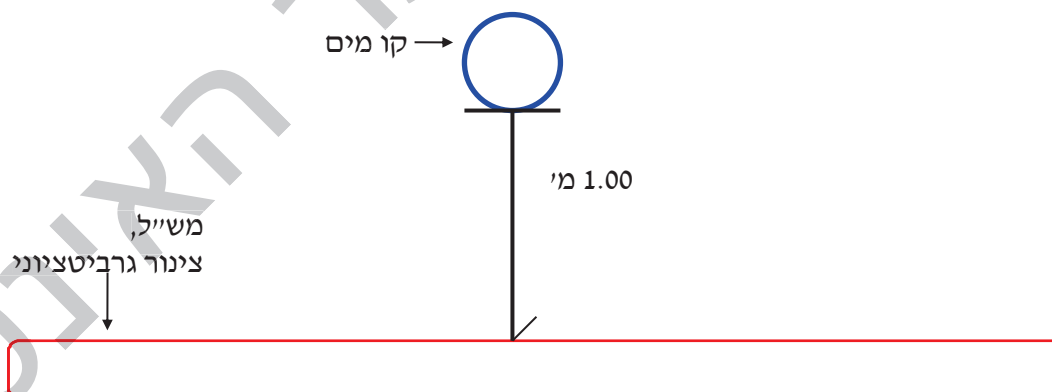


2.3.3. צינור המש"ל גרביטציוני ומונח בהצטלבות לצנרת מי שתיה / רגישה

2.3.3.1. צינור המש"ל יהיה ללא חיבורים עד למרחק של 3 מ' לפחות מצדי צנרת מי שתיה / רגישה.

2.3.3.2. המרחק האנכי בין הצינורות יהיה לפחות 1 מטר.

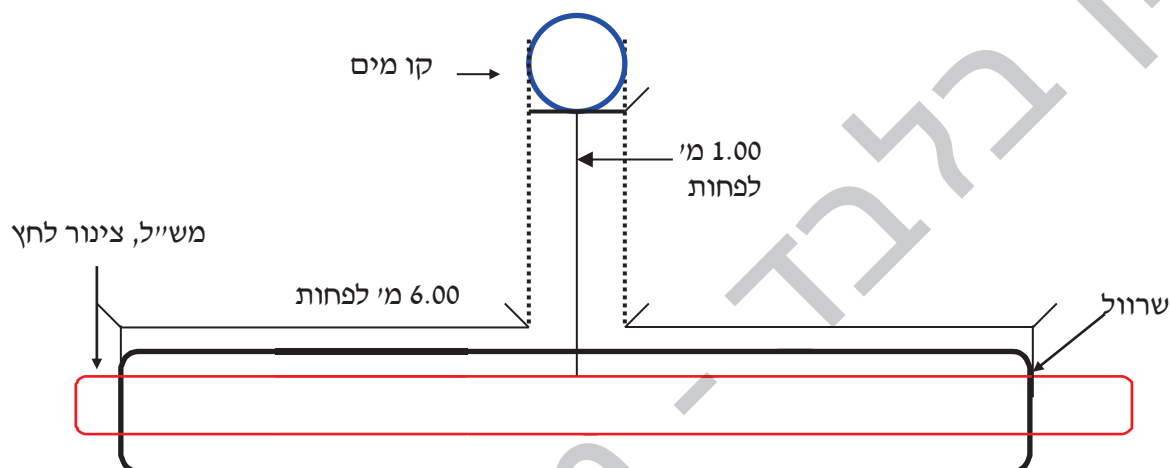
בחיבורי מגרשים למערכת הביוב הראשית ניתן להסתפק במרחק אנכי של 0.7 מטר.



2.3.4. צינור המש"ל בלחץ ומונח בהצטלבות לצנרת מי שתיה / רגיש

2.3.4.1. המרחק האנכי בין הצינורות יהיה לפחות 1 מטר

2.3.4.2. צינור המש"ל יהיה מוגן בשרוול עד למרחק אופקי של 6 מטר לפחות מצינור מי השתייה, ועד 3 מטר לפחות בצנרת רגיש (משני צדי ההצטלבות).



חלק 3: חציית ערוצי נחל וניקוזים

נכון להיום, בנחלים רבים בארץ זורם ביוב או קולחים, באופן סדיר או בעת תקלות, ומכאן שהם מהווים פוטנציאל גבוה לזיהום קווי צנרת רגישה העוברים בקרבתם. מסיבה זו נדרש להתייחס לנושא זה באופן דומה להנחיות **שבחלק 2:**

3.1 בכל המפגשים בין ערוצי נחל לקווי מי השתייה, יש להעדיף שקו מי השתייה יעבור מעל הנחל ועד מעבר לחלק העליון של גדות הנחל.

