

## מועצה אזורית הערבה התיכונה



במסגרת רשות המים

מכרז מס' 08-03/2024

הקמה והרצה של

מאגר קולחים למט"ש חצבה

מתכנן: א.נ.קפלן הנדסה ופרויקטים בע"מ

ניהול פרויקט: אוהד ברוך ייזום וניהול פרויקטים

**מכרז פומבי 08-03-2024**

## **הקמת מאגר קולחים למט"ש חצבה**

### **מסמכי המכרז**

חלק 1	מידע והוראות נוספות למשתתפים במכרז
חלק 2	כתב ההצעה
חלק 3	מסמכי החוזה
חלק 4	מפרט טכני מיוחד לביצוע הקמה והרצה של מאגר קולחים
חלק 5	רשימת תוכניות
חלק 6	נספחים
חלק 7	כתב כמויות

**תוכן עניינים :**

4	<b>חלק 1: מידע והוראות נוספות למשתתפים במכרז</b>
5	1.1. רקע כללי
7	1.2. תנאי סף להשתתפות במכרז
9	1.3. מסמכים שעל המציע לצרף להצעתו
11	1.4. תנאים נוספים לזכייה במכרז
12	1.5. מסמכי המכרז
14	1.6. נהלי המכרז
19	1.7. פירוט מסמכי המכרז שעל המציע לצרף לכל אחד מהעסקי ההצעה שיגיש
20	1.8. ביטול המכרז
23	<b>חלק 2 : כתב הצעה</b>
26	<b>חלק 3 : מסמכי החוזה</b>
29	תנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן
68	<b>חלק 4 : מפרט מיוחד להקמה והרצה של מאגר הקולחים</b>
69	4.1. כללי
90	<b>חלק 5 : רשימת תוכניות</b>
92	<b>חלק 6 : נספחים</b>
93	נספח א' למכרז מס' 08-03-2024 - הצהרת הקבלן
94	נספח ב' למכרז מס' 08-03-2024 - טופס זיהוי המציע
96	נספח ג' למכרז מס' 08-03-2024 - טופס זיהוי חברי צוות
97	נספח ד' למכרז מס' 08-03-2024 – ניסיון תעסוקתי של המציע
98	נספח ה' למכרז מס' 08-03-2024 – ערבות בנקאית למכרז
99	נספח ו' למכרז מס' 08-03-2024 -ביטוחים
100	נספח ז' למכרז מס' 08-03-2024 - תצהיר בדבר העדר עבירות
101	נספח ח' למכרז מס' 08-03-2024 -ערבות בנקאית לביצוע/ערבות לתקופת הבדק
102	נספח ט' למכרז מס' 08-03-2024 -תעודת סיום
103	נספח י' למכרז מס' 08-03-2024 - הצהרת בטיחות
111	נספח י"א למכרז מס' 08-03-2024 - טופס היעדר תביעות
112	נספח י"ב למכרז מס' 08-03-2024 - הנחיות להנחת קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה
150	נספח י"ג למכרז מס' 08-03-2024 - בקרת איכות
152	<b>חלק 7 : כתב כמויות</b>

**חלק 1: מידע והוראות נוספות למשתתפים במכרז**



1.1.8. התמורה עבור ביצוע העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו של הזוכה במכרז תהיה קבועה – פאושלית – ולא יחושבו ולא ימדדו כמויות ביצוע מפורטות. תמורה זו תהיה קבועה וסופית ולא תשתנה, אף לא 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.

כמו כן התמורה תכלול כל הוצאה שתהיה או יכולה להיות לקבלן בביצוע העבודות לרבות – חומרים, ציוד, שינוע חומרים, דלק, ביטוחים, שכר עובדים והפרשות סוציאליות ו/או כל הוצאה אחר הנוגעת לביצוע העבודות ולא תהיינה לקבל כל טענה כלפי המזמין בענין זה, והקבלן מצהיר כי בדק את מסמכי המכרז ודרישותיו וכי הצעתו במכרז הינה לאחר שבחן את כל האספקטים הנוגעים לביצוע העבודות והיא אינה מבוססת על כל מצג מצד המזמין, ככל והיה מצג שכזה ולו לכאורה.

1.1.9. **לא יחולו** על מכרז זה ועל תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז תנאי הצמדה כלשהם של התמורה ו/או של המחירים. הקבלן לא יהיה זכאי לקבלת התייקרויות מכל סוג שהוא ואף לא יהיה זכאי לתמורה בגין "בטלה" אלא אם צויין כך מפורשות בהוראות המכרז וחווה ההתקשרות שבין הצדדים.

1.1.10. להסרת ספק מובהר כי תמורת ביצוע ההרצה של המכון לא יהיה הזוכה במכרז זכאי לתמורה נפרדת או נוספת או תמורה אחרת כלשהי מעבר לתמורה לה זכאי הזוכה במכרז בעבור הקמתו של המכון, הכוללת גם את התמורה עבור הרצתו.

1.1.11. התמורה עבור ביצוע העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו של הזוכה במכרז עד להשלמתן תשולם לו לפי התקדמות ביצוע העבודות וקיום התחייבויותיו ובהתאם לנהלי התשלום שיהיו נהוגים באותה עת ברשות המים, בשינויים המפורטים במכרז זה. כל חשבון שיוגש על ידי הזוכה במכרז בקשר לתמורה יהיה טעון, בנוסף לכל האישורים האחרים הנדרשים לפי מסמכי המכרז, גם אישור של רשות המים. אישור זה מהווה תנאי מוקדם לתשלום הסכום המאושר של החשבון לזוכה במכרז על ידי רשות המים.

1.1.12. נוכח תחולת תנאי התשלום הנהוגים ברשות המים על תשלומי התמורה כאמור בסעיף 1.1.11 לעיל, אם וככל שרשות המים תעכב תשלומים כלשהם מבין תשלומים אלה, מכל סיבה שהיא, לא יהיה בעיכוב כאמור משום הפרת החוזה על ידי המזמין והזוכה במכרז לא יהיה זכאי להפרשי הצמדה ו/או ריבית ו/או פיצוי ו/או תשלום אחר כלשהו בגלל עיכוב כאמור ובכל מקרה לא תהיינה לזוכה במכרז כל טענה ו/או תביעה כלפי המועצה.

1.1.13. 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 הנהוגים ברשות המים ואלה ידועים וברורים לו, וכמו כן כי בחן בדק וברר

את התנאים לביצוע העבודות וכמי שוויתר על כל טענה בקשר לתנאים האמורים, לרבות טענות בדבר חוסר סבירות ו/או סתירות ו/או חוסר בהירות.

1.1.14. אם וככל שההתקשרות עם הזוכה במכרז מותנית בקבלת אישורו של צד שלישי כלשהו, לרבות רשות המים, על אף כל הוראה אחרת במסמכי המכרז, לרבות החוזה הכלול בו, עצם הזכייה במכרז וההתקשרות עם הזוכה בו, גם אם ייחתם החוזה, יהיו מותרים ולא יכנסו לתוקפם אלא לאחר ובכפוף לקבלתו של האישור האמור. במקרה שכזה לא תהיינה לקבלן הזוכה כל טענה כלפי המועצה ככל ולא יינתן אישור כאמור.

## 1.2. תנאי סף להשתתפות במכרז

רשאים להשתתף במכרז אך ורק מציעים העומדים במועד האחרון להגשת ההצעות בכל דרישות הסף המפורטות להלן:

1.2.1. המשתתף הינו קבלן הרשום בפנקס הקבלנים בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט – 1969, בענף ראשי ביצוע קווי מים, ביוב וניקוז (סימול 260), בסיווג כספי ב'3 לפחות, וגם ובענף ראשי בניה (סימול 100) בסיווג כספי ג'3 לפחות.

1.2.2. המציע בעל ניסיון מוכח בהקמה של מאגר בנפח של 200 מ"ק לפחות, או של 2 מאגרים בנפח של 100 מ"ק לפחות שאותם הקים במהלך 5 השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.

הקמה" פירושה: הקמה של מאגר אטום ביריעות ומסירתו למזמין בסיום בדיקתו והרצתו לאחר שעמד בכל מבחני הקבלה לשביעות רצון מי שהזמין את הקמתו או תכנון אותו.

לשם הוכחת ניסיון זה, הקבלן יצרף להצעתו את פירוט הפרויקטים שאותם ביצע כאמור לרבות פרטי אנשי קשר אצל המזמינים של הפרויקטים האמורים על מנת לאפשר למועצה לפנות למזמינים בעניין המציע.

1.2.3. להבטחת קיום הצעתו למכרז צרף המציע להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית, ללא תנאי, בנוסח המצורף למסמכי המכרז כנספח ה"ה" (להלן: "ערבות המכרז") שהוצאה עבור המציע על ידי בנק ישראלי לטובת המזמין, בסכום של 200,000 ₪, (מאתיים אלף ₪), שתוקפה עד ליום **01/08/2024** ועד בכלל. על הערבות יחולו הוראות סעיפים 1.8.8 ו-1.11.3 להלן. הערבות תהיה צמודה למדד תשומות הבניה של חודש אפריל 2024 כפי שפורסם ביום 15/03/2024.

למועצה תהיה הזכות להודיע למציעים על הארכת תוקף ערבות המכרז לפרק זמן נוסף של 90 ימים. במקרה שכזה המציעים יהיו מחויבים בהארכת תוקף הערבות כנדרש. ככל ומציע לא יאריך את הערבות כאמור, המועצה תהיה רשאית לפסול את הצעתו ו/או לחלט את הערבות והכל על פי שיקול דעתה הבלעדי ובכפוף להוראות כל דין.

1.2.4. המשתתף השתתף בסיור הקבלנים, חובת, שנערך מטעם המזמין. רק מי שנציג מטעמו השתתף בפועל בסיור יהא רשאי להשתתף בסיור, ועל המשתתפים יהא לציין מיהם הגופים שאותם הם מייצגים לצורך סיור הקבלנים.

1.2.5. המשתתף הינו עוסק מורשה/שותפות/שותפות רשומה/תאגיד רשום ופעיל בישראל ע"פ הוראות כל דין.

א. במקרה וההצעה תוגש על ידי יחיד, יחתום המציע תוך ציון שמו המלא וכתובתו ויצרף את חותמתו.

ב. במקרה וההצעה תוגש על ידי שותפות, יחתום אחד השותפים בשם השותפות בצרוף חותמת השותפות ובצרוף ייפוי כח או הוכחה אחרת המעידה על זכותו לחתום בשם כל השותפים וירשום בגוף ההצעה את שמות וכתובת יתר השותפים.

ג. במקרה וההצעה תוגש על ידי חברה רשומה, יחתמו אלה ממנהליה המורשים לחתום בשמה ולחייבה, בצרוף חותמת החברה.

ד. במקרה וההצעה תוגש על ידי שותפות של חברות או קבלנים יחידים, אשר נוצרה במיוחד לשם בצוע העבודה הנדונה, יחתמו על ההצעה אלה ממנהליו המורשים לחתום בשמו של כל אחד מהשותפים, בצרוף חותמת חברתו ובצרוף הוכחות מתאימות על קיום השותפות הנ"ל בחוק, על מידת האחריות של כל שותף לגבי ההצעה המוגשת, ועל זכות החתימה של נציגי השותפים.

1.2.6. המשתתף מנהל פנקסים כדין ובעל תעודה ע"פ חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976. על המציע לצרף אישור מפקיד שומה, מרו"ח או מיועץ מס המעיד שהמציע מנהל פנקסי חשבונות על-פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] וחוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975 (להלן - חוק מע"מ), או שהוא פטור מלנהלם ושהוא נוהג לדווח לפקיד שומה על הכנסותיו וכן מדווח למנהל מס ערך מוסף על עסקאות שמוטל עליהם מס לפי חוק מע"מ.

1.2.7. המציע הינו בעל אישור תקף על שמו לפי סעיף 2(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976, וכן עומד בתנאים הקבועים בסעיף 2ב לחוק זה.

1.2.8. המציע לא ביצע תאום כלשהו עם משתתף אחר במכרז בקשר למכרז, והמציע, בעל שליטה בו ("שליטה" כהגדרתה בחוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968).

1.2.9. המציע ו/או מי ממנהליו ו/או מי ממורשי החתימה שלו לא הורשעו ו/או לא הוגש כנגדם כתב אישום בגין עבירה פלילית שיש עמה קלון או בעבירה פלילית הכרוכה באלימות או בעבירות מרמה ו/או עבירה הקשורה במכרז ו/או תיאום מכרז וזאת בעשר (10) השנים שקדמו למועד עריכתו של מכרז זה.

1.2.10. מחזור ההכנסות השנתי הממוצע של המציע, בשנים 2020, 2021, 2022, עמד על לפחות חמישה (5) מיליון ₪ לשנה. להוכחת האמור, על המציע לצרף

להצעתו את הדו"חות הכספיים המבוקרים שלו בשנים האמורות. ככל והמציע אינו תאגיד, עליו לצרף את הדו"חות השנתיים שהוא הגיש למס הכנסה בשנים האמורות וכן את שומות מס הכנסה שהוצאו לו בשנים האמורות.

1.2.11. על המציע לעמוד בכל התנאים והדרישות כמפורט במסמכי המכרז.

1.2.12. על המציע לצרף להצעתו את המסמכים הנדרשים על-פי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים") כשהם תקפים למועד הגשת ההצעה, ולעניין זה תצהיר בכתב חתום ומאומת כדין בנוסח המצורף, בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים, התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים") ולפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 (להלן: "חוק שכר מינימום").

1.2.13. המציע רכש מהמזמין את מסמכי המכרז. (יש לצרף אסמכתא על רכישת המסמכים כחלק ממסמכי המכרז).

1.2.14. 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, ולא תקנה לאותו מציע כל נקודות זכות ביחס למציעים אחרים וכל משתתף במכרז, לרבות מי שהמזמין או מי מטעמו פנה אליו כאמור, יהיה חייב בהוכחת עמידתו בתנאים האמורים.

### 1.3. מסמכים שעל המציע לצרף להצעתו

על המשתתף לצרף להצעתו :

1.3.1. תעודת התאגדות/שותפות חתומה כדין, על מנת להוכיח עמידתו בתנאי המובא בסעיף 1.2.5 לעיל.

1.3.2. תצלום אישור תקף על שמו של המציע לפי סעיף 2(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976, מפקיד שומה או רואה חשבון, על מנת להוכיח עמידתו בתנאי האמור בסעיף 1.2.6 לעיל.

1.3.3. תצלום אישור מרשם הקבלנים, תקף במועד הגשת ההצעה למכרז, המעיד על היותו של המציע קבלן הרשום בפנקס הקבלנים, על מנת להוכיח עמידתו בתנאי סעיף 1.2.1 לעיל.

1.3.4. אישור בר תוקף מפקיד שומה ו/או רו"ח המעיד על ניהול ספרי חשבונות על פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף וכן אישור תקף ע"פ חוק עסקאות הגופים הציבוריים התשל"ו 1967 לגבי המציע בלבד.

1.3.5. פלט מעודכן של רשם החברות/שותפויות, ובו פירוט בעלי המניות של המציע – מעודכן עד 30 ימים מהמועד האחרון שנקבע להגשת ההצעות למכרז.

1.3.6. אישור בר תוקף בדבר מורשי החתימה מטעם המציע כשהוא מאושר על ידי עו"ד.

1.3.7. אישור בר תוקף להעדר רישום פלילי המאושרת על ידי עו"ד וכן אישור על העדר הרשעות פליליות- יש לצרף נספח ז'.

1.3.8. פרוטוקול סיור קבלנים בו רשום שם המציע כמשתתף בסיור חתום ע"י המציע, על מנת להוכיח עמידתו בתנאי 1.2.4 לעיל.

1.3.9. ניסיון המשתתף ע"פ סעיף 1.2.2 לעיל. ביחס לכל פרויקט שיוצג יכין המשתתף טבלה ע"פ **נספח ד'** למכרז מס' 08-03-2024 – ניסיון תעסוקתי של המציע המציינת את:

א. מיקום הפרויקט.

ב. שמות אנשי הקשר לצורך בירורים, כולל כתובת, מס' טלפון ופקס.

ג. חשבון סופי של הקמת המאגר מאושר ע"י מזמין העבודה לגבי כל פרויקט ופרויקט שצוין ע"י המשתתף כמעיד על עמידתו בתנאי הניסיון הנדרשים לעיל.

ד. אישור רוי"ח של המשתתף לתקבולים שהתקבלו אצלו מהפרויקטים המעידים על עמידתו בתנאי הניסיון כנדרש להלן.

ה. תיאור הקמת המאגר שבוצע על ידו בכל אחד מהפרויקטים שהציג כניסיונו.

1.3.10. מסמכים המעידים על ניסיונו בביצוע איטום :

- שם היצרן ממנו הוא מתכוון להביא את חומרי האיטום (יריעות גיאוטקסטיל ו/או יריעות הפוליאאתילן H.D.P.E.), לרבות עמידות יריעת האיטום בדרישות GRI Test Method GM13 (מצורף כנספח למפרט המיוחד).

- אישור בכתב מיצרן היריעות שהקבלן מורשה/מוסמך להניח סוג היריעות הנדרשות במכרז.

- אישור בכתב על היות הקבלן בעל ניסיון בעבודות איטום ביריעות H.D.P.E. עליו להוכיח שביצע לפחות 3 עבודות לאיטום ביריעות הנ"ל בסדר גודל של 75,000 מ"ר ומעלה ובהצלחה מלאה במהלך 3 השנים האחרונות( בין השנים 2017-2015), לשם כך על הקבלן לפרט עבודות וכן אנשי קשר בטבלה המצורפת **כנספח ד'**.

1.3.11. ערבות בנקאית להבטחת הצעת המציע כנדרש בסעיף 1.2.3.

1.3.12. הצעת המחיר חתומה על ידי המציע, ע"פ חלק 2 למסמכי המכרז.

1.3.13. עותקי הודעות הבהרה, מסמכי שאלות הבהרה ותשובות, כאמור בסעיפים 1.5.6, 1.5.8, **שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא.** ו-1.8.7 להוראות אלו לעיל וכן פרוטוקול סיור המציעים, כשכל אלה חתומים על ידי המציע.

#### **1.4. תנאים נוספים לזכייה במכרז**

1.4.1 המשתתף נדרש להגיש בהצעתו את צוות ההקמה להקמת מאגר הקולחים לרבות, קורות חיים תוך פירוט ניסיון מקצועי ע"פ סעיף 1.4.5 להלן.

1.4.2 צוות ההקמה יכלול:

- מנהל עבודה – נוכח באתר הפרויקט לפחות בין השעות 08:00 – 17:00.
- מהנדס ביצוע – נוכח באתר הפרויקט.
- עובדי הקמה.

1.4.3 צוות ההקמה של המשתתף שהצעתו תיבחר כזוכה, יועבר לוועדת המכרזים אשר תאשר את צוות העובדים המוצע אך ורק אם יעמדו בדרישות המפורטות בסעיף 1.4.5 להלן. תנאי לקבלת החלטה סופית של ועדת המכרזים להצעה הזוכה במכרז הינו אישור צוות ההקמה כמפורט לעיל. במידה ולא יוצג בפני ועדת המכרזים צוות ההקמה העונה על דרישות המכרז – לא תתקבל ההצעה.

1.4.4 מובהר כי ככל ובמועד הוצאת צו תחילת עבודה, הצוות שאמור לבצע את העבודה לא יהיה הצוות שאושר על ידי ועדת המכרזים כאמור, יהא על הקבלן להביא את פרטי העובדים לאישור המזמין מראש וכתנאי לתחילת העבודה.

1.4.5 הניסיון הנדרש של מנהל העבודה הינו של המשתתף עצמו ושל עובדיו.

כניסיון מוכח בהקמה של מאגרי קולחים ייחשב ניסיון בהקמה בפועל במשך 5 השנים האחרונות שקדמו למועד הגשת ההצעות למכרז, להקמה של לכל הפחות 2 פרויקטים שהיקפם הכספי 5 (חמישה) מלש"ח כ"א או 3 פרויקטים שהיקפם הכספי הכולל הנו 10 (עשרה) מלש"ח.

על המציע לצרף להצעתו המלצות ואישורים המעידים על עמידת המנהל בתנאים המפורטים לעיל.

על המשתתף לפרט בהצעתו את שם מהנדס הביצוע המוצע על ידו, ניסיונו המקצועי, כולל קורות חיים. לא תורשה החלפת מהנדס הביצוע ללא אישור מראש של המזמין.

#### **1.4.6 ביטוח**

1.4.6.1 המציע, בעצם הגשת הצעתו מצהיר ומתחייב כי היה והצעתו תתקבל (יבחר כזוכה במכרז) ימציא למועצה את הפוליסות ואישור קיום ביטוחים כפי

הנדרש במכרז ללא כל שינוי בתוכנם אלא אם אושר בהליך שאלות הבהרה או הליך אחר בטרם הגשת המכרז.

1.4.6.2 מובהר בזאת כי לפני הגשת הצעה למכרז זה על המציע חלה האחריות לוודא בעצמו ועל חשבונו אצל חברת ביטוח האם תסכים לבטחו כנדרש במכרז ואת המשמעויות הכספיות של התאמת הכיסוי הביטוחי העומד לרשותו לדרישות הביטוח במכרז.

1.4.6.3 לתשומת לב המציע – מאחר ואין אפשרות להוציא לפועל את כל דרישות הביטוח באמצעות "אישור קיום ביטוחים". יהיה על המציע הזוכה למסור למועצה העתקי פוליסות או תמצית פוליסות תוממות על ידי חברת הביטוח ובהן ירשמו כל הסדרי הביטוח הנדרשים מהמציע הזוכה.

1.4.6.4 למען הסר ספק מובהר בזאת:

1.4.6.4.1 מציע שהצעתו תתקבל לא יוכל לטעון כי אין ביכולתו ו/או חברת ביטוח מסרבת להתאים את כיסוי הביטוח שלו לנדרש במכרז ו/או כי עלויות התאמת כיסוי הביטוח שלו לדרישות הביטוח במכרז לא נלקחו בחשבון בהצעתו.

1.4.6.4.2 מציע שהצעתו תתקבל ולא יתאים את כיסויי הביטוח שלו לדרישות המועצה במועד הרשום בחוזה או בכל מקום אחר במכרז, שמורה למועצה הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדית, לחלט את הערבות שהגיש, לבצע את הנדרש במכרז זה על ידי ספק אחר וכן לנקוט נגדו בכל דרך חוקית העומדת לרשותה של המועצה לדרוש ממנו פיצוי על הנזקים שיגרמו למועצה מעצם אי עמידת המציע בהתחייבות זו כלפיה.

1.4.6.5 מובהר בזאת כי למועצה יהיה שיקול דעת בלעדי להסכים לשינויים שיתבקשו בנוסח אישור קיום ביטוחים (נספח ו' למכרז). מובהר, כי למועצה שיקול דעת בלעדי שלא להסכים לשינויים כלשהם בנוסח האישור הנ"ל ובמקרה כזה הזוכה מחויב לנוסח המדויק שצורף למסמכי המכרז ואי המצאתו חתום לידי המועצה תביא לביטול זכייתו, חילוט ערבות ההצעה או ערבות הביצוע.

## **1.5 מסמכי המכרז**

1.5.1 מסמכי המכרז הינם רכוש המזמין וכל הזכויות שבמסמכי המכרז שמורות למזמין. מסמכי המכרז מושאלים למציע לשם הכנת הצעתו והגשתה, והמשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז ובמידע המפורט בהם, אלא לצורך הכנה והגשת הצעה למכרז זה בלבד. אין המציע רשאי להעתיק מסמכים אלה ו/או להעבירם לצד ג' כלשהו, או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.

1.5.2 מסמכי המכרז, אשר לאחר החתימה על החוזה עם הזוכה במכרז יהפכו למסמכי

החוזה, כוללים את כרך זה על כל מסמכיו ונספחיו, בכללם הוראות מסמך זה (שיכונה להלן – "הוראות למשתתפים במכרז"), כרך זה וכן תכניות, מסמכי הבהרה כמשמעותם בסעיפים 1.5.6, 1.5.8 ו-1.5.9 להלן, המסמכים הנזכרים בסעיף 1.5.1 לעיל 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.

1.5.3 מודגש, שכותרות 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 כלי פרשני כלשהו לפרשנותם נגדו.

1.5.4 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.

1.5.5 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.

1.5.6 המזמין רשאי לשנות מעת לעת לפני המועד האחרון להגשת ההצעות את מסמכי המכרז, לצורך הוספה, ביטול או שינוי תנאים קיימים ו/או מכל סיבה אחרת. כל שינוי יועבר לידיעתו של מי שנרשם במייל הייעודי כמפורט להלן 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/החוזה וההצעה.

1.5.7 את מסמכי המכרז ניתן יהיה להוריד מאתר מועצה אזורית ערבה תיכונה בכתובת : <https://www.arava.co.il/bids>. **עלות מסמכי המכרז הינם 1,000 ₪ שלא יוחזרו בכל מקרה.**

1.5.8 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 1.5.7 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 שנרשם במייל הייעודי. הגשת הצעה למכרז זה מהווה הסכמה של המציע לקבלת הבהרות ו/או הודעות לתיבת הדוא"ל של המציע. **על המציע לצרף להצעתו הודעות אלו כשהן חתומות על ידו, והן יהיו חלק ממסמכי המכרז וההצעה למכרז.**

1.5.9 למען הסר ספק מובהר, שרק הבהרות, מידע נוסף, דרישות והוראות נוספות, תיקוני

טעויות ושינויים כאמור בסעיפים 1.5.6 ו-1.5.8 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.

1.5.10 כל הודעה שתישלח במייל למציע לפי הכתובת שמסר כאמור לעיל תחשב כנתקבלה על ידי הנמען בתחילת יום העסקים הראשון שלאחר מועד שידורה התקין.

1.5.11 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, תכניות וכו', אפשר להגיש בעברית ובאנגלית בלבד. בכל מקרה של סתירה בין הנוסח בעברית לבין הנוסח בשפה האחרת – יקבעה נוסח בעברית.

## 1.6. נהלי המכרז

### 1.8.1 סיור קבלנים חובה

ידיעות והסברים נוספים בכל הנוגע למכרז יוכל המציע לקבל במהלך סיור קבלנים, שייערך ביום **14/04/2024** בשעה **11:00** במשרדי המזמין השוכנים במועצה האזורית ערבה תיכונה. פרטים בקשר לסיור ניתן יהיה לקבל במשרדי מנהל הפרויקט אוהד ברוך, בטלפון שמספרו 08-6656560. ההשתתפות בסיור הקבלנים הינה חובה.

מטרת סיור הקבלנים לסייע למציעים לבחון את הנתונים הרלבנטיים 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 ו/או להסברים שיינתנו בעל-פה למשתתפי הסיור.

**ההשתתפות בסיור הקבלנים חובה והינה תנאי סף להשתתפות במכרז!**

### 1.8.2 קבלני משנה

תשומת לב הקבלן מופנית לתקנות שפורסמו על ידי רשם הקבלנים במשרד הבינוי והשיכון, נושא איסור מסירת עבודה לקבלני משנה שאינם רשומים בפנקס הקבלנים (תקנות ערעור מהימנות והתנהגות בניגוד למקובל במקצוע תשמ"ט 1988). יובהר כי ככל והזוכה יבקש לבצע עבודה באמצעות קבלן משנה, יהא עליו לקבל אישור לקבלן זה על ידי המועצה, מראש ובכתב. ככל שלא יינתן אישור שכזה קבלן המשנה לא יוכל לבצע כל עבודה במסגרת המכרז והמועצה יכולה לדרוש את סילוק ידו מהאתר, והזוכה יהיה מחויב להוציאו מהאתר לאלתר.

**1.8.3 שאלות הבהרה:**

מציע שיידרשו לו הבהרות מוזמן להפנות אותן בכתב בלבד. שאלות הבהרה יועברו למר אוהד ברוך באמצעות הדואר האלקטרוני לכתובת: [office@ohadbaruch.co.il](mailto:office@ohadbaruch.co.il). ככל וקובץ השאלות יישלח כקובץ PDF, יצרף המציע קובץ זה בגרסת וורד על מנת לאפשר למועצה מענה נוח על השאלות. את שאלות הבהרה יש להעביר לא יאוחר מיום 25/04/2024 שעה 12:00 ויש לוודא קבלת השאלות בטלפון 08-6656560. רק שאלות הבהרה שקבלתן אושרה ייענו.

**1.8.4 הגשת הצעות**

א. מועד הגשת הצעות

1) על המציע להגיש את הצעתו בצירוף טופס ההצהרה הרצ"ב כנספח א' למכרז מס' 08-03-2024- הצהרת הקבלן למסמך ההוראות ותנאים מיוחדים במסירה ידנית בלבד, לא יאוחר מיום 01/05/2024 בשעה 12:00 (להלן: "המועד האחרון להגשת הצעות למכרז"), לתיבת המכרזים שתוצב במשרדי המועצה האזורית ערבה תיכונה.

2) הצעה שתוגש לאחר המועד לעיל לא תתקבל. משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת לא תתקבל ותגרום לפסילת ההצעה ללא פתיחתה.

3) המזמין שומר לעצמו את הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי להאריך את המועד האחרון להגשת הצעות למכרז לתקופות נוספות, בהודעה שתשלח לכל המשתתפים במכרז לפחות שבוע לפני המועד האחרון להגשת הצעות.

ב. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר בזאת כי התמורה בגין ביצוע העבודות על פי מכרז/חוזה זה, תקבע ותשולם על בסיס פאושלי, דהיינו לא תבוצענה מדידות ולא יחושבו כמויות הביצוע בפועל, אלא אם נקבע במפורש אחרת במסמכי המכרז. הקבלן יהיה זכאי עבור ביצוע העבודות נשוא החוזה אך ורק לתמורה הכוללת בגין ביצוע העבודות, שתשולם בהתאם לתנאי התשלום המפורטים בחוזה.

ג. בהגשת הצעתו מצהיר המציע כי התמורה הפאושלית שהוצעה בהצעתו ו/או מחירי היחידה שנקבו על ידו בכתב הכמויות, כוללים את כל העבודות, השוחות, האביזרים, הציוד, החומרים, חומרי העזר, כח אדם, עבודות ההכנה והעזר, תשלומי חובה, הסדרי בטיחות, הסדרי תנועה (כולל העסקת שוטרים במידת הצורך) וכל יתר הדרוש לביצוע העבודות על פי כל מסמכי המכרז/חוזה.

ד. כמו כן, מובהר בזאת כי מחיר ההצעה הפאושלי יכלול את כל העלויות ו/או ההוצאות הנובעות מביצוע כל התיאומים ומקבלת כל ההיתרים והאישורים

הדרושים לשם ביצוע העבודות מכל רשות מוסמכת, לרבות כל תשלום שיידרש ע"י הרשויות הנ"ל.

ה. מובהר בזאת כי תנאי התשלום יהיה כמפורט בחוזה, כאשר תשומת לב המציעים מופנית לכך שהעבודות יבוצעו על בסיס פאושלי וישולמו על פי אבני דרך כמפורט בתנאי התשלום המפורטים בחוזה, והסכום שינקוב המציע בהצעתו יהווה את התמורה הכוללת והסופית שתשולם למציע הזוכה בגין ביצוע העבודות.

ו. על המציע להגיש את הצעתו הכוללת את כל המסמכים הדרושים אשר פורסמו באתר האינטרנט של המועצה, בשני העתקים בחתימות מקוריות. (לרבות כל מסמכי התשובות וההבהרות שנשלחו למשתתפים במכרז) כאשר כל דף חתום על ידי המציע, וכן את הערבות הבנקאית, ואישור על השתתפות בסיור הקבלנים-מנפיקים כזה אישור. על המציע לוודא ששני העתקים של ההצעה שהוגשה על ידו יהיו זהים. את ההצעות יש לארוז במעטפה אחת אטומה וחתומה. אין לציין על גבי האריזה כל סימן היכר.

ז. מובהר בזאת כי הכמויות הנקובות בכתב הכמויות הן אומדן מנחה בלבד, ואין בהן כדי להגדיר את כל הכמויות ו/או את כל העבודות הנדרשות לצורך ביצוע הפרויקט. לכן, מובהר בזאת כי אין בכמויות הנקובות בכתב הכמויות כדי לחייב את המזמין ו/או לגרוע מאחריותו של המציע הזוכה לביצוע כל העבודות ובכל היקף, כפי שמוגדר בכל מסמכי המכרז/חוזה, בשים לב שהתמורה הינה במחיר הפאושלי קבוע כאמור לעיל.

**למען הסר ספק, יובהר כי כתב הכמויות הפאושלי כמפורט לעיל, הינו כתב כמויות מנחה בלבד, שישמש אך ורק למקרה של תוספות/הפחות בעבודות (בהתאם לפקודת שינוי בכתב שתינתן על ידי המזמין). ככל שהמזמין יחליט (במסגרת פקודת שינוי חתומה בכתב) להוסיף או לבטל חלקי עבודה נוספים ו/או לא לבצע קטעי עבודות או מכלולים, אזי הם יקוזזו או יתווספו מהתמורה המגיעה למציע הזוכה בהתאם למחירים הנקובים בכתב הכמויות המנחה.**

ח. המזמין יהיה רשאי לתקן כל טעות אריתמטית אשר תתגלה בכתב הכמויות ובהתאמה לתקן את הסכום הפאושלי הכולל של ההצעה. מובהר בזאת, כי ככל שתהינה טעויות אריתמטיות בסיכום ו/או בהכפלה בין מחירי היחידה לבין הסכום הכללי של ההצעה, יחושב סכום ההצעה, בהתאם למכפלת מחירי היחידה אשר ננקבו על ידי המציע בכמויות הקבועות בכתב הכמויות.

ט. התמורה למציע הזוכה תשולם באמצעות המנהל לתשתיות ביוב/חשבות רשות המים, בהתאם לתנאי ומועדי התשלום של המנהל לתשתיות ביוב/חשבות רשות המים, כולל עיכבון בשיעור של 5% שינוכה מכל חשבון ביניים (שיוחזר לקבלן, ללא הצמדה, בחשבון הסופי). בהגשת הצעתו למכרז מצהיר המציע כי הוא מכיר ומסכים לתנאי ומועדי התשלום של המנהל לתשתיות ביוב/חשבות רשות המים, כולל העיכבון, וכי לא תהיה לו כלפי המזמין כל טענה ו/או דרישה בקשר לכך.

#### 1.8.5 שפת המכרז

- א. 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.
- ב. בכל מקרה של סתירה בין הנוסח בעברית לבין הנוסח בשפה האחרת – יקבע הנוסח בעברית.

#### 1.8.6 תוקף ההצעה

- א. ההצעה תהיה בתוקף לתקופה של 240 (מאתיים וארבעים) ימים מהמועד האחרון להגשת הצעות למכרז.
- ב. המזמין יהיה רשאי לדרוש מהמציעים להאריך את תוקף הצעתם למכרז לתקופה נוספת שתקבע על ידו, שלא תעלה על 120 יום נוספים, וזאת לפי שיקול דעתו הבלעדי, והמציע מתחייב להאריך את תוקף ההצעה מיד עם קבלת דרישת המזמין לכך, לרבות הארכת תוקף הערבות הבנקאית.

#### 1.8.7 הבהרות ושינויים

- א. על המציע לבדוק את כל מסמכי המכרז לפני הגשת הצעתו, ולוודא כי המסמכים מובנים לו ולוודא שאינם סותרים אחד את השני, וברורים לו די הצורך להכנת הצעתו.
- ב. אם ימצא המציע במסמכי המכרז סתירות, שגיאות ו/או אי-התאמות ו/או יהיה לו ספק כלשהו בקשר למובן המדויק של סעיף או פרט כלשהו, עליו להודיע על כך במכתב אשר ישלח בדואר רשום למנהל הפרויקט או בדוא"ל [office@ohadbaruch.co.il](mailto:office@ohadbaruch.co.il) ויוודא במייל חוזר שפנייתו התקבלה, לא יאוחר מהמועד האחרון הנתון למציעים להגיש שאלות הבהרה במסגרת מכרז זה. לאחר מועד זה לא תשמענה טענות בדבר סתירות במסמכי המכרז ובמקרה הצורך הפרשנות של המזמין הינה הפרשנות המחייבת גם את המציע.
- תשובות לשאלות הבהרה תופצנה בכתב, לכל המשתתפים במכרז – משמע כל המשתתפים אשר נכחו בסיור קבלנים חובה.
- מסמכי התשובות יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, ועל כל מציע לצרף את מסמכי התשובות להצעה, ולחתום עליהן, על כל עמוד.
- המזמין אינו אחראי לכל פירוש ו/או הסבר שיינתנו למשתתפים במכרז בעל פה.

ג. המזמין רשאי, לפני המועד האחרון להגשת ההצעות, להכניס במסמכי המכרז שינויים ותיקונים, מכל מין וסוג שהוא, ו/או לשלוח לרוכשי מסמכי המכרז מסמך הבהרות ו/או מידע נוסף ו/או דרישות או הוראות נוספות לאלו הכלולים במסמכי המכרז, וזאת לפי שיקול דעתו הבלעדי, בין ביוזמתו בין על פי דרישת הרשויות המוסמכות ובין בתשובה לשאלות המציעים.

ד. למען הסר ספק בזאת כי רק שינויים, תשובות ותיקונים, (להלן: "הבהרות") שנמסרו בכתב יחייבו את המזמין, כאשר בכל מקרה של סתירה, בין האמור במסמכי הבהרות ובין מסמכי המכרז המקוריים, יגבר האמור במסמכי הבהרות. במקרה של סתירה בין מסמכי הבהרות ובין עצמם, יגבר האמור בהבהרה המאוחרת יותר.

ה. בכל מקרה של שינוי ו/או השמטה ו/או תוספת שיעשו על ידי המציע במסמכי המכרז ו/או כל הסתייגות לגביהם, בין ע"י שינוי או תוספת בגוף המסמכים, בין ע"י מכתב לוואי או בכל דרך ו/או צורה שהיא (להלן: "הסתייגויות"), רשאי המזמין לפסול את הצעת המציע למכרז, מבלי לנמק מדוע ההסתייגויות פוסלות את ההצעה.

#### 1.8.8 ערבות בנקאית להצעה

א. להבטחת קיום התחייבויות המציע וחתימה על החוזה עם המזמין, על המציע לצרף להצעתו על שמו ולזכותו של המזמין ערבות בנקאית חתומה כדין של בנק ישראלי מוכר, על סך 200,000 (מאתיים אלף ₪) שו, וזאת בנוסח המצ"ב כנספח ה' למסמכי המכרז. הערבות תהא אוטונומית, בלתי מותנית ובלתי חוזרת.

הערבות תהיה צמודה למדד תשומות הבנייה. מדד הבסיס יהיה מדד חודש 04/2024 כפי שפורסם ביום 15/03/2024.

ב. מובהר, למען הסר כל ספק, כי שם הנערב בערבות צריך להיות זהה לשם המשתתף במכרז. כמו כן, מובהר כי כל שינוי בנוסח הערבות עלול לפסול את המציע.