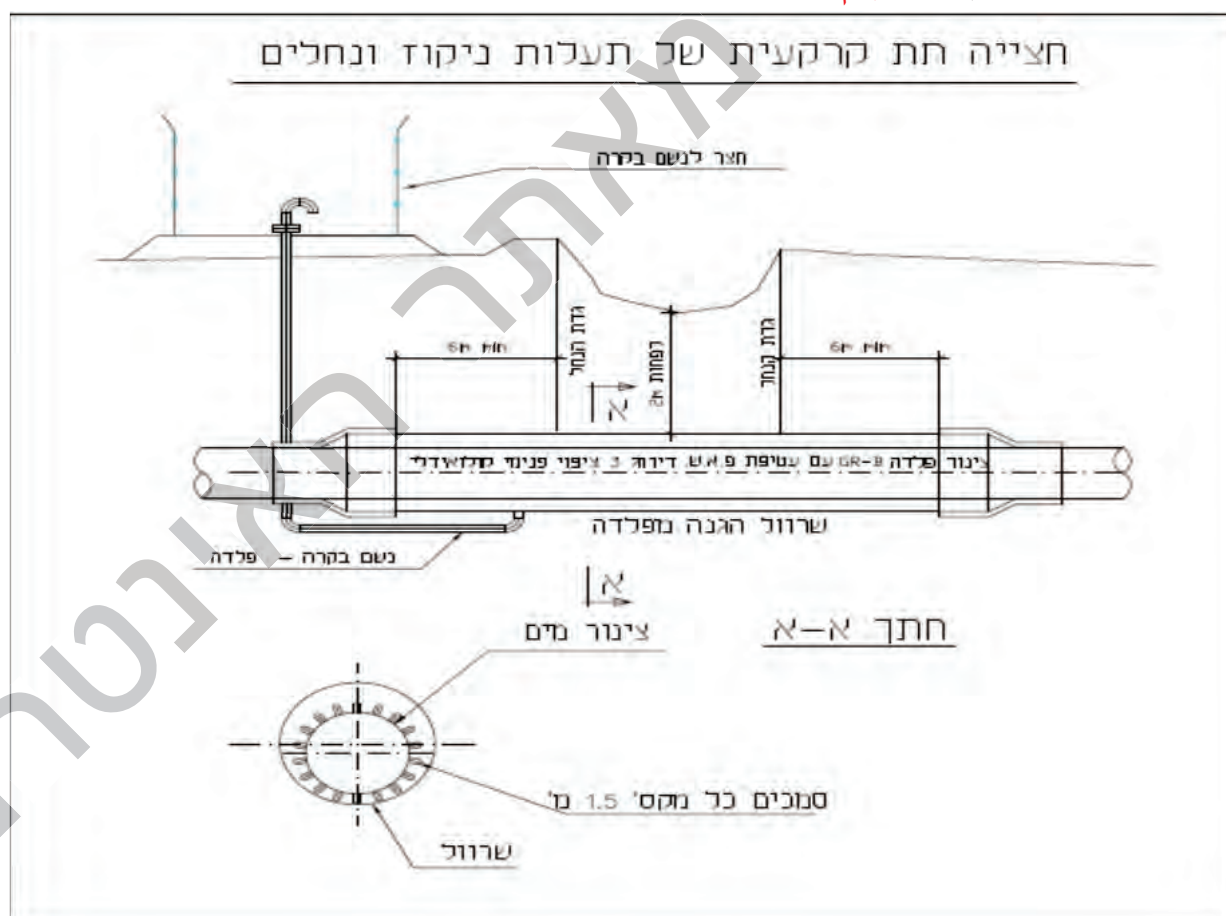
3.2 קיימים שטחים בהם אילוצים מרחביים: בעיות מקרקעין, בנייה או חלקות חקלאיות בצדי הנחלים, שלא מאפשרים את המרחב המספיק להעברת הקו, דרישות נופיות של המשרד להג"ס ורשויות הניקוז. לכן, מקרים מיוחדים יבואו לדיון והתייעצות עם רשות הבריאות, כשחצייה תחתית של הנחל תתבצע רק בתנאים הבאים:

3.2.1 צינור מי השתייה הטמון יוגן בכל קטע חציית הערוץ עד 6 מטר מעבר לגדות הנחל.

3.2.2 צנרת מי שתיה תונח בעומק 2 מטר לפחות, ותוגן ככל הניתן בפני פגיעה כתוצאה מאירועי זרימה שטפוניים.

3.2.3 בחציית צינור / ערוץ ניקוז היבש במרבית השנה / תעלת ניקוז / נחל אכזב, ניתן להסתפק במיגון של פלטת בטון שתבלוט 1.0 מטר אופקי מקצה כל דופן של צינור מי השתייה.