ג. הערבות תעמוד בתוקף עד לתאריך 01/07/2024. המזמין יהא רשאי לבקש את הארכת התוקף של הערבות וזאת למשך 90 יום נוספים.

ד. במידה וידרוש המזמין מהמציעים להאריך את תוקף הצעתם למכרז, מתחייב המציע, מיד עם קבלת דרישת המזמין לכך, להאריך בהתאמה את תוקף הערבות הבנקאית לאותה תקופה. מציע שלא יאריך ערבותו בהתאם, תיפסל הצעתו על הסף.

#### 1.8.9 עלויות הכנת המכרז

המציע בלבד יישא בכל עלות ישירה או עקיפה של הכנת הצעתו. המזמין רשאי לבטל את המכרז לפני פתיחת ההצעות או אחריה, ובמקרה כזה לא יהיה המציע רשאי להגיש נגש המזמין או נגד נציגיו תביעה כל שהיא בגין עלויות אלה.

#### 1.8.10 הצהרות המציע

א. המציע מצהיר כי השתתפותו במכרז כמוה כאישור וכהצהרה שכל פרטי המכרז ומסמכי המכרז/החווה ידועים ונהירים לו, וכי יש לו את כל הידע, הניסיון, הכישורים והדרישות המקצועיות והאחרות, יכולת כלכלית וכוח אדם מקצועי, וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לבצע את העבודות, על פי התהליך שניתן, נשוא המכרז – הכל כמפורט במסמכי המכרז/החווה.

ב. בחתימתו על ההצעה ובהגשתה, מאשר המציע כי בדק את המסמכים, מבין אותם, מאשר ומסכים לכל האמור במסמכי המכרז ובתנאיו.

ג. המציע מצהיר כי ביצע כל בדיקה נדרשת ו/או התאפשר לו לבצע כל בדיקה נדרשת הנוגעת לביצוע העבודות ו/או מתן השירותים שעל פי מכרז זה וכי יבסס את הצעתו על בדיקות ותחזיות שנערכו על ידו ובאחריותו ביחס לכל נתון רלוונטי להצעתו, ועל המזמין לא תחול אחריות כלשהי בעניין זה, גם אם ייעזר בנתוני המזמין.

ד. המציע מצהיר כי השתתפותו במכרז כמוה כאישור וכהצהרה כי המצגים ו/או הנתונים ו/או הפרטים אשר נמסרו לו על ידי המזמין במסמכי המכרז אומתו ונבדקו על ידו, וכי למזמין ו/או מי מטעמו לא תהיה כל אחריות ו/או חבות כלפי המציע בגין נתונים ו/או פרטים ו/או מצגים אלו.

המציע מתחייב כי בהמשך לאמור לעיל, כי כל טענה בדבר טעות או אי הבנה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי מכרז – לא תתקבל לאחר הגשת ההצעה.

#### 1.8.11 מסמכים שיש לצרף להצעה

מסמכי ההצעה יאורגנו במעטפה אחת חתומה וסגורה כמפורט להלן:

**המעטפה תהיה לבנה או חומה, ללא לוגו או סימני זיהוי מטעם המציע. המציע לא יציין את שמו ו/או כל פרטים מזהים של המציע מכל סוג שהוא. על גבי המעטפה יצוין שם המכרז "הקמה והרצה של מאגר קולחין למט"ש חצבה ומספר המכרז 08-03-2024.**

**המעטפה תכלול את הפרטים הבאים:** כל המסמכים הנדרשים המעידים על עמידת המשתתף בתנאי הסף, תיאור ניסיון הקבלן, הצעת המחיר וכל יתר המסמכים כמפורט בסעיף 1.3 לעיל וכן כל אישור ו/או אסמכתא אחרת שאותם נדרש המציע לצרף להצעתו.

#### **1.7 פירוט מסמכי המכרז שעל המציע לצרף לכל אחד מהעיקרי ההצעה שיגיש**

- א. מסמכי המכרז מלאים וחתומים. כל מסמך וכל עמוד ממסמכי ההצעה ייחתמו על ידי מורשי החתימה מטעם המציע בצירוף חותמת המציע. החתימה תבצע בעותק המקור בלבד וממנו יוכנו שאר ההעתיקים או בכל העותקים – על פי שיקול דעתו של המציע.
- ב. מסמכי ההבהרות שיצאו בקשר עם מכרז זה, אם וככל שיצאו, חתומים על ידי המציע וכן פרוטוקול סיור הקבלנים.

#### **1.8. ביטול המכרז**

- 1.9.1 בכפוף להוראות כל דין, המזמין שומר לעצמו את הזכות לבטל את המכרז ו/או לא לחתום על החוזה ו/או לא לבצע מכל סיבה שהיא בהתאם לשיקול דעתו המלא והסופי.
- 1.9.2 אם יחליט המזמין, בכפוף להוראות כל דין, שלא לבצע את העבודה ו/או לא לחתום על החוזה ו/או להקטינו, מוותרים המשתתפים במכרז בחתימתם על מסמך זה על כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל סוג שהוא.

#### **1.10 בחירת ההצעה הזוכה**

- 1.10.1 על המציע למלא בכתב ההצעה את גובה ההנחה אותה הוא מציע מערך כתב הכמויות, וכן את הערך לאחר ההנחה בספרות ובמילים. לסכומים שהמועצה תשלם למציע יתווסף מע"מ כדין. אלא אם נאמר אחרת במסמכי המכרז.
- 1.10.2 יובהר כי: התמורה וכן מחירי היחידה יהיו סופיים ויכללו את כל ההוצאות והעלויות הסופיות והמלאות הקשורות לביצוע העבודות, ללא יוצא מן הכלל, בין אם פורטו במסמכי המכרז ו/או בכתב הכמויות ובין אם לאו, לרבות עלות העבודה, עלויות הובלה שינוע, הקמה ו/או פירוק ו/או אחסון כלים ו/או ציוד, הוצאות, הצמדה, ולרבות דלק, רישיונות, ביטוח, שכר עובדים ו/או כל הפרשה בגינם, עלויות שמירה, מיסים ו/או כל תשלום חובה אחר החל על הקבלן, ניקיון אתר ביצוע העבודות, פינוי אשפה ו/או פסולת ו/או עפר מכל סוג שהוא, לרבות הוצאות בלתי צפויות וכו', אך לא כוללים מע"מ. מע"מ, בשיעורו החוקי שיהא בתוקף במועד הרלוונטי, יתווסף למחירי כתב הכמויות וישולם כנגד המצאת חשבונית מס כדין.
- 1.10.3 ההנחה אותה ייתן המציע תחול על כל מחירי היחידות בכל סעיף בכתב הכמויות. בהקשר זה ולמען הסר ספק – לא תינתן הנחה על חלקי פרקים / תתי פרקים .
- המציעים יהיו מחויבים למלא את שיעור ההנחה שאותו הם מציעים (ובהתאם לכך את התמורה הכוללת לביצוע העבודות). המחירים המפורטים במסמכי המכרז מהווים מחירי מקסימום, ועל כן מובהר, כי לא ניתן להציע תוספת על מחירי היחידות כפי שהם מופיעים במסמכי המכרז. הצעה הכוללת תוספת למחירים הנקובים במסמכי המכרז תיפסל. יחד עם זאת קבלן יהיה רשאי לרשום שיעור הנחה "0" ככל והוא מבקש שלא לתת כל הנחה על המחירים הנקובים.

**שיעור ההנחה כפי שיפורט על ידי המציעים בהצעתם תחול על מחירי כל היחידות המפורטים במסמכי המכרז.**

1.10.4 כל שינוי או תוספת שייעשו ע"י המציע במפרט הטכני, בכתב בכמויות, בטופס הצעת הקבלן או בתנאי החוזה, או כל הסתייגות לגביהם, בין ע"י תוספת בגוף המסמכים ובין בכתב לוואי או בכל דרך אחרת, ייחשבו:

א. כאילו לא נכתבו.

ב. עלול הדבר לגרום לפסילת ההצעה בשלמותה על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט של המועצה.

ג. הוראות החוזה הממשלתי הסטנדרטי – חוזה מדף 3210 ומסמך ו' התנאים המיוחדים יחולו על ההתקשרות שבין הצדדים בשינויים המחויבים כפי שמפורט במסמכי מכרז זה. ככל והוראות המכרז ו/או חוזה ההתקשרות יהיו שינוי להוראות החוזה הממשלתי והתנאים המיוחדים- יגברו השינויים שבמסמכי המכרז על ההוראות הרלוונטיות בחוזה הממשלתי והתנאים המיוחדים כאמור. **למרות כל המצוין בחוזה הממשלתי הסטנדרטי לא תשולם מקדמה לביצוע העבודה, כמו כן מובהר כי " פרק י"א –תשלומים " לחוזה הממשלתי הסטנדרטי, לא יחול על התקשרות נשוא מכרז זה."**

1.10.5 המזמין שומר לעצמו את הרשות, אך לא חייב, לתקן טעות חשבון אריתמטית בהצעה.

1.10.6 אם תתגלה סתירה או שגיאה, או אי התאמה או ספק כלשהו בתוכנו של סעיף מסוים יש להודיע על כך מיד וללא דיחוי למזמין בכתב, הודעה כאמור יש למסור לפחות 5 ימים לפני יום הגשת ההצעות, תשובת המזמין / מפקח תימסר בכתב בלבד ותהווה חלק מתשובות המזמין לשאלות הבהרה בהתאם להוראות מכרז זה ותופץ למשתתפים. תשובה שקיבל משתתף /מציע בעל פה מגורם כל שהוא, ושלא במסגרת תשובות לשאלות שיימסרו על ידי המועצה בכתב, לא תחייב את המועצה ו/או המפקח ותיחשב כאילו לא נמסרה כלל.

1.10.7 אין המועצה ערבה לדיוק הכמויות, התוכניות או התיאורים הטכניים, החובה לבדוק ולבחון את מלוא הפרטים מוטלת על המציע.

1.10.8 ההצעה אשר בה תוצע ההנחה הגבוהה ביותר ואשר לאחר בדיקה תימצא כהצעה כשרה ועומדת כבכל דרישות ותנאי המכרז, תיבחר כהצעה הזוכה – וזאת מבלי לגרוע מזכות המועצה לפצל את ביצוע העבודות כמפורט במכרז זה.

1.10.9 המציע ייחשב כזוכה במכרז וההתקשרות עמו תיכנס לתוקף רק לאחר ובכפוף להוספת חותמת וחותימות המועצה על החוזה.

1.10.10 אין המועצה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או איזו הצעה שהיא.

המועצה רשאית שלא להתחשב בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל אי התייחסות לתנאי המכרז באופן שלדעת המועצה מונע הערכת ההצעה כדבעי, ו/או שהמחירים הנקובים בה אינם סבירים ביחס למהות העבודות, ועל המציעים לקחת זאת בחשבון בעת הגשת הצעתם.

למען הסר ספק ועל אף האמור לעיל, המועצה רשאית להביא בחשבון שיקולים בבחירת ההצעות את אמינותו, וכושרו של המשתתף לבצע את החוזה וכן את ניסיונו וניסיון רשויות מוניציפאליות תאגידיים וגופים ציבוריים אחרים עם המשתתף בעבר. יובהר כי המזמין יהא רשאי לבצע בירור אודות ביצוע עבודות ומתן שירותים על ידי המציע בעבר, והמזמין יהא רשאי לפסול את הצעתו של מציע אשר יוברר כי לא ביצע עבודות לשביעות רצון הלקוחות או שנתגלה כי היו פגמים מהותיים בעבודתו, לרבות אי עמידה בלוחות זמנים, מתן שירותים בהתאם להסכמות וכיוצ"ב, והכל בשיקול דעתו המלא של המזמין, זאת על אף עמידתו בתנאי הסף כאמור לעיל ואף במידה שהצעתו תהא הזולה ביותר.

#### 1.11 הודעה לזוכה והתקשרות

1.11.1 המזמין יודיע לזוכה, על הזכייה במכרז.

1.11.2 תוך 14 יום ממועד הודעה כאמור, יחליף הזוכה את הערבות שהומצאה על ידו בקשר עם השתתפותו במכרז בערבות הביצוע אשר תהיה בגובה של 5% (חמישה אחוזים) בתוספת מע"מ לפי נוסח הערבות שבנספח ח' למכרז מס' 08-03-2024 ערבות בנקאית לביצוע וימציא את יתר המסמכים והאישורים שעליו להמציא, כמפורט במסמכי המכרז ו/או בחוזה, לרבות העתקי פוליסות וכן אישור קיום הביטוחים. הקבלן אמור להגיש את מסמכי המכרז כשההסכם כבר חתום על ידו.

1.11.3 לא המציא ערבות ביצוע ו/או כל מסמך אחר שנדרש להמציאו תוך 14 ימים – רשאי המזמין לחלט ערבותו, וזאת מבלי הוכחת נזק ו/או מבלי לגרוע מזכותו לדרוש סעדים נוספים בהתאם לחוק ולנוהג.

#### 1.12 העברת זכויות

הזוכה לא יהא רשאי להסב את כל זכויותיו או חלקם לכל גוף אחר אלא אך ורק בהסכמה מראש ובכתב של המזמין.

#### 1.13 הוראות שונות

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

1.13.1 לבטל את המכרז ו/או לא לחתום על החוזה ו/או לשנות את היקפי העבודות ו/או לא לבצעו, כולו או מקצתו, מכל סיבה שהיא, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי והסופי והכל בכפוף להוראות כל דין. אם יחליט המזמין שלא לבצע את העבודות ו/או לא לחתום על החוזה ו/או לשנות את את היקפו, על פי כל דין, לא תהיה למשתתפים במכרז כל

תביעה, ו/או דרישה, ו/או טענה מכל סוג שהוא בקשר לכך והצעתם מוגשת בידיעה  
והבנה כי ייתכנו שינויים כאמור. 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.

**חלק 2 : כתב הצעה**

לכבוד

מועצה אזורית ערבה תיכונה

א.ג.נ.

**הנדון: כתב הצעה למכרז פומבי מס' 08-03-2024 להקמת מאגר קולחים למט"ש חצבה**

אנו הח"מ, \_\_\_\_\_ מס' תאגיד: \_\_\_\_\_  
שכתובתנו \_\_\_\_\_, מצהירים, מסכימים ומתחייבים בזה  
כלפיכם כדלקמן:

1. לאחר שבחנו את כל המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מהמכרז ו/או החוזה, לרבות: הוראות ותנאי המכרז, תנאים כללים לחוזה, המפרט המיוחד, תנאי תשלום, ערבויות, וכל המסמכים האחרים המתייחסים למכרז ו/או לחוזה זה.

2. ולאחר שביקרנו באתר הפרויקט ובדקנו את כל התנאים המיוחדים באתר, מצב האתר, דרכי גישה, שירותים ציבוריים, וכל הגורמים האחרים הקשורים לביצוע העבודות ולאחר שבדקנו את כל הפרטים בקשר לעבודות הנדרשות, ולאחר שהתברר לנו כי כל המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מהמכרז ו/או מהחוזה – כוללים את כל פרטי העבודה הדרושים לביצוע העבודות בשלמותן.

3. אנו מציעים לבצע את הפרויקט על פי התוכניות שהוכנו ע"י המזמין ולתת הנחה בשיעור של: \_\_\_\_\_% ממחירי המחירון וכתב הכמויות, ובהתאם להנחה האמורה - הצעתנו לביצוע הפרויקט הינה פאושלית ועומדת על ערך של \_\_\_\_\_ ₪, בתוספת מע"מ כדין. הנחה זאת תחול על כל מחירי היחידות שפי שפורטו במסמכי המכרז.

4. אשר למחיר הפאושלי המוצע על ידינו בסעיף 3 לעיל אנו מבקשים להבהיר כדלקמן:

א. התמורה הפאושלית אותה הצענו כוללת את כל ההוצאות הנוספות הנדרשות לביצוע העבודות בשלמותן. הננו מצהירים בזאת כי אנו מנהלים חשבונות כחוק ורשומים כעוסק מורשה.

ב. התמורה הפאושלית המוצעת על ידינו בסעיף 7 לעיל תהייה קבועה וסופית ולא תשתנה 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. כן לא ישתנה מחיר זה גם אם תחליטו להגדיל או להקטין את היקף העבודות, כולן או מקצתן.

5. יובהר כי הננו מצהירים בזה, כי הצעתנו כוללת את כל הדרוש לביצוע העבודות במכרז ו/או בחוזה בשלמותן, מיד עם חתימת החוזה ולא נבוא בתביעות כלשהן בקשר לקנסות שיוטלו עלינו במידה ולא יבוצעו דרישות המזמין, וכי באפשרותנו לבצע את העבודות ע"י כח האדם הטכני והמקצועי וע"י הציוד שברשותנו כמפורט במכרז ו/או בחוזה בהתאם לאמור בתנאי המכרז ו/או החוזה.

6. הננו מצהירים כי מחירי הצעתנו כוללים את כל הרווחים וכל ההוצאות הכלליות והאחרות הנדרשות לנו לביצוע העבודות בשלמותן וכי לא נהיה זכאים לכל תמורה נוספת בגין כל הוצאה הנוגעת לביצוע העבודות מעבר למחירי ההצעה. הננו מצהירים בזאת כי אנו מנהלים חשבונות כחוק ורשומים כעוסק מורשה.
7. הננו מתחייבים, אם הצעתנו תתקבל, להמציא לידי המזמין, תוך 14 ימים מיום קבלת הצו להתחלת העבודה, את הערבות לקיום החוזה (ערבות הביצוע).
8. ידוע לנו שאין אתם חייבים לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כלשהי.

---

חתימת המציע

**חלק 3 : מסמכי החוזה**

## טופס החוזה

שנערך ונחתם במשרדי מועצה אזורית ערבה תיכונה ביום \_\_\_\_\_

בין: **מועצה אזורית ערבה תיכונה**

ח.פ. \_\_\_\_\_

(להלן – "המזמין")

### מצד אחד

לבין: \_\_\_\_\_

מס' חברה \_\_\_\_\_

מרח' \_\_\_\_\_

(להלן – "הקבלן")

### מצד שני

הואיל והמזמין פרסם מכרז להקמת מאגר קולחים למט"ש חצבה בהתאם להוראות מסמכי המכרז (להלן – "העבודות"), מכרז מספר 08-03-2024.

והואיל והקבלן הגיש הצעה מיום \_\_\_\_\_ להקמת מאגר קולחים למט"ש חצבה והמזמין קיבל את הצעתו של הקבלן למכרז בכפוף להוראות החוזה ותנאיו, תמורת הסכומים המפורטים להלן שישולמו על ידי המזמין לקבלן.

והואיל והקבלן מתחייב להקים ולהריץ את מאגר הקולחים בהתאם לכל הוראות מסמכי המכרז, לרבות המפרטים הטכניים, ולקיים את כל יתר התחייבויות הקבלן הכלולות במסמכי המכרז הקשורות בעבודות אלו, כל זאת עם החתימה על החוזה, ועד למסירתו של המאגר לידי המזמין בתום הפעלתו ותחזוקתו על ידיו כשהוא, על כל מערכותיו, ציודו ומתקניו במצב הנדרש במסמכי המכרז והבדיקות של כל אלה הושלמו בהצלחה.

**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" לרבות המסמכים המפורטים בסעיף 1.3 בחלק 1 למסמכי המכרז.
4. התמורה עבור קיום התחייבויות הקבלן ע"פ תנאי חוזה זה תהא ע"פ הצעתו.

- תמורת תשלום שכר החוזה, כמוסכם בחוזה, מתחייב הקבלן לבצע את כל העבודות בהתאם להוראות החוזה ולקיים את כל יתר התחייבויותיו שבחוזה.
5. תמורת ביצוע העבודות על ידי הקבלן וקיום כל יתר התחייבויותיו שבחוזה מתחייב המזמין לשלם לקבלן את שכר החוזה, כמוסכם בחוזה, בתנאים ובמועדים המפורטים בחוזה.
6. אם וככל שההתקשרות בחוזה זה מותנית בקבלת אישורו של צד שלישי כלשהו, על אף כל הוראה אחרת בחוזה, החוזה, גם אם ייחתם, יהיה מותלה ולא יכנס לתוקפו אלא לאחר קבלתו של אישור כאמור.
7. 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.

**ולראייה באו הצדדים על החתום**

---

הקבלן

---

המזמין

**נספח להסכם מיום \_\_\_\_\_**

שנערך ונחתם במועצה **אזורית ערבה תיכונה** ביום \_\_\_\_\_ לחודש \_\_\_\_\_ בשנת \_\_\_\_\_

**בין**

**מועצה מקומית ערבה תיכונה**

(להלן - "המועצה")

**מצד אחד**

**לבין**

\_\_\_\_\_  
(להלן - "הקבלן")

**מצד שני**

**הואיל :** והקבלן זכה במכרז שפרסמה המועצה – מכרז פומבי מס' \_\_\_\_\_ (להלן: "המכרז").

**והואיל :** והקבלן נבחר, בהתאם למכרז פומבי \_\_\_\_\_ (להלן: "המכרז"), (להלן "הפרויקט).

**והואיל :** והצדדים מבקשים לחתום על תוספת להסכם (להלן: "ההסכם");

**לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:**

1. מסמך זה מהווה נספח לחוזה מיום \_\_\_\_\_.
2. הקבלן מתחייב לביצוע הפרויקט, בהתאם לתוכניות הביצוע שאושרו ע"י המועצה.
3. מכל חשבון שישולם לקבלן יקוזז עיכבון מהערך המצטבר בסך של 5% , שישולם בחשבון הסופי.
4. הקבלן מתחייב להתחיל בעבודה לא יאוחר מיום \_\_\_\_\_ , ולסיימה, לא יאוחר מתאריך \_\_\_\_\_.
5. עבודות נוספות יאושרו לתשלום ע"פ תנאי החוזה. לא תאושר לתשלום עבודה נוספת ללא אישור המזמין.

6. ערך הצעתו הפאושלית של הקבלן עומדת על ערך של \_\_\_\_\_ ₪ (ללא מע"מ).  
 חשבונות יועברו לבדיקת מפקח, יאושרו ע"פ אבני דרך שבוצעו בפועל, ויוגשו בהתאם לאבני  
 הדרך המפורטות להלן:

פרק	אחוז מהיקף החווה	אחוז מצטבר מהיקף החווה	עלות ביצוע אבן דרך ₪	ערך כספי מצטבר ₪
עבודות עפר	28.58%	28.58%		
בטון יצוק	11.09%	39.66%		
איטום	32.22%	71.88%		
גדרות	2.64%	74.52%		
סלילת כבישים ורחבות	2.90%	77.42%		
מתקני חשמל	0.63%	78.05%		
קווי מים	9.25%	87.30%		
אלקטרומכניקה	2.70%	90.00%		
מסירה	10.00%	100.00%		

7. אבן דרך שתחרוג מהערך בטבלה לעיל, הערך החריג יוגש כעבודה חריגה.

8. הוראות נספח זה, גוברות בכל מקרה של סתירה בין הכתוב במסמכי המכרז, לנכתב בנספח זה.

9. יתר הוראות ההסכם ויתר מסמכי המכרז יותרו על כנם בשינויים המחוייבים.

\_\_\_\_\_

הקבלן

\_\_\_\_\_

המועצה

## תנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן

### פרק א' – הגדרות ופרשנות

#### 1. חלק בלתי נפרד ממסמכי החוזה

תנאים אלה מהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה.

הוראות פרק זה באות להוסיף ולהשלים את האמור במסמכי מכרז/חוזה ובמפרט. בכל מקרה של סתירה או דו משמעות, יגברו הוראות פרק זה.

#### 2. הגדרות

בחוזה, כפי שהוא מוגדר להלן וע"פ ההגדרות המופיעות להלן (אלא אם כוונה אחרת משתמעת מגופו של עניין):

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

(א) מידע והוראות נוספות למשתתפים במכרז נשוא חוזה זה (להלן – "המכרז"), כתב הצעה, החוזה, מפרט מיוחד ונספחים.

(ב) פרוטוקול סיור קבלנים ומסמכי הבהרות שהוצאו על ידי המזמין במסגרת הליכי המכרז.

(ג) כל יתר מסמכי המכרז, כתב הצעה 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.

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

2.2 "המזמין" – מועצה אזורית ערבה תיכונה (להלן: "המועצה") ו/או מי מטעמה שהוסמך על ידה לעניין פרויקט זה, כולו או חלקו.

2.3 "המהנדס" – מהנדס המועצה או מי שמונה או מי שימונה כנציג הנדסי של המזמין.

2.4 "המתכנן" – מי שמונה או ימונה מפעם לפעם על ידי המזמין לשמש כמתכנן הפרויקט.

2.5 "מנהל הפרויקט", "המנהל" – מנכ"ל המזמין או מי שמונה או ימונה מפעם לפעם על ידו או על ידי המזמין לשמש כמנהל הפרויקט, המתאם בין הגורמים השונים בהקמת מאגר הקולחים מזמין ומתכנן. מתפקידו לבצע בקרה על תקציב הפרויקט ולהתריע על חריגות במידה ויש. בהעדר הוראה אחרת תשמש כמנהל ומפקח הפרויקט חב' אוהד ברוך יזום

וניחול פרויקטים (2015) בע"מ.

2.6 "הקבלן" – המציע שזכה במכרז, לרבות נציגיו של הקבלן, עובדיו, שלוחיו, יורשיו ומורשיו המוסמכים.

2.7 "המט"ש", "המכון", "המתקן", "המבנה" – המכון לטיפול בשפכים, על כל ציודו, מערכתיו ומתקניו, שעבורו יוקם מאגר הקולחים.

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

2.9 "אתר", "אתר הפרויקט", "מקום המבנה" – המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם יבוצעו עבודות הקמת מאגר הקולחים למט"ש חצבה, לרבות כל מקרקעין אחרים, אשר יעמדו לרשותו של הקבלן לצורך החוזה.

2.10 "שכר החוזה", "התמורה" – הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן כתמורה לביצוע העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו שבחוזה, להוציא כל הפחתה שתופחת מהסכום האמור בהתאם להוראות החוזה ולאחר תחשיב התמורה על פי העבודות שבוצעו בפועל כנקוב בהסכם.

2.11 "מדד הבסיס" – המדד הרלבנטי האחרון שפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה לפני המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז נשוא החוזה.

2.12 "המפרט", "המפרט הטכני", "המפרט המיוחד" – המפרט הטכני והמפרטים המיוחדים הכלולים במסמכי החוזה. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין הוראה הכלולה במפרט טכני הכלול, לרבות המפרט הכללי לעבודות, לבין הוראה ביתר המפרטים הטכניים הכלולים במסמכי החוזה, בין כמפרט מיוחד ובין בכל דרך אחרת, כוחה של האחרונה עדיף.

### 3. פרשנות החוזה, סתירות וסדרי עדיפות בין מסמכים

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

3.2 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.

3.3 חוק חוזה קבלנות, התשל"ד-1974, לא יחול על היחסים שבין הצדדים ועל החוזה. לקבלן לא תהיה זכות עיכבון כלשהי על אתר הפרויקט.

3.4 אין ללמוד על זכות מכללא מכל דבר הכתוב בחוזה.

3.5 הכותרות בראשי הפרקים והסעיפים אינן מהוות חלק מהחוזה, וניתנות לנוחיות הקורא

בלבד.

3.6 בכל מקרה של סתירה ו/או אי-התאמה ו/או דו-משמעות ו/או אי-בהירות בין הוראה כלשהי הכלולה במסמכי החוזה – ההוראות המטיבות עם המזמין יגברו.

3.7 מבוטלת בזה כל הוראה המטילה על המזמין חובת תשלום כלשהי לצד שלישי, לרבות חובה כלשהי לתשלום עבור השבת הוצאה, אגרות, היטלים ותשלומי חובה אחרים מכל סוג, פיצוי וכל תשלום אחר.

מוסכם בזה כדלקמן:

(א) המזמין יהיה חייב בתשלום לצדדים שלישיים אך ורק של תשלומים שנקבעו במפורש בחוזה זה.

(ב) כל דבר שהקבלן חייב בביצועו לפי חוזה זה יעשה על חשבונו אלא אם נקבע בחוזה במפורש אחרת.

3.8 מבלי לגרוע מהוראות סעיף 3.7 לעיל, 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) אופני מדידה מיוחדים;

(ג) המפרטים הכלליים (ואופני מדידה);

(ד) תנאי החוזה;

(ה) תקנים ישראליים;

(ו) הצעת הקבלן למכרז נשוא חוזה זה.

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

3.9 מבלי לגרוע מהוראות סעיף 3.7 לעיל, בכל מקרה של סתירה או אי-התאמה או דו-משמעות לגבי הוראה כלשהי במסמכים השונים המהווים את החוזה, סדר העדיפות – **לעניין התשלום** – הינו כדלקמן:

(א) כתב כמויות;

(ב) המפרט המיוחד;

(ג) המפרטים הכלליים (ואופני מדידה);

(ד) המפרט הבין משרדי ;

(ה) תנאי החוזה ;

(ו) תקנים ישראליים ;

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

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

3.11 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 שמנהל הפרויקט מסר הודעה לקבלן שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה – ימסור הקבלן למנהל הפרויקט הודעה מיידית בכתב על כך והמנהל יעביר את הודעת הקבלן למהנדס סמוך לאחר קבלתו. המהנדס ייתן הוראות בכתב, לרבות תוכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו והן יחייבו את הקבלן.

3.12 להסרת ספק מובהר, שאי-מתן הוראות בכתב על ידי המהנדס בדבר הפירוש הנכון שיש לנהוג לפיו כאמור בסעיף 3.11 לעיל, לא יתפרש כהסכמה של המזמין ו/או של המהנדס לפירוש שניתן על ידי הקבלן, ואין בו כדי לגרוע מאחריותו והתחייבויותיו של הקבלן לפי החוזה.

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

#### פרק ב' – זכויות במקרקעין וזכויות אחרות

#### 4. מוסכם בזה כדלקמן :

4.1 מלוא הזכויות, מכל מין ו/או סוג שהוא, במקרקעי האתר, לרבות בכל הבנוי, המותקן, והמורכב בהם, בכלל זה המאגר על כל חלקיו, מתקניו וציודו, תהיינה של המזמין בלבד ולקבלן לא יהיה חלק כלשהו בזכויות אלו, בכולן או במקצתן.

4.2 מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 4.1 לעיל ולהסרת ספק מוצהר ומוסכם בזה כדלקמן :

(א) העמדת האתר לרשותו של הקבלן לצורך הקמת מאגר הקולחים, אין ולא יהיה בה כדי לגרוע ממלוא זכויותיו של המזמין לפי סעיף 4.1 לעיל ו/או כדי להקנות לקבלן זכויות קנייניות כלשהן במקרקעין של האתר ובכל הבנוי, המותקן והמורכב בהם, לרבות המאגר על כל חלקיו, מתקניו וציודו, או בכל חלק מאלה, למעט הבוצה – האם רלוונטי כאמור בתנאי חוזה זה להלן.

(ב) מוסכם בזה שלקבלן אין ולא תהיינה זכויות כלשהן באתר ו/או במתקנים ו/או במערכות באתר הפרויקט, מכוח חוק הגנת הדייר, התשל"ב-1972, ו/או מכוח כל חוק אחר שיבוא במקומו. מעמדו של הקבלן במקרקעין שבאתר יהיה של בר-רשות בלבד, וכל עוד רשות זו תינתן לו על ידי המזמין.

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

(ד) הקבלן מאשר בחתימתו על חוזה זה שלא שילם ו/או נתן ו/או חייבת לשלם למזמין, במישרין או בעקיפין, דמי מפתח ו/או הטבה ו/או תמורה אחרת ו/או תשלום אחר כלשהו היכול להיחשב כדמי מפתח כהגדרתם בחוק הגנת הדייר [נוסח משולב], התשל"ב-1972, בהתחשב במהות החוזה ואי תחולת דיני הגנת הדייר עליה.

(ה) אין בכוונת הצדדים ליצור שכירות מוגנת, והקבלן יהיה מנוע מלטעון כל טענה של עובדה ו/או של חוק נגד האמור בסעיף זה ובמיוחד נגד היותו בר-רשות שהגנת הדייר אינה חלה עליו; 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.

4.3 למזמין שמורה הזכות לבצע עבודות במאגר באמצעות קבלן אחר, והקבלן מתחייב לאפשר ביצוע עבודות אלה לרבות השגחה על ביצוע העבודות ללא תוספת תמורה כלשהי מעבר לתמורה המופיעה בפרק ח' להלן.

### **פרק ג' – תקופות החוזה**

5. תקופת ההקמה תחל עם קבלת צו להתחלת עבודה ותימשך 150 ימים קלנדאריים.
6. למועצה בלבד תהא הזכות להארכת תקופת ביצוע העבודות, על פי שיקול דעתה הבלעדי.
7. ככל והמועצה האריכה את מועד ביצוע העבודות בפרק זמן שלא עולה על 2 חודשים, לא יהיה הקבלן זכאי לכל פיצוי ו/או תמורה נוספת בגין התייקרויות ו/או בגין בטלה.
8. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 7 לעיל, הקבלן לא יהא זכאי לקבל כל פיצוי ו/או תמורה נוספת בגין התייקרויות ו/או בטלה, גם במקרה שבו מועד ביצוע העבודות הוארך על ידי המועצה לפרק זמן העולה על 2 חודשים כאמור, בשל נסיבות ואירועים שאינם תלויים במועצה לרבות: כח עליון, נסיבות מיוחדות, תנאי מזג אויר חריגים, הפסקות עבודה, שביתות או השבתות שהוכרוזו על ידי הקבלן, קבלני משנה שלו, ספקים, יצרנים ו/או עובדיהם ו/או ארגוניהם המקצועיים, סגר בשטחים ו/או אינתיפאדה, מצב חירום (לרבות בטחוני ו/או בריאותי ו/או מלחמה (בין אם מוכרזות ובין אם לאו), התנגדות בלתי צפויה של יישוב מיישובי המועצה ו/או כל נסיבות אחרות שאינן תלויות במועצה.

**פרק ד' – מוקדמות****9. כללי**

העבודות במכרז זה מתייחסות לביצוע כל העבודות הכרוכות בהקמת מאגר הקולחים. העבודות המתוארות במכרז זה יבוצעו בהתאם למפרט המיוחד המתואר להלן בחלק 4 ובהתאם לתקנות בריאות העם לטיפול בשפכים.

הסעיפים במפרט המיוחד באים להסביר ולהדגיש את היקף העבודה ותנאיה וכן כהשלמה ו/או כשינוי למפרט הכללי – הכל לפי הצורך בכל מקרה ומקרה. בשום מקרה אין סעיפי המפרט המיוחד באים לגרוע או להקל בנאמר בתנאים הכלליים ובמפרט. פרטי העבודה מתוארים במפרט. את הקבלן יחייב כל פרט המופיע במסמכים אלה, גם אם הופיע באחד מהם בלבד.

10. ממועד העמדת האתר לרשותו של הקבלן לצורך ביצוע העבודות מתחייב הקבלן לנקוט באמצעים הדרושים לשמירה בכל שעות היממה על האתר ועל כל המצוי בתחומו בתקופת הקמת מאגר הקולחים. כן נושא הקבלן באחריות לכל נזק שייגרם למזמין ו/או לצד שלישי כלשהו כתוצאה מכל מעשה ו/או מחדל בתחום האתר. כל עלויות השמירה כאמור לעיל יחולו על הקבלן בלבד ויהווה חלק

11. הקבלן מצהיר כדלקמן:

11.1 קרא בעיון, בחן ובדק היטב את כל מסמכי החוזה על כל הוראותיהם, תנאיהם, פרטיהם, מפרטיהם הטכניים, התוכניות הכלולות בהם ונספחיהם, ווידא שכל מסמכי החוזה מצויים בידיו, הבין את כל מסמכי החוזה על פרטיהם והם ברורים לו, לרבות השיטה לפיה יהיה עליו לבצע את העבודות ולקבל את התמורה בעבורן.

11.2 ידועות ומוכרות לו הוראות הדין בכל הקשור בהקמה של מאגר קולחים. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות ולקיים את כל יתר התחייבויותיו שבחוזה בהתאם להוראות אלו.

11.3 בדק ואימת את כל הנתונים שנמסרו לו על ידי המזמין במסמכי המכרז ובמהלך הליכי המכרז. כן מצהיר הקבלן שברור לו והוא מסכים לכך, שאין בתחזית כלשהי שניתנה על ידי המזמין כדי לחייב את המזמין.

11.4 הצעתו למכרז נשוא החוזה התבססה על ממצאי בדיקות וסקר עצמאי שערך ביחס לכל נתון רלבנטי להצעתו האמורה, ולכן לא תחול על המזמין אחריות כלשהי בעניין זה, גם אם הקבלן נעזר בנתונים שנמסרו לו על ידי המזמין.

11.5 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.

11.6 הקבלן מתחייב שלא למסור ביצועה של עבודה כלשהי מבין העבודות הכלולות ו/או הקשורות בפרויקט לקבלן משנה, אלא באישור המזמין.

11.7 על הקבלן להביא בחשבון שעליו לדאוג לאספקה עצמית של המים והחשמל הדרושים לעבודה, באחריותו ועל חשבונו.

## 12. דרכי ביצוע

12.1 כל העבודות תבוצענה בהתאם לחוזה וברמה מקצועית גבוהה לשביעות רצונו המלאה של המהנדס. עבודות, שלגביהן קיימים חוקים, תקנות או הוראות של רשויות מוסמכות, תבוצענה בהתאם לחוקים, לתקנות ולהוראות אלה. מחובתו של הקבלן להמציא למהנדס אישור רשמי מאת הרשויות המוסמכות על התאמת העבודות לחוקים, לתקנות ולהוראות האמורים לעיל. ההוצאות הקשורות או הנובעות מכך, יחולו על הקבלן.

12.2 אישורה של עבודה מסוימת על ידי המנהל, המהנדס ו/או המתכנן לא ישחרר את הקבלן מאחריותו ו/או מחובה כלשהן המוטלות עליו בחוזה ו/או בדין.

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

12.4 התגלה פגם בעבודות, בזמן ביצוען, רשאי מנהל הפרויקט לדרוש מהקבלן שיחקור את הסיבות לפגם ושיתקנו באופן, בדרך ובשיטה שתאושר על ידי מנהל הפרויקט. 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.

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

12.6 להסרת ספק מובהר בזה, שאין באמור בסעיפים 12.3, 12.4, 12.5 לעיל כדי לגרוע מכל סעד חלופי ו/או נוסף המוקנים למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין.

## 13. אי-פגיעה בנוחיות הציבור

הקבלן מתחייב, שתוך כדי ובמהלך ביצוע העבודות לא תהיה פגיעה, שלא לצורך, בנוחיות הציבור, ולא תהיה כל הפרעה, שלא לצורך, בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכד', או בזכות שימוש וההחזקה ברכוש ציבורי כלשהו.

## 14. סדר וניקיון באתר

הקבלן מתחייב לסלק, על חשבונו, מאתר הפרויקט, על בסיס יומי, את עודפי הפסולת לאתר פסולת מורשה ויציג למנהל הפרויקט מסמכים המעידים על קיום התחייבותו זו, או לתאם פינוי פסולת סדור מול המועצה.