3.2.4 התנאים המפורטים **בחלק 6.**



חלק 4: הנחת קווי מי שתיה בשטחים מושקים בקולחים

איכות הקולחים תהיה לפחות ברמה של קולחים ללא מגבלות, ותעמוד בתנאים הבאים:

- 4.1 קו מי השתיה יונח ככל הניתן בצמוד לדרכים ורצועות תשתיות קיימות אחרות
- 4.2 קדקוד צינור מי השתיה יהיה בעומק של 1.10 מ' לפחות מתחת לפני האדמה
- 4.3 יותקן מערך ניטור ומדידה, שתפקידו להתריע ולסגור אוטומטית את מי השתיה במקרים של נפילת לחץ בקו מי השתיה. עם זאת ניתן להתקין אמצעי חליפי - מיגון / בקרה / ניטור ו/או אמצעי טכנולוגי אחר המפורטים **בטבלה 6ג'** או שווה ערך, שתפקידו למנוע או להתריע על סיכון לחדירת קולחים לקו מי השתיה. אמצעי זה יועבר על ידי המתכנן ו/או ספק מי השתיה, לאישור רשות הבריאות
- 4.4 במקרים בהם לא ניתן לעמוד בהנחיות אמצעי המיגון וההפחתה, הנושא יובא לאישור המנהל

חלק 5: צנרת שפכים וקולחים באזורי מגן של מתקני הפקה

ע"פ תקנות בריאות העם (תנאים תברואיים לקידוח מי שתיה) התשנ"ה – 1995, באזורי המגן אסורה כל פעילות העלולה לגרום לזיהום במי הקידוח. **אך ורק במקרים מיוחדים שאישרה רשות הבריאות הקלה** מתוקף תקנה 7 בתקנות הנ"ל, או שדרוג מערכות מש"ל שהיו קיימות טרם פרסום תקנות אלה, ניתן יהיה להגיש תכנית לאישור עקרוני להנחת צנרת שפכים / קולחים באזורי מגן ב' ו- ג' שתכלול:

- הצגת חלופות שירחיקו את הקו עד כמה שניתן מהקידוח
- אמצעים מיוחדים כנדרש בתקנה 7 בתקנות
- אמצעי מיגון שלא יפחתו מהמפורט בהמשך חלק זה כולל התייחסות למניעת פגיעה מכנית בקווים.
- התחייבות של יזם הקו אל רשות הבריאות וספק המים/בעל הקידוח, להעברת המסמכים הבאים בסיום העבודה ולפני הפעלת הקו:
- 0 תכנית שלאחר ביצוע כולל אישור מפקח עבודות התשתית ודו"ח מסכם על אופן הביצוע והבדיקות המפורטות בסעיף 2.2
- 0 תיקון הליקויים במידה וימצאו
- 0 תחזוקה תקופתית של הצנרת שתכלול לפחות בדיקות תקופתיות לתקינות ואטימות הקווים והשוחות כמפורט בסעיף 2.2.3 בתדירות המפורטת בסעיף 5.5 או 5.6.

הטבלה שלהלן מגדירה את פרוט הדרישות המינימליות (בסעיפים 5.1-5.6 בתחתית הטבלה) לתכנון ותחזוקה של קווי שפכים וקולחים בהתאם לאופי הקו (גרביטציה / סניקה), קוטרו (ראשי / משני), ומיקומו ביחס לקידוח (אזור מגן א' / ב' / ג').

אזור מגן	קו שפכים / קולחים גרביטציוני*		קו שפכים / קולחים בסניקה	
	משני	ראשי	משני	ראשי
א	אסור	אסור	אסור	אסור
ב	5.2, 5.3, 5.4, 5.6	5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5	אסור	אסור
ג	5.2, 5.3, 5.4, 5.6	5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5	5.1, 5.2, 5.6	5.1, 5.2, 5.5