## 15. אופני מדידה, כמויות ותוכנית אחרי ביצוע

15.1. בגמר העבודה יגיש הקבלן מדידה אחרי ביצוע ממוחשבת (אורגינל צבעוני + 4 העתקים) + דיסקטים" 3 2/1 בקנ"מ 1:500. המדידה תוכן ותיחתם ע"י מודד מוסמך ותהיה קשורה לקואורדינטות ולנקודות קרקעיות שיאפשרו חידוש תוואי הקו. תוכנית אחר ביצוע תוגש ע"י הקבלן בפורמט ממוחשב מלא תואם ACAD14. תוכניות אחרי ביצוע יוגשו בפורמט ופרוט זהים לתכנון. עבור תוכניות אלו לא ישולם לקבלן בנפרד ומחירם יהיה כלול בהצעת הקבלן הפאושלית. במסגרת מכרז/חוזה זה על הקבלן לספק תוכניות עדות (AS-MADE) על ידי מודד מוסמך לפרקים הבאים של כתבי הכמויות:

א. עבודות עפר.

ב. עבודות איטום.

ג. עבודות צנרת.

ד. עבודות גימור.

ה. עבודות בטון מזוין.

15.2. התוכניות יתארו במעודכן את ביצוע המתקן על כל חלקיו, ויסומנו בהם כל השינויים והסטיות נעשו בביצוע ביחס לתוכנית המקורית. תוכניות העדות יאושרו ע"י המפקח.

15.3. תוכניות הקבלן ייעשו על גבי מדיה מגנטית של תוכניות המתכנן מעודכנות שיסופקו לו ע"י המפקח.

15.4. הקבלן יספק את תוכניות העדות וכן 5 מערכות של העתקים מתוכניות אלו, חתומים ע"י מודד מוסמך.

15.5. לא ישולם בנפרד עבור ביצוע תוכניות עדות והעתקים ומחירם כלול במחיר העבודה.

15.6. מסירת תוכניות ל"אחר ביצוע" מאושרות ע"י המתכנן והמפקח באתר מהווה תנאי בל יעבור לאישור החשבון הסופי.

#### 16. אחריות הקבלן לאחר מסירת המאגר

16.1. בגמר הרכבת המערכת יופעל המתקן הפעלה ניסיונית בשלבים והקבלן יכין את כל הדרוש למתקן לשם כך.

16.2. ההפעלה הניסיונית הראשונה תיערך בנוכחות מהנדס מטעם המזמין.

16.3. במידה ויתגלו במהלך תקופת הבדק ליקויים ופגמים בהפעלה נכונה של המערכת, מתחייב הקבלן לבדוק את כל הציוד תוך 48 שעות מהודעת המזמין, ולהחליף ולהתקין על חשבונו כל חלק פגום תוך 10 ימים לאחר הודעת המזמין. כמו כן מתחייב הקבלן ועל

אחריותו לתקן כל תיקון שיידרש לשם פעולתה התקינה והיעילה של המערכת וזאת על חשבונו ועל אחריותו.

16.4. במשך כל תקופת הבדק מתחייב הקבלן לבצע ביקורים דו-חודשיים על מנת לוודא את הפעלתה התקינה של המערכת ויבצע את כל התיקונים ויספק את כל חלקי החילוף על חשבונו במשך התקופה האמור בסעיפים הנ"ל אינו גורע מזכותו של המזמין לתקן כל תיקון ו/או פגם ע"י קבלן אחר ולתבוע מן הקבלן עלות תיקונים ועבודות אלה על חשבונו ואחריותו המלאים של הקבלן. למען הסר ספק יודגש כי המזמין שומר את זכותו לפנות בכל עת, מעת הרכבת המתקן לשיקול דעתו הבלעדי, אל קבלן אחר וזאת לצורך כל תיקון ו/או שכלול שידרשו במתקן, והקבלן יישא בכל הוצאות תיקונים ושכלולים אלה.

#### 17. שינויים

17.1. כל חלק עבודה שאינו כלול בכתב הכמויות במפרט ו/או בתוכניות ואשר דרש לביצוע השלם של כל העבודה כולה, יבוצע ע"י הקבלן רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמפקח.

17.2. העבודה הנוספת תבוצע אך ורק לאחר חתימת הסכם בין שני הצדדים בדבר צורת התמחיר ומחיר עבודה זו.

17.3. מחיר העבודה הנוספת ייקבע על פי הסדר הבא:

א. במידה וקיים סעיף חוזה זהה ייקבע המחיר על פי בסיס מחירי החוזה.

ב. במידה ולא קיים סעיף חוזה זהה, ייקבע המחיר על בסיס מחירון דקל המעודכן על מחירון זה ייתן הקבלן 15% הנחה, ויקבל רווח קבלן ראשי ע"פ נהלי מחירון דקל.

17.4. במידה והעבודה מבוצעת ע"י קבלן משנה, ייקבע המחיר בראשית ע"פ הצעת מחיר בתוספת רווח קבלן ראשי 12%, ובחשבון סופי יעודכן ע"פ חשבונית מס וקבלה שיצאה עבור קבלן המשנה. יצוין כי גם לאחר אישור החרייג על סמך הצעת המחיר ו/או ביצוע העבודה ו/או תשלום, ניתן עד לחשבון סופי לקזז ע"פ התנאים שהוגדרו, דהיינו חשבונית מס קבלה שתהייה נמוכה מהערך שהוצג לאישור. כמו כן רשאי המזמין לבקש מספר הצעות מחיר לאותה עבודה, על מנת לבצע השוואה בין הקבלנים השונים.

17.5. בכל מקרה תבוצע העבודה לפי הוראות המפקח ו/או כמתואר בתוכניות ובמפרט זה. אם התמחיר הוא לפי "קוסט פלוס" יפרט המפקח ביומנו את הכמויות והסוגים של החומר והציוד אשר ישתמשו בעבודה בכל יום, הקבלן והמפקח יחתמו בגמר כל יום עבודה על פרוט זה.

17.6. במקרה של עבודה נוספת אשר לגביה לא הגיעו הצדדים לכלל הסכם בדבר מחירה או צורת התמחור שלה, או שאינה בגדר עבודה נוספת לדעתו של המפקח, יהיה על הקבלן לבצע לפי הוראות בכתב מהמפקח.

17.7. לא יתקבלו טענות ותביעות של הקבלן לגבי עיכוב בעבודה עקב המשא ומתן ביחס לעבודות נוספות או לשינויים, וכל ההוצאות הכרוכות בכך יחולו עליו.

18. תיאום ביצוע

18.1. על הקבלן לתאם תיאום מלא את ביצוע העבודות עם כל בעלי המתקנים וכל הגורמים העלולים להיות קשורים לאתר העבודה. להלן פרוט הגורמים:

א. חברת החשמל לישראל.

ב. משרד התקשורת וחברת בזק.

ג. חברת מקורות.

ד. מועצה אזורית ערבה תיכונה.

ה. החברה הכלכלית לפיתוח ערבה תיכונה.

ו. מע"צ.

ז. שירותי פט.

ח. רשות העתיקות.

וכל גוף אחר הקשור בצורה כלשהי לביצוע העבודה.

18.2. האתר לפי החוזה, פירושו המקרקעין אשר בהם או דרכם יעברו הקווים, והסביבה הקרובה וכן הדרכים, הכבישים הציבוריים, וכו' לרבות מקרקעין אחרים שיידרשו לפי דעתו של המפקח לבצוע העבודות בהתאם לחוזה.

לפני עלייתו על שטח האתר יקבל הקבלן רישיון מאת המזמין לעלות על הקרקע לצורך ביצוע עבודתו.

18.3. כל תאום יעשה במשותף עם מנהל הפרויקט מטעם המזמין על-ידו ובאחריותו הבלעדית של הקבלן.

18.4. בזמן ביצוע העבודה הקבלן ימנע משימוש בעגנים וכלים מכניים אחרים בקרבת קווי החשמל ו/או הטלפון, למניעת סיכון ליציבות העמודים ולמניעת אפשרות של פגיעה בכבלי החשמל ו/או הטלפון.

18.5. כל ההוצאות הקשורות בהשגת הרישיונות, תאום עם הרשויות השונות, פניות בזמן הביצוע והוצאות נלוות הנדרשות עקב תנאי הרישיונות, הוצאות עבור פיקוח של הרשויות השונים, תשלומים למשטרה וכו' יהיו על חשבון הקבלן והוא יכניס אותם לחישוב עלות הסעיפים השונים שבכתב הכמויות.

19. רשות העתיקות

19.1. למרות שהשטח בו מתבצעת העבודה איננו מוכרז כאתר עתיקות לפי סעיף 29 א' בחוק העתיקות יתכן שיש ממצאים ארכיאולוגיים באתר העבודה ואלה עשויים להיחשף תוך ביצוע החפירה. לפיכך יש לחפור רק בתיאום ובפיקוח של רשות העתיקות.

הפיקוח יוזמן וימומן ע"י המזמין. נציג רשות העתיקות יקבע באילו קטעים נדרש הפיקוח והקבלן יחפור בקטעים אלה רק בנוכחות מפקח רשות העתיקות.

19.2. כל עבודה בתחום השטח המוגדר כעתיקות, תתואם ותבוצע בפיקוח צמוד של ארכיאולוג מוסמך מטעם רשות העתיקות.

19.3. רשות העתיקות רשאית לדרוש ותדרוש ממגיש התוכנית כי יקצה האמצעים הנדרשים לביצוע בדיקות ארכיאולוגיות מקדימות, זאת במגמה לעמוד על העוצמה והאיכות של השרידים הקדומים.

19.4. במקרה של גילוי ממצאים ארכיאולוגיים יופעלו על החלקות/ח"ח נהלי רשות העתיקות בתוקף הוראת חוק העתיקות. וכן יש לפעול לפי הכללים:

א. המפקח ירשום ביומן את המקום בו נמצאו הממצאים הארכיאולוגיים, שעת הפסקת העבודה, והציוד שעבודתו הופסקה.

ב. המפקח יורה לקבלן להמשיך החפירה ו/או עבודות אחרות בקטעים אחרים.

ג. המפקח יודיע בהקדם האפשרי על הממצאים לרשות העתיקות, רחוב החצב 4, עומר, טל' 08-6467319, למנהל הפרויקט למזמין ולמתכנן.

ד. מפקח רשות העתיקות יגדיר את שטח הממצאים.

1. אין רשות העתיקות מתחייבת לשחרר השטח או חלקו גם לאחר הבדיקה/חפירה, זאת במידה ויתגלו בשטח שרידים ייחודיים ואין פירוש הדבר ביטול חוק העתיקות לגביהן אלא הסכמה עקרונית בלבד.

19.5. הפסקת החפירה עשויה לגרום לאחת משתי ההתפתחויות:

א. שינויים בתכנית - עקיפת הממצאים.

ב. הפסקת העבודה באותו קטע עד גמר חפירות הצלה.

20. חפירת הצלה

במקרה שיוחלט על חפירה להצלת הממצאים הארכיאולוגיים ימנע הקבלן מחפירה בשטח המוגדר כאסור בחפירה עד גמר חפירות ההצלה.

חפירות ההצלה יבוצעו ע"י אגף העתיקות. המפקח יודיע לקבלן על מועד סיום חפירות ההצלה והמשך העבודה.

הקבלן מחויב לחזור ולהשלים את העבודות המוטלות עליו גם אם ידחו עד תום 6 חודשים מיום גמר שאר העבודה. לא ישולם לקבלן שום פיצוי בגין הפסקת העבודות וחזרה לשטח אחרי גמר העבודה.

21. אספקת חומרים

21.1. צינורות בכל קוטר ומכל סוג יסופקו, יובלו ויפוזרו ע"י הקבלן באחריות הקבלן ועל-חשבונו.

21.2. כל שאר החומרים והאביזרים הדרושים להשלמת הפרויקט במלואו לביצוע מושלם יסופקו, יובלו ויפוזרו ע"י הקבלן ועל חשבונו ויהיו כלולים במחירי היחידה השונים.

21.3. מודגש במיוחד שגם אם כתוב בכתב הכמויות או בכל מסמך אחר "התקנה" "הנחה", שם המוצר בלבד; דוגמא "צינור ביוב", "תא ביקורת" וכו' הכוונה היא אספקה, הובלה לשטח, התקנה וכו' לקבלת מוצר מושלם ומתפקד בשלמות.

22. תיקון נזקים

במקרה של פגיעה בגדרות, שבילי גישה, כבישי, עצים, תשתיות כלשהן וכו' על הקבלן לתקן את הנזקים בעצמו ועל חשבונו.

23. משרד שדה

לא יאוחר מאשר 1 יום לאחר מתן צו התחלת העבודה יקים הקבלן באתר העבודה משרד שדה לשימושם הבלעדי של המפקח ומנהל הפרויקט. המשרד יהיה במידות כלליות של 3x4 מ' ובגובה 2.20 מ' עם דלת אחת ושני חלונות אטומים נגד מים ורוח. המבנה יהיה אטום, עם רצפת בטון או ריצוף.

המבנה יצויד בציוד המפורט להלן, כאשר הכל תקין ופועל כלהלן:

- שולחן משרד בגודל 80x160 ס"מ עם מגירות המצוידות במנעולים ומפתחות.
- ארבע כיסאות משרדיים.
- שני לוחות צלוטקס במידות 3.40x1.20 מ' כל אחד, צבועים בלבן ותלויים על הקיר.

- מזגן אויר.

- תאורת ניאון בתקרה.

- מקרר בנפח 150 ליטר.

- טלפקס, סולרי.

המבנה יוצב במקום שיורה המפקח והקבלן יהיה אחראי לניקיונו היומי של המבנה.

בהעדר חשמל, יופעלו המערכות החשמליות של המבנה ע"י גנרטור של הקבלן.

המבנה והציוד שבו יישארו רכושו של הקבלן והוא יסלקם מאתר העבודה לאחר סיום עבודתו באתר.

הקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת בגין כל האמור בסעיף זה..

#### 24. מים וחשמל

למען הסר ספק מודגש כי אספקת המים והחשמל תבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו.

על הקבלן לדאוג לעצמו ולבאים מטעמו לאספקה סדירה של מים וחשמל ממקורות ראשיים לצורך ביצוע כל העבודות. הקבלן יתקין על חשבונו מערכת קווים הנחוצים להעברת המים והחשמל מהמקורות הראשיים למקום העבודות הספציפיות, וכן יתקין אביזרים ומערכות מנייה לצורך הפעלה מסודרת ותשלומים עבור הצריכה. מקור מים יתואם עם תאגיד נווה מדבר במידה ולא ניתן יהיה לקבל אספקת חשמל מחברת החשמל, אספקת החשמל לצורך העבודות תבוצע באמצעות גנרטור שיסופק ע"י הקבלן ועל חשבונו, לרבות אספקה סדירה של סולר.

בכל מקרה של הפסקת חשמל זמנית או נמשכת, חייב הקבלן בהספקת עצמית של חשמל וכוח לצורך עבודותיו והבאים מטעמו באמצעות גנרטורים שיביא הקבלן לאתר ללא דיחוי וזאת ללא כל תשלום לקבלן. הפסקות באספקת חשמל ומים לא תהוונה עילה לתביעות כלשהן מצד הקבלן כלפי המזמין.

#### 25. תחום העבודה ודרכי גישה

המזמין יעמיד לרשות הקבלן את שטח העבודה ויאפשר לו שימוש מעשי בדרכים הדרושות לו להובלת כליו וזאת לפי הנחיית המפקח ובתאום עם נציג הישוב לצורכי הובלת ציוד הקבלן, וכמו כן, שטח לריכוז הכלים ולטיפול בהם, וגישה יום- יומית לשטח העבודה. הקבלן יישא בכל האחריות, הוצאות דמי נזיקין וקנסות, במקרה של גרימת נזק לרכוש אשר מחוץ לתחום העבודה, כפי שנקבע לעיל, כולל דרכים, עיבודים חקלאיים וכו'.

26. אחסון עפר

אחסון עפר כדרוש לביצוע העבודה כלול במחירי היחידה, אם אחסון מכוון ("טיפול כפול") ואם שימוש באישור המפקח של חלק מחומר החישוף שהורחק. כן כלולה במחיר החזרת שטח האחסון לקדמותו כולל חריש ויישור לפי הוראת המפקח ולא יוכר לכך תשלום נוסף.

27. תקופת בדק

תקופת הבדק לאחר הביצוע תשתרע על שתי תקופות: תקופה ראשונה באורך של שנה אחת תקופת בדק בהתאם לתנאי המפרט הכללי ותקופה נוספת שתחל מתום שנת הבדק הראשונה ושתכלול בדיקת חלחול שנתית כאשר יגיעו פני המים למקסימום של אותה השנה. אורך התקופה השניה עד 3 שנים או עד שיגיעו פני המים במאגר לרום מקסימלי לפי הקודם מבין שני התנאים הנ"ל. התקופה השניה לגבי האיטום ביריעת HDPF בלבד.

הקבלן מתחייב לבצע במהלך 4 שנות האחריות, כל תיקון אשר יורה לו המתכנן לאור הממצאים בשטח. תחילת הביצוע תהיה תוך שבועיים מקבלת ההודעה. הקבלן לא יהיה רשאי לדרוש כל תשלום בגין ביצוע עבודת התיקון.

28. תחילת הביצוע

הקבלן יתחיל בביצוע העבודות בתוך 14 יום מקבלת ההוראה מטעם המזמין באמצעות צו להתחלת עבודה.

29. בדיקות מוקדמות של אתר הפרויקט

29.1 הקבלן מצהיר שביקר במקום שנועד להקמת מאגר הקולחים וסביבתו ובחן ובדק את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודות באתר והנובעים ממנו, נקט בכל האמצעים הנראים לו כנחוצים כדי לחקור את תנאי המקום לרבות:

- דרכי גישה,
- סוג הקרקעות וטיבם לרבות בשכבות התחתונות,
- מקורות ואספקת המים,
- הפעילות המשקית והחקלאות בסביבה,
- צנרת מים, חשמל, טלפון נפט וביוב,
- מהות וכמות העבודות הנדרשות
- הקשיים העלולים להתגלות בעבודות במהלך ביצוען,
- את כל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות ביצוע העבודות, ותנאיהם.

כל אלה ידועים ומובנים לו. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי בין אם ביקר הקבלן למעשה באתר ובין אם לאו, בין אם ביצע את כל הבדיקות הנזכרות לעיל ובין אם לאו,

הוא יהיה מנוע מלטעון טענות כלשהן שמקורן באי-ידיעת תנאים אלה.

29.2 בשטח העבודה יכולים להימצא תשתיות ו/או מתקנים תת-קרקעיים. הקבלן יבדוק ויוודא את מקומם של כל הכבלים והצינורות הנמצאים בתחום עבודתו על-מנת לדאוג ולשמור על שלמותם. חפירות לגילוי הצינורות, הכבלים והשוחות למיניהן, השימוש במכשירים מיוחדים לבדיקת מיקומם וגילויים, איסוף אינפורמציה ותאום עם הגורמים המוסמכים, וכן כל הוצאה אחרת הנדרשת לקיום שלמותם של המתקנים הנ"ל, חלים על הקבלן ללא תשלום נוסף.

על הקבלן לשמור על שלמות המתקנים הנ"ל וכל הוצאה שתידרש לקיום שלמותם תחול על הקבלן ללא תשלום נוסף. עבודה בקרבת קווי תקשורת, או עבודות עבור מערכת תקשורת, יבוצעו באישור מוקדם ובפיקוח צמוד של מהנדס הרשת בחברת "בזק".

כל התשלומים בגין הנ"ל יחולו על הקבלן.

אותו דין קיים גם עבור ביצוע עבודה בקרבת מתקני חשמל/תאורה. העבודות תבוצענה באישור מוקדם ובפיקוח חברת החשמל וכל האישורים והתשלומים בגין הנ"ל יחולו על הקבלן.

עבודות בקרבת קווי ביוב או מים יבוצעו באישור מוקדם ובפיקוח צמוד מטעם הרשות המוניציפלית.

כל התשלומים בגין הנ"ל יחולו על הקבלן.

קבלת האישורים וביצוע התאומים הנדרשים לפני ובזמן ביצוע עבודות בקרבת המערכות הנ"ל הם באחריותו ועל חשבונו של הקבלן.

המזמין לא יכיר בכל תביעות הנובעות מאי הכרת תנאי כל שהוא וחתימת הקבלן על הסכם זה מהווה את אישור הקבלן כי ערך כל בדיקה נדרשת לשם הכרת התנאים כאמור.

### 30. מסמכים ואישורים שעל הקבלן הזוכה להציג בנושא האיטום לפני תחילת עבודה

- כתב אחריות ל-15 שנים לפרויקט חתום ע"י יצרן היריעות.
- מפרט טכני של יריעות האיטום.
- מפרט טכני של יריעות הגיאוטכסטיל - במידה ונדרשות בפרויקט.
- תיאור בכתב של שיטת חיבור היריעות.
- תיאור בכתב של שיטת בדיקת ובקרת החיבורים לרבות פרטי המכשור ופרטים טכניים של הבדיקות.

- מסמכי תוצאות בדיקות מעבדה של היריעות המיועדות לפרישה באתר וחיבורן כולל, בין השאר:
  - עובי היריעה.
  - הולם משקל (Impact).
  - התארכות בכיוון ובניצב לכיוון היצור.
  - חוזק קריעה במתיחה בכיוון ובניצב לכיוון היצור.
  - חוזק קריעה במתיחה של חיבורי יריעות שחוברו בשיטה המיועדת לביצוע בשדה בניצב לכיוון החיבור.
  - סוג היריעה המוגש על ידו, הרכב החומר ותכונותיו הכימיות והפיזיקליות.
  - מידות היריעות, שיטת החיבור וחומרי החיבור, הציוד שמשמש לביצוע החיבורים וצורת הבדיקה המבטיחה את שלמות ורציפות היריעות והחיבורים.
  - תוצאות בדיקות מעבדה על פי תקני ASTM כמפורט ברשימת הבדיקות הנדרשות במפרט המיוחד שנערכו במבדקה מוסמכת בישראל. בדיקות שאין אפשרות לבצע בישראל יבצע הקבלן בחו"ל ויצג תוצאות הבדיקה על-חשבונו.
  - רשימת מקומות בישראל או בחו"ל בהם בוצעו מאגרים או בריכות תוך שימוש בחומר המוצע כאן תוך שימוש בשיטת חיבור זהה ופרטי ביצוע דומים. כן יציג המציע מסמכים כתובים המאשרים את מועד ההתקנה ותוצאות מעקב אחר מצב הבריכה ותקלות או ליקויים שהיו בו במהלך שנות קיומו.
  - נציגות מוסמכת בישראל בה ניתן להיעזר להשגת חלפים, ביצוע תיקונים או שינויים בעתיד וכו'.
  - שתי דגימות של יריעות שחוברו בשיטה המיועדת לביצוע בגודל 50\*50 ס"מ.
  - פרט שסתום אויר (במידה ואינו תואם לנדרש בתוכניות).
  - כתב אחריות של יצרן היריעות למשך 15 שנים, מיום התקנתן - לעמידות היריעות שהותקנו במאגר/בריכה ואיכותן (מתייחס גם ליריעות גיאוטכסטיליות במידה ונדרשות בפרויקט). כתב האחריות יהיה לטיב היריעה המסופקת לאתר ולטיב העבודה כולל חיבורי היריעות בהשגחת נציג מוסמך מטעם יצרן היריעות בישראל.

- כתב אחריות זה לא גורע מאומה מאחריותו הכוללת של הקבלן לכל עבודות הביצוע.  
 כתב האחריות יהיה מוחלט ומלא ויאושר ע"י המזמין. כתב האחריות יוגש ע"י הקבלן המציע בשלב המכרז ויהווה חלק משיקולי המזמין לבחירת הקבלן הזוכה.

- שם מנהל העבודה המיועד ופירוט ניסיונו.

- תוכנית בקנה-מידה לפריסה באתר העבודה. על רקע תוכנית המאגר בפורמט DWG תואם ACAD גרסה 14 (רקע ניתן לקבל במשרדי המתכנן). רק אם הנתונים שימציא הקבלן יהיו תואמים את הנדרש לעיל, ו/או יניחו את דעתו של המזמין תאושר ההתקשרות עמו לביצוע.

### 31. בטיחות וגהות באתר העבודה

31.1 הקבלן יהיה "קבלן ראשי" ו-"מבצע העבודה" בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח – 1988, ועל כן יישא באחריות הבלעדית לבטיחות האתר, העובדים והשוהים באתר. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת לוודא כי כל העבודות מבוצעות בהתאם לכל חוק ותקנת בטיחות ישימים ודרישות המזמין.

31.2 המזמין רשאי להפסיק את ביצוע העבודות על ידי הקבלן אם יהיה סבור שהן מתבצעות בתנאי בטיחות וגהות לא נאותים או לא מתאימים לדרישות הדין, הרשויות המוסמכות ו/או המהנדס. 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.

31.3 הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות לנזקים שיגרמו לעבודות ו/או לתשתיות כלשהן הקיימות בשטח, ככל שקיימות ו/או לעובדים ו/או למי מטעם המזמין ו/או לאדם אחר ו/או לרכוש של צד ג' כלשהו כתוצאה מכל מעשה ו/או מחדל של הקבלן בשמירה על תנאי בטיחות וגהות נאותים כנדרש לפי הדין ו/או החוזה.

31.4 הקבלן ינקוט, באחריותו ועל חשבונו, בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר הפרויקט ובסביבתו בעת ביצוע העבודות ויהיה אחראי לתחזוקת הגידור, האורות, שלטי האזהרה, מעקות הבטיחות, ושאר אמצעי הזהירות לבטחונו ולנוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי. כמו כן, יספק הקבלן שמירה לאתר הפרויקט.

31.5 הקבלן מתחייב לצייד את כל עובדיו באתר בכל ביגוד וציוד המגן הנדרשים לפי הדין לשמירת בריאותם ושלומם, לרבות קסדות מגן, משקפי מגן, כפפות, מסכות וסינרי ריתוך, ומגנים על כלי עבודה ידניים, ויוודא שכל עובדיו לובשים, מרכיבים ומשתמשים בהם בכל עת שהדבר נדרש לשמירת בריאותם ושלומם ובהתאם לייעודי הציוד והביגוד. כמו כן הקבלן מתחייב להדריך ולהבהיר לעובדיו את כל כללי הבטיחות הנדרשים ויוודא כי עבודות הדורשות הדרכה ו/או ידע ספציפי (כגון עבודות באש,

יבוצעו אך ורק על ידי עובדים מיומנים ומקצועיים המוסמכים בביצוע עבודות כאמור).

31.6 מבלי לגרוע מכלליות האמור מתחייב הקבלן כדלקמן: כל סולם יהיה מצויד עם רגליות גומי, מתוצרת מסחרית, מתוחזק כחדש; כל דיסק חיתוך או השחזה יצויד במגן, והקבלן יודא 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 אחר בנוזלים מסוכנים יבוצעו בשטחים פתוחים ומאווררים כנדרש.

31.7 במטרה להבטיח תנאי בטיחות וגהות הנדרשים בדין מתחייב הקבלן להגיש למהנדס לפני תחילת ביצוע העבודות באתר ולכל הפחות אחת לחודש, סקר סיכונים ותוכנית 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 הוראות נוהלי בטיחות ועזרה ראשונה. כן ידאג מנהל העבודה לרענן מעת לעת את הוראות הנזכרות לעיל בפני כל העובדים באתר.

31.8 במקרה של עבודה, תיקון ו/או התחברות לביבים או תאי בקרה קיימים, יבדוק הקבלן תחילה את הביבים או התאים להמצאות גזים רעילים וינקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה וכן ימלא אחר הוראות הבטיחות כמפורט בפרק י' להלן.

31.9 הקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו, יועץ בטיחות מוסמך שיאשר מראש על ידי המזמין, שיבצע לפני תחילת ביצוע העבודות סקר הסיכונים. כן יבצע אותו יועץ ביקורות באתר באופן שוטף וידווח על תוצאות הביקורות גם למזמין. הביקורות יבוצעו אחת לחודש לפחות, אלא אם הדין מחייב ביצוען בתדירות גבוהה יותר ולאחר הביקורת הקבלן יפיץ למזמין דו"ח תיקון ליקויים.

31.10 בכל מקרה של תאונה שבה נפגע אדם בצורה כלשהי (גם במקרה שלא הוזמנו שירותי חירום ולא קיבל הנפגע טיפול רפואי מחוץ לאתר) או נגרם נזק לרכוש המזמין או לרכוש הקבלן, מנהל העבודה ידווח על כך מיד למזמין בעל פה, ובתוך 24 שעות בכתב. פעולה זו לא תשחרר את הקבלן מדיווח למשרד העבודה כפי שנדרש בחוק ו/או ביצוע כל פעולה נדרשת על פי דין.

## 32. ביצוע בדיקות על ידי המזמין במעבדה בלתי תלויה

32.1 המזמין רשאי לבצע בכל עת ובהתאם לשיקוליו באמצעות מעבדה בלתי תלויה בדיקה מקבילה של מדגמים המשמשים את מעבדת הקבלן בבדיקותיה, וזאת ביחס לפרמטרים שונים בהתאם לשיקול דעתו של המזמין. במקרה של אי התאמה בין תוצאות בדיקות מעבדת הקבלן לבין תוצאות בדיקות המעבדה הבלתי תלויה אליה יפנה המזמין – יגברו ממצאיה של האחרונה.

- 32.2 עלות הוצאות הבדיקה המקבילה שיערוך המזמין במעבדה בלתי תלויה, תהיה :
- 32.3 אם תוצאות המעבדה הבלתי תלויה תהיינה תואמות את דיווח הקבלן – על חשבון המזמין.
- 32.4 אם תוצאות המעבדה הבלתי תלויה יצביעו על איכות הגרועה ב- 10% (עשרה אחוזים) או יותר מהאיכות עליה דיווח – על חשבון הקבלן.
- 32.5 הקבלן רשאי לערוך במעבדת המט"ש את הבדיקות החיוניות לו לצורך מעקב אחר תהליך הטיפול, אבל הוא מחויב לבצע על חשבונו את כל הבדיקות הדרושות לדיווח לרשויות במעבדה חיצונית מאושרת.
- 32.6 תדירויות ביצוע הבדיקות תפורט במפרט המיוחד.
- 32.7 למען הסר ספק מודגש שעבור הבדיקות לא ישולם בנפרד והתמורה תיחשב ככלולה במחירי היחידה השונים.

### 33. הימנעות הקבלן מלקיים התחייבויותיו

נמנע הקבלן מלקיים התחייבות כלשהי מבין התחייבויותיו שבסעיפים 30, 31, ו- 32 לעיל תוך המועד הנקוב שם, ונמנע מלעשות כן תוך 15 (חמישה עשר) ימים מהיום שנדרש לכך בכתב על ידי המזמין או תוך זמן קצר יותר, מבלי לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית למזמין לפי החוזה ו/או לפי הדין אלא בנוסף לכל זכות כזו, יהיה המזמין רשאי, אך לא מחויב, לבצע את אשר הקבלן נמנע מביצועו כאמור, בין בעצמו ובין באמצעות אחרים, על חשבון הקבלן, והקבלן יישא במלוא הוצאות ביצוע האמור בתוספת הוצאות כלליות (תקורה) בשיעור של 15% (חמישה עשר אחוזים).

מסמך חתום בידי הגזבר עם פירוט ההוצאות הנזכרות לעיל יהווה ראייה לכאורה ביחס לתוכנו.

הקבלן מתחייב לשלם למזמין, מיד עם דרישה ראשונה, את מלוא ההוצאות האמורות. כן יהיה המזמין רשאי לנכות ו/או לקזז את ההוצאות האמורות מכל סכום שיגיע ממנו לקבלן ו/או לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

### פרק ה' – מסירת המאגר למזמין בסיום ההקמה

34. בתום תוקפו של החוזה מתחייב הקבלן למסור את המאגר לידי המזמין כשהוא, על כל מערכותיו, ציודו ומתקניו במצב טוב, תקין ופועל במפורט בפרק זה להלן
35. לפני מסירת המאגר למזמין יבוצעו מבחני כשירות. כל ההוצאות שתהיינה כרוכות בביצוע הביקורת ומבחני הכשירות, לרבות הוצאות ביצוע הביקורת על ידי יצרני הציוד, ומיישום ממצאי הביקורת ומבחני הכשירות, יחולו בלעדית על הקבלן, הם יהוו חלק בלתי נפרד מהתחייבויותיו של הקבלן להקמה של מאגר הקולחים, ועל כן הוא לא יהיה זכאי לתמורה נפרדת כלשהי עבור כך מהמזמין.

**36. מסירת מסמכים במעמד העברת המאגר למזמין**

במעמד העברת המאגר למזמין מתחייב הקבלן למסור למזמין כדלקמן:

36.1 כל התוכניות, המפרטים, היומנים, הוראות הפעלה, הוראות התחזוקה, תעודות האחריות ושאר המסמכים, מכל סוג שהוא, הקשורים למאגר, לתפעולו ולתחזוקתו.

36.2 כל המסמכים הקשורים בהפעלתו ותחזוקתו של המאגר, לרבות התוכניות, היומנים, ספרי התפעול והתחזוקה, הוראות התפעול והתחזוקה, וכן כל מסמך אחר הדרוש לצורך הפעלה ותחזוקה של המאגר. כן מתחייב הקבלן לדאוג לכך שכל תעודות האחריות למתקנים והציודים השונים יועברו ו/או יוסבו לטובת המזמין.

36.3 הקבלן יהיה אחראי לטיב היריעות, החיבורים ולעמידות כל החומרים וחומרי החיבור בתנאי הקרקע והאקלים, במגע ובכל תנאי העבודה לתקופה בת 15 שנים. מסירת מסמכי אחריות היא תנאי לאישור תשלום סופי לקבלן והיא כוללת:

- המצאת ערבות בנקאית לתקופת בדק בת שלוש שנים, שנה ראשונה תהיה הערבות בגובה 10% מהחשבון הסופי ובשנתיים הנוספות היא תהיה בגובה 5% מהחשבון הסופי.

- המצאת כתב אחריות חתום ע"י יצרן היריעות לתקופה של 15 שנים.

האמור לעיל הנו בנוסף לערבויות היצרן ומתייחס גם ליריעות הגיאוטכסטיליות במידה ונדרשות בפרויקט.

עלות הערבות תהיה כלולה במחירי היחידה של הקבלן ולא ישולם עבורן בנפרד.

**37. תעודת סיום**

37.1 עמד בהצלחה המאגר כל מערכותיו, ציודו ומתקניו בכל מבחני הכשירות והקבלן השלים את כל התחייבויותיו שבקיומן הוא חייב עד למועד מסירתו של המאגר למזמין, כל זאת לשביעות רצונו של המהנדס, יוציא המהנדס לקבלן "תעודת סיום" (סיום ההקמה).

37.2 להסרת ספק מובהר בזה, שמתן התעודה אינו פוטר את הקבלן מלבצע ולהשלים, לשביעות רצונו של המהנדס, כל חלק מהעבודות או פרט שטרם בוצעו או הושלמו לדעת המהנדס באותו חלק מהפרויקט שלגביו ניתנה תעודת הסיום. כן לא יהיה בתעודת הסיום כדי לשחרר את הקבלן מקיום התחייבות אחרת שבה הוא חייב לפי החוזה.

**38. העדר זכות עיכבון**

מוסכם בזה במפורש שלקבלן אין ולא תהיה זכות עיכבון כלשהי על המאגר ו/או על כל חלק ממנו, לרבות מערכותיו, ציודו ומתקניו, לפי חוק חוזה קבלנות, תשל"ד-1974, ו/או לפי כל דין אחר.

**פרק ו' – עובדים****39. אספקת כוח אדם ותנאי עבודה על ידי הקבלן**

- 39.1 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.
- 39.2 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.
- 39.3 הקבלן מתחייב להעסיק בהתאם להוראות הדין את כל עובדיו שייטלו חלק בביצוע העבודות ובקיום יתר התחייבויותיו שבחוזה זה.
- 39.4 הקבלן מתחייב שלא להעסיק עובדים זרים ו/או עובדים מהשטחים אלא אם יש תחת ידו את כל האישורים וההיתרים הנדרשים להעסקת עובדים אלה בפרייקט.
- 39.5 הקבלן מתחייב שלא להעסיק בני נוער בביצוע העבודות שעל פי מכרז זה.
- 39.6 חל איסור על לינת עובדים בתחום הפרוייקט אלא אם ניתן אישור מראש ובכתב מטעם נציג המזמין.
- 39.7 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 מנהל הפרוייקט העבודה כמשמעותם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954.
- מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל מתחייב להסדיר לעובדים המועסקים על ידו בביצוע העבודות שירותים, מקלחת ומקומות אכילה נאותים באתר, לשיעור רצונו של המהנדס, וכן יישמרו התנאים הסניטאריים לפי דרישת מנהל הפרוייקט.
- 39.8 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן מתחייב להוסיף עובדים מקצועיים ואחרים לפי דרישתו של מנהל הפרוייקט ו/או המהנדס, בכמות שתידרש על ידי אלה או מי מהם, מהסוגים ובעלי הכשרה מקצועית כפי שיידרש. כל ההוצאות הכרוכות בתוספת העובדים והעסקתם יחולו על הקבלן בלבד.
- 39.9 הקבלן ימלא כל דרישה בכתב מטעם המהנדס ו/או מנהל הפרוייקט, בדבר הרחקתו מאתר הפרוייקט של כל אדם המועסק על-ידיו באתר אם לדעת המהנדס, התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו כשר למלא את תפקידיו, או שהוא מבצע אותם ברשלנות.

אדם שהורחק לפי דרישה כאמור, לא יחזור הקבלן 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.

39.10 הקבלן מתחייב שבביצוע העבודות כל העובדים שיעבדו באתר הפרויקט יעסקו באופן ישיר על ידו, או באמצעות קבלן משנה אשר עימו נחתם הסכם לביצוע העבודות, ואשר אושר ע"י המזמין .

39.11 הזוכה מתחייב לשלם במועדם וכסדרם את משכורותיהם של עובדיו, להפריש את ההפרשות הסוציאליות ולשלם את תשלומי המיסים, הביטוח הלאומי ושאר תשלומי החובה בגין העסקת העובדים, כפי שיהיו מעת לעת, ולמלא על חשבונו את כל זכויותיהם הסוציאליות על פי כל דין ועל פי ההסכמים הקיבוציים וצווי ההרחבה הרלוונטיים החלים ו/או שיחולו מעת לעת.

39.12 הזוכה מתחייב לדאוג לרווחתם של העובדים, לתנאי עבודתם באתר הפרויקט, לחדרי נוחיות ומקומות אכילה נאותים ולנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות ולשמירה בריאות העובדים .

#### 40. צוות הקבלן לביצוע עבודות ההקמה

##### 40.1 מנהל ההקמה

מנהל ההקמה ישמש לכל דבר ועניין כבא כוחו וכנציגו של הזוכה וכל הודעה, התראה, הנחיה, דרישה וכיוצ"ב שתימסר למנהל ההקמה ע"י המועצה ו/או מנהל הפרויקט ו/או המפקח מטעמו, יראו אותה לכל דבר ועניין כאילו נמסרה לקבלן.