- 5.1 הגנה באמצעות שררול כמפורט **בסעיף 6.3.1** ו/או ניטור ובקרה רציפים עם התראות של דליפות מקו שפכים / קולחים עפ"י שיקול דעת רשות הבריאות.
- 5.2 קווים רציפים מפוליאתילן PE100 HDPE העומדים בדרישות תקן ישראלי רלוונטי. עובי הדופן יהיה רמה אחת לפחות מעל עובי דופן הנדרש ע"פ התכן ולא יפחת מדרג 6. הצנרת תונח ללא חיבורים, למעט ריתוכים תקינים בהתאם להוראות היצרן ולתקינה.
- 5.3 שוחות יותקנו ככל הניתן מחוץ לאזור המגן.
- 5.4 שוחות אטומות מונוליטיות, יצוקות כיחידה אחת מהתחתית ועד התקרה. במידה ועומקן מעל 3 מטר נדרש מחבר שוחה יצוק, או שווע ערך. בכל מקרה תחתית שוחה מונוליטית. חיבורי הצינורות לשוחות יבוצעו עם איטום במחברים גמישים או ריתוכים תקינים בהתאם להוראות היצרן ולתקינה.
- 5.5 צילום הצנרת יעשה בהתאם להנחיות הג"ס ואמות מידה הנדסיות, אחת לחמש שנים מיום הפעלתה. דו"ח מסכם של ממצאי הבדיקות יוצג לרשות הבריאות במסגרת סקר תברואי מניעתי של הקידוח כנדרש בתקנות **שבסעיף 1.4(ב)**. הדו"ח יכלול פירוט תיקון הליקויים שהתגלו באמצעות החלפת הקווים, שיחול או אמצעי אחר שווע ערך. רשות הבריאות רשאית לדרוש ביצוע הבדיקה במועד קצר יותר.
- 5.6 צילום הצנרת יעשה בהתאם להנחיות הג"ס ואמות מידה הנדסיות, אחת לעשר שנים מיום הפעלתה. דו"ח מסכם של ממצאי הבדיקות יוצג לרשות הבריאות במסגרת סקר תברואי מניעתי של הקידוח כנדרש בתקנות **שבסעיף 1.4(ב)**. הדו"ח יכלול פירוט תיקון הליקויים שהתגלו באמצעות החלפת הקווים, שיחול או אמצעי אחר שווע ערך. רשות הבריאות רשאית לדרוש ביצוע הבדיקה במועד קצר יותר.
- יובהר כי רשות הבריאות רשאית להחמיר בדרישות, בהתאם להערכת סיכונים, שתיקח בחשבון בין השאר את סוג הזורם בצנרת, קוטר וספיקת הצנרת, מרחק מהקידוח, סוג הקרקע, תנאים הידרולוגיים וכו'.
- בהתאם לתקנות **שבסעיף 1.4(ג)** :
- * באזורי מגן של קידוח המשמש למי גלם להתפלה הדרישות לאזור מגן ב' יהיו זהות לדרישות באזור מגן ג'.
- **אמצעים אלו לא נדרשים עבור הנחת מערכות קולחים ללא מגבלות בתחום אזור מגן ג'.

חלק 6: הגנה על הקווים

6.1 הנחיות מקדימות

כאמור בסעיף 2.1.1 במקרים מיוחדים בהם יוכח לרשות הבריאות שלא ניתן לפעול על פי הרשום בסעיף 2.3, ניתן להגיש לרשות הבריאות תכנית הכוללת הגנה על צנרת מי השתיה / הרגשה / מש"ל באמצעים שווי ערך לחסמים המפורטים בהמשך חלק זה.

יש לפעול ע"פ השלבים הבאים:

- יודא שהמרחקים בין קווי הצנרת / שרוולים בכל מקרה לא יפחתו מהאמור בטבלה 6.א.
 - ייקבע מספר החסמים הנדרש בהתאם לסוגי הצנרת וכמפורט בטבלה 6.ב.
 - ייקבעו סוגי החסמים בהתאם למפורט בטבלה 6.ג, ו/או מיגון בהתאם למפורט בסעיפים 6.3.1-6.3.5.
 - תוגש תכנית לאישור רשות הבריאות בצירוף:
 - ✓ פרשה טכנית ובה הנמקות והסברים לחריגה מדרישות סעיף 2.3
 - ✓ פירוט ומיקום כל החסמים והמיגונים שנבחרו להגנה על צנרת מי השתיה / הרגשה.
- המסמכים שפורטו לעיל יהוו תנאי סף לבדיקת התכנית ע"י רשות הבריאות.

טבלה 6.א: מרחקים מינימליים בין קווי הצנרת

הנחת הקווים	מיקום קו המש"ל ביחס לצנרת מי שתיה / רגשה	מרחק בין הקווים
מצטלבים	תחתי גרביטציוני	מרחק אנכי - 20 ס"מ >
	תחתי בלחץ	מרחק אנכי - 100 ס"מ >
מצטלבים	עילי	מרחק אנכי - 100 ס"מ >
מקבילים	צידי	מרחק אופקי - 20 ס"מ >

הערות לטבלה:

- עבור צנרת מי שתיה / רגשה בקטרים קטנים מ - 24" המרחקים בין הקווים/שרוולים לא יפחתו מהרשום בטבלה 6.א.
- עבור קווים גדולים מ - 24" המרחקים בין הקווים/שרוולים ייקבעו ע"י רשות הבריאות, ובכל מקרה לא יפחת מ - 1 מטר בקווים מקבילים

6.2. מספר חסמים ע"פ רגישות הקווים

לכל סוג צנרת רגישות שונה בהתאם לנוזל שבה (מפורט בעמודות הטבלה). לכל קו מש"ל פוטנציאל זיהום שונה (מפורט בשורות הטבלה). הטבלה מקשרת בין רגישות הצנרת לבין פוטנציאל הזיהום מקווי המש"ל, ומפרטת בהתאם את סכום החסמים (המספרים בטבלה) הנדרשים להגנה על צנרת מי השתיה / הרגישה.