החלפת המנהל ע"י הקבלן תכנס לתוקף רק לאחר קבלת אישור המזמין ולאחר מסירת הודעה בכתב על החלפת המנהל, הכוללת את פרטי המנהל החדש.

##### 40.2 מהנדס ביצוע

הזוכה מתחייב להעסיק מהנדס ביצוע מטעמו בעל ניסיון של 5 שנים לפחות שיפקח על עבודות הקמת מאגר הקולחים. מינוי המהנדס יהיה מותנה באישור המועצה.

#### 41. שכר ותנאי עבודה

41.1 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.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מתחייב הקבלן לקיים ביחס לעובדים שיועסקו בביצוע העבודות את הוראות הדין הכלולות בחוקי העבודה ותקנותיהם, ובין היתר את הוראות חוקים אלה:

- חוק שירות התעסוקה, תשי"ט-1959 ;
- חוק שעות עבודה ומנוחה, תשי"א-1951 ;
- חוק דמי מחלה, תשל"ו-1976 ;
- חוק חופשה שנתית, תשי"א-1950 ;
- חוק עבודת נשים, תשי"ד-1954 ;
- חוק שכר שווה לעובדת ולעובד, תשנ"ו-1996 ;
- חוק עבודת נוער, תשי"ג-1953 ;
- חוק החניכות, תשי"ג-1953 ;
- חוק חיילים משוחררים (החזרה לעבודה), תשי"ט-1949 ;
- חוק הגנת השכר, תשי"ח-1958 ;
- חוק פיצויי פיטורים, תשכ"ג-1963 ;
- חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], תשנ"ה-1995 ;
- חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987.

41.2 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 וכן כל הפרשה סוציאלית אחרת לרבות פנסיה ועל פי כל דין.

41.3 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.

#### 42. שעות וימי מנוחה

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 המהנדס.

#### 43. העדר יחסי עובד ומעביד עם המזמין

43.1 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 .

43.2 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 41.1 לעיל.

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

### **פרק ז' – התמורה ותנאי תשלומה**

#### **44. התמורה**

44.1 התמורה בגין ביצוע העבודות הכלולות בהקמה על פי הצעתו של הקבלן תכלול את כל ההוצאות מכל סוג שהוא הנוגעות לביצוע הפרויקט ולרבות משכורות עובדים כולל כל הזכויות הסוציאליות כולל תקורות, רווחים וכו'.

44.2 תמורת ההקמה וההרצה של המאגר בהתאם לכל הוראות מסמכי החוזה, לרבות המפרטים הטכניים, וקיום את כל יתר התחייבויות הקבלן הכלולות במסמכי החוזה, החל ממועד מימוש חוזה וכניסת הקבלן לביצוע הקמת המאגר בהתאם להוראות החוזה ועד למסירתו של המאגר למזמין בתום הקמתו והרצתו על ידי הקבלן כשהוא, על כל מערכותיו, ציודו ומתקניו במצב הנדרש בחוזה והבדיקות של כל אלה הושלמו בהצלחה, יהיה הקבלן זכאי לתשלומים המפורטים בהצעתו.

44.3 התמורה הנקובה בהצעתו של הקבלן 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.

44.4 כל דבר שהקבלן חייב בביצועו לפי החוזה יהיה על חשבונו אלא אם צוין במפורש אחרת בתנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן, שבחלק 3 למסמכי החוזה.

44.5 החשבונות שיגיש הקבלן, ינוהלו באופן ממוחשב, ע"ח הקבלן, באמצעות תוכנת בנארית, או תוכנה אחרת שוות ערך, להנחת דעת המהנדס.

#### **45. תנאי תשלום התמורה בעבור ההקמה וההרצה**

45.1 הקבלן יגיש למנהל הפרויקט חשבון בעבור ההקמה וההרצה, אשר יבדוק ויאשר את החשבון, ויעבירו למהנדס המועצה.

45.2 המהנדס יבדוק את החשבון ויאשרו, כולו או חלקו, לא יאוחר מאשר תוך 15 (חמישה עשר) ימים מיום קבלתו אצל המזמין, הכול בהתאם להוראות החוזה.

45.3 בכפוף לאישורו של החשבון על ידי המהנדס והגזבר ישולם החשבון, בגבולות הסכום שאושר לתשלום ובכפוף לזכויותיו של המזמין לפי החוזה, לא יאוחר מאשר תוך 90 (תשעים) ימים מתום החודש הקלנדארי שבמהלכו התקבל החשבון אצל המזמין ("שוטף + 90").

45.4 על הקבלן להציג רישיונות של כלי העבודה כולל רישיונות נהיגה של המפעילים.

45.5 בנוסף למוסף לטופס החוזה לעיל, המזמין יהיה זכאי לפיצוי כספי מהקבלן ע"פ הפירוט הבא, ללא כל זכות לערעור:

א. בגין אי העברת אישורי חפירה תוך 20 ימים מקבלת צו להתחלת העבודות - 5,000 ₪ לכל יום איחור.

ב. בגין אי טיפול בשקיעות תוך שעתיים מרגע ההודעה – עבור כל שעת איחור 1500 ₪.

ג. בגין כל יום איחור בהתחלת העבודה מיום קבלת צו התחלת עבודה - 5,000 ₪ לכל יום איחור.

ד. בגין אי הגעת צוות העבודה לשטח - 3000 ₪ עבור כל יום אי הגעה.

ה. בגין אי עמידה בתנאי בטיחות - 1000 ₪ לכל עובד ו/או כול ליקוי בטיחות.

ו. בגין אי טיפול במפגע בטיחות תוך שעתיים מרגע הקריאה – 4,000 ₪ עבור כל שעת איחור בטיפול.

ז. בגין אי הגעת מנהל עבודה לשטח ונוכחות צמודה שלו – עבור כל יום 5,000 ₪.

ח. בגין הפעלת כלי על ידי מפעיל ללא רישיון - 10,000 ₪ לכל מפעיל, והפסקת העבודה.

### פרק ח' – ערבויות

46. להבטחת קיום התחייבויותיו של הקבלן שבחווה להקמת מאגר הקולחים וקיום כל יתר התחייבויותיו שבחווה עד למסירת המאגר לידי המזמין כשהוא, על כל מערכותיו, ציודו ומתקניו במצב הנדרש בחווה והבדיקות וההרצה של המאגר הושלמו בהצלחה, מתחייב הקבלן להמציא למזמין במועד חתימתו של החוזה ערבות בנקאית שהוצאה לבקשתו של הקבלן לטובת המזמין, ערבות אוטונומית וללא תנאי בנוסח הקבוע במסמכי החוזה, בסכום השווה ל- \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) ₪, צמודים למדד הבסיס.

47. תוקף הערבות יהיה עד 60 יום אחרי המועד החוזי לסיום עבודות ההקמה וההרצה, דהיינו לאחר \_\_\_\_\_. יחד עם זאת ככל ותוארך תקופת ביצוע העבודות, יאריך הקבלן, על פי דרישת המזמין, את תוקף הערבות באופן בו זאת תעמוד בתוקפה עד 60 יום אחרי המועד המוארך.

48. עם הוצאת "תעודת סיום" ולאחר שהקבלן השלים את קיום כל התחייבויותיו שבחווה עד

- לסיום ההקמה וההרצה, שלהבטחת ביצוען מסר למזמין את ערבות הביצוע, ישיב המזמין ערבות זו לקבלן.
49. הקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בקבלת כל הערבויות הנזכרות בפרק זה לעיל, בחידושן בסכומן המלא במקרה של מימושן על ידי המזמין ולהארכת תוקפן.
50. האמור בפרק זה לעיל אינו בא לגרוע מכל זכות המוקנית למזמין לפי נוסח הערבות הנדרש בחוזה.
51. 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.
52. מבלי לגרוע מכלליות הוראות פרק זה לעיל מוסכם בזה כדלקמן:

52.1 הערבויות הנזכרות בפרק זה לעיל תשמשנה גם להבטחת ולכיסוי של:

(א) 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.

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

52.2 בכל מקרה כאמור בסעיף 51.1 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 ט' – שמירה, אחריות, נזיקין ושיפוי**

53. מיום חתימת חוזה ועד לסיומו, למשך כל תקופת הקמה וההרצה, יהיה הקבלן אחראי לשמירת האתר והעבודות. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר מסיבה כלשהי לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, כתוצאה משיטפונות, רוחות, סערות, שלגים וכיו"ב מתחייב הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו, במהירות המרבית, ולהביא לידי כך שעם השלמתו של התיקון יהיו האתר והעבודות במצב תקין וראוי לשימוש ומתאימים בכל פרטיהם להוראות החוזה, הכול לשביעות רצונו של המזמין. הוראות סעיף זה תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן ו/או עובדיו ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון בתקופת האחריות ובתקופת ההקמה וההרצה.

54. הקבלן יהיה אחראי בלעדית כלפי המזמין, המהנדס, המתכנן ומנהל הפרויקט לכל נזק ו/או תקלה ו/או אובדן ו/או קלקול שיגרמו לחומרים ו/או לציוד 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 המהנדס, המתכנן ומנהל הפרויקט מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.

55. הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל אובדן, נזק ו/או קלקול לציוד מכל סוג הנמצא בשימוש בקשר עם ביצוע העבודות הוא פוטר את המזמין, את עובדיו וכל אדם הנמצא בשרותו ואת מנהל הפרויקט והמתכנן, מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.

56. 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 המהנדס והגזבר וקביעותיהם תהיינה סופיות ובלתי ניתנות לערעור.

57. הזוכה מתחייב לספק על חשבונו את החומרים ו/או הציוד שנגנבו ו/או אבדו.

58. הזוכה יהא האחראי הבלעדי והיחיד לכל פגיעה, אובדן ו/או נזק, ישיר ו/או עקיף, שייגרם לרכושו ו/או לגופו של מי מקרב עובדיו, מועסקיו, שלוחיו, קבלנים המועסקים, מוזמנים, אורחים, המועצה ו/או מטעמה, העירייה ו/או מטעמה, המפקח ו/או מי מטעמו, עקב מעשה ו/או מחדל של הזוכה ו/או מי מעובדיו ו/או מי מטעמו, הקשור להקמה ו/או לכל דבר ועניין הכרוך במאגר.

59. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הזוכה יהיה אחראי בלעדית לכל נזק ו/או פגיעה שייגרם לאתר הפרויקט, וכל חלק מהם, עקב הגורמים המפורטים בהסכם, וזאת אף אם נקט בכל האמצעים הנדרשים למניעתם, ויתקן את כל הדרוש תיקון, על חשבונו, באופן מידי ולשביעות רצונו המלאה של המפקח.

60. מודגש בזאת, כי ביצוע כל ביטוחים בהם מחויב הזוכה על פי הסכם זה אינו משחרר את הזוכה מאחריותו ומחובותיו על פי הוראות הסכם זה ו/או על פי כל דין.

61. אחריותו של הזוכה לפי כל אחד מהסעיפים הנ"ל, תעמוד בעינה בין שהאובדן, הנזק, הקלקול ו/או הפגיעה האמורה האמורים נגרמו באקראי, בין שהיו תוצאות מעשה הכרחי ו/או צפוי מראש לצורך ביצוע הפרויקט ובין שנגרמו מחמת תאונה בלתי נמנעת.

62. סכום הפיצויים המוסמכים והקבועים מראש בהתאם לתנאי החוזה יהיה כדלקמן: עבור כל יום קלנדארי איחור והשלמת העבודה מעל תקופת הביצוע ישלם הקבלן סכום של 5,000 שקל ליום. סכום הפיצויים הנ"ל כפי שנקבע לעיל יהיה צמוד למדד יוקר הבניה.

### 63. אחריות לגוף או לרכוש

63.1 הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל נזק ו/או אובדן ו/או חבלה ו/או תאונה מכל מין וסוג שהוא, לרבות נזק גוף ו/או רכוש אשר יגרמו לכל אדם ו/או תאגיד, לרבות המזמין ו/או מדינת ישראל ו/או צה"ל 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 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.

63.2 הקבלן מתחייב לשפות, מיד עם דרישה ראשונה, את המזמין, כל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, את מדינת ישראל ואת צה"ל בכל סכום שאלה ו/או מי מהם יחויבו לשלם או ישלמו בגין כל נזק ו/או אובדן שהקבלן אחראי להם לפי סעיף 63.1 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, כל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, נגד מדינת ישראל ו/או נגד צה"ל בקשר לנזק ו/או אובדן שהקבלן אחראי לו כאמור בסעיף 62.1 לעיל עד אשר תיושבה 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.

63.3 הקבלן מתחייב לפצות ו/או לשפות, מיד עם דרישה ראשונה את המזמין וכל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, את מדינת ישראל ואת צה"ל 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.

#### 64. אחריות לנזק סביבתי

64.1 הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודות ובמהלך כל תקופת החוזה לא תהיה פגיעה שלא לצורך באיכות הסביבה 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.

כן יהיה הקבלן 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 (להלן: "תשתיות"), בעת ביצוע עבודות הקמת מאגר הקולחים, בין שהנזק ו/או הפגיעה נגרמו באקראי ובין בשל מעשה או מחדל מצדו של הקבלן.

64.2 הקבלן מתחייב לתקן כל נזק ו/או פגיעה בתשתית כאמור בסעיף 64.1 לעיל, על אחריותו ועל חשבונו, באופן היעיל ביותר, ולקבל את אישור הרשות המוסמכת על התשתית שניזוקה לתיקון שביצע.

**65. אחריות לעובדים ולשלוחים**

65.1 הקבלן יהיה אחראי לשלומם, לבטיחותם ולביטחונם של כל עובדיו וכל המועסקים על ידו או הנמצאים בשרותו, והוא מתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים לפי דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשרותו של הקבלן כתוצאה מתאונה או נזק כלשהם תוך כדי ביצוע עבודות ההקמה וההרצה, והוא פוטר בזה את המזמין וכל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, מאחריות כלפי כל אלה המועסקים על ידי הקבלן כאמור, לרבות נזק שנגרם לאדם המספק שירותים, חומרים או מוצרים, 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.

65.2 הקבלן מתחייב לשפות, מיד עם דרישה ראשונה, את המזמין וכל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, בגין כל סכום שאלה, ו/או מי מהם, יחויבו לשלם כתוצאה מאי-קיום התחייבותו של הקבלן בסעיף 64.1 לעיל.

65.3 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, בקשר לנזק ו/או אבדן שהקבלן אחראי לו כאמור בסעיף 64.2 לעיל עד אשר תיושבה 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.

**66. השגחה, שמירה, ונקיטת אמצעי זהירות**

66.1 מיום העמדתו של אתר הפרויקט לרשות הזוכה ולמשך כל תקופת ההסכם יהיה הזוכה אחראי בלעדית לשמירת האתר ויהא אחראי בלעדית לנקוט בכל האמצעים שיידרשו לצורך השמירה וההשגחה עליו.

66.2 הזוכה ינקוט על חשבונו בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת הרכוש וחיי האדם באתר הפרויקט ובסביבתו בעת ביצוע ההקמה וההרצה, ויקיים באתר הפרויקט שמירה ויתחזק את הגידור, תאורה, שלטי אזהרה, מעקות בטיחות, ושאר אמצעי זהירות לביטחונם של המועסקים באתר, אורחים, מוזמנים, נציגי העירייה ו/או כלל הציבור.

66.3 הזוכה מתחייב לנקוט בכל האמצעים הנדרשים לצורך שמירה על הבטיחות בעבודה, מניעת תאונות עבודה, שמירה על בריאות המועסקים על ידו באתר הפרויקט והכול לפי הוראות כל דין לרבות ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד 1954.

מבלי לגרוע בכלליות האמור לעיל, הזוכה מתחייב להפיץ בין כל המועסקים על ידו באתר הפרויקט חוברת של הוראות הבטיחות והזהירות ונהלים לשעת חירום.

66.4 מבלי לגרוע בכלליות האמור מתחייב הזוכה למלא כל דרישה של המפקח בקשר

לנקיטת אמצעי זהירות נוספים.

## פרק י' – ביטוח

67. המזמין בסעיף זה (ביטוח) יקרא : מועצה אזורית ערבה תיכונה ו/או הישובים בתחום השיפוט של המועצה האזורית ערבה תיכונה ו/או תאגידים עירוניים של המועצה האזורית ערבה תיכונה ו/או גופי סמך של המועצה האזורית ערבה תיכונה ו/או משרדי ממשלה ו/או גופים המממנים את העבודות חלקן ו/או צה"ל.

68. מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה ומאחריותו לנזקים להם הוא יהיה אחראי על-פי כל דין, הקבלן מתחייב לעשות ביטוחים כמפורט בחוזה זה.

69. עלות הביטוחים וההשתתפויות העצמיות יחלו על הקבלן בלבד. כל דרישות הביטוח הרשומות בחוזה זה ייושמו בפוליסות הביטוח של הקבלן לפני ההתקשרות בין הצדדים.

70. הקבלן יסדיר ביטוח לרכוש וציוד שימשו אותו לביצוע התחייבויותיו על פי חוזה זה. הקבלן מצהיר בזה בשמו ובשם מי מטעמו שלא יבוא בטענה או דרישה כלפי המזמין בגין כל נזק או אבדן שניתן היה לבטח אותם כאמור, וכך גם לגבי תביעת שיבוב מכל סוג לרבות תביעות תחלוף מחברות ביטוח.

71. הביטוח הנדרש, גבולות האחריות וסכומי הביטוח הרשומים בפוליסות ובאישור קיום ביטוחים המצ"ב **כנספח ו'** למכרז (להלן : אישור קיום ביטוחים) אשר מהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה, הנם מזעריים ואין בהם משום אישור של המזמין או מי מטעמו להיקף וגודל הסיכון העומד לביטוח. על הקבלן יהיה לקבוע ביטוחים וסכומים לביטוח ככל האפשר וכפי הסיכון על מנת למנוע הפסד לו, למזמין ולצד שלישי.

72. הפר הקבלן את הוראות פוליסות הביטוח באופן המפקיע את זכויותיו ו/או את זכויות המזמין, יהא הקבלן אחראי לנזקים שייגרמו למזמין באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות כלפיו, והוא יהיה מנוע מלהעלות כלפי המזמין והבאים מטעמו כל טענה כאמור.

73. הקבלן לבדו יהיה אחראי על פי דין לנזקים בלתי מבוטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לגבול ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה.

74. 14 ימי עבודה לפני החתימה על החוזה וכתנאי לחתימת המזמין על החוזה, ימציא הקבלן למזמין את אישור קיום הביטוחים ואת הפוליסות בהן נכללים הביטוחים כפי הנדרש על פי חוזה זה, כשהם חתומים על-ידי חברת ביטוח בעלת רישיון של מדינת ישראל לעסוק בסוגי הביטוח הנדרשים.

75. 14 ימי עבודה לפני תום תקופת הביטוח הנקובה באישור קיום הביטוחים ו/או בפוליסות, ימציא הקבלן למזמין אותם שוב כשהם מתוארכים לתקופת ביטוח נוספת.

76. מוסכם בזאת כי בהמצאת אישור קיום הביטוחים ו/או הפוליסות כאמור לעיל, אין משום

מתן פטור כלשהו לקבלן מאחריותו על פי חוזה זה ו/או על פי דין, בין אם חברת הביטוח התחייבה לשפות על נזקים כאמור ובין אם לאו, והמצאתם לידי המזמין כאמור לעיל, אין בה כדי להטיל על המזמין אחריות כלשהי לגבי היקפו וטיבו של הביטוח.

77. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי המזמין יהיה רשאי לבדוק את אישור קיום הביטוחים ו/או הפוליסות אך לא יהיה חייב לעשות כך. למען הסר ספק, בדיקתם או אי בדיקתם על ידי המזמין או מי מטעמו אינה פוטרת את הקבלן מאחריות על פי דין או אחריות על פי חוזה זה.

78. הקבלן יכול להגיש העתקי פוליסות ובה ימחק כל מידע שאינו רלוונטי לדרישות המזמין, לרבות מחירים, שמות מבוטחים או ספקים אחרים, כתובות, מידע עסקי סודי וכיוצ"ב.

79. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי המזמין יהיה רשאי לבקש מהקבלן לשנות או לתקן את הפוליסות ו/או את אישור קיום הביטוחים על מנת להתאימם להתחייבויות על פי החוזה. הבקשה לתיקון או שינוי לא תהווה אישור לתקינות אישור קיום הביטוחים ו/או הפוליסות ולא תחול עקב כך על המזמין אחריות כל שהיא.

80. מוצהר ומוסכם בין הצדדים, כי באם יחול עיכוב בתחילת ביצוע ההתחייבויות על פי החוזה עקב אי המצאת או אי הסדרת ביטוח כנדרש, יישא הקבלן על פי דין בכל הוצאה או נזק שיגרם עקב העיכוב כאמור.

81. הקבלן לבדו יהיה אחראי על פי דין לנזק, אבדן והפסד שסיבתם סכום לא מתאים בפוליסת ביטוח או הפרת תנאי הפוליסה או הפרת הוראות הפוליסה.

82. הקבלן מצהיר כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד המזמין ו/או הבאים מטעמו בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי ( או שהיה זכאי אלמלא תוכן הפוליסה ) עפ"י הביטוחים הנ"ל ו/או ביטוח אחר שהסדיר, והוא פוטר בזאת אותם מכל אחריות לנזק כאמור. האמור לעיל בדבר פטור מאחריות לא יחול כלפי אדם שביצע נזק בזדון לקבלן.

83. שם המבוטח בפוליסת ביטוח עבודות קבלניות יכלול את המזמין, הקבלן, קבלני המשנה וגורמים נוספים שהמזמין התחייב להוסיפם לפוליסת הביטוח.

84. הפוליסות ואישור קיום הביטוחים יכללו: ביטוח עבודות קבלניות. ביטוח אחריות מקצועית. ביטוח אחריות המוצר.

85. בנוסף לביטוחים לעיל יסדיר הקבלן, פוליסות לביטוח כלי רכב, כלי צמ"ה וציוד מתנייע וממונע אחר אשר ישמשו אותו לצורך ביצוע עבודות על פי מכרז זה.

86. כל הפוליסות תכלולנה: סעיף לפיו תשלום הפרמיות וההשתתפויות העצמיות יחולו על הקבלן. סעיף לפיו מוותר המבטח על זכותו לתחלוף כלפי המזמין והבאים מטעמו. וויתור כאמור לא יחול כלפי מי שביצע נזק בזדון כלפי הקבלן. סעיף לפיו המבטח לא יטען לטענת ביטוח כפל כלפי מבטחי המזמין והביטוח של הקבלן הינו ראשוני וקודם לכל ביטוח שנערך על ידי המזמין. כיסוי ביטוחי בגין רשלנות ו/או רשלנות רבתי אולם אין בביטוח החריג בכדי לפגוע בזכויות המבטח ו/או בחובות המבוטח על פי הדין. כיסוי זיהום פתאומי תאונתי ובלתי-

צפוי. סעיף לפיו הפוליסות לא תצומצמנה ולא תבוטלנה במשך תקופת הביטוח, אלא אם תימסר הודעה כתובה על כך בדואר רשום לידי המזמין לכל הפחות 30 יום מראש. סעיף לפיו מעשה או מחדל של הקבלן בתום לב לא תפגע בזכויות המזמין לקבלת שיפוי.

87. בפוליסה לביטוח אחריות מקצועית יבוטלו חריגים או סייגים בגין: זיהום פתאומי תאונתי ובלתי-צפוי. אי יושר של עובדים. חריגה מסמכות בתום לב. אובדן השימוש ועיכוב עקב נזק מכוסה. אחריות בגין קבלני משנה. אובדן מידע ומסמכים.

88. בפוליסה לביטוח אחריות מקצועית ירשמו:

89. סעיף "תקופת ביטוח רטרואקטיבית". מועד תחילת הכיסוי הרטרואקטיבי לא יהיה מאוחר מיום ההתקשרות בין המזמין לבין הקבלן.

90. סעיף "תקופת ביטוח וגילוי מאורכת". תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר ביטול או אי חידוש הביטוח למעט עקב מעשה מרמה או אי תשלום ע"י הקבלן, ובתנאי שאין ביטוח אחר המכסה את חבות הקבלן באותו היקף ביטוח כפי הפוליסה שפקעה.

91. בפוליסה לביטוח אחריות המוצר ירשמו:

92. סעיף "תקופת ביטוח רטרואקטיבית". מועד תחילת הכיסוי הרטרואקטיבי לא יהיה מאוחר מיום ההתקשרות בין המזמין לבין הקבלן.

93. סעיף "תקופת ביטוח וגילוי מאורכת". תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר ביטול או אי חידוש הביטוח למעט עקב מעשה מרמה או אי תשלום ע"י הקבלן, ובתנאי שאין ביטוח אחר המכסה את חבות הקבלן באותו היקף ביטוח כפי הפוליסה שפקעה.

94. הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות תכלול שלושה פרקים כדלקמן:

95. פרק א' יבטח את הפרויקט ( העבודות ) במלוא ערכו כולל מע"מ ויכלול בין השאר כיסוי ביטוחי והרחבות כדלקמן: רעידת אדמה. נזקי טבע. פריצה. גניבה. פגיעה ברכוש סמוך. פגיעה ברכוש עליו עובדים. נזק עקיף מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים. נזק ישיר מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים עד לשיעור של 20% מערך העבודה. פינוי הריסות. שכר מודדים. שכר אדריכלים. שכר מהנדסים. תקופת תחזוקה מורחבת 24 חודשים. תקופת הרצה בת ארבע שבועות. אם עבודות הפרויקט כוללת הכנת אלמנטים מחוץ לאתר ביצוע העבודות יורחב הכיסוי הביטוחי לכלילת מקרה ביטוח מחוץ לאתר ביצוע העבודות.

96. פרק ב' יבטח את סיכוני צד שלישי באתר העבודה ובסביבתו ויכלול בין השאר כיסוי ביטוחי והרחבות כדלקמן: תביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי למעט תביעה כנגד מי שחייב בתשלום דמי ביטוח לאומי כלפי עובדיו ולא עשה כך, במלוא גבול האחריות. נזק ישיר מפגיעה בצנרת ומתקנים תת קרקעים במלוא גבול האחריות. נזק תוצאתי מפגיעה בצנרת ומתקנים תת קרקעים. רעד, ויברציה והחלשת משען. אחריות בגין נזקי גוף הנגרמים במישרין או בעקיפין על ידי שימוש ברכב או ציוד מתנייע שאינו חייב בהסדרת ביטוח על פי הפקודה לביטוח כלי רכב מנועי במלוא גבול האחריות. כל רכוש המזמין למעט זה המבוטח בפרק א'

יחשב כצד שלישי. שימוש במכשירי הרמה.

97. פרק ג' יבטח את אחריות המבוטחים כלפי העובדים מכל סוג לרבות חברות כוח אדם, עובדים זרים ואחרים.

98. הפוליסות למעט ביטוח אחריות מקצועית, תהיינה על פי נוסח הידוע בשם 'ביט' או נוסח אחר הדומה לו בכיסוי הביטוחי.

99. הרחבות שיפוי :

100. הפוליסות לביטוח אחריות מקצועית ואחריות המוצר תכלולנה הרחבת שיפוי לטובת המזמין בגין אחריותו למעשה ו/או טעות ו/או מחדל של הקבלן ותכלולנה סעיף "אחריות צולבת" לפיו יחשב הביטוח כאילו הוצאה הפוליסה על שם כל אחד מיחיד המבוטח בנפרד.

101. גבולות האחריות בפוליסות יהיו כדלקמן: בפוליסה לביטוח עבודות קבלניות, פרק ב' אחריות כלפי צד שלישי – 20,000,000 ₪. פרק ג' ביטוח אחריות מעבידים – כפי שרשום בפוליסת קבלן הזוכה. בפוליסה לביטוח אחריות המוצר 6,000,000 ₪. בפוליסה לביטוח אחריות מקצועית – 6,000,000 ₪.

102. באם ביטוח עבודות קבלניות מוסדר באמצעות "פוליסה הצהרתית" אזי ירשם בפוליסה שגבולות האחריות לפרקים ב ו-ג' הם ספציפיים לכל עבודה בנפרד.

103. ככל שלדעת הקבלן קיים צורך להרחיב את היקף ביטוחי הקבלן ו/או לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים, יערוך הקבלן את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור, על חשבונו הוא ובכפוף לאמור לעיל.

104. ביטוח אחריות מקצועית ואחריות המוצר יהיו בתוקף, כל עוד קיימת לקבלן אחריות על פי כל דין.

105. באחריות הקבלן לוודא שכל דרישות הביטוח על פי סעיף זה (סעיף הביטוח) ייושמו באישור קיום הביטוחים ובפוליסות הביטוח.

106. הקבלן מצהיר בזאת כי על פי דרישת המזמין מחברת הביטוח, הוא מסכים ומאשר לחברת הביטוח להעביר פוליסה או פוליסות לפי בחירתו, על שם המזמין. כל זכויות וחובות הפוליסה או הפוליסות יחולו על המזמין מיום שהפוליסה או הפוליסות הועברו על שם המזמין. מיום ההעברה כל זכויות הקבלן בפוליסה או הפוליסות בטלות ומבוטלות. אישור זה שניתן על ידי הקבלן מותנה בכך שהקבלן חדל מהעבודה נשוא החוזה לפרק זמן העולה על שלושים ימי יומן או שהקבלן הפך לחדל פירעון או שהקבלן לא שילם עבור הפוליסה או הפוליסות או שהקבלן הפך לפושט רגל או שחברת הביטוח החליטה לבטל פוליסה מסיבות המותרות לה.

107. מבלי לגרוע מכלליות האמור, בכל מקום בחוזה זה לעיל, ולאורך כל תקופת החוזה, מתחייב הקבלן למלא אחר כל הוראות חוק לביטוח לאומי על כל צוויו ותקנותיו. על הקבלן חלה

החובה על פי החוק ועל פי חוזה זה לוודא כי כל קבלני המשנה מטעמו יקפידו אף הם למלא אחר כל הוראות חוק לביטוח לאומי על כל צוויו ותקנותיו.

108. מבלי לגרוע מכל יתר התחייבויותיו על פי הוראות חוזה זה ו/או על פי כל דין, הקבלן מתחייב לקיים את נוהלי הבטיחות אשר יקבעו-אם יקבעו-מעת לעת ע"י המזמין ו/או ע"י המבטח. כן מתחייב הקבלן שלא לעשות ו/או לא להתיר לאחר לעשות כל מעשה או מחדל או לגרום נזק לרכוש, אשר עלולים לגרום לנזק כלשהו לרכוש ו/או אשר יש בכך כדי לסכן חיי אדם.

109. הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסת הביטוח כלשונן ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסת הביטוח. ולדרישת המזמין לעשות כל פעולה כדי לממש את פוליסת הביטוח בעת הצורך.

110. הוראות סעיף זה (ביטוח) על כל סעיפי המשנה שבו, אינן באות לגרוע מחיובי הקבלן לפי חוזה זה, או כדי להטיל על המזמין חבות כל שהיא. לפיכך, מוצהר ומובהר בזאת במפורש, כי אין בעריכת ביטוחים כאמור, כדי ליצור עילות תביעה כלשהן כלפי המזמין שלא היו קיימות כלפיו, אלמלא נערך הביטוח וכן אין בכך כדי לפטור את גורם הנזק (למעט המזמין) מאחריות בגין נזק שנגרם על ידו.

111. הפרה של סעיף זה (סעיף ביטוח), תהווה הפרה של תנאי מהותי של החוזה.

#### **פרק י"א – סילוק יד הקבלן במקרים מסוימים**

112. בכל אחד מהמקרים המנויים להלן, יהיה המזמין רשאי, לאחר מתן הודעה מראש בכתב של 5 (חמישה) ימים, לתפוס את החזקה הבלעדית באתר הפרויקט ולסלק ממנו את ידו של הקבלן, ולבצע את עבודות ההקמה וההרצה 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:

112.1 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);

112.2 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;

112.3 כשהקבלן מסתלק מביצוע החוזה; נמנע הקבלן לבצע את העבודות במהלך 60 (ששים) ימים קלנדאריים הוא ייחשב כמי שהסתלק מביצוע החוזה;

112.4 כשאין הקבלן מתחיל בביצוע העבודות, או כשהוא מפסיק את מהלך ביצוען ואינו מצייט, תוך 14 (ארבעה עשר) ימים קלנדאריים, להוראה בכתב מהמהנדס להתחיל או להמשיך את ביצוע העבודות;

- 112.5 הוכח למהנדס, להנחת דעתו, שהקבלן אינו מסוגל לעמוד בדרישות החוזה מסיבה כספית, טכנית, או מכל סיבה אחרת ו/או אינו מעוניין בביצוע העבודות ו/או בהמשכן ;
- 112.6 כשיש בידי המהנדס הוכחות להנחת דעתו, שהקבלן מתרשל בזדון בביצוע החוזה ;
- 112.7 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 ;
- 112.8 כשהקבלן הפר התחייבות אחרת כלשהי הכלולה במסמכי החוזה ולא תיקן את ההפרה תוך המועד שקבעו המהנדס או מנהל הפרויקט.
- 112.9 בכל מקרה אחר שבו הוקנתה בחוזה זה למזמין הזכות לסלק ידו של הקבלן מאתר ביצוע העבודות.
113. תפיסת האתר וסילוק ידו של הקבלן ממנו בהתאם להוראות סעיף 112 לעיל אין בה 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 114 ו-115 להלן.
- מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף זה לעיל :
- 113.1 זכויותיו של המזמין, חובותיו של הקבלן והביטחונות שמסר הקבלן למזמין לא יפגעו מחמת סילוק ידו של הקבלן מהאתר ; כל אלה יישארו בתוקפם המלא.
- 113.2 למזמין תישמר הזכות לעכב את החומרים ו/או הציוד השייך לקבלן והנמצא באתר.
- 113.3 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.
114. סמוך לאחר תפיסת האתר על ידי המזמין וסילוק ידו של הקבלן ממנו, לפי סעיף 112 לעיל, יקבע המהנדס ויודיע לקבלן בכתב, את אומדן הסכום אשר לדעתו זכאי לו הקבלן בעד ביצוע החוזה עד למועד סילוק ידו מהאתר, וכן ערכם של עודפי החומרים, הציוד והמתקנים שבאתר באותו מועד.
115. משעת תפיסת האתר כאמור על ידי המזמין, לא יהיה המזמין חייב לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה עד שתסתיים תקופת ההקמה וההרצה ועד שיתבררו ויאושרו בכתב על-ידי המהנדס, 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 בתשלומם, 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 המהנדס, כאמור, בתנאי כי :

115.1 הקבלן לא יהיה זכאי לקבל סכום העולה על האומדן שקבע המהנדס בכתב לפי סעיף 114 לעיל.

115.2 היה סכום הוצאות השלמת העבודות, הנוזקים והפיצויים, כפי שאושרו על ידי המהנדס, כאמור בסעיף 115.1 לעיל, גבוה מהתמורה שלה היה הקבלן זכאי אילו היה ממשיך ומבצע את החוזה בשלמותו, יהא הקבלן חייב בתשלום ההפרש שביניהם למזמין, והמזמין יהא זכאי לגבותו מכל סכום שמגיע ממנו לקבלן, וכן לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת.

#### **פרק י"ב – איסור הסבה, העברה ו/או המחאה**

116. 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 :

116.1 העסקת עובדים אין בה כשלעצמה משום מסירת ביצוען של העבודות או חלק מהן לאחר.

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

117. הקבלן מתחייב לא למסור ו/או להעביר כל זכות המוקנית לו בחוזה זה ו/או כל חלק ממנו לאחר, ולא להרשות את השימוש באתר הפרויקט ו/או במצוי בו ו/או בכל חלק מהם לתקופה כלשהי ובאופן כלשהו לאחר, לא לשתף אחר בחזקה באתר הפרויקט ו/או בכל הנאה ממנו, בין אם החזקה או ההנאה מוגדרים ובין אם הינם בלתי מוגדרים, וכן אסור לקבלן להעניק למישהו זכות כלשהי באתר הפרויקט או בכל חלק ממנו, בין בתמורה ובין ללא תמורה אלא בהסכמתו בכתב ומראש של המזמין.

118. 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.

119. למזמין שמורה הזכות להמחות את זכויותיו ו/או התחייבויותיו שבחוזה זה.

#### **פרק י"ג – יישוב סכסוכים**

120. אם יתגלה סכסוך בין הצדדים, תהיה הסמכות לדון בטענות הצדדים לבית המשפט המוסמך בעיר באר שבע.

למען הסר ספק, מובהר בזה, שכל מחלוקת ו/או תביעה של מי מהצדדים לא תהווה עילה לשינוי ו/או לעיכוב ביצוע התחייבויות הקבלן לפי החוזה.

**פרק י"ד – הוראות שונות**

121. 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.
122. 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.
123. לא השתמשו המזמין, המהנדס, המתכנן, מנהל הפרויקט, המפקח, או מי מהם, בזכויות המוקנות להם לפי החוזה, במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור כולל על אותן זכויות, או על כל זכות אחרת.
124. לא יהיה תוקף לכל שינוי בחוזה זה אלא אם נעשה בכתב חתום כדין בידי הצדדים.
125. 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.
126. כל הודעה שתישלח על ידי צד אחד למשנהו בדואר רשום לפי המען המופיע במבוא לחוזה תיחשב כנתקבלה על ידי הנמען בתום 72 שעות ממועד מסירתה למשלוח בדואר. כל הודעה שתישלח על ידי צד אחד למשנהו באמצעות הפקסימיליה ו/או בדואר אלקטרוני תיחשב כנתקבלה ביום העסקים הראשון שלאחר מועד שידורה התקין.

**ולראיה באו הצדדים על החתום**


---

 הקבלן

---

 המזמין

**חלק 4 : מפרט מיוחד להקמה והרצה של מאגר הקולחים**

#### 4.1. כללי

4.1.1. המכרז כולל: מאגר קולחים מעפר, אטום ביריעות HDPE, צנרת ומערכות מגופים, צנרת ומתקנים נלווים כפי שמפורט במסמכי המכרז להלן, תוכניות וכתב הכמויות.

4.1.2. המפרט הכללי לעבודות בנין על כל פרקיו הרלוונטיים שבהוצאת הוועדה המיוחדת בהשתתפות הוצאת משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון (להלן "המפרט הבין-משרדי). בכל מקום בו מצוין מפרט, מפרטים, מפרט כללי או מפרטים כלליים הכוונה למפרטים לעיל אחד מהם או שניהם יחד.

4.1.3. המפרט המיוחד המתואר להלן מהווה יחידה ושלמות אחת עם המפרטים הכללים הנ"ל כאשר בכל מקרה של סתירה, יגברו הוראות האמור במפרט המיוחד.

4.1.4. הסעיפים להלן של המפרט המיוחד באים להסביר ולהדגיש את היקף העבודה ותנאיה וכן כהשלמה ו/או כשנוי למפרט הכללי - הכל לפי הצורך בכל מקרה ומקרה. בשום מקרה אין סעיפי המפרט המיוחד באים לגרוע או להקל בנאמר בתנאים הכלליים, במפרט הכללי ובתוכניות. פרטי העבודה מתוארים במפרט וברשימת הכמויות. את הקבלן יחייב כל פרט המופיע במסמכים אלה, גם אם הופיע באחד מהם בלבד.

#### 4.1.5. תיאור העבודה

מכרז זה מתייחס לביצוע מאגר מי קולחים מעפר בנפח של 400,000 מ"ק כולל עבודות עפר, חיפוי ביריעות פוליאאתילן, מתקנים נלווים למאגר, קווים מסוגים שונים בתחום המאגר: גרביטציוניים ולחץ וכו' כמפורט במסמכי המכרז להלן:

המאגר ממוקם סמוך למט"ש חצבה אשר במועצה האזורית ערבה תיכונה וניזון בקולחים מהמט"ש.

העבודה כוללת בין היתר:

- עבודות עפר לביצוע המאגר כולל חישוף, חפירה ו/או חציבה, הידוקים, פיזור מצעים וכו'
- הפרדת בין סוגים שונים של עפר בשטח המאגר שנחפרים בשטח, חול עם דקים וחרסית רזה לצורך ביצוע הסוללות עם גרעין חרסית למניעת חלחות בהתאם להנחיות יועץ הקרקע.
- שימוש בחומר חפור קיים באתרים שונים בתחום המועצה כולל הבאת החומר לשטח המאגר
- איטום המאגר ביריעות פוליאאתילן כולל הכנת פני השטח, השמת בד גיאוטכני, תעלות עיגון ליריעות, פתחי אוויר וכו'

- מתקנים שונים במאגר: סולמות, עבודות בטון להעברת צנרת דרך יריעות האיטום, נזיר צף להוצאת הקולחים מהמאגר, מתקן גלישה מהמאגר וכו'
- מערך צנרת ותאים סביב המאגר ועד להתחברות למט"ש לתא המגע של קולחים שלישוניים כולל תא חלוקה עם סגרים למאגר המבוצע והכנה למאגר העתידי, צנרת מסוגים שונים ובעומקים שונים להכנסת והוצאת הקולחים ל/מהמאגר וכו'
- צנרת הזנת קולחים לשטחים חקלאיים בתחום המאגר כולל התחברות למניפולד בתחנת השאיבה לקולחים, מפרט מד ספיקה אלקטרומגנטי ראשי ומד ספיקה אלקטרומכני לשטחי מרבדי הדשא.
- פירוק קו ביוב גרביטציוני קיים החוצה את שטח המאגר ופירוק קו סניקה קיים וביצוע מאסף גרביטציוני חדש בשולי שטח המאגר כולל תא מעבר מסניקה לגרביטציה לחיבור קו הסניקה למאסף הגרביטציוני החדש
- עבודות הסדרת הסוללת ומשטח שירות סביב תחנת שאיבה קיימת לקולחים שבוצעה ע"י קבלן אחר וסמוכה לסוללת המאגר כולל עבודות עפר, יישורי שטח, מצעים וכו'.

- גידור ושערים סביב המאגר

- עבודות שונות

תיאור העבודות לעיל הוא תמציתי ומובא על מנת לתת הסבר כללי על מהות העבודה ואין זה מן ההכרח שכל העבודות נשוא המכרז מפורטות או מוזכרות בסעיף זה.

#### 4.1.6. אתר המאגר ואופי הקרקע

אתר המאגר נמצא במועצה אזורית ערבה תיכונה, סמוך למט"ש חצבה.

הטופוגרפיה באזור המאגר מתונה.

מבנה הקרקע (ראה דו"ח קרקע בסעיף 4.7 להלן עם תיאור מלא של הקרקע והנחיות מפורטות לאופן ביצוע עבודות העפר)

▪ **שכבה עליונה – חול עם דקים**, מפני הקרקע ועד לעומק של 1.7-6.0 מ' (מגמת ההעמקה מדרום לצפון), עדשות חרסית נמצאו בתוך התווך. תוצאות ה-SPT מעידות על חומר עם צפיפות נמוכה עד נמוכה מאוד.

בדיקות מעבדה מדגמיות מציגות:

19-26% - דקים עם ממוצע של 23.3%.

- דירוג החומר מעיד על כמעט 100% עובר נפה, #40, לומר כ- 80% מהחומר בין נפות #40-#200.
- תכולת רטיבות בשיעור של 7-9.3% עם ממוצע של 8.4% אך נתון זה ככל הנראה מושפע רבות מעוצמת השקיית הגידולים.
- רטיבות אופטימלית לצפיפות מקסימלית לפי 12% Modified Proctor – צפיפות של 1815-1890 עם ממוצע של 1850 ק"ג למ"ק.
- חדירות למים ע"פ דרגת ההידוק :
  - 92% Modified Proctor – (5.7-9.3)e-7 ס"מ לשנייה
  - 95% Modified Proctor – (1.7-3.7)e-7 ס"מ לשנייה
  - 98% Modified Proctor – (1.6)e-7 ס"מ לשנייה
- **שכבת ביניים - חרסית רזה** - החל מתחתית השכבה הנ"ל ועד לעומק של 17 מ' ולעיתים גם עד מעבר לסוף הקידוחים.
- בפינה הדרום מערבית פלסטיות החרסית עולה. תוצאות ה SPT מעידות על חומר קשה.
- בדיקות מעבדה מדגמיות מציגות : 50-86% -דקים עם ממוצע של 72.5%
- תכולת רטיבות בשיעור של 12.6-22.1% עם ממוצע של 16.2% אך נתון זה ככל הנראה מושפע רבות הגידולים.
- גבול נוילות 20-41% עם ממוצע של 30% גבול פלסטיות 14-18% עם ממוצע של 16% אינדקס פלסטיות 6-23% עם ממוצע של 14% הגדרת החומר על פי גבולות אטרברג CL : למרות הנ"ל הגדרת החומר היא ממוצעות ויתכנו גם חרסיתות פלסטיות (CL).
- רטיבות אופטימלית לצפיפות מקסימלית לפי 12% Modified Proctor – יושלם בהמשך.
- חדירות - יושלם בהמשך
- **שכבה תחתונה - חול**, מופיעה בקצות 3 מהקידוחים העמוקים החל מעומק מינימאלי של 17 מ'. החול עם דקים בעקבות השפעת שכבת החרסית העליונה. בפינה הדרום מזרחית נמצא כורכר בעומק 20 מ'

ראה דוח יועץ קרקע בסעיף 4.7 להלן.

#### 4.1.7. תיאום עם מערכות ומתקנים אחרים בשטח

בשטח המאגר נמצאים קווים ותשתיות מסוגים שונים, חלקם ידועים ונראים לעין וחלקם לא ידועים או שהתוואי שלהם משוער.

באחריות הקבלן לאתר את כל הקווים והמתקנים בשטח המאגר לקבל אישורים סופיים מבעלי הקווים (אישור עקרוני לחציה יסופק לקבלן המבצע עם תחילת העבודה).

הקבלן יבדוק את דרכי הגישה לכל אחד מן האתרים. הדרכים הקיימות משמשות לעיבוד השטחים החקלאיים לגישה לחלקות ולבתים. הקבלן יביא בחשבון התאמתן לצרכיו. הקבלן יבטיח גישה תמידית לחלקות, לבתים ולשטחים אם ע"י סידור קבוע ואם ע"י סידור זמני.

#### 4.1.8. תנאי השטח ותנאי הניקוז – דיפון התעלות וחפירות שונות

על הקבלן לבקר בשטח בכל אתר העבודה ולהכיר את כל תאי השטח והמכשולים. השטח ישר, לא ידוע למתכנן על בעיות מי תהום למעט כאשר ירדו גשמים בזמן ביצוע העבודה. על הקבלן לדאוג להגנת תעלות החפירה מפני הצפה בזמן ביצוע הצנרת, רואים את הקבלן כמי שבדק באופן יסודי את תנאי המקום והשטח, ולא יהיו לקבלן תביעות בגין עבודה ברטוב באין מי תהום או מכל סיבה אחרת.

עבור פריצת דרכי גישה המיועדות לשימוש הקבלן ומחירים יראה כנכלל במחירי היחידה השונים של החוזה, פריצת דרכי גישה תהיה באחריות הקבלן.

בעת החפירות ינקוט הקבלן בכל האמצעים כדי למנוע התמוטטות התעלה או מפולות העלולות להיגרם ע"י כמויות החומר החפור המונח בצד התעלה או ע"י מב ים או מסיבות אחרות.

בכל מקרה שתהיה צפויה סכנת התמוטטות או מפולת יחפור הקבלן את קירות התעלה בשיפור מתאים או יתקין חיזוקים, תמיכות וכו' ויעשה את כל הסידורים הדרושים למ יעת מפולות.

חפירת התעלות תבוצע בהתאם ל"תק ות לחפירת התעלות באדמה חצבה" – 1961, קובץ תק ות מס' 1240 שהותקו על סמך "פקודת בתי חרושת 1946" בהתאם למפרט הבין משרדי פרק 104.

#### 4.1.9. קידוחי ניסיון

ראה דוח קרקע

4.1.10. מודדים מוסמכים וחידוש מדידה

חובת הקבלן להעסיק מודדים מוסמכים. על הקבלן לשמור בקפדנות על מערך הגבהים המתוכנן.

התכנון שהובא למכרז מבוסס על מדידה באתר.

לפני הביצוע הקבלן יחדש, יעדכן וימדוד את ציר הקו המתוכנן ו/או ציר משנה שיוצעו ע"י המתכנן וימדוד את שטח תאי השאיבה והמתקנים כפי שנמסרו על ידי המתאם ויביאם למפקח ולמתכנן לעדכון התוכנית לביצוע על חשבונו.

לא תהיינה תביעות כספיות בגלל הוצאות המדידה ועיכובים בעבודה.

בשטח מספר נקודות קבע שימסרו לקבלן עם מסירת העבודה, רק נקודות הקבע באתר ישמשו בסיס לעבודה בשטח.

הגבהים של הקטע שיונח טעונים אישור של המפקח לפני כיסוי השטח.

4.1.11. מכשירי מדידה ועזר למפקח

במשך כל זמן העבודה יחזיק הקבלן במקום העבודה מאזנת שמישה, סרט וסרגל מדידה. המכשירים הנ"ל יעמדו לרשות ב"כ המפקח ועל הקבלן להגיש לו, ללא תשלום נוסף, את כל העזרה שתידרש בקשר עם מדידות, כולל כח אדם.

4.1.12. הכשרת התוואי לצורך ביצוע העבודה

על הקבלן להכשיר את התוואים להנחת הצינורות והתקנת התאים כולל חישוב והסרת הצמחייה, פנוי התוואים ממכשולים (ערמות עפר, שבר, פסולת, פרוק גדרות ותיקונן, צמחיה, שיחים, עצים) ויישור התוואי על מנת לאפשר עבודה במכונות ו/או בידיים בהתאם לאישור המפקח.

4.1.13. הגנת החפירות בפני מים והרחקתם

במקום שהדרך הטבעית לזרימת מים תחסם לרגלי ביצוע העבודה, יסדר הקבלן דרך מים עקיפה בצורה שתבטיח בפני הצפות. כמו כן ייעשה הקבלן, על חשבונו, את כל הדרוש למניעת נזקים בגלל הצפות, פיצוץ צינורות, ע"י מי גשמים או מים מכל מקור שהוא, לחלק העבודה העשוי כבר או נמצא בביצוע, ויתקן על חשבונו כל זק שייגרם ע"י אי מילוי הוראה זו. במקרה שהמים יחדרו לחפירות יורחקו המים ע"י הקבלן על חשבונו באופן שלא ייגרם שום זק לרכוש ציבורי או פרטי, לחלקי העבודה הגמורים או הנמצאים בביצוע, וייצב את תחתית החפירות מחדש ע"י מילוי בחול או חזריה לפי דרישת המפקח. הקבלן יאטום את קצות הצינורות המונחים ויבצע שטיפה וניקוי של הקווים בכל מקרה של חדירת מים ובוץ אל הקווים.

4.1.14. מים תת-קרקעיים ומים קיימים בשטח העבודה

מחירי היחידות כוללים שאיבת המים שיקבו בתחתית המאגר, יבוש השטח וכן עבודה במים תת-קרקעיים מכל מקור שהוא, רואים את הקבלן כאילו עשה קידוחי ניסיון, ובדק באופן יסודי את מפלס וספיקת המים התת-קרקעיים, ובסס את הצעתו בהתאם לממצאים הנ"ל. יחד עם זאת יש לידע את הקבלן כי בסקרי קרקע שנעשו בתקופות שונות של השנה לא נתגלו מים תת-קרקעיים. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים שיידרשו ויאושרו ע"י המפקח לביצוע העבודה ביבש, כולל שאיבות, מצע חצץ, צינורות ניקוז, דיפון מיוחד וכו'. שום תביעות נוספות הנובעות מתנאי העבודה במים תת-קרקעיים לא תובאנה בחשבון.

4.1.15. מי תהום

א. תשומת לבו של הקבלן מופנית לכך כי על אף שבבדיקות הקרקע לא נמצאו מי תהום בגובה עבודות העפר, עלולים להתגלות מי תהום, או לחילופין עלולים לזרום מי נגר עילי או מי ביוב ממערכות סמוכות לתוך התועלות הנחפרות לצורך הנחת הצינור. כמו כן יתקן שהקרקע בתחום האתר והסביבה הקרובה רוויה במי וביוב הזורמים בערוצים. על הקבלן לבדוק את השטח בקפדנות ולגלות בעזרת קידוחי יד או מחפרון את הקטעים עם מי תהום ולקחת זאת בחשבון לפני הגשת הצעתו.

הכוונה במונח "מי תהום" להלן היא מים מכל מקור אחר עילי או תת קרקעי לרבות מי ביוב בקרקע כתוצאה מחלחול והתפשטות בתוך הקרקע של מי ביוב באגנים.

ב. הנחת הצינור במי תהום יבוצע לפי פרט 200C.

ג. במקומות שקרקעית החפירה הנדרשת תימצא מוצפת במי תהום יהיה על הקבלן להרחיק את המים כדי שתתאפשר עבודה ביבש.

ד. היווצרות מצב המוגדר עפ"י מכרז/ חוזה זה כהמצאות "מי תהום" הוא כאשר במהלך ביצוע החפירה בשטח החפירה, נקוו מי תהום ברום " 4 או יותר מעל קרקעית החפירה המתוכננת, ונשארו ברום זה במשך שלוש שעות לפחות.

ה. למרות האמור בסעיף ד' לעיל ובמצב המתואר בו, יהיה על הקבלן ליצור את התנאים המתאימים לעבודה ביבש בכל מצב בו יתגלו מים.

ו. בכל מקרה של הרחקת מים יהיה על הקבלן להקפיד על החזקת החפירות במצב יבש משך כל זמן העבודה, ולנקוט בכל האמצעים (שקי חול, משקולות מיוחדות, עיגונים וכד') כדי למנוע הזזת מתקנים, מבנים, צינורות או שוחות ע"י כוח עילוי לפני או בעת המילוי החוזר.

ז. הקבלן יביא לאישור בפני המהנדס את השיטות בהן הוא מתכוון לנקוט להרחקת המים וכן את הציוד בו הוא מתכוון להשתמש. המהנדס רשאי לאשר, לפסול ו/ או להציע שינויים בשיטה ו/ או בציוד, רק לאחר אישורם יתחיל הקבלן בעבודה.

ח. המהנדס יהיה רשאי להורות לקבלן על החלפת שיטת העבודה ו/ או הציוד גם לאחר שהקבלן החל בעבודה עם כלים ולפי שיטה שאושרה לו.

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

י. האמור לעיל מובא רק לנוחות הקבלן. על הקבלן לבדוק בעצמו ועל חשבונו את מצב מי התהום ולקחת בחשבון לגבי המחירים המוצעים על ידו את הימצאות או אי הימצאות מי תהום באתר העבודות. הקבלן ישא בכל הוצאות הבדיקה ולא יהיה זכאי לכל תשלום בגלל התגלות מי תהום במקום שלא חזה.

יא. יודגש כי עבור הרחקת "מי תהום" לא ישולם בנפרד ומחיר הרחקת מי התהום יהיה כלול במחירי היחידה, לרבות השאיבה, החלפת החול בריפוד חצץ, עיגון הצינורות והשוחות נגד כוחות עילוי וכול העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה בנוכחות מי תהום.

יב. כיסוי התעלה במקומות שיש בהם מפלס גבוה של מי תהום או שיש בהם תנאי רטיבות דומים, יש לבצע את פעולות המילוי במהירות, כדי למנוע את ציפת המתקנים או הצינורות במים. במקומות שמשותמשים בהם בסמכים לצורך חפירה, יש להסיר את הסמכים בזהירות, בד בבד עם הנחת כל אחת משכבות המילוי.

#### 4.1.16. תוכניות וכתבי כמויות

א. בדיקת תוכניות ע"י הקבלן

עם קבלת התוכניות יבדוק אותן הקבלן ויודיע מיד למנהל הפרויקט ולמתכנן על כל טעות, החסרה, סתירה ו/או אי התאמה בין התוכניות לבין שאר מסמכי החוזה או בין התוכניות לבין עצמן. מנהל הפרויקט יחליט כיצד לנהוג והחלטתו תהיה קובעת. לא הודיע הקבלן למנהל הפרויקט כאמור, בין אם לא הרגיש בטעות, החסרה, סתירה ואי התאמה כנ"ל, ובין אם מתוך הזנחה גרידא, יישא הקבלן לבדו בכל האחריות לתוצאות הנובעות מכך.

ב. תוכניות לאחר ביצוע

על הקבלן למסור למנהל הפרויקט, עם סיום העבודה, תוכניות מעודכנות לאחר ביצוע. תוכניות אלו יוכנו על ידי מודד מוסמך בלבד. למען הסר ספק מובהר כי מערך תוכניות לאחר ביצוע יכלול את כל התוכניות שנמסרו לקבלן לפני תחילת הביצוע ובמהלך הביצוע, כולל תנחות, חתכים, פרטים ותוכניות המבנים השונים וכו'.

תכנית לאחר ביצוע תוכן לפי על המפרט "תכנית עדות" המצורף בסוף המפרט המיוחד. הקובץ יהווה שכבה במערכת G. I. S. בהתאם להנחיות ונוהלי המועצה לקליטת החומר במערכת ה-GIS של המזמין.

המודד המבצע את התכנית שלאחר ביצוע יתאם את הפרמט להגשת התכנית עם מודד המזמין. התכנית תובא לאישור מודד המועצה לפני הגשתה לאישור המתכנן.

לצורך הכנת תכנית לאחר ביצוע יימסר לקבלן CD של התכנון, משורטט בתוכנה אוטוקד. הקבלן, באמצעות מודד מוסמך, יכניס בתוכניות את השינויים בהתאם לביצוע. הקבלן יעביר למתכנן דיסקט עם התיקונים ושני העתקים של התוכניות (בקנה המידה של התכנון) חתומות ע"י המודד המוסמך והקבלן.

עבור הכנת תכנית לאחר ביצוע כמפורט בסעיף זה ובסעיף 4.8 להלן, לא ישולם בנפרד, על המציע לכלול במחירי היחידה בהצעתו את עלות התוכניות לאחר ביצוע.

בניגוד לנאמר במפרט הכללי, "המזמין" שומר לעצמו את הזכות לבצע את התוכניות בדיעבד, באמצעות מודד מוסמך שיבחר על ידו. הקבלן יסייע בכל כפי שיידרש, לפי הוראות והנחיות המפקח, למודד בעבודתו.

עבור תכנית AS MADE שבוצעה ע"י מודד המזמין, יופחת מחשבון הקבלן סה"כ של עד 20,000 ש"ח (בהתאם להיקף השלמות המדידה או היקף המדידה בפועל שבוצע ע"י המזמין) בתוספת מע"מ.

#### 4.1.17. בדיקות שדה ומעבדה

בדיקות שדה ומעבדה יבוצעו בהתאם לפרוגרמת הבדיקות המצורפת למכרז ע"פ המפורט להלן ובתיאום עם המפקח. הקבלן יהיה חייב להודיע למפקח על מועד ביצוע העבודות והבדיקות באופן שיהיה סיפק בידי המפקח לעקוב אחרי ביצועם.

עלות בדיקות כאמור לעיל עד היקף של 2.0% מהיקף החוזה, אשר תבוצענה בפועל, כלולה במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורם בנפרד.

בדיקות שדה יבוצעו בנוכחות המפקח בלבד. הזמנת בדיקות ע"י מעבדה או גוף בודק תיעשה ע"י הקבלן באישור המפקח או ישירות ע"י המפקח לפי שיקול דעתו הבלעדי.

התשלום עבור הבדיקות יעשה ע"י הקבלן. כל עזרה שתידרש לצורך נטילת הבדיקות תינתן ע"י הקבלן ללא כל תשלום.

הבדיקות שלהלן אינן כלולות במסגרת 2% מהיקף החוזה ויבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבוננו:

- בדיקות מוקדמות של חומרים לקביעת ומקורות אספקה.
- בדיקות אשר הקבלן הזמין למטרתיו הוא (נוחות עבודה, חסכון וכו').
- בדיקות של חומרים ומלאכות אשר ימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה.

- פעולות לוואי שונות למטרת עריכת בדיקות.

לא בוצעו בדיקות כנדרש, רשאי מנהל הפרויקט להזמין בדיקות נוספות בנפרד, בהיקף שלא יעלה על 2.0% מערך החשבון הסופי ולחייב את הקבלן. כל עזרה שתידרש לצורך נטילת הבדיקות תינתן ע"י הקבלן וללא תשלום נוסף.

בדיקות לא תקינות, בדיקות חוזרות עקב אי עמידה בדרישות הבדיקה ותוצאות בדיקות לא משביעות רצון לא יכללו בהיקף המוקצב לבדיקות 2.0% מהיקף החוזה. עבור בדיקות אלו ישולם ע"י הקבלן.

#### 4.1.18. מדידות וסימון

##### א. כללי

הקבלן חייב- לפני שיתחיל בביצוע העבודה לבדוק את קווי הגובה, סימון המתקנים השונים, מכשולים, קווי תשתיות במגרש, ביוב, סניקה, חשמל וכו', המספרים והממדים שנקבעו בתוכניות ובהוראות בכתב של המהנדס או המפקח. לאחר הבדיקה יסמן הקבלן את כל המתקנים, קווי הגובה, המימדים של כל מבנה בהתאם לתוכניות ולהוראות בכתב מהמהנדס או מהמפקח וישא באחריות גמורה לדיוק סימונם. כל עבודות המדידה והסימון יבוצעו ע"י מודד מוסמך.

הוצאות המדידות והסימון יחולו על הקבלן. נמצאו שגיאה או אי דיוק בסימונם של המבנים יתוקנו בכל חלקי המבנה שנעשו כבר מתוך אי דיוק או שגיאה כאמור, על חשבונו של הקבלן והוצאותיו, כדי הנחת דעתו של המהנדס.

הקבלן יהא אחראי להספקתם ולהחזקתם התקינה והמדויקת של כל יתדות הסימון והסימונים האחרים, שנקבעו לצורך ביצוע המכון, ובמקרים של סילוקם ממקומם, פגיעה בהם או שינוי בהם, יחדשם הקבלן או יחזירם למצבם הקודם על חשבונו והוצאותיו. כן ישא הקבלן באחריות מלאה

לשגיאות ותקלות בביצוע המבנים שתגרמנה על ידי סילוק הסימונים האמורים, קלקולם, שינויים או פגיעה בהם.

##### ב. מדידה וסימון

התוכניות מבוססות על רקע תוכניות מצב קיים שנמדדו. על הקבלן מוטלת החובה לבדוק ולאמת התאמת הרומים והפרטים בשטח לאלו שבתכנית ולדווח למנהל הפרויקט על כל אי התאמה כאמור. המדידה תועבר לביקורת המהנדס. הקבלן לא יתחיל לעבודה לפני אישור המהנדס את המדידה והסימונים

עבודות החפירה והמילוי יבוצעו על פי הרומים, המפלסים, השיפועים והמידות המצוינות בתוכניות העבודה. לשם כך יעסיק הקבלן בשטח מודד מוסמך בעל מכשירי מדידה וסימון מתאימים לרבות דיסטומט.

כל המדידות שיבוצעו בשטח וכן הסימונים יאושרו בחתימתו של המודד המוסמך הנ"ל. המודד יהיה אחראי לנכונות המדידות והסימונים בשטח. חתימתו של המודד לא תיגרע מאומה מאחריותו הבלעדית של הקבלן כל העבודות שנעשות באתר. נתוני המדידה יעובדו בצורה ממוחשבת עבור תכנת אוטוקד ועבור תכנת CIVIL 3D ע"פ הוראות המפקח

לפני תחילת העבודה מודד המזמין ימסור למודד הקבלן נקודות מוצא למדידה וסימון נקודות קבע אשר יהוו בסיס למדידות וסימונים לביצוע. מסירת נקודות הקבע תעשה על ידי מודד המזמין בליווי המפקח ותאושר בכתב על ידי קבלן עבודות העפר

לקראת הביצוע יכין מודד הקבלן 4 נקודות קבע לפחות עבור הביצוע במקומות נראים לעין ומוגנים מפני פגיעה. הנקודות תהיינה קשורות קשר איתור ורום למערכות המדידה של המאגר. הנקודות תהיינה בנויות מזוויתן 50x50x50 מ"מ באורך כ- 4.0 מ' קבוע בקוביית בטון במידות כ-60x60x60 ס"מ.

הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לשמירת שלמותן של נקודות הקבע. הקבלן יחדש את הנקודות לפי הצורך במידה ונפגעו או קיים חשש שזזו ממקומם ואינם משקפים את הגבהים האמיתיים באתר.

חידוש של הנקודות יהיה על חשבונו של הקבלן.

ערעור על גבהים ומידות המופיעים בתוכניות ירשמו מיד ביומן העבודה.

לפני התחלת העבודה יסמן הקבלן :

- צירי הסוללות, דפנות הסוללות וה"בוהן" החיצונה של כל סוללה מתוכננת.
- תוואי קווי הצינורות המתוכננים בתחום המאגר ומחוצה לו כולל קווי גלישה וחיבור בין המט"ש והמאגר.
- מיקום המתקנים והתאים סביב ובתוך המאגר
- במקומות המיועדים לחפירה, הן בשטח המתקנים והן בשטח בורות שאילה, ימדוד הקבלן ברשת 20x20 מ' את הגבהים לפני ואחרי החפירה.
- ממצאי המדידה ימסרו ע"ג תכנית בקני"מ 1:500 ובמדיה מגנטית בקובץ DXF לידי המתכנן לשם התאמה לתוכנית ועדכון במקרה הצורך.
- עבור סימון לצורך ביצוע העבודה, מדידות לפני תחילת העבודה ובמהלך העבודה לא ישולם בנפרד והן כלולות בהצעת הקבלן.

4.1.19. שינויים

המהנדס רשאי להורות, בכל עת שימצא לנכון, על עשיית שינויים במבנה או בחלק ממנו, לרבות שינויים בצורתו של המבנה, באופיו, בסגנונו, בממדיו וכיו"ב, והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו, מבלי לגרוע מכלליותו של סעיף זה, רשאי המהנדס להורות על:

- הגדלת הכמויות הנקובות בכתב הכמויות או הקטנתן:
- השמטת פריטים הנקובים בכתב הכמויות.
- שינוי האופי, הסוג והאיכות של הפריטים הנקובים בכתב הכמויות.
- שינוי גבהי המפלסים, המתארים והממדים של מבנה ופרטיו.
- תוספת פריטים מכל סוג שהוא הדרושים להקמת המבנה.

4.1.20. שינויים בגין הפסקת חפירה

המתכנן יכין תכנית חליפית לעקיפת אתר הממצאים. השינוי ישולם לפי סעיפי כתב הכמויות לפי הביצוע בפועל, ולפי מחירי היחידה. לא תשולם תוספת או פיצוי עבור הפסקת העבודה ו/או השינוי.

4.1.21. שלט מידע

הקבלן יתקין לתקופת ביצוע העבודות ארבעה שלטי מידע בתחנות השאיבה ועוד ארבעה שלטי מידע לאורך קווי הסניקה הנושאים את שם הפרויקט, את שמות וכתובות המזמין, המנהלה הארצית למים וביוב היחידה לקידום ביצוע פרויקטים, המתכנן, מנהל הפרויקט, המפקח והקבלן.

מידות השלט יהיו 4.00×6.00 מ' על 2 עמודים מצינורות מגולבנים בקוטר "8. נוסח השלט, מבנהו, צורתו, צבעו ותוכנו המדויק ייקבעו ע"י מנהל הפרויקט.

4.1.22. הגנה על העבודה וסידורי התנקזות זמניים

הקבלן ינקוט, על חשבונו את כל האמצעים הדרושים כדי להגן על המבנים ועבודות העפר במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למפקח, מנזק העלול להיגרם ע"י מפולות אדמה, מי תהום, שיטפונות, רוח, שמש וכו' ובמיוחד ינקוט הקבלן, על חשבונו לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר, כולל חפירת תעלות זמניות להרחקת המים, החזקת האתר במצב תקין במשך זמן העבודה וסתימתם לפני מסירת העבודה.

כל עבודות העזר להתנקזות זמנית ותהיינה על חשבון הקבלן.

כל נזק שייגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל, הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כן, יתוקן ע"י הקבלן בלי דיחוי, על חשבונו ולשביעות רצונו הגמורה של המפקח.

כל ההוצאות עבור הספקת והתקנת שלטי המידע יכללו במחירי יחידה השונים ולא ישולם עבורם בנפרד.

בסיום העבודה ייקבעו השלטים ויותקנו במקום קבע שייקבע ב"כ המזמין, או לפי הוראתו יסולקו כליל מהשטח.

#### 4.1.23. סדרי עדיפויות

הקבלן יבצע את ביצוע החפירות, חפירות בור השאלה ( באזור המאגר העתידית), הנחת הצינורות, האיטום, ואת חלקי העבודה השונים לפי סדרי עדיפויות שיקבעו ע"י המפקח.

לא תשולם שום תוספת עבור ביצוע בקטעים באזורים שונים של האתר, עקב מגבלות מעבר וכו' או כל סדר עדיפויות אחר, בהתאם לעדיפויות שיקבעו ע"י המזמין.

#### 4.1.24. לוח זמנים

הקבלן יסיים את העבודה עד להשלמתה המלאה לשביעות רצון המזמין, עד 150 ימי עבודה ממועד צו התחלת העבודה.

הוראות סעיף זה הינו תנאי יסודי ומהותי בחוזה, כאשר לאור דחיפות העבודה יידרש הקבלן לנקוט בכל האמצעים על מנת לעמוד בלוח הזמנים הנ"ל, ובכלל זה ביצוע העבודה במספר קבוצות עבודה כנדרש לכל אחד מחלקי העבודה המפורטים במכרז זה. במידה ולא יעמוד הקבלן בלוח הזמנים הנ"ל, יהא המזמין רשאי לקזז קנס פיגורים לכל יום איחור, בשיעור הקבוע במסמכי החוזה.

#### 4.1.25. חציית צינורות ו/או מתקנים תת-קרקעיים

בשטח קיימים מתקנים ותשתיות תת-קרקעיים: קווי מים, ביוב וכו'.

על גבי תוכניות מסומנים מיקומם המשוער של מתקנים תת-קרקעיים ידועים.

על הקבלן מוטלת החובה לקבל מהרשויות הנוגעות בדבר, לפני התחלת העבודה, אישורי מעבר ואת כל האינפורמציה הדרושה בקשר למיקום ולמפלס של מתקנים תת-קרקעיים (מים, חשמל, טלפון, דלק, ביוב, תיעול וכד') ולדאוג להזמנת מפקח מטעם הרשות המוסמכת, שיהיה נוכח במקום במשך כל זמן ביצוע העבודה בסמוך למתקן תת-קרקעי, או בחצייתו.

לא תבוצע כל עבודה סמוך למתקן תת-קרקעי, ללא נוכחות מפקח כנ"ל. (התשלום עבור המפקח הנ"ל יהיה על חשבון הקבלן).

בכל מקרה של עבודה סמוך למתקן תת-קרקעי 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 המתקן התת-קרקעי בהתאם להוראות המפקח מטעם הרשות הנוגעת למתקן.

נוכחות המפקח מטעם הרשות המוסמכת אינה משחררת את הקבלן מאחריות לכל הנזקים הישירים

והעקיפים שייגרמו עקב פגיעה במתקן תת-קרקעי.

עבור כל הנ"ל, כולל עבודה בידיים, טיפול בקבלת האישורים, תאומים, תשלום אגרות למיניהם, תשלום עבור פיקוח של הרשויות וכו' לא ישולם בנפרד והתמורה תחשב ככלולה במחירי היחידה השונים.

#### 4.1.26. בטיחות

למען הסר ספק מובהר כי הקבלן אחראי לכל דבר ועניין, ולרבות עניין פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל - 1970 והתקנות על פיה.

על מנת למנוע תאונות, מפולות, שרפות וכו' בשטח העבודה, הקבלן מתחייב לשמור על כל דין המתייחס לבטיחות ועל נוהלי עבודה בטוחים מקובלים ובמיוחד ישים לב לנושאים כדלהלן:

א. הודעה על מינוי מנהל עבודה במכתב רשום למפקח האזורי של משרד העבודה, תוך 7 ימים מתאריך הוצאת צו התחלת העבודה.

ב. החזקת פנקס באתר בו תרשמנה תאונות וכו'.

ג. בסמוך למשרדי הפיקוח בכניסה למבנה יוצב שלט בו יצוין שם הקבלן, סוג העבודה ושם מנהל העבודה, וכן יוצבו שלטי אזהרה מתאימים שבמקום מבוצעות עבודות בניה ושהכניסה לשטחים אלה אסורה.

ד. בחפירות העמוקות מעל 2.0 מ' יותקן דיפון והעבודה בתעלות אלו תבוצע תוך כדי שימוש בכלוב מגן להגנה על העובדים.

ה. לספק לעובדים כלי עבודה תקינים כובעי מגן - הכל לפי הדין והצורך.

ו. כל הציוד, לרבות מחפרונים, מנופים וכלי הרמה אחרים, יהיו תקינים לחלוטין עם תעודות בדיקות שגרתיות ועדכניות וברות תוקף של בודקים מוסמכים. הציוד יופעל רק על ידי עובדים המורשים והמוסמכים לכך.

ז. לא לחבר לרשת חשמל ציוד חשמלי אשר לא נבדק קודם על ידי חשמלאי מוסמך שאישר זאת בכתב (ביומן העבודה).

ח. לא להשתמש באש גלויה בריתוך, חיתוך, ועבודות אחרות שעלולות לגרום לשרפה, אלא לאחר קבלת אישור לביצוע העבודה ואופן ביצוע מאת המנהל. מאידך, אישור של המפקח אינו משחרר את אחריותו המלאה והבלעדית לכל נזק שעלול להיגרם עקב ביצוע העבודות הנ"ל.

ביצוע הוראות סעיף זה הינו בתחום אחריותו הבלעדית של הקבלן, ולא תתקבל כל דרישה או טענה או הסתייגות מצד הקבלן בדבר עבודה לקויה שביצע או מוצר לקוי שסיפק ושלדעתו הנם תוצאות של עמידה בדרישות הבטיחות כמפורט לעיל. עבור כל המפורט לעיל לא ישולם בנפרד והתמורה תיחשב ככלולה בהצעת הקבלן.

4.1.27. כוח אדם מקצועי וקבלני משנה

א. מהנדס ביצוע ומנהל עבודה

1. הקבלן יעסיק מהנדס ביצוע רשום בפנקס המהנדסים ומנהל עבודה מנוסים ומאושרים, במשך כל תקופת הביצוע.

2. מיד עם קבלת צו התחלת העבודה יודיע הקבלן למפקח ובכתב, את שמות וזהות המהנדס ומנהל העבודה אותם ייעד לפיקוח, תיאום וניהול העבודות.

3. מהנדס ביצוע ו/או מנהל עבודה שלדעת המזמין אינם מתאימים לתפקידם, יוחלפו על ידי הקבלן ללא ערעור וללא כל דיחוי באחרים ולשביעות רצונו המלאה של הזמין.

ב. בטיחות בעבודה ומינוי אחראי לבטיחות

1. הקבלן ימנה מטעמו ממונה על הבטיחות באתר כנדרש בחוק ויודיע על כך למפקח האזורי, תוך 7 ימים מקבלת צו התחלת העבודה, הכל כפוף לאמור בפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.

2. הקבלן יהיה אחראי הבלעדי לכל נושא הבטיחות בעבודה באתר כולו, כולל כל אדם וכל קבלן אחר הנמצא בתוך אתר העבודות.

3. האחראי על הבטיחות יהיה אחראי באתר עד למועד גמר תפקידו והוא יהיה האחרון לעזוב את שטח האתר מטעם הקבלן - כך ששירותי הבטיחות יינתנו על ידי הקבלן עד לרגע סיום עבודותיו.

4. בגין הוראות סעיף זה לא תשולם כל תמורה לקבלן ורואים את כל הוצאותיו ככלולות בהצעת הקבלן.

4.1.28. שמירה, גידור, תמרורי אזהרה ושאר אמצעי זהירות.

הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק, על חשבונו הוא, שמירה, גידור, תמרורי אזהרה לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות לביטחון במבנים ולביטחון

ונוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך, או שיידרש ע"י המהנדס או המפקח, או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כל שהיא.

#### 4.1.29. סוג החומרים והתאמה לתקנים

הקבלן יעשה שימוש רק בחומרים מהמין המשובח ביותר.

חומרים שלגביהם קיימים תקנים יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים ובכל מקרה שקיים תקן מחייב, יישאו תו תקן.

הקבלן לא יעשה שימוש אלא בחומרים שנבדקו ואושרו ע"י המפקח. יודגש כי עצם הבדיקה והאישור ע"י המפקח לא יסירו מאחריות הקבלן בהתאם למפורט במסמכי החוזה השונים.

#### 4.1.30. כלי מדידה ומדידות

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

ב. על הקבלן לספק לפי דרישה, צוות למדידות הכולל גם מודד מוסמך המחזיק ברשותו ציוד מדידה מתאים לעבודה כולל דיסטומט וכן להחזיק באתר במצב תקין את כל הציוד הנדרש לביצוע המדידות וביצוע הסימונים בכל מקום כפי שיידרש ו/או על פי הוראות המנהל. הכל לרבות ציוד אופטי וציוד אלקטרוני ככל שיידרש.

ג. כמו כן הקבלן יספק על חשבונו, כל הדרוש לסימון העבודות וכל הכרוך בכך, לרבות יתדות, גדרות, סימון, חוטים וצבע כדרוש. הקבלן לא יתחיל בעבודות לפני בדיקות הסימון וקבלת אישורו של המנהל בדבר נכונותו, ובהתאם להוראות המנהל יתקן הקבלן, יעתיק, יסלק כל סימון בלתי נכון ויתקן כל שגיאה הנובעת מסימון בלתי נכון על חשבונו הוא.