טבלה 6.2 : מספר חסמים נוספים לנדרש בטבלה 6.1 בהתאם לפוטנציאל הסיכון

מספר החסמים הנדרשים			צנרת רגישה
קולחים ללא מגבלות	מי גלם לשתיה	מי שתיה	סוגי קוי מש"ל מהם נדרשת הגנה
0	0	1	מי גלם לשתיה
0	0	1	קו ניקוז**, רכז ומים מיועדים לסילוק, מים חקלאיים, מי בריכות דגים, נחל אכזב*
0	1	2	קולחים ללא מגבלות
1	3	4	קולחים מוגבלים
2	3	4	שפכים
2	3	4	דלק / גפ"מ / קונדנסט
1-3	1-3	1-4	נחל איתן ואחרים ***

(*) בקטעים בהם פוטנציאל מזערי לגלישות שפכים ותשטיפים

(**) לא כולל את החיבור מקולטן כביש אל קו מובל ניקוז. חיבור זה לא נדרש בהגנות

(***) מיגון מפני קווים אחרים נתון לשיקול רשות בריאות

6.3. סוגי חסמים

- טבלה 6.6 מדרגת את החסמים ע"פ רמת יעילותם ואמינותם. יש לצבור מספר חסמים עד לסכום הנדרש בטבלה שבסעיף 6.3.
- האפשרות לצבור חסמים שערכם קטן מ-4 מתאימה לקטרים של צנרת מי שתיה / רגישה בקוטר ≥ 32 , עבור קטרים גדולים יותר נדרש להשתמש במיגונים המפורטים בסעיפים 6.3.1-6.3.5.
- עבור צנרת מקבילה הגדולה מ-36" רשות הבריאות רשאית להקל במספר החסמים, כאשר המרחק בין הקווים לא יפחת מ-5 מטר.

טבלה 6.6: סוג החסמים וערכם

ניקוד	סוג חסם
1	ניטור ובקרה רציפים עם התראות של דליפות מקו מש"ל
1	פיצוי המרחק על העומק - בקווים מקבילים, שקו צנרת מי שתיה / רגישה מעל קו המש"ל, מרחק אנכי גדול לפחות פי 4 מהנדרש בסעיף 2.3 בהנחיות, ומרחק אופקי שלא יורד מ-1 מטר
1	בצינורות פלדה - עובי דופן שייבחר מטבלאות היצרן הסטנדרטיות ויהיה גדול לכל הפחות 15% מהעובי הנומינאלי הנדרש על פי תנאי התכן. בצינורות פוליאתילן ופיברגלס - דרג צינור הגבוה יותר מבין 2 אפשרויות בייחס לתנאי התכן : דרג מקורי + 2 אטמ' או דרג מקורי מוכפל ב-1.25, המחמיר מביניהם.
3	מצב טופוגרפי המבטיח שהזורמים בקווי המש"ל לא יגיעו לעבר הקווים הרגישים (*)
3	קו מעל הקרקע, בתנאי שמוגן מפגיעות פיזיות ומאפשר ניטור נזילות מידי
1-3	מצב קיים של קרקע טבעית אטימה או חוצצת (**)
4	מיגונים כמפורט בסעיפים 6.3.1 – 6.3.5 (שרוול, תעלת בטון, עטיפת בטון, צינור משולב, מנהרת תשתיות)

(*) מגובה במדידה טופוגרפית של מודד מוסמך או חוות דעת מומחים

(**) ע"פ חוות דעת יועצי קרקע

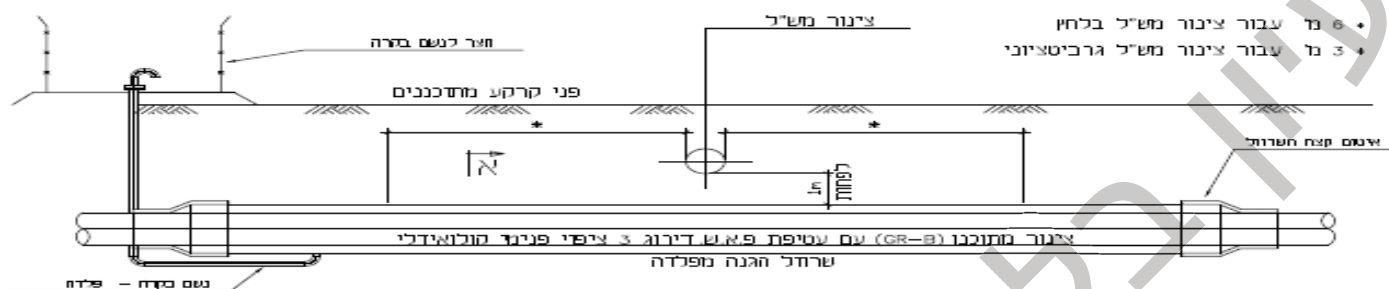
6.3.1. שרוול

שרוול הינו צינור שקוטרו גדול ב-2 קטרים לפחות מקוטר הצינור המכיל את הזורם שיונח בתוכו. מטרתו להסיט נזילה אפשרית אל מעבר לנקודת התורפה. בכדי שהשרוול יתאים למטרתו נדרש להקפיד על העקרונות הבאים:

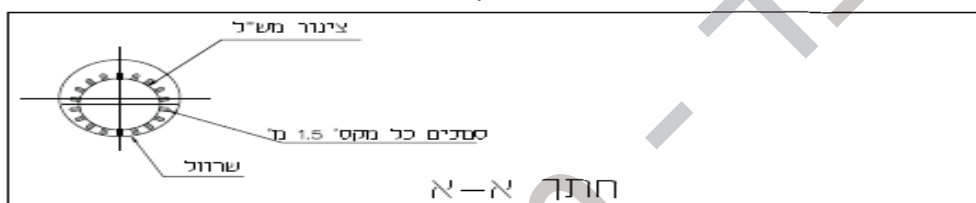
- 6.3.1.1. השרוול יהיה רציף ללא חיבורים, למעט ריתוכים תקינים בהתאם להוראות היצרן ולתקינה.
- 6.3.1.2. השרוול יונח באופן שלא יפעיל לחץ על הקווים. הקו יושחל באמצעות נעלי סמך ואטמי קצה.
- 6.3.1.3. השרוול יעוגן בקרקע כך שלא ישקע או יזוז (שקיעתו או תזוזתו עלולים לשבור את הקו שבתוכו).
- 6.3.1.4. השרוול יהיה מחומר ובחוזק המסוגלים לשאת את הצינור כשהוא מלא נוזל.
- 6.3.1.5. השרוול יהיה מחומר שתמנע פגיעה בשלמותו
- 6.3.1.6. בקרבה או בחצייה של קו מי שתייה ראשי או במקרים בהם קו המש"ל מעל קו מי שתייה, קצות השרוול יאטמו ויבוצע ניקוז לנקודת בקרה באמצעות שוחת בקרה או זקף בקרה, ו/או ניטור ובקרה רציפים עם התראות של דליפות מקו מש"ל.

להלן שני תרשימים לדוגמה של חציות עם שרוול:

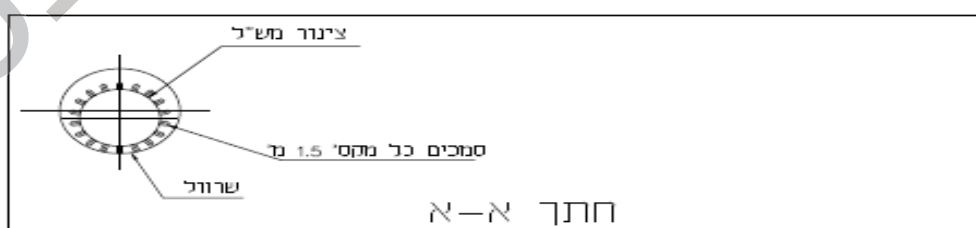
- חציית קו מי שתיה לקו מש"ל עילי עם שרוול
- חציית קו מי שתיה לקו מש"ל תחתית עם שרוול