על כל פנים, הקבלן אחראי בלעדית לדיוק של סימונים ואמינותם.

ד. עבור ציוד, ציוד ומדידה בשטח ועבודות צוות למדידות כמפורט לעיל לרבות שימוש במכשירי מדידה וחומרי הסימון, בגין כל אלה לא תשולם לקבלן כל תוספת כספית ורואים את כל הוצאותיו גם בגין הוראות סעיף זה ככלולות בהוצאות התקורה שלו.

#### 4.1.31. הגנה על העבודה וסידורי התנקזות זמניים

הקבלן ינקוט, על חשבונו את כל האמצעים הדרושים כדי להגן על המבנים ועבודות העפר במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למפקח, מנזק העלול להיגרם ע"י מפולות אדמה, מי תהום, שיטפונות, רוח, שמש וכו' ובמיוחד ינקוט הקבלן, על חשבונו לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר

מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר, כולל חפירת תעלות זמניות להרחקת המים, החזקת האתר במצב תקין במשך זמן העבודה וסתימתם לפני מסירת העבודה.

כל עבודות העזר להתנקזות זמנית ותהיינה על חשבון הקבלן.

כל נזק שייגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל, הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כן, יתוקן ע"י הקבלן בלי דיחוי, על חשבונו ולשביעות רצונו הגמורה של המפקח.

#### 4.1.32. רישיונות ואישורים

לפני תחילת ביצוע העבודה ימציא הקבלן לפי הצורך למנהל ולמפקח את כל הרישיונות והאישורים לביצוע העבודה לפי התוכניות. לצורך זה מתחייב המזמין לספק לקבלן לפי דרישתו מספר מספיק של תוכניות והקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת רישיונות. תשלומים אלה יהיו על חשבונו ולא ישולם לו עבורם.

מודגש במיוחד שרוב הרשויות "נתיבי ישראל", "מקורות" וכו' דורשים תשלום עבור נוכחות המפקחים שלהם בשטח. כל ההוצאות עבור פיקוח מטעם הרשויות יהיו על חשבון הקבלן.

כוונת המילה רשויות בסעיף זה הינה: משרדי הממשלה, חברת חשמל, משרד התקשורת, חבי"בזק", רשויות אזוריות ומקומיות על כל מחלקותיהן, מקורות, רשות העתיקות, רשויות הניקוז וכו'.

#### 4.1.33. התארגנות הקבלן בשטח העבודות

הקבלן יתארגן באתר בתאום ולפי הוראות המפקח ובהתאם לתוכנית ההתארגנות שאושרה (מקום של משרדים, מחסנים, דרכי גישה, ציוד מכוונות וכד'). במידת הצורך לפי ראות עיניו הבלעדיות של המפקח, רשאי המפקח להורות על הזזת ו/או סילוק מתקן זה או אחר של הקבלן (לרבות חומרי בניה, מכוונות, ציוד וכו') המפריעים לניהול העבודות ו/או למהלך התקין של תנועת אנשים ורכב.

#### 4.1.34. הדגשות בסעיפי מפרטים וכמויות

הדגשת יתר ו/או אזכור זה או אחר בסעיפים מסוימים הטכניים ו/או כתבי הכמויות, אינם מבטלים ו/או אינם גורעים במאומה מהוראות וניסוחים סטנדרטיים במקומות אחרים במפרטים ובכתבי הכמויות ואינם גורעים מאחריותו המלאה של הקבלן לבצע עבודות דומות בצורה מושלמת ואשר אליהן אין הדגשות ואזכורים כנ"ל.

#### 4.1.35. חומרים פגומים ועבודה לקויה

במהלך ביצוע העבודה יהיה רשאי המפקח להורות לקבלן להחליף תוך זמן מתאים

שיקבע ע"י המפקח, את החומרים והמוצרים שאינם מתאימים לנדרש או לדוגמאות המאושרות או שהנם פגומים ולשנות ולתקן כל עבודה לקויה (לרבות הריסה, וסילוק מהמקום של עבודות שלדעת המפקח אינם ניתנים לתיקון). קביעתו של המפקח אינה ניתנת לערעור ועל הקבלן לבצע את ההוראות ללא דיחוי.

#### 4.1.36. אישור המתכנן

נושאים לאישור המתכנן ו/או המפקח - בכל מקום ובכל מסמך ממסמכי החוזה בו רשום "לאישור המתכנן" הכוונה היא שהטיפול באישור ייעשה באמצעות המפקח, רק אישורו וחתימתו הסופית של המפקח היא הקובעת.

#### 4.1.37. המונח "שווה ערך"

א. לכל מוצר הרשום במסמכי החוזה בשם מסחרי כלשהו רשאי הקבלן להציע "שווה ערך".

ב. המונח "שווה ערך" כרשום לעיל ו/או אם נזכר במפרטים ו/או בכתבי הכמויות ו/או בתוכניות כאלטרנטיבה למוצר מסוים הנקוב בשמו המסחרי ו/או בשם היצרן, פירושו שהמוצר חייב להיות שווה ערך מבחינת הטיב והדרישות האחרות למוצר הנקוב. טיבו, איכותו, סווגו, צורתו ואפיו של המוצר "שווה ערך" טעונים אישורו המוקדם והבלעדי של המתכנן.

ג. החליט המתכנן לאשר לקבלן להשתמש במוצר שלדעת המתכנן איכותו או מחירו פחותים מהמוצר שצוין במפרט ו/או בכתב הכמויות, יהיה רשאי לקבוע את שוויו של המוצר שהקבלן עשה בו שימוש כאמור ולחייב את הקבלן בהפרש שבין ערך זה לבין הערך הקבוע במפרטים ו/או בכתב הכמויות.

ד. הפרש המחיר ייחשב כהפרש בין המחירים הקטלוגים של שני המוצרים (המוזכר במפרט/ כתב הכמויות) והמוצע ע"י הקבלן ללא התייחסות למחיר הנקוב בכתב הכמויות.

#### 4.1.38. תנועה בשטח העבודה.

כל תנועה לצורכי העברת ציוד וחומרים והן לכל מטרה אחרת בכבישי אספלט, או משטחים מרוצפים, תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב מצוידים בגלגלים פנאומטיים. יש לוודא שגלגלי הרכב הם נקיים ושהחומר המועמס על כלי הרכב אינו מתפזר בזמן נסיעה.

#### 4.1.39. יומן עבודה

א. הקבלן ינהל יומן עבודה דיגיטלי עם חתימה דיגיטלית באחריותו ועל חשבונו ללא תוספת תשלום, לרבות פתיחת 4 משתמשים נוספים אחד לפיקוח, אחד למנהל ואחד למזמין. המנהל והקבלן ירשמו ביומן את הוראותיהם והערותיהם. ביומן ירשמו גם העניינים הבאים:

1. פירוט העבודות שנעשו ;
  2. ציון כל גורם העלול להשפיע או שהשפיע על התקדמות העבודה ;
  3. מספר העובדים המועסקים בעבודה לסוגיהם ;
  4. החומרים שהובאו לשטח העבודה לרבות פירוט ככל ניתן של טיבם וכמויותיהם ;
  5. הציוד המכאני המועסק בביצוע התשתיות ;
  6. תנאי מזג האוויר השוררים במקום התשתיות ;
  7. העבודות שבוצעו במשך היום, בציון מקומן בבניין ;
  8. הוראות שוטפות ותוספות בביצוע העבודה או שינויים ;
  9. אישור המנהל או הסתייגותו ביחס לאופן הביצוע של כל עבודה או של איכות החומרים, טיבם וכמויותיהם ;
  10. אישור המנהל לגבי כל שלב שביצע והסתיים ושנבדק.
  11. ביומן העבודה ירשם לו"ז ברור לביצוע .
  12. אירועי ומפגעי בטיחות שהתגלו במהלך העבודה.
  13. התייחסות המפקח לאיכות החומרים המסופקים ולטיב העבודה המבוצעת.
  14. רישום של ימי עבודה לעבודות חריגות.
  15. במדור מיוחד ובאופן בולט: הוראות ודרישות המפקח אם הוא בחר בדרך זו במקום שליחת מכתב מיוחד.
  16. פרטי העבודה היומית שאושרה מראש ובכתב על ידי המפקח. חשבונות בעד עבודות יומיות ייעשו רק לפי הרישום ביומן.
  17. כל דבר אשר לדעת הקבלן יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע התשתיות.
- ב. רישומי והוראות המנהל ביומן יחייבו את הקבלן. באם תוך 3 ימים לא יסתייג מהם הקבלן ע"י הודעה בכתב למנהל, יחשב הקבלן כמסכים להוראות ולרישומים הנ"ל. רישומי הקבלן לא יחייבו את המועצה אלא אם חתם המנהל בצידם. היומן ייחתם מדי יום ביומו ע"י המנהל והקבלן. העתק חתום מהיומן יימסר הן למנהל והן לקבלן והם רשאים להסתייג מכל פרט מהפרטים הרישומים בו.
- ג. רישומים של המנהל ביומן, פרט לאלה שהקבלן מסתייג מהם בכפוף לס"ק ב' לעיל ישמשו כראיה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם אולם לא ישמשו

לכשעצמם עילה לדרישת כל תשלום או תביעה על פי החוזה. הסמכויות הנזכרות בסעיף זה באות להוסיף על סמכויות המנהל בחוזה זה ולא לגרוע מהן.

ד. יומן העבודה ייחתם כל יום ע"י הקבלן או מנהל העבודה מטעמו וע"י המפקח על פי הצורך.

ה. רשאי המפקח לרשום ביומן העבודה הוראות שניתנו לקבלן, הסתייגויות והערות בדבר מהלך ביצוע התשתיות, וכן כל דבר אחר שלדעת המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע התשתיות, בציון תאריך הרישום. הקבלן או בא-כוחו המוסמך רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע התשתיות, בציון תאריך רישומו, אולם רישום כלשהו ביומן דרישה של הקבלן לתשלום כלשהו על ידי המזמין- לא יהיה תוקף לדרישה והיא לא תיחשב כמאושרת אלא אם אישר אותה במפורש המנהל בחתימתו באותו יומן.

ו. כל דף של יומן העבודה ייחתם, בתום הרישום בו, על ידי הקבלן או בא-כוחו המוסמך, ולאחר מכן על ידי המפקח.

ז. העתק חתום מרישומי המפקח ביומן יימסר לקבלן או לבא-כוחו המוסמך אשר רשאי להסתייג מכל פרט הרשום בו, תוך 7 ימים ממסירת ההעתק כאמור, על ידי מסירת הודעה בכתב למפקח. דבר הסתייגותו של הקבלן יירשם ביומן. לא הודיע הקבלן או בא-כוחו המוסמך על הסתייגות כאמור, רואים כאילו אישרו הצדדים את נכונות הפרטים הרשומים ביומן.

ח. הרישומים ביומן, פרט לאלה שהקבלן או בא-כוחו המוסמך הסתייג מהם, ובכפוף לסיפא של סעיף קטן (2), ישמשו כראיה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם.

ט. אם חלק מהעבודות על-פי החוזה מבוצעות במפעלים, ינוהל במפעלים יומן עבודה נפרד בו ירשום הקבלן או בא-כוחו המוסמך מידי פעם את מצב התקדמות העבודה, בציון תאריך הרישום. שאר הרישומים ביומן לגבי העבודה המבוצעת במפעלים יהיו, בשינויים המחויבים. למניעת ספקות, כל מכתב ו/או תרשומת שהוציא המפקח לקבלן ו/או למי מטעמו מעבר למפורט ביומן העבודה, מהווה תכתובת מחייבת לניהול יומן עבודה ועל הקבלן לצרף תכתובת זו כחלק מיומן העבודה כאמור.

#### 4.1.40. בקרת איכות

א. הקבלן יפעיל בפרויקט מערכת בקרת איכות שתפקידה יהיה להבטיח את איכות הביצוע בפרויקט. מערכת בקרת האיכות של הקבלן תעקוב ותבדוק את מימושם של כל סעיפי החוזה (כולל התוכניות והמפרטים) על-ידי הקבלן עצמו, על-ידי קבלני המשנה (ככל שיאושרו) ועל-ידי הספקים.

ב. המזמין רשאי להפעיל מערכת הבטחת איכות שתשמש לבקרה ואישור של

פעילויות מערכת בקרת האיכות של הקבלן. למזמין הזכות להפוך את מערכת הבטחת האיכות שלו למערכת בקרת האיכות של הפרויקט, על חשבון הקבלן, במידה ומערכת בקרת האיכות של הקבלן לא תהיה לשביעות רצונו של המפקח. עם החתימה על חוזה זה הקבלן ימנה צוות בקרת איכות ייעודית לפרויקט בהתאם לדרישות המפורטות בחוזה, ובראשו יעמוד מנהל העבודה כמשמעותו בסעיף א' לעיל. במסגרת תוכנית בקרת האיכות הקבלן ימנה בקר איכות לכל תחום עבודה (כגון, אך לא רק, עבודות הנדסה אזרחית; צנרת; בטיחות).

ג. תוך 5 (חמשה) יום ממועד קבלת צו התחלת עבודה, יגיש הקבלן למפקח את תוכנית בקרת האיכות המיועדת לפרויקט ואת המבנה הארגוני של מערכת בקרת האיכות. הקבלן לא יפעיל את מערכת בקרת האיכות מטעמו עד לאחר אישור הסופי של המפקח שיינתן בכתב. למען הסר ספק, אישור המפקח את תוכנית בקרת האיכות אינו מהווה אישור סופי להפעלת המערכת בפרויקט.

ד. תוכנית בקרת האיכות תכלול בין היתר את נהלי בקרת האיכות, טפסי התיג לעבודות השונות לפי שלבי הביצוע, הגורם המאשר מעבר משלב לשלב, הבדיקות הנדרשות, נוהל הזמנת הבדיקות והמעקב אחר תוצאות הבדיקות, נוהל מעקב אחר קבלת תוכניות מהמזמין כולל עדכונים והנחיות ומסירת תוכניות מעודכנות וההנחיות לספקים, לקבלני המשנה ולעובדים, נוהל הוצאת אי התאמות והטיפול בהם, נוהל אישור תכנון ביצוע לפי הצורך, נוהל אישור ספקים וקבלנים, אישור ציוד וחומרים הנדרשים להתקנה בפרויקט, נוהל בקרת איכות ובדיקות חומרים ועבודות שמבוצעים אצל ספקים, נוהל אישור דוגמאות ביצוע לעבודות השונות (קטעי ניסוי) ואת המבנה הארגוני של מערכת בקרת האיכות.

ה. ככל שיתחיל הקבלן בביצוע העבודות בפרויקט ללא מערכת בקרת איכות שלו, המאושרת ע"י המפקח, רשאי המזמין להפעיל מערכת בקרת איכות מטעמו ועל חשבונו של הקבלן. המזמין ינכה סכום בשיעור של 5% (חמישה אחוזים), מסכום החשבון הסופי, כהגדרתו להלן, בגין הפעלת מערכת בקרת איכות על ידו כאמור וזאת בנוסף לעלות מערכת בקרת האיכות כפי שתשולם על ידי המזמין. עבודות שתבוצענה ללא בקרת איכות ו/או ללא ביצוע הבדיקות הנדרשות לא תתקבלנה ולא יראו אותן כמושלמות. כמו כן מובהר בזאת כי בכל יום שבו יחסר מנהל בקרת האיכות ו/או בקר מצוות בקרת האיכות, יהיה רשאי המזמין לקנוס את הקבלן בסך של 5,000 ₪ ליום, ולקזז סכום זה מכל סכום שיגיע לקבלן

ו. מערכת בקרת האיכות תעביר לפיקוח דו"ח אי התאמה בכל מקרה בו היא מגלה כי ישנה בעיה בביצוע או בבדיקות או בתכנון. דו"חות אי התאמות ירוכזו ע"י מנהל מערכת בקרת האיכות וימוספרו במספור רציף. בדו"ח אי ההתאמה יופיע תיאור הבעיה, במידת האפשר צילום, פירוט השלבים שעלולים להיפגע עקב בעיה זו, האם נדרשת עצירת ביצוע עבודות הנ"ל עד לפתרון אי ההתאמה וכן הגורם הנדרש לפתור את אי ההתאמה. דו"חות אי התאמות יועברו למנהל והקבלן נדרש לסגור את דו"ח אי ההתאמה עד 4 ימים ממועד פתיחתו, אלא אם כן קיבל אישור

בכתב מהמנהל לסגירת דו"ח אי ההתאמה במועד מאוחר יותר. המנהל רשאי לעכב או לקזז מחשבונות הקבלן בגין עבודות שבוצעו ככל שאי ההתאמות לא תסגרנה במועד הנדרש.

ז. אחת לחודש או לפי דרישה אחרת של הפיקוח יעביר הקבלן דו"ח בקרת איכות חודשי שיוכן ע"י מנהל מערכת בקרת האיכות ובו ירוכזו כל העבודות והבדיקות שבוצעו ואי ההתאמות עד לאותו מועד בכל המקצועות. לא ישולם תשלום ביניים ללא העברת הדוח. מובהר בזאת כי דו"ח איכות חודשי יהיה תנאי לאישור כל חשבון ביניים.

ח. מבלי לגרוע מסמכויות המזמין כאמור בסעיף ז' לעיל, למזמין שמורה הזכות במסגרת הבטחת האיכות להפעיל מעבדה מטעמו ועל חשבון הקבלן שיקוזז מהחשבון לבדיקות מדגמיות בכל תחום ע"פ שיקול דעתו. הקבלן מתחייב לסייע להשלמה ולביצוע כל הבדיקות שייערכו.

ט. סעיף 4.1.40 על תתי סעיפיו הינו סעיף יסודי שהפרתו, או הפרת איזה מתתי סעיפיו, תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

**חלק 5 : רשימת תוכניות**

תחנת שאיבה להשקיה שוחת מגופים + דודי שאיבה תנוחה/חתכים ופרטים	12798-7.11
תנוחה מאגר	12798-7.01
תנוחה מאגר	12798-7.02
תנוחה תחנת שאיבה	12798-7.03

וכן כל התוכניות אשר תתווספנה לצורך השלמה ו/או הסברה ו/או לצורך שינויים אשר ידרשו במהלך הביצוע ו/או שינויים אשר המפקח רשאי להורות על ביצועם בתוקף תפקידו.

חתימת הקבלן \_\_\_\_\_

**חלק 6 : נספחים**

**נספח א' למכרז מס' 08-03-2024 - הצהרת הקבלן****הצהרת הקבלן**

1. הקבלן מצהיר כי הינו בעל ניסיון וכישורים כמפורט ב"הוראות ותנאים מיוחדים" וכראיה לכך מילא את כל הפרטים אודות זיהוי המציע וחברי הצוות המופיעים בטפסים שלהלן.

2. הקבלן מצהיר בזה כי קרא והבין את כל תנאי המכרז והחווזה, וכי הוא ביקר באתר העבודות ובחן את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודות ו/או הנובעים ממנו, וקרא ולמד היטב את המפרטים והתוכניות וכי הוא שוכנע על יסוד בדיקותיו כי שכר החווזה מניח את דעתו ומהווה תמורה הוגנת ומלאה לכל התחייבויותיו לפי החווזה. הקבלן לא יהא רשאי לבסס שום תביעות כספיות עקב אי ידיעה של תנאי כלשהו מתנאי החווזה ו/או תנאי המכרז, או על אי ידיעת או הכרת תנאי או נסיבות כלשהם הקשורים בביצוע העבודות נשוא החווזה.

**3. אישור על ביקור באתר**

אני החתום מטה מאשר בזאת שביקרתי באתר הפרויקט, הנני מכיר את תנאי העבודה באתר והבאתי בחשבון עבודה במכון פעיל ובשעות עבודה חריגות. לאחר שעיינתי במסמכי המכרז ובדקתי היטב את האתר הנ"ל, אני מצהיר בזאת שמובנת לי היטב העבודה שיש לעשות, כפי שהיא מפורטת במכרז ומשתמעת ממנו.

שם המציע וכתובתו \_\_\_\_\_

תאריך \_\_\_\_\_

חתימת המציע \_\_\_\_\_

שמו ותפקידו של החתום מטעם המציע \_\_\_\_\_

**נספח ב' למכרז מס' 08-03-2024 - טופס זיהוי המציע**

**טופס זיהוי המציע**

**מידע אודות המציע :**

שם המציע: \_\_\_\_\_  
כתובת: \_\_\_\_\_  
טלפון: \_\_\_\_\_  
פקסימיליה: \_\_\_\_\_  
שם חברה – מספר החברה: \_\_\_\_\_  
שם חברה – כתובת משרד רשום: \_\_\_\_\_

**תיאור החברה :**

תיאור כללי של הפעילות והפרויקטים העיקריים של המציע:

---

---

---

---

---

---

---

**מנהלים נוכחיים של המציע:**

שם	תפקיד	שנות ניסיון בהרצה והקמה של מאגרים
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

אנשי מפתח נוספים של המציע:

שם	תפקיד	שנות ניסיון בהקמת מאגר
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

כת אדם:

סה"כ מספר המועסקים	בתפקיד ניהולי	בתפקיד טכני
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

על המציע לצרף לטופס זה עץ-מבנה, וכן פלט מעודכן מרשם החברות בנוגע לחלוקת הון מניות המציע.

נספח ג' למכרז מס' 08-03-2024 - טופס זיהוי חברי צוות

טופס זיהוי חברי הצוות

**1. מידע אודות חברת הצוות – יש למלא בנפרד עבור כל חבר צוות**

- 1.1 שם חבר הצוות: \_\_\_\_\_
- 1.2 תפקיד (העבודות שיבוצעו על ידו): \_\_\_\_\_
- 1.3 כתובת: \_\_\_\_\_
- 1.4 טלפון: \_\_\_\_\_
- 1.5 כתובת דוא"ל/ פקס: \_\_\_\_\_
- 1.6 שם חברה – מספר החברה: \_\_\_\_\_
- 1.7 שם חברה – כתובת משרד רשום: \_\_\_\_\_

**2. תיאור חבר הצוות:**

---

---

**3. תיאור כללי של הפעילות והפרויקטים העיקריים של חבר הצוות:**

---

---

---

---

**נספח ד' למכרז מס' 08-03-2024 – ניסיון תעסוקתי של המציע**

**הצהרת המציע בדבר ניסיון תעסוקתי**

תנאי סף לניסיון תעסוקתי : על המשתתף להיות בעל ניסיון בעבודות הקמה והרצה של מאגר קולחים בנפח של 200 מ"ק לפחות, או של 2 מאגרים בנפח של 100 מ"ק לפחות שאותם הקים במהלך 5 השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.

הריני לאשר כי ביצעתי את העבודות להלן :

שם פרויקט	תיאור ההקמה בכל אחד מהפרויקטים שבוצעו על ידו	תקופת החוזה	רשות מקומית / תאגיד	שם הממליץ	תפקיד הממליץ	מספר טלפון של הממליץ	מייל הממליץ

לטבלה זו יש לצרף אסמכתאות רלוונטיות לכל אחת מהעבודות שציינו לעיל ובכלל זאת :

1. חשבון הקמה סופי מאושר ע"י מזמין העבודה לגבי כל פרויקט ופרויקט שצוין ע"י המשתתף כמעיד על עמידתו בתנאי הנסיון הנדרשים לעיל.
2. אישור רו"ח של המשתתף לתקבולים שהתקבלו אצלו מהפרויקטים המעידים על עמידתו בתנאי הנסיון כנדרש להלן.

תאריך \_\_\_\_\_

שם ותפקיד ממלא הטופס \_\_\_\_\_

חתימה + חותמת \_\_\_\_\_

**נספח ה' למכרז מס' 08-03-2024 – ערבות בנקאית למכרז****ערבות בנקאית למכרז**

לכבוד

מועצה אזורית ערבה תיכונה

א.ג.נ.,

הננו ערבים כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של 200,000 (במילים : מאתיים אלף שקלים ( להלן : "סכום הערבות") שתדרשו מ - ..... (להלן "הנערב") בקשר למכרז מס' 08-03-2024 – להקמה והרצה של מאגר קולחים למט"ש חצבה.

סכום זה יהיה צמוד למדד תשומות הבניה למגורים כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי, כולל אותו מדד אף אם יתפרסם על ידי מוסד ממשלתי אחר או כל מדד רשמי שיבוא במקומו, בין אם יהיה בנוי על אותם נתונים שעליהם בנוי המדד הקיים ובין אם לאו. אם יתברר מהמדד שיתפרסם לאחרונה לפני התשלום על פי ערבות זו (להלן : "המדד החדש") כי המדד החדש עלה לעומת המדד לחודש 04/2024 שפורסם ביום 15/03/2024 שהוא עומד על ..... נקודות (להלן : " המדד היסודי"), אזי יחושב סכום הערבות כשהוא מוגדל בשיעור זהה לשיעור עליית המדד החדש לעומת המדד היסודי (להלן : "סכום הערבות המוגדל"). אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות ללא כל הפרשי הצמדה.

אנו נשלם לכם מפעם לפעם, ובכל מקרה לא יאוחר מיום עסקים אחד מיום מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב אצלנו, כל סכום ובלבד שסך כל דרישותיכם יהיו בגבול סכום הערבות המוגדל, וזאת מבלי להטיל עליכם חובה לנמק או להוכיח או לבסס את דרישתכם או לפנות תחילה בדרישה כלשהי לנערב, ומבלי להטיל עליכם את החובה לתבוע בתביעה משפטית את הנערב ובלבד שהסכום הכולל שיהיה עלינו לשלמו על פי דרישותיכם יחד לא יעלה על סכום הערבות המוגדל.

"יום עסקים" כהגדרתו ע"י בנק ישראל במועד הדרישה מהבנק.

ערבות זו תישאר בתוקף עד ליום 01/07/2024 ועד בכלל, וכל דרישה על פיה צריכה להגיע למשרדי הסניף חתום מטה שמענו הוא ..... לא יאוחר מיום ..... בשעות שבהן הסניף פתוח לקבלת קהל.

דרישה שתגיע אלינו לאחר המועד הנ"ל לא תיענה. "דרישה בכתב" כאמור לעיל אינה כוללת דרישה שתגיע לבנק באמצעות הפקסימליה, טלקס או מברק.

ערבות זו אינה ניתנת להסבה להעברה או לביטול.

---

 בנק

**נספח ו' למכרז מס' 08-03-2024 - ביטוחים**

תאריך הנפקת האישור:		אישור קיום ביטוחים/אישור על הסכמה לעריכת ביטוח** - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה					
<p>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.</p>							
מבקש האישור הראשי	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור	המבוטח	מען הנכס המבוטח או המועמד לביטוח** / כתובת ביצוע העבודות*				
שם חברה לפיתוח ובנין הערבה בע"מ	שם רמ"י ו/או מועצה אזרית ערבה תיכונה ו/או מט"ש חצבה ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות קשורות	שם	מכרז פומבי 08-03/24 להקמה והרצה של מאגר קולחים למט"ש חצבה עבור החברה לפיתוח ובנין הערבה בע"מ				
ת.ז.ח.פ. 511444283							
מען מרכז ספיר, ד.ג. ערבה 86825							
כיסויים							
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים
					לתקופה	למקרה	
רכוש		ביט					309 313 314 316 328 334
גניבה ופריצה							
רכוש עליו עובדים							
רכוש סמוך							
רכוש בהעברה							
פינוי הריסות							
צד ג'		ביט			20,000,000	20,000,000	302 304 307 309 312 315 318 322 328 329
אחריות מעבידים		ביט			20,000,000	20,000,000	309 319 328 350
אחריות מקצועית		ביט			6,000,000	6,000,000	301 302 304 309 325 327 328 332 (6 חודשים)
חבות מוצר		ביט			6,000,000	6,000,000	302 309 328 332 (12 חודשים)
<p>פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחסיכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה):</p> <p><b>069 קבלן עבודות אזרחיות (כולל תשתיות), 009 בנייה – עבודות קבלניות גדולות</b></p>							
<p><b>ביטול/ שינוי הפוליסה *</b></p> <p>שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.</p>							
<p><b>חתימת האישור המבטח:</b></p>							

**נספח ז' למכרז מס' 08-03-2024 - תצהיר בדבר העדר עבירות**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ הנושא ת.ז. מס' \_\_\_\_\_, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת בכתב כדלקמן –

1. הנני עושה תצהיר זה כחלק ממסמכי מכרז לביצוע עבודות הקמה והרצה של מאגר קולחים למט"ש חצבה, כמורשה מטעם המציע במכרז. אני מכהן כ \_\_\_\_\_ והנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

2. הנני מצהיר/ה בזאת כי: (נא לסמן ב-x את התיבה הרלוונטית)

המציע ו/או מי ממנהליו ו/או מי בעלי המניות שלו ו/או מי ממורשי החתימה שלו, **לא הורשעו**, בעבירה פלילית שיש עימה קלון ו/או בעבירה פלילית הכרוכה באלימות ו/או בעבירה הקשורה בחוק שמירת הניקיון, תשמ"ד-1984, ו/או בחוקים ו/או הוראות דין שעניינם הגנת הסביבה ו/או איכות הסביבה, או בעבירות מרמה וזאת בשלוש השנים שקדמו למועד הגשת ההצעה במכרז נשוא תצהיר זה.

המציע ו/או מי ממנהליו ו/או מי בעלי המניות שלו ו/או מי ממורשי החתימה שלו, **הורשעו**, בעבירה פלילית שיש עימה קלון ו/או בעבירה פלילית הכרוכה באלימות ו/או בעבירה הקשורה בחוק שמירת הניקיון, תשמ"ד-1984, ו/או בחוקים ו/או הוראות דין שעניינם הגנת הסביבה ו/או איכות הסביבה, או בעבירות מרמה וזאת בשלוש השנים שקדמו למועד הגשת ההצעה במכרז נשוא תצהיר זה.

3. זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת

---

המצהיר

**נספח ח' למכרז מס' 08-03-2024 - ערבות בנקאית לביצוע/ערבות לתקופת הבדק**

**ערבות בנקאית לתקופת ההקמה וההרצה**

לכבוד  
מועצה אזורית ערבה תיכונה  
א.ג.נ.,

הננו ערבים כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של \_\_\_\_\_ (במילים :  
\_\_\_\_\_ ש) (להלן : "סכום הערבות") שתדרשו מ - ..... (להלן "הנערב")  
בקשר הקמה והרצה של מאגר קולחים למט"ש חצבה.

סכום זה יהיה צמוד למדד תשומות הבניה למגורים כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי, כולל אותו מדד אף אם יתפרסם על ידי מוסד ממשלתי אחר או כל מדד רשמי שיבוא במקומו, בין אם יהיה בנוי על אותם נתונים שעליהם בנוי המדד הקיים ובין אם לאו. אם יתברר מהמדד שיתפרסם לאחרונה לפני התשלום על פי ערבות זו (להלן : "המדד החדש") כי המדד החדש עלה לעומת המדד לחודש..... שפורסם ביום..... שהוא עומד על ..... נקודות (להלן : " המדד היסודי"), אזי יחושב סכום הערבות כשהוא מוגדל בשיעור זהה לשיעור עליית המדד החדש לעומת המדד היסודי (להלן : "סכום הערבות המוגדל"). אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות ללא כל הפרשי הצמדה.

אנו נשלם לכם מפעם לפעם, ובכל מקרה לא יאוחר מיום עסקים אחד מיום מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב אצלנו, כל סכום ובלבד שסך כל דרישותיכם יהיו בגבול סכום הערבות המוגדל, וזאת מבלי להטיל עליכם חובה לנמק או להוכיח או לבסס את דרישתכם או לפנות תחילה בדרישה כלשהי לנערב, ומבלי להטיל עליכם את החובה לתבוע בתביעה משפטית את הנערב ובלבד שהסכום הכולל שיהיה עלינו לשלמו על פי דרישותיכם יחד לא יעלה על סכום הערבות המוגדל.

"יום עסקים" כהגדרתו ע"י בנק ישראל במועד הדרישה מהבנק.

ערבות זו תישאר בתוקף עד ליום ..... ועד בכלל, וכל דרישה על פיה צריכה להגיע למשרדי הסניף חתום מטה שמענו הוא ..... לא יאוחר מיום ..... בשעות שבהן הסניף פתוח לקבלת קהל.

דרישה שתגיע אלינו לאחר המועד הנ"ל לא תיענה. "דרישה בכתב" כאמור לעיל אינה כוללת דרישה שתגיע לבנק באמצעות הפקסימיליה, טלקס או במברק.

ערבות זו אינה ניתנת להסבה להעברה או לביטול.

\_\_\_\_\_   
 בנק

**נספח ט למכרז מס' 08-03-2024 - תעודת סיום**

לכבוד

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

**הנדון : תעודת סיום - סוף תקופת ההקמה וההרצה**

על פי מסמכי החוזה להקמה והרצה ( להלן : "החוזה"), ובתוקף סמכותי כמנהל הפרויקט לפי החוזה, הריני מאשר בזה כי הקבלן הביא את המאגר לכושר מלא, וכי המאגר מתפקד באופן מושלם כנדרש בחוזה והקבלן משוחרר מחובותיו במסגרת החוזה. העבודות בוצעו והמאגר פועל כראוי ונמסר למזמין בהתאם לחוזה, וכי כל העבודות להקמה והרצה של המאגר וכל הכרוך בהן בוצעו לשביעות רצוני המלאה.

בכבוד רב

מנהל הפרויקט

**נספח י' למכרז מס' 08-03-2024 - הצהרת בטיחות****נספח בטיחות כללי****הצהרת הקבלן**

1. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שחל עליו איסור מוחלט להתחיל בביצוע העבודות נשוא מכרז זה לפני שעבר מדריך בטיחות אצל הממונה על הבטיחות במ.א. ערבה תיכונה, קיבל הדרכה בנושאים בטיחותיים הנוגעים לעבודה וסביבתה, קרא והבין את נספח בטיחות – כללי (הנספח דנן) וחתם על הצהרה בפני הממונה על הבטיחות, ובה הוא מאשר כי קיבל הדרכת בטיחות כמפורט לעיל, הבין אותה, קרא את נספח הבטיחות – כללי ומתחייב לפעול בביצוע התחייבויותיו נשוא הסכם זה ע"פ תקנות ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד – 1954 ופקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תשי"ל - 1970, נספח הבטיחות והוראות הדין.
2. הקבלן מתחייב בזאת לעבור את תדריך הבטיחות ולחתום על הצהרת הבטיחות כמפורט לעיל בטרם יתחיל בביצוע עבודה כלשהי במסגרת מכרז זה.
3. הקבלן מצהיר ומתחייב למלא את כל ההתחייבויות נשוא מכרז זה על פי כללי הבטיחות והגהות, על פי הוראות הדין, הנחיות והוראות המנהל ו/או המפקח בעירייה ונספח הבטיחות כללי.

**נושאי בטיחות : דגשים**

4. על הקבלן במסגרת התחייבויותיו נשוא מכרז זה לפעול בהתאם לכל חוקי הבטיחות בעבודה לרבות על פי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954 (להלן: "חוק ארגון הפיקוח") ופקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תשי"ל-1970 (להלן: "פקודת הבטיחות") והתקנות על פיהם.
5. **על הקבלן חלה החובה למנות מנהל עבודה מוסמך מטעמו ולהודיע למפקח עבודה אזורי על המינוי ועל ביצוע פעולת הבנייה נשוא מכרז זה וזאת על פי החוק**. עותק של תעודת מנהל העבודה, המינוי לאתר הספציפי על פי המכרז והודעה על ביצוע פעולת בנייה יועבר לממונה הבטיחות של המזמין לפני תחילת העבודה בפרויקט.
6. על הקבלן לפעול במילוי התחייבויותיו נשוא מכרז זה באופן בטיחותי, לשמירת רווחתם שלומם ובריאותם של עובדיו, עובדי המועצה וכל אדם ו/או גוף שהוא, לקיים את כל הוראות ונהלי הבטיחות הנדרשים לשם כך ובהתאם להוראות המנהל ו/או המפקח במועצה.
7. הקבלן יאתר ויוודא מהם הסיכונים הקיימים במקום ביצוע העבודה וסביבתו עקב ביצוע העבודות, בין היתר בהקשר לטיב העבודות, התהליכים, המבנים, הציוד והחומרים אשר הנם בשימוש כל זאת באמצעות יועץ בטיחות מוסמך וכשיר מטעמו, ידאג לנקיטת אמצעי הבטיחות המתחייבים לשמירת שלום הציבור וידריך את עובדיו בהתאם לסיכונים הכרוכים בביצוע הפרויקט, לפני תחילת העבודה, ע"י ממונה בטיחות מטעמו, עותק של תכנית הבטיחות למשימה ומתיעוד ההדרכה יועבר לממונה הבטיחות במועצה לפני תחילת העבודה נשוא מכרז זה.

8. מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם והנספח דנן יובהר כי הקבלן אחראי בהקשר לעבודות נשוא הסכם זה, לבטיחות ולשלום עובדיו, מפקחים ומהנדסים של המזמין המועצה או מטעמה הבאים לפיקוח או לבדיקות שונות וכן עוברים ושבים הנמצאים בסביבת העבודה ושאר המועסקים והפועלים לביצוע ההתחייבויות נשוא המכרז.

9. מבלי לפגוע באמור לעיל, על הקבלן חלה החובה לכסות פתחים, שוחות או/ו חפירות להנחת צנרת לסמן באופן בולט ובשלטי אזהרה מתאימים ומובנים מפגעים וסיכונים שונים הקיימים ו/או הנוצרים במהלך העבודה, העלולים להוות סיכון לגופו ו/או לרכושו של מאן דהוא, לגדר לבטח (בהתאם להוראות פק' הבטיחות) מכונות, חומרים, ציוד ותהליכי עבודה מסוכנים (שוחות, בורות, תעלות חפורות....) ולנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת התלקחות חומרים, למניעת התפשטות בערה וכן לכיבוייה. כן מתחייב הקבלן לנקוט באמצעי בטיחות נאותים ומספקים להבטחת שלומו של כל אדם בשעת דלקה.

**10. על הקבלן לפעול בהתאם לתוכנית בטיחות אשר תוכן ע"י ממונה בטיחות מטעמו האמון על כך ובהתאם לדרישות הדין, הכוללת סקר הערכת סיכונים ואמצעי מניעה ובקרה על הסיכונים, נוהלי בטיחות למצבי חרום.**

11. הקבלן מתחייב לוודא ולנקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת שהציוד וכלי העבודה המצויים בשימוש במסגרת הסכם זה יהיו באיכות טובה, במצב טוב ותקין, ללא פגמים או ליקויים העלולים לסכן מאן דהוא, וכי ישמשו אך ורק למטרה לשמה הם מיועדים.

12. הקבלן מתחייב לדאוג לקיומם של אמצעי גישה נאותים ובטוחים לכל מקום שאדם צריך להימצא בו במסגרת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה.

13. הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת התפוצצות ו/או למניעת פגיעה באדם וברכוש כתוצאה מהתרחשות התפוצצות העלולה לפגוע במאן דהוא, הכול בהתאם להוראות הדין וכללי הבטיחות.