פרט חציית בין קו מי שתייה לקו משי"ל עילי עם שרוול
ללא קנ"מ

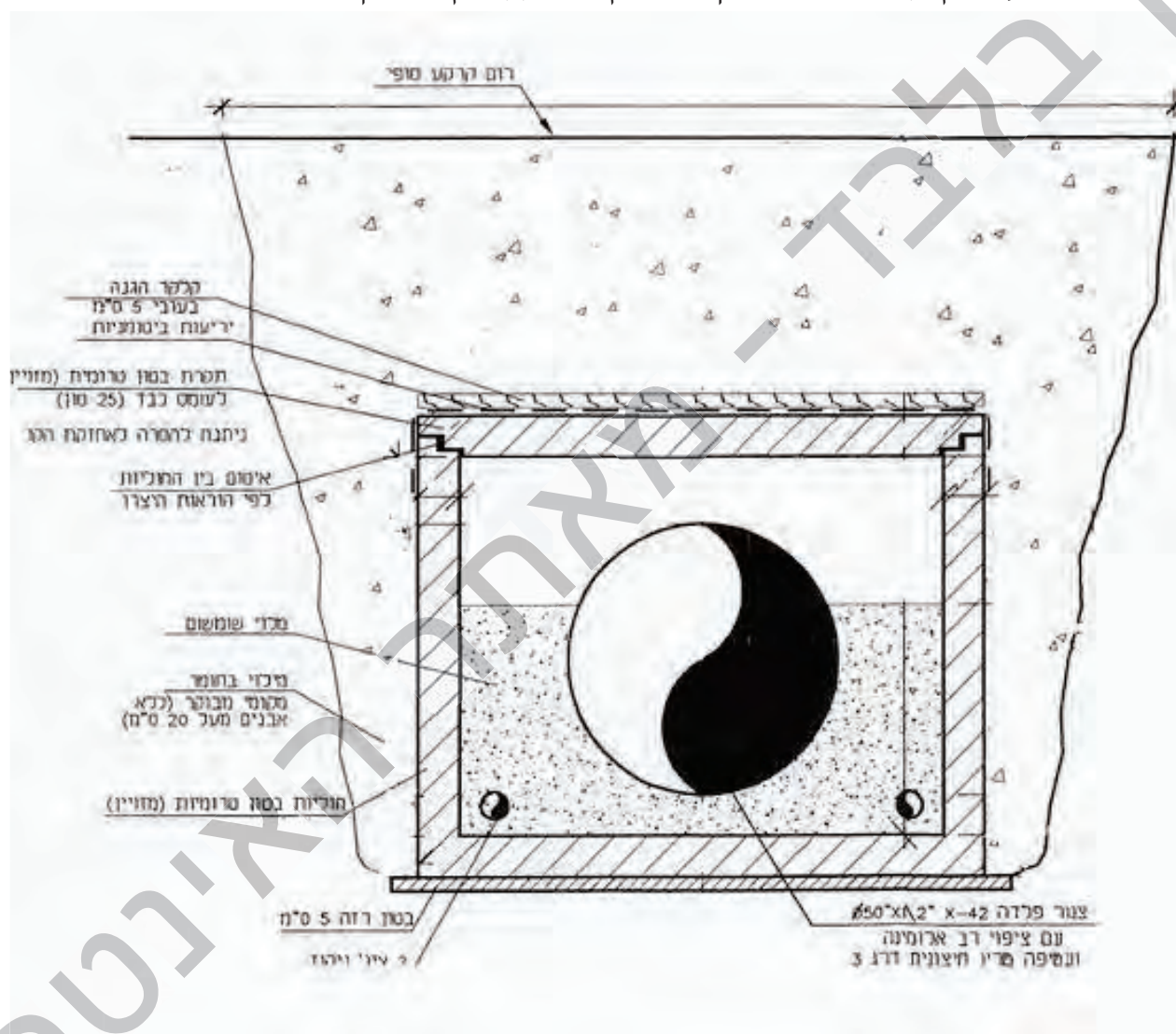


פרט חציית בין קו מי שתייה לקו משי"ל תחתני עם שרוול
ללא קנ"מ



6.3.2. תעלת בטון

- 6.3.2.1 תעלת הבטון יכולה להיות תת קרקעית או על קרקעית, בהתאם לתנאי השטח
- 6.3.2.2 תעלת הבטון תהיה עם בקרת נזילות
- 6.3.2.3 התעלה תהיה אטומה בפני חלחול נוזלים
- 6.3.2.4 התעלה תיבנה כך שלא יקוו בה מים
- 6.3.2.5 תעלה בקו גרביטציוני תבנה כך שמים נקווים יוחזרו לקו המאסף



6.3.3 עטיפת בטון

מיגון קו באמצעות עטיפת בטון אינו מאפשר בקרה על הנזילות ועלול לגרום לשברים בצנרת ובעטיפת הבטון בגלל משקלם הרב. עם זאת, במידה ושרוול או תעלת בטון (המפורטים בסעיפים הקודמים) אינם ישימים בשל תוואי מורכב, או בצנרת מעל 32", ניתן יהיה לאשר מיגון זה בקטעים קצרים. אמצעי זה יותקן בתנאי היישום הבאים:

6.3.3.1 העטיפה תהיה מבטון מזוין ב-30 מובא, כשתחתית התעלה תהיה מהודקת.
6.3.3.2 הגנת הבטון תתוכנן, ככל הניתן, בהתאם לעומסים עתידיים מקסימאליים ובמידת הצורך יוגדל עובי הדופן של הצינור.

6.3.3.3 כיסוי הבטון על הברזל יהיה בעובי מינימאלי של 5 ס"מ.

6.3.3.4 עטיפת הבטון תכלול אמצעי איטום מסוג יריעות או תוספים לתערובת.

6.3.4 צינור משולב

צינור פלדה המותקן כחלק אינטגרלי בתוך חוליית דחיקה מבטון. התקנת צינור הפלדה בחוליית הדחיקה מבוצעת במפעל ייצור צינורות הבטון. הצינור המשולב מוחדר בדחיקה באחת מהשיטות המקובלות תוך הקפדה על דיוק מרבי. בתום הליך הדחיקה מבוצעות עבודות ריתוך ראשי צינורות הפלדה, וכן פרטי הגנה אנטיקורוזיבית באזור ראשי הריתוך ובפתחי הזרקת הבנטונייט. השיטה מיועדת לקטרים גדולים ובתנאי מעבר בעייתיים. בצינור מסוג זה עטיפת הבטון מהווה מיגון מלא ואין צורך בהגנות נוספות.

6.3.5 מנהרת תשתיות

מנהרת תשתיות מיועדת להעברת תשתיות שונות בסמיכות. במנהרה יש נגישות לבחינה ויזואלית של הקווים, המאפשרת זיהוי דליפות ובקרה. במנהרת תשתיות ניתן להקל מדרישות חלק 2 וחלק 6, בתנאי שתבצע בקרה לאיתור נזילות בתדירות גבוהה בהתאם לשיקול דעת רשות בריאות, ונזילות שיתגלו יתוקנו לאלתר.