14. במקרה בו התרחשה תאונה ו/או מפגע אשר גרם ו/או עלול היה לגרום לפגיעה בגופו ו/או ברכושו של מאן דהוא מתחייב הקבלן לדווח על המקרה באופן מידי למנהל ו/או למפקח במועצה, ולמפקח מטעם משרד הת.מ.ת. (במידה והדבר נדרש על פי כל דין).

15. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל על הקבלן להגיש דווח מלא של האירוע המנהל ו/או המפקח במועצה תוך 72 שעות ממועד האירוע לרבות הסקת מסקנות והמלצות למניעת קרות אירועים דומים בעתיד.

16. במידה וימצא המנהל ו/או המפקח במ.א. ערבה תיכונה בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי כי הקבלן מפר התחייבות כלשהיא מהתחייבויותיו נשוא הנספח דנן, תוכל המועצה באמצעות המנהל ו/או המפקח לתן התראה בנוגע לאמור לקבלן. היה והקבלן לא תיקן ההפרה כנדרש תוך 7 ימים ממועד קבלת ההתראה, תוכל המועצה באמצעות המנהל ו/או המפקח, להפסיק את התקשרותה עם הקבלן על פי הסכם זה, ומועד סיום ההתקשרות יהיה מועד קבלת ההודעה.

למען הסר ספק, יובהר כי הוראות סעיף זה באות להוסיף ולא לגרוע משאר המסעדים

והתרופות העומדים לרשות המועצה במסגרת הסכם זה וע"פ הוראות הדין.

17. למען הסר כל ספק יובהר כי אין בהוראות נספח זה, ובתדריך הממונה על הבטיחות במועצה כדי להוות רשימה סופית ומוחלטת של כל דרישות הבטיחות והגהות החלים על הקבלן במסגרת מילוי התחייבויותיו נשוא הסכם זה.

18. כמו כן, יודגש כי פעולת הקבלן בהתאם לדרישות הנ"ל אינה משחררת ו/או פוטרת אותו מן החובות החלות עליו על פי כל דין וכן על פי הדרישות הספציפיות החלות על המועצה הזוכה במכרז זה והארגונים להם היא כפופה.

### ציוד מגן אישי

19. הקבלן מתחייב להעמיד לרשות עובדיו ציוד מגן אישי, בהתאם להוראות כל דין ובפרט בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), תשנ"ז-1997) להלן: "תקנות ציוד מגן אישי", להתקין שלטי הדרכה לשימוש בציוד, ולוודא כי עובדיו ישתמשו בו.

20. הקבלן ידאג לאספקת ציוד מגן אישי כאשר הדבר דרוש כאמור לעיל, באיכות נאותה, חזק ועמיד, בעל מבנה ותכונות הנדרשים למתן הגנה נאותה מפני הסיכונים שאותם הוא בא למנוע, ועל פי כל תקן הנדרש בהוראות הדין ובתקנות "ציוד מגן אישי".

21. הקבלן יוודא כי ציוד המגן האישי מוחזק במצב נקי ותקין.

22. במידה והקבלן לא ימלא התחייבויותיו על פי סעיף זה, תוכל מ.א. ערבה תיכונה באמצעות המנהל ו/או המפקח ושיקול דעתם הבלעדית, לאחר מתן התראה לביצוע התחייבות אשר לא מולאה תוך 7 ימים, להפסיק את עבודת הקבלן.

### ציוד המחייב בדיקות תקופתיות של בודק מוסמך

23. על הקבלן לדאוג לכך שכל הציוד, המכונות, האביזרים כלי העבודה וכיו"ב ובכלל זה מכונות הרמה שבהתאם להוראות הדין, ובפרט הוראות "פקודת הבטיחות", צריכים לעבור בדיקת תקינות ע"י בודק מוסמך כהגדרתו בפקודת הבטיחות, יבדקו ע"י בודק מוסמך כנדרש ובמועד. במידה ופריט ציוד, מכונה, אביזר וכיו"ב נמצאו בלתי תקינים וכשירים בבדיקת בודק מוסמך, על הקבלן לדאוג לכך שיוצאו מכלל שימוש עד אשר יתוקנו ויוכשרו וימצאו תקינים בבדיקה חוזרת של בודק מוסמך. מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם ונספח זה הקבלן יישא באחריות לכל נזק לגוף ו/או רכוש של כל גורם ו/או אדם הנגרם כתוצאה מאי מילוי התחייבויותיו בהתאם למפורט בסעיף זה.

24. מבלי לפגוע באמור לעיל, חובה על הקבלן לוודא כי כל המכונות, הציוד, האביזרים וכיו"ב המצויים בבעלותו ו/או בחזקתו בקשר לביצוע/אי ביצוע הוראות הסכם זה יבדקו מדי יום ומדי תקופה על מנת לוודא כי הם במצב תקין, כשיר ובטיחותי ע"י הגורמים המוסמכים לבדוק המכשור הנ"ל בהתאם להוראות הדין, היצרן וכללי מקצוע מקובלים. מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם ונספח זה הקבלן יישא באחריות לכל נזק לגוף ו/או רכוש של כל גורם ו/או אדם הנגרם כתוצאה מאי מילוי התחייבויותיו בהתאם למפורט בסעיף זה.

25. על הקבלן להמציא למנהל ו/או למפקח במועצה מדי שבוע אישורים של הגורמים המוסמכים (בודק מוסמך ו/או הגוף המקצועי האמון על ביצוע הבדיקה כגון חשמלאי מוסמך וכיו"ב) המעידים על כך כי הציוד, המכונות, האביזרים וכיו"ב נבדקו במועד, ע"י הגורם המוסמך, בהתאם לדרישות הנקובות בסעיפים 20 ו-21 לעיל ונמצאו תקינים וכשירים וללא פגמים או ליקויים העלולים לגרום סיכון לגורם כלשהוא.

#### **הפעלת מכונות, ציוד, כלים ומערכות חשמליות נידות**

26. על הקבלן לדאוג ולוודא כי כל המכונות, הציוד, האביזרים, הכלים, המערכות וכיו"ב המצויים בשימוש במסגרת ביצוע/אי ביצוע ההתחייבויות נשוא הסכם זה יהיו "ממוגנים לבטח" וכנדרש על פי כל דין. מבלי לפגוע באמור לעיל, על הקבלן לדאוג ולוודא כי כל המכונות, הציוד, האביזרים, הכלים, המערכות וכיו"ב המצויים בשימוש במסגרת ביצוע/אי ביצוע ההתחייבויות נשוא הסכם זה יהיו בטוחים לחלוטין מפני סכנת התחשמלות, ולא ניתן יהא להתחשמל כתוצאה מהשימוש בהם.

27. מבלי לפגוע באמור לעיל, כלי היד החשמליים יכללו בידוד כפול והפעלתם תהיה דרך מפסק מגן לזרם דלף (פחת) ומגן לעומס יתר.

28. על עובדי הקבלן המועסקים בביצוע עבודות חשמל ו/או אחרות להיות בעלי רישיון חשמלאי כאשר הדבר נדרש בדין, המתאים לסוג העבודות המתבצעות (הנדסאי מוסמך, בודק וכיו"ב).

29. הקבלן ו/או עובדיו יציגו לממונה על הבטיחות את רישיונותיהם על פי דרישתו.

30. הקבלן מתחייב כי כל עבודות החשמל המתבצעות על ידו ו/או על ידי מי מטעמו, לרבות ע"י קבלני משנה, יבוצעו על פי דרישות כל דין לרבות חוק החשמל והתקנות על פיו, תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל), תש"ן-1990 ותקנים ישראלים שעניינם חשמל כמשמעותו בחוק התקנים, תשי"ג-1953. הקבלן יהא אחראי לכל נזק ו/או פגיעה לאדם, לגוף ו/או לרכוש כלשהוא אשר תגרם כתוצאה מאי ביצוע התחייבויותיו דנן.

31. הקבלן יוודא כי עבודות אשר יבוצעו בקרבת מוליכים חיים ו/או במתקני חשמל יבוצעו על פי הוראות הדין, בתנאי בטיחות נאותים ובהתאם להוראות חוק החשמל והתקנות על פיו.

32. מכונות הרמה כהגדרתן ב"פקודת הבטיחות" יופעלו אך ורק על ידי גורם המוסמך ע"פ כל דין להפעלתם וברשותו תעודות תקפות המעידות על כך. התעודות יוצגו לנציג מ.א. ערבה תיכונה ע"פ דרישתו.

#### **עבודות על מכסים שבירים, עבודות בגובה**

33. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת פגיעה ו/או נפילה של מאן שהוא המבצע עבודות על מכסה שביר ו/או תלול על פי כל דין ובכלל זה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים), תשמ"ו-1986 (להלן: "תקנות העבודה על גגות שבירים"), בהתחשב במבנה הגג, שבירותו, שיפועו והשפעת מזג האוויר.

34. במקומות הגישה והעלייה לגגמכסה שביר יוצגו שלטי אזהרה עליהם ייכתב באופן ברור לעין

**"אזהרות, מכסה שביר."**

35. הקבלן יספק לעובדים על גגות סולמות, פיגומים בטוחים ותקניים וציוד מגן אישי הכולל חגורות ורתמות בטיחות ושאר האמצעים הנדרשים ע"פ "תקנות העבודה על גגות שבירים". הקבלן יוודא כי עובדיו, מועסקיו, קבלני המשנה מטעמו ועובדיהם יפעלו בהתאם לאמור לעיל וישתמשו באמצעים הנדרשים על פי חוק.

36. מבלי לפגוע באמור לעיל, הקבלן מתחייב כי עבודות על גגות שבירים או תלולים יתבצעו בהתאם להוראות הדין תוך שימוש באמצעים המוגדרים בתקנות העבודה על גגות שבירים.

37. הקבלן מתחייב לעבוד עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה ( עבודה בגובה) תשס"ז-2007.

**עבודות בניה**

38. מבלי לפגוע בכל דין ובשאר הוראות ההסכם דנן, על הקבלן לבצע עבודות בניה כהגדרתן בפקודת הבטיחות ובצו הבטיחות בעבודה (עבודת בניה הנדסית), תשכ"ב-1961, ובכלל זה עבודות חפירה ותיעול, בהתאם להוראות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח-1988 (להלן: **"תקנות הבטיחות עבודות בניה"**).

**39. על הקבלן למנות מנהל עבודה מוסמך לעבודות בנייה או/ו עבודות בנייה הנדסית על פי "תקנות הבטיחות בעבודה עבודות בנייה ובנייה הנדסית"**

40. הקבלן ידאג כי עבודות חפירה, עבודות עפר ותיעול, יבוצעו בהשגחתו המלאה והמתמדת של מנהל עבודה מוסמך לעבודות בנייה הנדסית ובאופן שתמנע פגיעה בעובדים וברכוש, פגיעה ביציבות מבנים, מתקנים או כל חלק מהם, אלא אם ננקטו וננקטים האמצעים הדרושים למניעת פגיעה באדם וברכוש, לרבות גידור ותאורה נאותה. כמו כן, ינקוט הקבלן באמצעי זהירות מיוחדים למניעת פגיעה באדם הנמצא בחפירה או בבור מזרם חשמלי, אדים מזיקים, גזים או התפרצות מים.

41. הקבלן, כאשר הינו מבצע עבודה שבמהלכה או כתוצאה ממנה עלולים להידרדר חומרים, ישתמש בשיטות עבודה, וכלים נאותים וינקוט בכל האמצעים הנאותים למניעת פגיעת סלעים, אבנים, או חומרים כאמור באדם או ברכוש.

42. הקבלן יוודא כי עבודת הריסה המבוצעת על ידו תבוצע ע"י מנהל עבודה כקבוע ב"תקנות הבטיחות (עבודות בניה)", ותוך נקיטת אמצעי הבטיחות הנדרשים לרבות גידור והצבת שלטי אזהרה כקבוע ב"תקנות הבטיחות (עבודות בניה)" ועל פי כל דין.

43. הקבלן יוודא כי עבודות המבוצעות תוך שימוש בביטומן חס יעשו בהתאם להוראות כל דין לרבות "תקנות הבטיחות (עבודות בניה)" ולרבות נקיטת אמצעים נאותים למניעת התפשטות אש.

44. מבלי לפגוע בשאר הוראות המכרז והדין, עבודות ביוב וכן עבודות אחרות שיש לעשות בתוך

"מקום מוקף", שבתוכו עלולים להיות אדים מסוכנים תתבצעה בהתאם לדרישות "פקודת הבטיחות" בנוגע ל"מקום מוקף".

### עבודות במתקני לחץ גבוה

45. על הקבלן לוודא שהעבודה במתקני לחץ גבוה מדחסים, משאבות וכד' תבוצע על פי הוראות היצרן והוראות הבטיחות על פי כל דין.

### גהות תעסוקתית

46. הקבלן יוודא קיומם של התקני ותנאי גהות ורווחה נאותים ע"פ כל דין, אשר יבטיחו ויגנו מכל בחינה שהיא על בריאות עובדיו ו/או מועסקיו במקום העבודה לרבות בתנאי העבודה, בתהליכי העבודה, במתקנים, במבנים, בחומרים ובציוד, במסגרת מילוי התחייבויותיו נשוא הסכם זה.

47. הקבלן יספק ציוד מגן אישי לעובדיו בהתאם לדרישות החוק על מנת להבטיח את העובדים מפני סיכוני בטיחות ובריאות הנובעים משמוש בציוד, בחומר, בתהליך יצור או בכל גורם אחר במקום העבודות ובקשר לביצוע/אי ביצוע העבודות נשוא הסכם זה.

### הדרכת עובדים

48. הקבלן ידאג להדריך, לעדכן ולהסביר לעובדיו מהם סיכוני הבטיחות הבריאות והגהות הכרוכים בביצוע עבודתם במסגרת הסכם זה, וכן מהם האמצעים אשר עליהם לנקוט על מנת למנוע הסיכונים הנ"ל ההדרכה תבוצע ע"י ממונה בטיחות מטעם הקבלן.

49. עותק מתוכנית הבטיחות שהוכנה ע"י הקבלן עבור מכרז זה, כולל עותק מתיעוד ההדרכה שבוצע לעובדים החתום ע"י העובדים והמדריך שביצע את ההדרכה יועבר תרם תחילת העבודה בפרויקט לממונה הבטיחות של מ.א. ערבה תיכונה.

50. באחריות הקבלן לוודא שכל קבלני המשנה ועובדיהם המועסקים על ידו נשוא מכרז זה ישתתפו בהדרכה של ממונה הבטיחות מטעם הקבלן, עותק מרשימת המודרכים תועבר לממונה הבטיחות של מ.א. ערבה תיכונה.

### הצהרת בטיחות

1. אני החתום מטה \_\_\_\_\_ מס' ת.ז. \_\_\_\_\_ מאשר בזאת בחתימת ידי, שקראתי את "נספח בטיחות כללי", שמעתי את תדרכי הממונה על הבטיחות במועצה, הבנתי אותם במלואם, ואני מתחייב למלא בשלמותם וכרוחם. מבלי לפגוע באמור לעיל, הנני מתחייב בזאת לא להתחיל בביצוע בעבודות נשוא מכרז זה/או חלקם לפני שעברתי את תדרוך בבטיחות אצל הממונה על הבטיחות במועצה.
2. הנני מתחייב לבצע התחייבויותי נשוא מכרז זה ע"י עובדים מקצועיים, בעלי כישורים נאותים לביצוע התחייבויות נשוא ההסכם, אשר קבלו הדרכה נאותה על מהות העבודה שעליהם לבצע, הסיכונים הכרוכים בה והאמצעים בהם ידרשו לנקוט ע"מ להבטיח מניעת הסיכונים וביצוע העבודות בתנאי בטיחות נאותים.
3. הנני מודע לחשיבות העליונה שמייחסת מ.א. ערבה תיכונה להבטחת תנאי בטיחות נאותים בביצוע העבודות. ואני מתחייב בזאת לפעול תוך שימת לב ראויה לכך: ומתן דגש משמעותי לנושאי בטיחות גהות ובטיחות אש, ואעשה כל אשר באפשרותי ע"מ למנוע מפגעים ונזקים לגופו/או רכושו של מאן דהוא, מי מטעם המועצה.
4. הנני מתחייב בזאת לפעול בביצוע התחייבויותי נשוא הסכם זה על פי דין ובפרט בהתאם להוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד 1954 ופקודת הבטיחות בעבודה נוסח חדש התש"ל 1970 והתקנות על פיהם

שם מקבל התדרוך: \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

תיאורו אדם במועצה, שותפות או אחר נא לפרט \_\_\_\_\_

ת.ז./ח.פ. \_\_\_\_\_ / חתימת הקבלן \_\_\_\_\_

**אישור והוראות הממונה על הבטיחות**

אני, מר הממונה על הבטיחות במועצה, מאשר כי הקבלן הנ"ל עבר אצלי תדרוך בטיחות בנושאים הבאים:

---

---

---

---

\_\_\_\_\_ חתימה

\_\_\_\_\_ תאריך

**נספח י"א למכרז מס' 08-03-2024 - טופס היעדר תביעות**

לכבוד : ראש הרשות המקומית /מנכ"ל \_\_\_\_\_  
 תאריך: \_\_\_\_\_

**הצהרת העדר תביעות ו"תעודת השלמה" לפרויקט**

פרויקט \_\_\_\_\_ מס' \_\_\_\_\_

אנו הח"מ מצהירים ומתחייבים כדלקמן :

מאחר והפרויקט שבנדון בוצע והושלם בהתאם למפרט התוכניות ולשביעת רצוננו המלאה, רצ"ב החשבון הסופי בגין ביצוע הפרויקט שבנדון.

חשבון זה אושר על ידי כל הגורמים הרלוונטיים הנוגעים בדבר ובכלל זה על ידכם ועל ידי המתכנן (פיקוח עליון), בסכום סופי של \_\_\_\_\_ ₪ (כולל מע"מ).

הסכום הנקוב בסעיף 2 לעיל, הינו סכום סופי ומוסכם בגין ביצוע הפרויקט וכי לא תהיינה לנו כל דרישות, טענות ותביעות מכל מין וסוג שהוא בקשר לפרויקט בין בנוגע לעבר ובין בנוגע לעתיד.

אנו נעמוד בכל התחייבותנו מכוח החוזה שבנדון במשך תקופת האחריות, אשר מתחילה בתאריך \_\_\_\_\_.

מובהר בזאת כי בתום תקופת הבדק תיערך מסירה נוספת לצורך קבלת "אישור גמר המבנה".

_____	_____
חתימה וחותמת	חתימה וחותמת
מנהל הקבלן	ראש הרשות המקומית/
מבצע הפרויקט	מנכ"ל התאגיד
_____	_____
תאריך	תאריך

**נספח י"ב למכרז מס' 08-03-2024 - הנחיות להנחת קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם****לשתייה**

(עדכון אוקטובר 2012)

הנדון: הנחיות מלוליות לאופן השימוש במפרט הגשת מיפוי תשתיות ביוב עבור המינהל לפיתוח תשתיות ביוב

(הבהרות לנוסח שנשלח אליכם ביום 20.7.14)

במסגרת השאיפה ליצר שפה משותפת שתהווה כלי עזר ניהולי בתהליך הקמת ותפעול מערכות ה-GIS עבור תחום הביוב במילת"ב, להלן מסמך שנועד להבהיר את כללי ההגשה של נתוני תכנון ונתוני תיעוד מיפוי הנדרשים לצורכי המנהלת.

עמידה בסטנדרט הגשה אחיד יאפשר למילת"ב קיצור תהליכי עבודה ומכאן התייעלות ושמירה על בסיס נתונים עדכני בקבועי זמן קצרים. מעבר לכך בדיקות התקינות מאפשרות למילת"ב שימוש "בשוט" תשלום מול ביצוע תקין על סמך בדיקות המידע המסופק לה ואי הסתפקות במפת הנייר או קבלת קובץ כפי שנמסר עד היום.

המסמך הוא חלק ממכלול שכולל בנוסף לתיאור הדרישות המילולי (מסמך זה) גם קובץ DWG בו הוגדרו השכבות והבלוקים המשתתפים כולל הגדרת האטריביוטים וקובץ EXCEL בו מוגדרים השדות הנדרשים והגדרות טבלאות הייחוס על פיהן יש להשלים פרטים בבלוקים שבקובץ ה-DWG.

להלן הנחיות בסיסיות הנוגעות לאופן ההגשה מסביבת AutoCAD

מסירת העבודה תכלול תיעוד עם רשימת קובצי ה-Xref המייצגים את כל המידע הנילווה לתשתיות הביוב שבמפרט. העבודה תתבצע ותוגש ברשת ישראל חדשה.

הגדרות בסיסיות המתייחסות לאופן קליטת נתוני תשתיות הביוב:

תשתיות קוויות של הביוב יקלטו עם רכיב גובה כ-Polyline Z עבור כל VERTEX (Z,Y,X)

קווי ביוב גרוויטציוניים יקלטו כ-PolylineZ ויחד עם זאת ערכי הגובה יוזנו בבלוק המתאר את הצנרת (ראה הסבר בהמשך).

כיוון הדיגיטציה בשכבות גרוויטציוניות יהיה מהגבוה לנמוך.

אביזרים נקודתיים - מגוף, שוחה וכו' יקלט גובהם המוחלט בנקודת הכנסתם כ-X,Y,Z.

קווי תשתית יתחברו במרכז שוחות/ אביזרי תשתית נקודתיים (ביוב, ניקוז, מים) לכדי רציפות טופולוגית. קו- קטע בשכבות ביוב וניקוז יתחיל ויסיים בשוחחה/ תא/ קולטן/ אביזר רשת אחר.

המודד/ המתכנן ימלא את כל השדות אשר המידע לגביהם היה זמין עבורו בעת ביצוע העבודה.

שדות מידע המתייחסים לטבלת ייחוס/ ערך מרשימה יוזנו כמספר מתוך טבלת יחידות בקובץ ה- EXCEL (נספח מפרט שכבות וטבלאות יחוס).

שדות מידה (קוטר, אורך וכו') יוזנו כמספר.

יחידות מידה ימולאו מתוך טבלת יחידות בקובץ ה- EXCEL (נספח מפרט שכבות וטבלאות יחוס).

טקסט תיאורי כמו מידות או הערות יוזן בשכבה תואמת לשכבה הייחוס עם סיומת T. למשל לשכבת קו ביוב 4801 הטקסט הרלוונטי יופיע בשכבה 4801T. השימוש בשכבות עם סיומת T הן אופציונאליות לצורך תצוגת הנתונים או ההוספת הסברים בקובץ האותוקאד.

קווי עזר הבאים להדגיש קשר בין קסט תיאורי (סעיף קודם) של אובייקט או הצגת הגדלה של מספר פריטים יוצג בשכבה בשם HelpLine.

הקובץ יוגש תוך שימוש בפונטים מסוג True Type. המודד יגיש את עבודתו עם ספריית כל הפונטים בהם עשה שימוש.

שוחות ביוב, תקבל מספרים/ שמות על בסיס הקצאה שתמסר למודד על ידי התאגיד האחראי קודם להתחלת המדידה.

המודד ידאג לתקינות טופולוגית מלאה, תוך הקפדה על שמירה מפני Overshoot/ Undershoot, MultiPart.

לא ימצאו שני אלמנטים ממופים בעלי אותו שם בתחום העבודה.

העבודה תמסר ברמת תיעוד אורכים מדודים של עד וכולל רמת הס"מ 00.NNN.

מפל הוא מידע נילוה לקו וימצא בצמידות לשוחות היעד. ערכי הגובה של הקו בו יש מפל יכללו את גובה היציאה משוחות המקור וגובה הכניסה למפל. חישוב המפל ויצירת חתך הנדסי תבוע על סמך גובה המפל.

הקפדה על הכנסת ערכי יחידת המידה. יש להקפיד על הזנת השדה של יחידת המידה במיוחד בנושא הקטרים בשל השימוש בקטרים ביחידות עשרוניות ס"מ/ מ"מ מול יחידות באינץ'.

להלן תרשים סכמטי של קו ביוב + שוחות משוייכות והסבר מילולי על אופן הזנת הנתונים כולל שדות המידע הרלוונטיים לכל אלמנט כל השדות המחייבים מופיעים בקובץ ה- EXCEL (נספח מפרט שכבות וטבלאות יחוס)

קו ביוב : תאור השדות הנדרשים

שוחות זנב (שם שוחות המקור של הקו)

שוחות ראש (שם שלוחת היעד של הקו)

קוטר (ערך מספרי ללא סימנים)

חומר - טבלת חומרים. PVC (1), אזבסט צמנט - AC וכו' על בסיס ההגדרות בנספח מפרט שכבות וטבלאות יחוס

גובה יציאת הקו משוחת זנב - דיוק 2 ספרות אחרי הנקודה.

גובה כניסת הקו לשוחת ראש - דיוק 2 ספרות אחרי הנקודה.

גובה תחתית - דיוק 2 ספרות אחרי הנקודה 81.73 ( גובה ארצי מוחלט)

אורך מדוד - במטרים עם דיוק 2 ספרות אחרי הנקודה 24.22

שנת הנחה

קיום מפל על הקו כולל שדה גובה המפל ביחידות מטריות.

שוחת ביוב : תאור השדות הנדרשים

מס' שוחה : חד חד ערכי לפרויקט

קוטר בס"מ

צורה - עגולה (1) / מרובעת (2)

חומר - טבלת חומרים (ראה מימין)

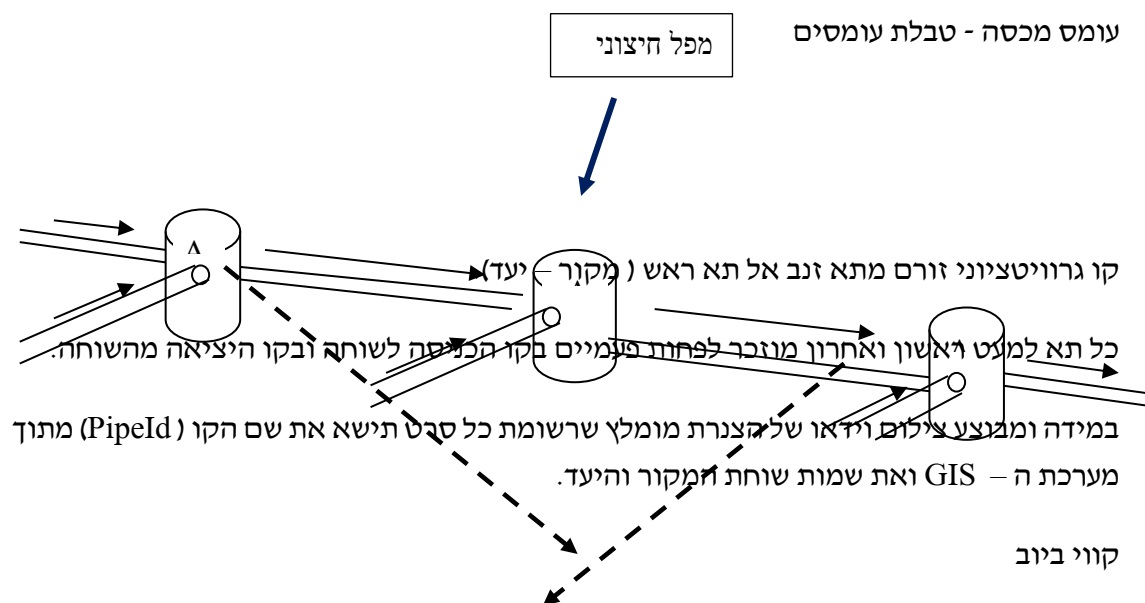
גובה מכסה (TL) דיוק 2 ספרות אחרי הנקודה 81.73 ( גובה ארצי מוחלט)

גובה תחתית - דיוק 2 ספרות אחרי הנקודה 81.73 (גובה ארצי מוחלט)

צורת מכסה

עומס מכסה - טבלת עומסים

מפל היצוני



מקור נתונים (נדרש מ)	שדה	שדה חובה	שדה חובה למתכנן	גודל שדה	סוג שדה	תיאור השדה	שם תצוגה
תאגיד	Domain	לא	לא	25	String		שם קו
תאגיד	Taagid	כן	לא	4	Integer		תאגיד
תאגיד	Ownership	כן	כן	4	Integer		בעלות
תאגיד	sLineMainClass	כן	כן	10	Integer		סיווג ראשי
תאגיד	sLineClass	כן	כן	10	Integer		סיווג משני
	sLineDiameterMM	כן	כן	4	Integer		קוטר קו ביוב
	DiameterUnits	כן	כן	8	Integer		יחידת קוטר
תאגיד	sLineDereg	לא	כן	4	Integer	כמה לחץ הצינור מחזיק עליו	דרג צינור
	Status	כן	כן	4	Integer		סטטוס
	Material	כן	כן	4	Integer		חומר צינור
	Year	כן	כן	4	String		שנת הנחה
		כן	כן	10	Double		רום בתחילת

						מקטע
						רום
						בסיום
		כן	כן	10	Double	מקטע
						רום
						אחרי
		כן	כן	10	Double	מפל
	FallType	כן	כן	4	String	סוג מפל
						גובה
		כן	כן	10	Double	מפל
		כן	כן	10	Double	שיפוע
	VerticalLocation	כן	כן	4	Integer	מיקום אנכי
						אורך
						מדוד
						הנדסית
						ולא ע"י
		כן	לא	10	Double	המערכת
	YesNoIndicator	כן	כן	4	Integer	קיום שרוול
						מספר
						שוחת
תאגיד		כן	לא	25	String	מקור
						מספר
						שוחת
תאגיד		כן	לא	25	String	יעד
						שם
תאגיד	Matashim	כן	כן	30	String	מט"ש

מספר זיהוי מט"ש	String	25	כן	כן	MatashID	תאגיד
ספיקה חודשית	Double	10	כן	לא		תאגיד / מתכנן
סך ספיקה שנתית	Double	10	כן	לא		תאגיד
סך שפכי בית חודשי	Double	10	כן	לא		תאגיד
סך שפכי תעשיה חודשי	Double	10	כן	לא		תאגיד
סך שפכי רפת חודשי	Double	10	כן	לא		תאגיד
מקור נתונים	String	25	כן	כן	DataSource	תאגיד
הערה	String	100	לא	לא		תאגיד

**שוחות ביוב**

שם תצוגה	תיאור השדה	סוג שדה	גודל שדה	חובה למתכנן	חובה למודד	מקור נתונים (נדרש מ)
מספר	String	25	לא	כן		תאגיד

שם שדה	שם תצוגה	תיאור	סוג	גודל	חובה	חובה	Domain	מקור
זיהוי								
קוטר שוחה	Double	כן	כן	4	כן	כן	sManholeDiameter	תאגיד
יחידת קוטר	Integer	כן	כן		כן	כן	domain-DiameterUnits	תאגיד
רום קרקע	Double	כן	כן	10	כן	כן		תאגיד
עומק יציאה	Double	כן	כן	10	כן	כן		תאגיד
יחידת עומק	Integer	כן	כן		כן	כן	DiameterUnits	
שנת הנחה	Integer	כן	לא	4	כן	לא	Year	תאגיד
סטטוס	Integer	כן	כן	4	כן	כן	StatusType	תאגיד
חומר שוחה	Integer	כן	כן	4	כן	כן	Material	תאגיד
תיאור מיקום	String	כן	כן	50	כן	כן		תאגיד
רום טופוגרפי	Double	כן	כן	8	כן	כן		תאגיד
מקור נתונים	String	כן	כן	25	כן	כן	DataSource	תאגיד
הערה	String	לא	לא	100	לא	לא		תאגיד

**מגופי ביוב**

שם שדה	שם תצוגה	תיאור	סוג	גודל	חובה	חובה	Domain	מקור
--------	----------	-------	-----	------	------	------	--------	------

נתונים (נדרש מ)	למודד	למתכנן	שדה	שדה	שדה		
תאגיד		כן	25	Oid	OBJECTID	OBJECTID	
תאגיד		כן	25	String	מספר זיהוי	ValveID	
רשות המים		לא	לא	25 String	מספר זיהוי רשות המים	ValveIDRashut	
תאגיד	sValve Sub Type	כן	כן	10 Integer	סיווג ראשי	ValveSubtype	
תאגיד	sValve Type	כן	כן	4 Double	סוג מגוף	ValveType	
תאגיד		כן	לא		יצרן	Manufacturer	
תאגיד	Operating Type	כן	כן		צורת הפעלה	OperatingType	
תאגיד	sValve iameter	כן	כן	4 Double	קוטר מגוף	ValveDiameter	
תאגיד	Year	כן	כן	4 Integer	שנת הנחה	PlacingYear	
תאגיד	Status Type	כן	כן	4 Integer	סטטוס	Status	
תאגיד	Material	כן	כן	4 Integer	חומר שוחה	Material	
תאגיד		כן	כן	10 Double	X	X	
תאגיד		כן	כן	10 Double	Y	Y	
תאגיד		כן	כן	10 Double	Z	Z	
תאגיד		כן	כן	50 String	תיאור מיקום	Location escription	

תאגיד	כן	כן	8	Double	רום טופוגרפי	TopoHeight
תאגיד DataSource	כן	כן	25	String	מקור נתונים	DataSource
תאגיד	לא	לא	100	String	הערה	Comment

תחנות שאיבה

מקור נתונים (נדרש מ)	Domain	חובה למודד	חובה למתכנן	גודל שדה	סוג שדה	תיאור השדה	שם תצוגה	שם שדה
תאגיד			כן	25	Oid		OBJEC TID	OBJECTID
תאגיד		כן	כן	25	String		מספר זיהוי	Pump Station ID
רשות המים		כן	כן	25	String		מספר זיהוי רשות המים	Pump Station IDRashut
תאגיד		כן	כן	25	String		שם תחנת שאיבה	Pump Station Name
תאגיד	sPump Type	כן	כן	4	String		סוג משאבה	Pump Type
תאגיד		כן	לא	50	String		קבלן מבצע	Constructor
תאגיד		כן	כן	50	String		בעלים	Owner
תאגיד	Yes No Indicator	כן	כן	4	Integer		קיום מגוב	Reactor
תאגיד	Status Type	כן	כן	4	Integer		סטטוס	Status
תאגיד		כן	כן	8	Double		ספיקה שעתית ממוצעת	Avg Hour Flow Rate

זיהוי

מאפיינים

תאגיד	כן	כן	8	Double	ספיקת תכן שעתית ממוצעת	Avg Tcn	Hour Flow Rate
תאגיד	כן	כן	8	Double	גובה הרמה כללי		Lifting Height
תאגיד	כן	כן	8	Double	עומד משאבה		Omed
תאגיד	כן	כן	8	Double	נפח בור רטוב	Wet	Hole Volume
תאגיד	כן	כן	8	Double	גודל חיבור חשמל		Electric Power
תאגיד	Yes No Indicator	כן	כן	4	Integer	קיום דיזל גנרטור	Diesel Generator
תאגיד		כן	כן	4	Integer	מספר יחידות שאיבה	PumpingUnitsAmount
תאגיד	Year	כן	כן	4	Integer	שנת הנחה	Placing Year
תאגיד	Yes No Indicator	כן	כן	4	Integer	קיום תבע	Taba
תאגיד		כן	כן	8	Integer	מספר תבע	TabaNo
תאגיד	Yes No Indicator	כן	כן	4	Integer	קיום מערכת	Control Unit

תאגיד	כן	כן	8	Double	הספק (כ"ס)	Output (hp)	בקרה
תאגיד	כן	כן	50	String	תיאור מיקום	Location Description	
תאגיד	כן	כן	8	Double	רום טופוגרפי	Topo Height	
תאגיד	לא	כן	25	Double	עלות	Cost	
תאגיד	Data Source	כן	כן	25	String	מקור נתונים	Data Source
תאגיד	לא	לא	100	String	הערה	Comment	

תאגיד

מט"שים



תאגיד	YesNoIn dicator	כן	4	i n g  I n t e g e r	קיים בתמ"א 34	Tama34
תאגיד		כן	10	D o u b l e	X	X
תאגיד		כן	10	D o u b l e	Y	Y
תאגיד		כן	10	D o u b l e	Z	Z
תאגיד		כן	50	S t r i n g	תיאור מיקום	Location Description

אנא לא לשנות

				S t r i n g	שיוך מוניציפ לי	
תאגיד		כן	25	g		Municipal
				S t r i n g	שיוך לתאגיד	
תאגיד	Taagid	כן	25	g		Taagid
				S t r i n g	אזור תכנון	
תאגיד	RegTichnun	כן	25	g		RegTichnun
				S t r i n g	תת אזור תכנון	
תאגיד	SubRegTichnun	כן	25	g		SubRegTichnun
				S t r i n g	בסיס ניקוז	
תאגיד	DrainageBase	לא	25	g		DrainageBase
				S t r i n g	רגישות הידרולו גית	
תאגיד	HydroSens	כן	25	g		HydroSens

				ing			
				ub	שטח	MeaseredA	
תאגיד	כ	כן	10	e	מדוד	rea	
				St	רמת	TreatmentL	
תאגיד	TreatmentLevel	כן	כן	4 g	טיפול	level	
				St	שיטת	TreatmentT	
תאגיד	kTreatmentType	כן	כן	4 g	טיפול	ype	
				In	שדרוג	InbarUpdat	
תאגיד	YesNoIndicator	כן	כן	4 r	לתקנות	e	
				St	ענבר		
תאגיד	kKolchimQuality	כן	כן	4 g	איכות	KolchimQu	מאפיינים
					קולחים	ality	

				I n t e g r e	סילוק קולחים לים	
תאגיד	YesNoIn dicator	כ ן	כן	4 r		SilukYam
				I n t e g r e	סילוק קולחים לנחל	
תאגיד	YesNoIn dicator	כ ן	כן	4 r		SilukNachal
				S t r i n g	חיבור למאגר	
תאגיד		כ ן	כן	25		Maagar
				I n t e g r e	קיום מגוב מכני	
תאגיד	YesNoIn dicator	כ ן	כן	4 r		Reactor
				I n t e g r e	קיום תבע	
תאגיד	YesNoIn dicator	כ ן	כן	4 r		Taba

				S t r i n g	מספר תבע	TabaNum	
תאגיד	כ ן	כן	25	g			
				S t r i n g	סוג טיפול בבוצה	BotzaTreat ment Type	
תאגיד	כ ן	כן	4	g			
				D o u b l e	ספיקה יומית ממוצעת	AvgDayFlo wRate	
תאגיד	כ ן	כן	8	e			
				D o u b l e	ספיקת תכן	TcnFlowRa te	
תאגיד	כ ן	כן	8	e			
				D o u b l e	ספיקות (אלמ"ק /שנה)	YearFlowR ate	
תאגיד	כ ן	כן	8	u	סה"כ בית	HoseTotal	טוליסם

				b l e		
				D o u b l e	סב"כ תעשייה	IndustryTotal
תאגיד	כ ן	כן	8			
				D o u b l e	סה"כ רפתות	DairyTotal
תאגיד	כ ן	כן	8			
				D o u b l e	כושר טיפול מותקן	
תאגיד	כ ן	כן	8			
				D o u b l e	אחוז כושר מותקן ניצול	כושר
תאגיד	כ ן	כן	8			
				S t r i n g	איכות שפכים כניסה שנתי BOD	איכות
תאגיד	כ ן	כן	25			

				S t r i n	איכות שפכים כניסה מקס
תאגיד	כ ן	כ ן	25 g	TSS	שנתי
				S t r i n	איכות שפכים כניסה מקס
תאגיד	כ ן	כ ן	25 g	כלוריד	שנתי
				S t r i n	איכות שפכים כניסה מקס
תאגיד	כ ן	כ ן	25 g	בורון	שנתי
				S t r i n	איכות שפכים כניסה מקס
תאגיד	כ ן	כ ן	25 g	SAR	שנתי
				S t r i n	איכות קולחים ביציאה מקס
תאגיד	כ ן	כ ן	25 g	BOD	שנתי
				S t r	איכות קולחים ביציאה מקס
תאגיד	כ ן	כ ן	25 g	TSS	שנתי

				i n g	
				S t r i n	איכות קולחים ביציאה מקס
תאגיד	כ ן	כן	25 g	שנתי כלוריד	
				S t r i n	איכות קולחים ביציאה מקס
תאגיד	כ ן	כן	25 g	שנתי בורון	
				S t r i n	איכות קולחים ביציאה מקס
תאגיד	כ ן	כן	25 g	שנתי SAR	
				D o u b l e	גודל חיבור חשמל
תאגיד	כ ן	כן	8	ElectricPower	
				I n t e g r e d	קיום דיזל גנרטור
תאגיד	YesNoIn dicator	כ ן	לא	4	DieselGene rator

אמצע

					S		
					t		
					r		
					i		
					n	מקור	
	DataSource	כ	כ	25	g	נתונים	DataSource
תאגיד	ce	ן	כ				כללי
					S		
					t		
					r		
					i		
					n		
		ל			g	הערה	Comment
תאגיד		א	לא	100			

domain - sLineClass

גודל	צבע	צורת סימבול	קוד ערך	תיאור ערך	שם סיווג
2.5	אדום	קו רציף	1	קו גרביטציוני	sLineClass
1.5	אדום	קו רציף	2	קו סניקה	סיווג משני
2	אדום	קו רציף	3	קו לחץ גרביטציוני	

domain-ValveTypes

קוד ערך	תיאור ערך	שם סיווג
0	לא ידוע	dValveTypes
1	טריז	
2	פרפר	
3	ברז אלכסון	

4 ברז כדורי

5 מגוף סכין

6 הדראולי

domain-DiameterUnits

קוד ערך	תיאור ערך	שם סיווג
1	מ"מ	DiameterUnits
2	ס"מ	
3	אינץ	
4	מטר	

domain-SLineSubtype

קוד ערך	תיאור ערך	שם סיווג
1	עירוני	sLineSubtype
2	אזורי	סיווג ראשי

domain – sLineDiameter

קוד ערך	תיאור ערך	שם סיווג
50	50	sLineDiameter
75	75	
100	100	

110 110

150 150

160 160

200 200

250 250

300 300

315 315

350 350

355 355

400 400

450 450

500 500

600 600

630 630

650 650

710 710

800 800

4 4

6 6

8	8
10	10
12	12
16	16
20	20
9999	אחר

domain - sLineDereg

קוד ערך	תיאור ערך	שם סיווג
4	4	sLineDereg
6	6	
8	8	
10	10	
12.5	12.5	
16	16	
24	24	
99	אחר	

מבוא

הקדמה ומטרת ההנחיות

מערכות תשתיות מים ונוזלים מסוגים ובאיכויות שונות (מי שתיה, ביוב, קולחים, מי השקיה, תמלחת, דלק וכו') באזורים צפופים, מחייבים תכנון נכון והפרדת מערכות ברורה שתמנע: חיבורי

כלאיים, שימוש לשתייה במים שאינם לשתייה (מש"ל), מניעת מוקדי זיהום ופגיעה אפשרית במי השתייה. נקיטת האמצעים המתאימים תמנע אפשרות שתקלה או דליפה בקווי המש"ל תשפיע על מערכות אספקת המים ותיצור מוקדי זיהום.