חלק 7: סימון, צביעה ושילוט צנרת

7.1 הצנרת המונחת בקרקע תסומן בסרט/רשת סימון שיוטמן יחד עם הצינור (מעל שכבת הכיסוי הראשונה), בעומק 0.5 מ' לפחות מתחת לפני הקרקע, ובכל מקרה לא פחות מ-0.3 מ' מעל קדקוד הצינור. הצנרת והסרטים יסומנו בצבע ובכיתוב המתאימים לסוג הנזול וע"פ השימוש בו (ע"פ הטבלה מטה), מומלץ להוסיף כיתוב של שם בעל הצנרת. רוחב הסרט יותאם לקוטר הצינור: בקווים קטנים שקוטרם עד 12" יונח סרט ברוחב 15 ס"מ לפחות, בקווים בינוניים (12"-48") תונח רשת ברוחב של 50 ס"מ לפחות, וקווים מעל 48" יסומנו בשתי רשתות סימון במרווח של 0.5 מ' ביניהן. הרשתות יונחו בצורה סימטרית לאורך ומעל ציר הצינור.

7.2 סרטי הסימון יתאימו לדרישות איכות תקן אירופאי EN 12613:

7.2.1 הסרטים יהיו עשויים מפוליאתילן, וגודל האותיות בכיתוב על גבי הסרט לא יקטן מ-5 ס"מ.

7.2.2 בצנרת שאינה מתכתית נדרש כי סרט הסימון ילווה בשני פסים מוליכים מתכתיים מפלדה בלתי מחלידה, המאפשרים את איתור הקו, ויותקן כל הציוד הנלווה לצורך איתור הקו בעתיד ולאורך זמן.

7.3 צבע הצנרת- הצנרת ואביזריה הנמצאים מעל הקרקע יצבעו בצבע המותאם לסוג הנזול הזורם בהם (בהתאם למפורט בטבלה 7). יש להשתמש בצבע עמיד המותאם לסוג הצנרת ולאופן הנחתה.

7.4 עמודי סימון- בשטח פתוח יסומן תוואי צינור הלחץ בעמודי סימון בהם ייכתב בין היתר:

7.4.1 סוג הנזול, מרחק עד ציר הצינור, כיוון הצינור, פרטי החברה האחראית.

7.4.2 עמודי הסימון יהיו מחומר עמיד ומוצבים חזק בקרקע, הכיתוב ייחרט על-גבי מתכת או חומר עמיד אחר.

עמודי הסימון יוצבו במרחק צפייה ביניהם ובכל תפנית של הקו.

7.5. שילוט - בכל גידור של אביזרי צנרת (חצר אביזרים) יהיה שילוט מתאים לפי סוג הנוזל. השילוט יהיה בגודל 50*40 ס"מ לפחות, עשוי מחומר עמיד למפגעי מזג האוויר, כתוב בצבע כהה ובולט על רקע לבן. גודל האותיות לא יפחת מ- 7 ס"מ.

טבלה 7: טבלת סימון, צביעה¹ ושילוט הצנרת

סוג הנוזל	צבע הצינור (או פסי הצבע) ⁵	צבע קטעי הצינור (או פסי הצבע) ⁵ והאביזרים הגלויים	סרט סימון	שילוט על גדרה סביב צנרת ואביזרים (ע"פ סעיף 7.5) ²
מי שתייה ³		כחול / תכלת / לבן	כחול + כיתוב: "זהירות – קו מי שתייה"	"מי שתייה"
קולחים מוגבלים קולחים ללא מגבלות	סגול ⁴	סגול		"זהירות! מי קולחים – אסור לשתות"
שפכים		חום	סרט + כיתוב: "זהירות! קו מיס אסורים לשתייה"	"זהירות! מי שפכים – אסור לשתות"
מי שטפונות, מי נחלים, מי גלם, מי בריכות דגים, מיס חקלאיים, מיס מליחים, מי תמלחת, ניקוזים		ירוק		"זהירות! מיס לא לשתייה"

¹ במקרים בהם אביזרים קשים לסימון וצביעה, רשאית רשות הבריאות לפטור מצביעה בתנאים מתאימים.

² בחצרות ללא אפשרות ליציאת מיס אין צורך בשילוט.

³ במקרים בהם קו מי גלם לשתיה מונח בקרבת קו מי שתייה יבוצע סימון שיאפשר להבדיל ביניהם.

⁴ בקווים ראשיים (מעל 8") המונחים בשטח פתוח, ניתן להניח צינור שאינו סגול, ובתנאי שיונח מעל ובצמוד לקו סרט סימון סגול נוסף ברוחב 50 ס"מ לפחות.

⁵ יהיו לפחות ארבעה פסי צבע בולטים לעין בהיקפו של הצינור, אשר יימשכו לכל אורכו ויראו מכל זווית

עמיר יצחקי

ראש המערך הארצי לבריאות הסביבה