ההנחיות שלהלן באות לפרט תנאים להנחת קווי מש"ל וקווי מי שתייה. ההנחיות מפרטות גם הוראות לסימון צנרת מים לשימושים השונים, מסיבות תברואיות שהעיקריות 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 המים המובלים בה

התראה בפני פגיעה פיזית בצנרת

תחום/ חלות

האחריות על ביצוע ההנחיות שלהלן מוטלת על ספק המים, הרשות המקומית ו/ או כל אדם המתכנן ו/ או העוסק בהנחת קווי מי שתייה ומש"ל. ספק המים יפקח על ביצוע הנחיות אלו.

ההנחיות עוסקות בהנחה וסימון של צנרת מי שתייה בקרבת צנרת המובילה מים באיכויות שונות (שאינם מיועדים לשתייה), ואשר אינם מונחים בתחום מבנים וחצרותיהם.

הנחיות אלו חלות על מערכות מי שתייה, שפכים, קולחים, תמלחות ומים אחרים (כמוגדר בסעיף 1.3).

ההנחיות חלות גם על הנחת קווי מי שתייה בקרבת ערוצי נחלים, בהם זורמים לעתים בין היתר שפכים וקולחים.

ההנחיות חלות על מערכות חדשות ועל מערכות קיימות כאחד, למעט חלקי צנרת שהוטמנו טרם פרסום ההנחיות.

המסמכים המפורטים להלן מהווים את הבסיס החוקי להנחיות שבנדון:

פקודת בריאות העם – 1940

חוק המים – התשי"ט – 1959

חוק רשויות מקומיות (ביוב) – 1962

חוק התכנון והבניה, התשכ"ה – 1965

תקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי שתייה), התשל"ד – 1974

כללי בריאות העם (טיהור מי שופכין המיועדים להשקיה), התשמ"א – 1981

תקן ישראלי 659 – "סימני היכר ואזהרה לציוד המכיל נוזלים, גזים או כבלי חשמל", התשכ"ז –  
יוני 1967

תקנות בריאות העם (תקני איכות מי קולחים וכללים לטיהור שפכים), התש"ע – 2010  
הדרישות המפורטות להלן אינן באות במקום כל דרישה של גורמים סטטוטוריים אחרים.  
במקרים בהם לא ניתן לעמוד בהנחיות יש לפעול ע"פ הוראות המהנדס הראשי.

הגדרות

<p>אזור בתוך שטח השיפוט של עיר, חכ"ל מקומית או ישוב בחכ"ל אזורית, כולל אזורי תעסוקה, מסחר, מלונאות, מוסדות ציבור וכד'.</p>	<p>"אזור מבנה"</p>
<p>מהנדס תברואה מחוזי של משרד הבריאות;</p>	<p>"מהנדס"</p>
<p>מהנדס ראשי לבריאות הסביבה;</p>	<p>"מהנדס ראשי"</p>
<p>מים שאינם מיועדים לשמש כמי שתייה, אך גם אינם קולחים ע"פ הגדרתם, ויכולים לשמש להשקיה ותעשייה (כגון מים מליחים, מי השקיה, מים הזורמים בנחלים).</p>	<p>"מים אחרים"</p>
<p>מים המשמשים לשתייה ולהכנת מזון, ומי גלם לשתייה.</p>	<p>"מי שתייה"</p>
<p>מים בהם מרוכזים המזהמים והמלחים המיועדים לסילוק.</p>	<p>"מי תמלחת"</p>
<p>מרחק מקודקוד צינור תחתון לתחתית צינור עליון.</p>	<p>"מרחק אנכי"</p>
<p>מים שאינם מיועדים לשתייה: ביוב, קולחים, רכז, תמלחות, מים חקלאיים ומים אחרים.</p>	<p>"מש"ל"</p>
<p>סרט המיועד לסמן צנרת טמונה.</p>	<p>"סרט סימון"</p>
<p>צינורות המיועדים להובלת אחד מהבאים: מי שתייה, שפכים, קולחים שניוניים ושלישוניים, מים אחרים ומי תמלחת.</p>	<p>"צנרת"</p>
<p>שפכים שעברו טיפול להנחת דעתו של המהנדס.</p>	<p>"קולחים"</p>
<p>קולחים ל"השקיה חקלאית מוגבלת" כמוגדר בתקנות שבסעיף 1.2.6.ח.</p>	<p>"קולחים שניוניים"</p>
<p>קולחים להשקיה ללא מגבלות כמוגדר בתקנות שבסעיף 1.2.6.ח.</p>	<p>"קולחים שלישוניים"</p>
<p>שטח שאינו אזור מבונה.</p>	<p>"שטח פתוח"</p>
<p>מים שלאחר שימוש בבית, בתעשייה, במלאכה או במשק חקלאי, לרבות פסולת נוזלית המכילה מוצקים בתרחיף או בתמיסה,</p>	<p>"שפכים"</p>

שמקורם באדם או בבעלי חיים בין אם הם מהולים במים ובין אם לאו, בין אם הם זורמים בצינור או בנחל ובין אם הם זורמים או מצויים בכל מקום אחר ;

הנחיות כלליות להנחת צנרת מים

- 2.1 מי גלם לשתייה בקרבת במקרים שנדרש להניח צנרת מי גלם לשתייה בקרבת צנרת מי מי שתייה :  
 שתייה, ישמרו כללי מרחק זהים למצב בו קו מי הגלם הוא קו מש"ל לפי הנחיות אלו.
- 2.2 חציית נחל : במקרה שיש צורך לחצות נחל בקו מים שתייה, יעבור קו מי השתייה מעל הנחל ועד מעבר לגדותיו.
- 2.3 נתונים הנדסיים : המידות והנתונים המפורטים הינם ערכי מינימום. יש להתחשב גם בנתונים כגון מי תהום, טיב הקרקע והמוליכות ההידראולית שלה, ולבטאם בקביעת מרחקים מוגדלים בהנחת קווים במידת הצורך.
- 2.4 אישור : תוכניות להנחת צנרת יובאו לאישור מהנדס הרשות המקומית.
- 2.5 צנרת : הצינורות יעמדו בדרישות תקן ישראלי רלוונטי, או תקן אחר מקובל ומאושר ע"י המהנדס הראשי.
- 2.6 חומרים : קווי צנרת העוברים בקרקע יהיו עם הגנה מתאימה למניעת קורוזיה.
- 2.7 הנחה : הצינור המיועד למש"ל יונח מתחת לצינור אספקת מים.
- 2.8 מרחק אופקי : יש להשתמש במרחקים גדולים עד כמה שניתן בין צינורות המש"ל לצינורות מי השתייה. מומלץ תכנון המשק התת-קרקעי כך שהצינורות להולכת מש"ל ולאספקת מים יהיו משני צידי הכביש ולא בצד אחד.
- 2.9 שיפועים : במידת האפשר יש להניח קו מש"ל כך שבמקרה של פריצה ממנו, גלישת הנוזלים תהיה לכיוון הפוך מזה של קו מי השתייה.
- הצטלבויות יש להימנע ככל האפשר מהצטלבויות בין קווי מש"ל לבין קווי מי בהנחת צנרת יש להקפיד על כל הכללים המקובלים כגון, שימוש במצע מחומר גרנולרי מהודק מסביב לצינור, חומר שאינו מצע : 2.11

קורוזיבי וכדומה.

2.12 בדיקת אטימות/ לחץ : בכל מערכת של חציות קווים או קווים מקבילים יערכו בדיקות אטימות/ לחץ לפני הפעלת הקו :

2.12.1 קו מש"ל בלחץ – ייבדק לאטימות בלחץ הגבוהה פי 1.5 מלחץ העבודה המתוכנן.

2.12.2 קו מש"ל גרוויטציוני – תיעשה בדיקה הידרוסטטית.

2.12.3 קווים פרקיים – בעת בדיקת האטימות יהיו המחברים בקו חשופים במידת

2.12.4 בנוסף, בקווים פרקיים בקטרים מעל "36 (כולל), כגון פיברגלס או בטון, תעשה

2.13 צילום : צילום פנימי בוידאו יעשה בכל קו מעל "6 (כולל) בנקודות הצטלבות או התקרבות בין הקווים. הצילום יימסר למזמין העבודה וישמר לביקורת.

2.14 סימון : הצנרת תיצבע, תסומן ותכתוב ע"פ הנוזל שבה, בהתאם למפורט בסעיף 6.

2.15 נעילת ראשי מערכת : במקרים בהם יש ראשי מערכת גלויים של מים אחרים או קולחים באזור מבונה, יש לנעול את ראשי המערכת בארון או בגדר, ולסמנם.

הנחת צינורות מקבילים

כאשר צינור המשמ"ל הוא גרביטציוני :

המרחק האופקי המינימאלי בין שתי דפנות הצינורות הסמוכים יהיה לפחות 1 מ'.

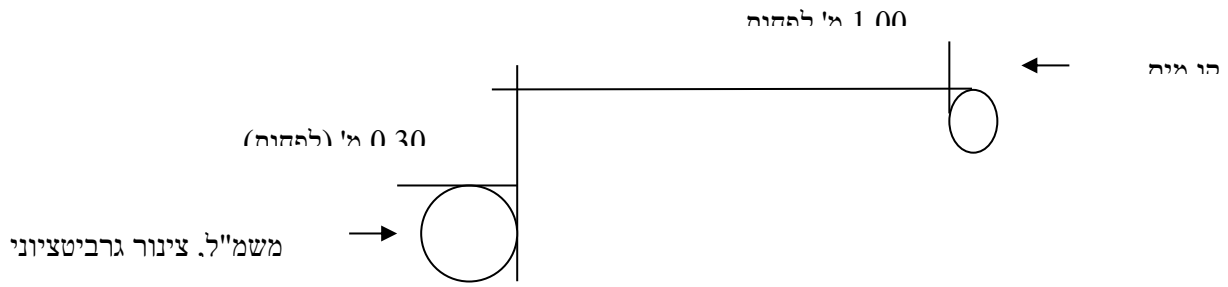
לגבי צינור מים ראשי ידרשו המרחקים כמפורט :

"12 ומעלה - מרחק אופקי של 3 מטר לפחות.

"24 ומעלה – מרחק אופקי של 5 מטר לפחות.

מעל "36 יובא לאישור פרטני לגבי ההגנות הנדרשות אצל מהנדס המחוז במשרד הבריאות.

צינור המשמ"ל חייב להיות תמיד נמוך מצינור המים. המרחק האנכי בין הצינורות יהיה 0.30 מ' לפחות.



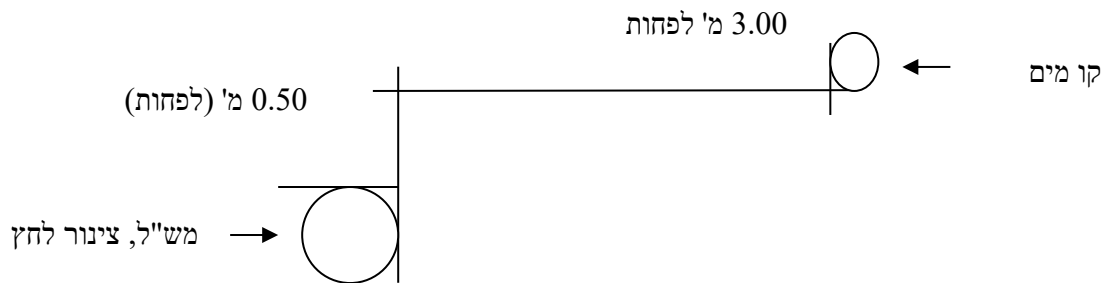
כאשר צינור המש"ל הוא צינור העובד בלחץ :

המרחק האופקי המינימלי בין שתי דפנות הצינורות הסמוכים יהיה 3 מ' לפחות.

לגבי צינור מים ראשי יידרשו המרחקים כמפורט :

24" ומעלה – מרחק אופקי של 5 מטר לפחות.

מעל 36" יובא לאישור פרטני לגבי ההגנות הנדרשות אצל מהנדס המחוז במשרד הבריאות.



במקרה שאין אפשרות למלא את הדרישות הנ"ל חייב צינור המש"ל או המים להיות מוגן בקטע הבעייתי ע"פ הפרוט בסעיף 5.

הנחת צינורות מצטלבים

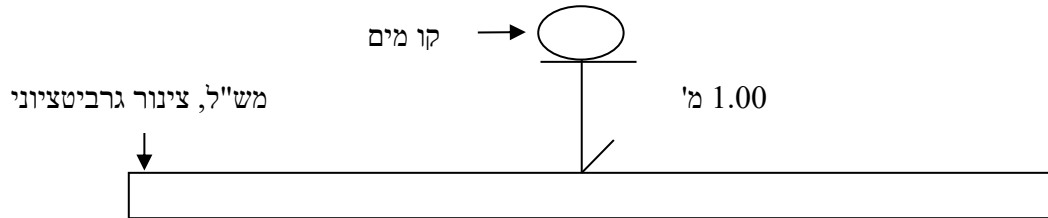
כללי : כאשר יש צורך בהצטלבות קווי מש"ל ומים, יש להשתדל ככל האפשר לשמור על זווית של 90° ביניהם.

כאשר צינור המש"ל הוא גרביטציוני :

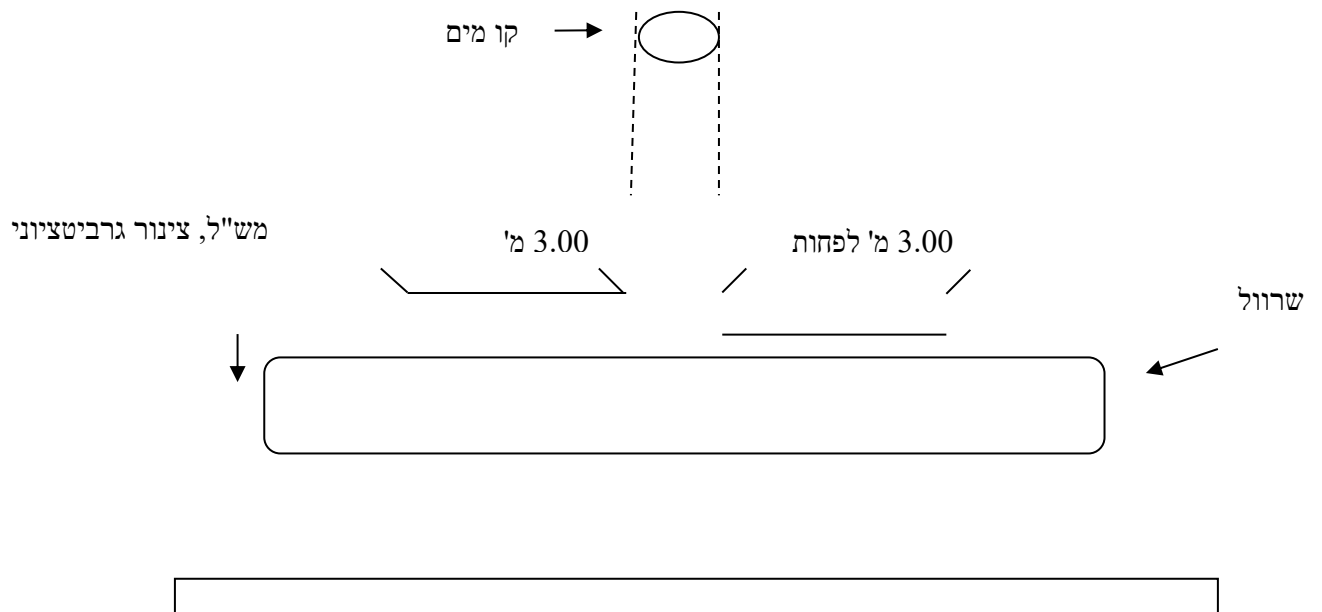
בהצטלבות צינורות מים ומשמ"ל חייב צינור המש"ל להיות תמיד נמוך מצינור המים וללא חיבורים עד למרחק של 3 מ' לפחות מצדי צינור המים.

המרחק האנכי בין הצינורות חייב להיות לפחות 1 מטר.

בחיבורי מגרשים למערכת הביוב הראשית ניתן להסתפק במרחק אנכי של 0.7 מטר



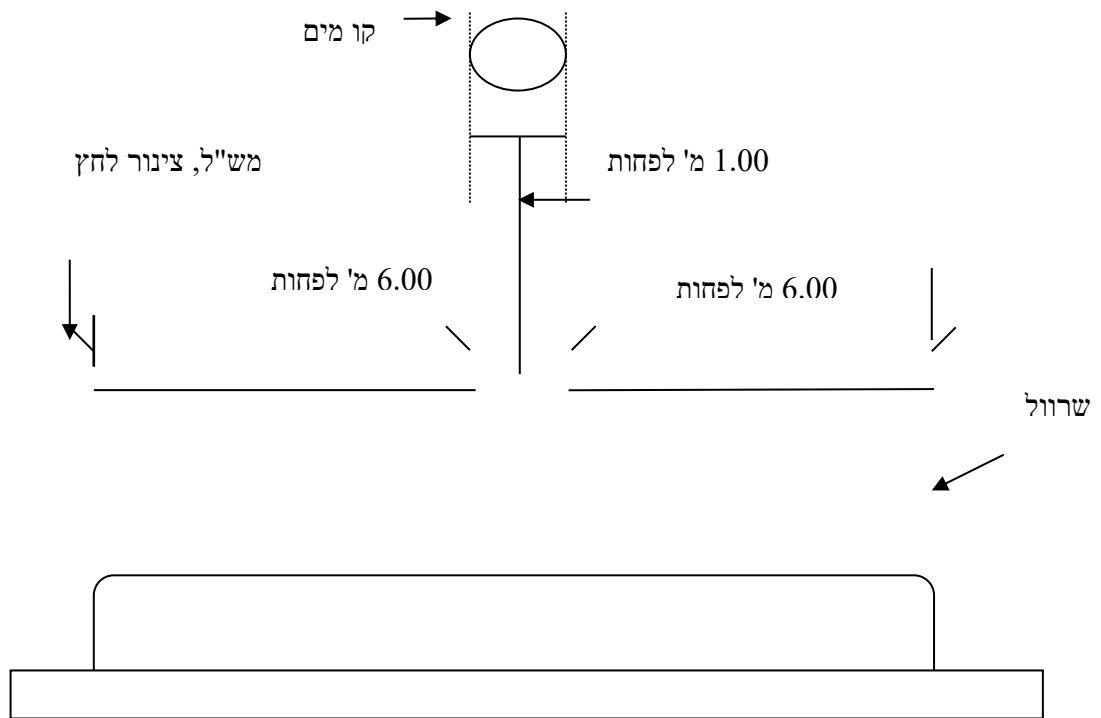
במקרה שאי אפשר למלא את התנאים בסעיפים 1 ו- 2 חייב צינור המש״ל או המים להיות מוגן בקטע הבעייתי ע״פ הפרוט בסעיף 5.



כאשר צינור המש״ל הוא צינור העובד בלחץ:

צינור המש״ל יהיה תמיד מתחת לצינור המים, כאשר המרחק האנכי יהיה 1 מ' לפחות.

צינור המש״ל יהיה מוגן עד למרחק של 6 מטר מצינור המים, (משני צדי ההצטלבות).



#### הגנה על הקווים

במקרים בהם לא ניתן לפעול ע"פ ההנחיות שפורטו לעיל, יש להגן על קו המש"ל או על קו המים באחת מהאפשרויות הבאות, או באמצעי אחר שיאושר ע"י המהנדס הראשי:

#### שרוול

בכדי שהשרוול יתאים למטרתו – הגנה בפני פגיעה במערכת אספקת המים – נדרש להקפיד על העקרונות הבאים:

המרחק בין השרוול לקו הגלוי החוצה אותו לא יפחת בכל מקרה מ- 20 ס"מ.

צינור המש"ל או המים הנמצא בתוך השרוול יהיה ללא חיבורים (למעט ריתוכים).

עדיפות לצינור פנימי מושחל מפוליאתילן ע"פ תקן ישראלי ב - SDR9 (יחס קוטר לעובי דופן) או נמוך יותר.

השרוול יונח בצורה כזו שלא יפעיל לחץ על קו המש"ל או על קו המים.

השרוול יעוגן בקרקע כך שלא ישקע או יזוז (שקיעתו או תזוזתו עלולים לשבור את הקו שבתוכו).

השרוול יהיה מחומר ובחוזק המסוגלים לשאת את הצינור כשהוא מלא נוזל.

בקרבה או בחצייה של צינורות מים ראשיים (מעל 12") קצוות השרוול יאטמו ויבוצע ניקוז לנקודת

בקרה באמצעות שוחת בקרה לבדיקת דליפות.

בחציית ערוצי נחל ותעלות ניקוז, יוגן הצינור בשרוול בכל קטע חציית הערוץ עד מעבר לגדות הנחל. במקרים שקו המים מוטמן, הוא יונח בעומק ויוגן ככל הניתן בפני פגיעה כתוצאה מאירועי זרימה שטפוניים.

כדי למנוע ערעור הקרקע וכהגנה על קו המים, מומלץ כי בקווים מעל "24 יעשה קידוח אופקי.

השרוול יהיה מחומר שתמנע פגיעה בשלמותו ע"י קורוזיה או שיוגן מראש בפני קורוזיה.

תעלת בטון

תעלות הבטון יכולה להיות תת קרקעית או על קרקעית, בהתאם לתנאי השטח.

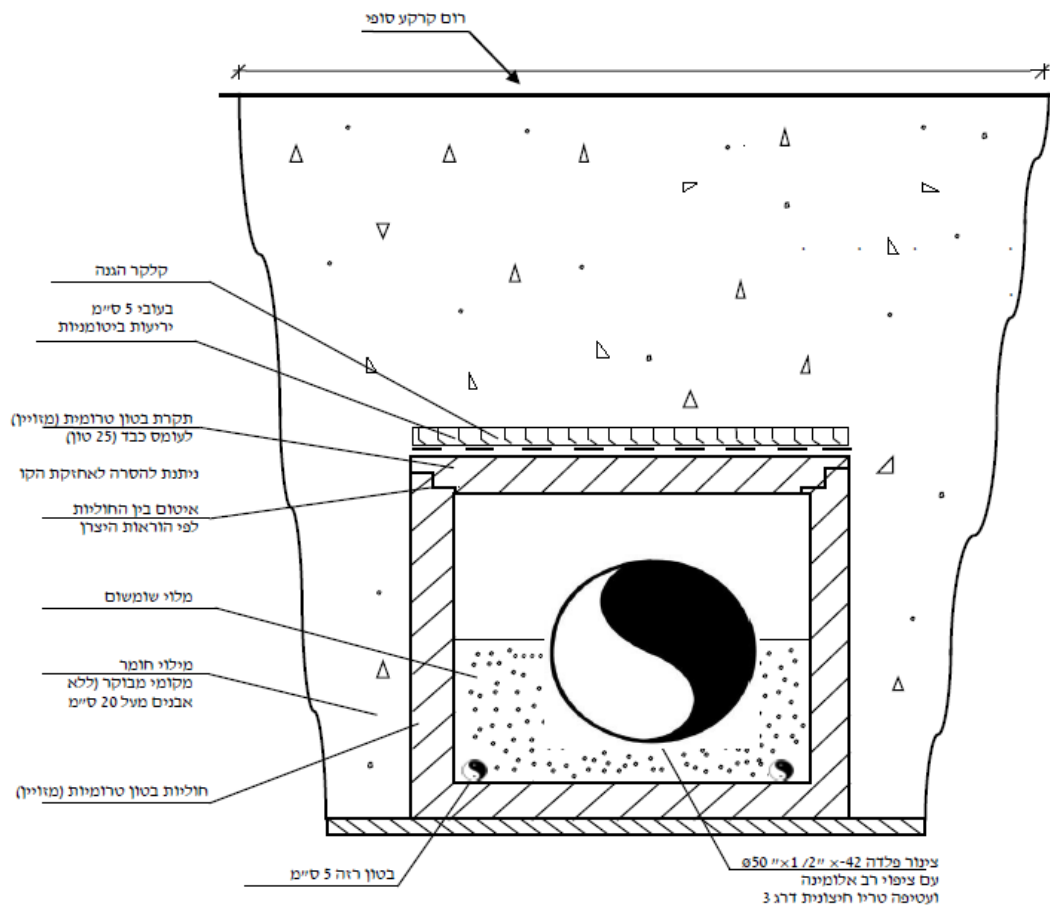
תעלת הבטון תהיה עם בקרת נזילות.

התעלה תהיה אטומה בפני חלחול נוזלים.

התעלה תיבנה כך שלא יקוו בה מים.

תעלת בטון תת קרקעית או על קרקעית, בהתאם לתנאי השטח

(ע"פ סעיף 5.2)



## עטיפת בטון

מיגון קו באמצעות עטיפת בטון אינו מאפשר בקרה על הנזילות ועלול לגרום לשברים בצנרת ובעטיפת הבטון בגלל משקל הרב. עם זאת, במידה ושרוול או תעלת בטון (המפורטים בסעיפים 5.1, 5.2) אינם ישמים, וכאשר מדובר בצנרת גדולת קוטר (מעל 42 אינצ'), ניתן יהיה לאשר מיגון זה.

אמצעי זה יותקן בתנאי היישום הבאים :

העטיפה תהיה מבטון מזויין ב- 30 יצוק במקום, כשתחתית התעלה תהיה מהודקת.

הגנת הבטון תתוכנן בהתאם לעומסים עתידיים מקסימאליים.

כל שטחי הבטון הבאים במגע עם האדמה יצופו בזפת ביטומני.

כיסוי הבטון על הברזל יהיה בעובי מינימאלי של 5 ס"מ.

הנחיות לסימון, צביעה ושילוט צנרת

הצנרת מונחת 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 קודקוד הצינור. הצנרת והסרטים יסומנו בצבע ובכיתוב המתאימים לסוג הנוזל וע"פ השימוש בו (ע"פ טבלה 6.6), מומלץ להוסיף כיתוב של שם בעל הצנרת. רוחב הסרט יותאם לקוטר הצינור: בקווים קטנים שקוטרים עד 12" יונח סרט בעובי 12 ס"מ לפחות, בקווים בינוניים (12" – 48") תונח רשת של 50 ס"מ לפחות, וקווים מעל 48" יסומנו בשתי רשתות סימון במרווח של 0.5 מ' ביניהן. הסרטים יונחו בצורה סימטרית לאורך ומעל ציר הצינור.

סרטי הסימון יתאימו לדרישות איכות תקן אירופאי EN 12613:

הסרטים יהיו עשויים מפוליאתילן, וגודל האותיות בכיתוב על גבי הסרט לא יקטן מ- 5 ס"מ. בצנרת שאינה מתכתית נדרש כי סרט הסימון ילווה בשני פסים מוליכים מתכתיים מפלב"ם המאפשרים את איתור הקו, ויותקן כל הציוד הנלווה לצורך איתור הקו בעתיד ולאורך זמן.

הצנרת ואביזריה הנמצאים מעל הקרקע יצבעו בצבע המותאם לסוג הנוזל הזורם בהם (בהתאם למפורט בטבלה 6.6). יש להשתמש בצבע עמיד המותאם לסוג הצנרת ולאופן הנחתה.

בשטח פתוח יסומן תוואי צינור הלחץ בעמודי סימון בהם ייכתב בין היתר:

סוג הנוזל, מרחק עד ציר הצינור, כיוון הצינור, פרטי החכ"ל האחראית.

עמודי הסימון יהיו מחומר עמיד ומוצבים חזק בקרקע, הכיתוב ייחרט על- גבי מתכת או חומר עמיד אחר שאישר המהנדס. עמודי הסימון יוצבו במרחק צפייה ביניהם ובכל תפנית של הקו.

בכל גדרה 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.

להלן טבלת סימון, צביעה<sup>1</sup> ושילוט הצנרת:

סוג הנוזל	צבע צינור טמון	צבע קטעי ואביזרים גלויים	סרט סימון	שילוט כל גדרה סביב צנרת ואביזרים (ע"פ סעיף 6.5) <sup>2</sup>
מי שתייה <sup>3</sup>		תכלת/ לבן	תכלת + כיתוב: "זהירות- קו מי שתייה"	"מי שתייה"

"זהירות! קולחים – אסור לשתות" "זהירות! קולחים – אסור לשתות" "זהירות! קולחים – אסור לשתות" "זהירות! קולחים – אסור לשתות"	סגול + כיתוב: "זהירות! קולחים – אסור לשתות" "זהירות! קולחים – אסור לשתות"	סגול ופסים כתומים לסירוגין ב- 30% משטח הפנים/ או כתום	סגול 4	קולחים שניוניים
		סגול		קולחים שלישוניים
		חום		שפכים
		צהוב		מי תמלחת
"זהירות! מיים לא לשתיה"		ירוק		מיים אחרים

1. במקרים בהם אביזרים קשים לסימון וצביעה, ראשי המהנדס לפטור מצביעה בתנאים מתאימים.

2. בחצרות ללא אפשרות ליציאת מיים אין צורך בשילוט.

3. במקרים בהם קולחים מי גלם לשתיה מונח בקרבת קולחים מי שתייה יבוצע סימון שיאפשר להבדיל ביניהם.

4. בקווים מקוטר 8" ומעלה המונחים בשטח פתוח, ניתן להניח צינור שאינו סגול, ובתנאי שיונח מעל ובצמוד לקו סרט סימון סגול נוסף ברוחב 50 ס"מ לפחות.

**נספח י"ג למכרז מס' 08-03-2024 - בקרת איכות**

הקבלן יפעיל בפרויקט זה מערכת בקרת איכות שתפקידה יהיה להבטיח את איכות הביצוע בפרויקט. מערכת בקרת האיכות של הקבלן תעקוב ותבדוק את מימושם של כל סעיפי החוזה (כולל התוכניות והמפרטים) של הקבלן עצמו, של קבלני המשנה ושל הספקים.

המזמין רשאי להפעיל מערכת הבטחת איכות שתשמש לבקרה ואישור של פעילויות מערכת בקרת האיכות של הקבלן. למזמין הזכות להפוך את מערכת הבטחת האיכות שלו למערכת בקרת האיכות של הפרויקט, על חשבון הקבלן, במידה ומערכת בקרת האיכות של הקבלן לא תפעל לשביעות רצונו של המפקח.

תוך ארבעה עשר (14) יום ממועד קבלת צו התחלת עבודה, הקבלן יקים מערכת בקרת איכות ייעודית לפרויקט, אשר בראשה יעמוד מנהל בקרת איכות מטעם הקבלן. הקבלן ימנה בקר איכות לכל תחום עבודה (כגון, אך לא רק, עבודות צנרת ביוב, אלקטרומכניקה, בניה, בטיחות). מנהל המערכת ימונה כאחראי לביקורת כמשמעותו בחוק. עם תחילת העבודה ובכל שלב נדרש ידאג הקבלן כי מנהל המערכת מטעמו יחתום בפני רשויות התכנון המוסמכות, על תוכניות ההגשה אשר שימשו בסיס להיתר הבנייה לביצוע העבודות ככל שקיים היתר שכזה ו/או על כל טופס בהקשר לכך, על פי דרישת רשויות התכנון המוסמכות והפיקוח.

יובהר ויודגש כי זהות מנהל מערכת בקרת האיכות ובקרי האיכות הנוספים יאושרו מראש ובכתב על ידי המנהל.

תוך שלושים (30) יום ממועד קבלת אישור המנהל לזהות מנהל בקרת האיכות, יגיש הקבלן למנהל את תכנית בקרת האיכות שלו, המיועדת לפרויקט שכוללת בין היתר את נהלי בקרת האיכות, טפסי התיוג לעבודות השונות לפי שלבי הביצוע, הגורם המאשר מעבר משלב לשלב, הבדיקות הנדרשות, נוהל הזמנת הבדיקות והמעקב אחר תוצאות הבדיקות, נוהל מעקב אחר קבלת תוכניות מהמזמין כולל עדכונים והנחיות ומסירת תוכניות מעודכנות וההנחיות לספקים, לקבלני המשנה ולעובדים. נוהל הוצאת אי התאמות והטיפול בהם, נוהל אישור תכנון ביצוע במידה ונדרש, נוהל אישור ספקים וקבלנים, אישור ציוד וחומרים הנדרשים להתקנה בפרויקט, נוהל בקרת איכות ובדיקות חומרים ועבודות שמבוצעים אצל ספקים, נוהל אישור דוגמאות ביצוע לעבודות השונות (קטעי ניסוי) ואת המבנה הארגוני של מערכת בקרת האיכות. הקבלן לא יפעיל את מערכת בקרת האיכות מטעמו ולא יתחיל בביצוע העבודות בפרויקט עד לקבלת אישורה של תכנית בקרת האיכות מהמנהל. למען הסר ספק, אישור המנהל את חברי צוות בקרת האיכות אינו מהווה אישור סופי להפעלת המערכת בפרויקט.

ככל ויתחיל הקבלן בביצוע העבודות בפרויקט ללא מערכת בקרת איכות שלו, המאושרת ע"י המנהל, רשאי המזמין להפעיל מערכת בקרת איכות מטעמו ועל חשבונו של הקבלן. המזמין ינכה סכום בשיעור של שני אחוז (2%) מסכום החשבון הסופי, כהגדרתו להלן, בגין הפעלת מערכת בקרת איכות על ידו. עבודות שתבוצענה ללא בקרת איכות ו/או ללא ביצוע הבדיקות הנדרשות לא תתקבלנה ולא יראו אותן כמושלמות. כמו כן, מובהר בזאת כי בכל יום שבו יחסר מנהל בקרת האיכות ו/או בקר מצוות בקרת האיכות, יהיה רשאי המזמין לקנוס את הקבלן בסך של 2,000 ₪

ליום, ולקזז סכום זה מכל סכום שיגיע לקבלן.

מערכת בקרת האיכות תעביר לפיקוח דו"ח אי התאמה בכל מקרה בו היא מגלה כי ישנה בעיה בביצוע או בבדיקות או בתכנון. דו"ח אי התאמות ירוכזו ע"י מנהל מערכת בקרת האיכות ומוספרו במספור רציף. בדו"ח אי ההתאמה יופיע תאור הבעיה, במידת האפשר צילום, פירוט השלבים שעלולים להיפגע עקב בעיה זו, האם נדרשת עצירת ביצוע עבודות הנ"ל עד לפתרון אי ההתאמה וכן הגורם הנדרש לפתור את אי ההתאמה. דוחות אי התאמות תועברנה למנהל והקבלן נדרש לסגור את דו"ח אי ההתאמה עד 14 ימים ממועד פתיחתה אלא אם כן קיבל אישור בכתב מהמנהל לסגירת דו"ח אי ההתאמה במועד מאוחר יותר. המנהל רשאי לעכב או לקזז מחשבונות הקבלן בגין עבודות שבוצעו במידה ואי ההתאמות לא תסגרנה במועד הנדרש.

בכל חודש או לפי דרישה אחרת של הפיקוח יעביר הקבלן דו"ח בקרת איכות חודשי שיוכן ע"י מנהל מערכת בקרת האיכות ובו ירוכזו כל העבודות והבדיקות שבוצעו ואי ההתאמות עד לאותו מועד בכל המקצועות. לא ישולם תשלום ביניים ללא העברת הדוח. מובהר בזאת כי דו"ח איכות חודשי יהיה תנאי לאישור כל חשבון ביניים.

למזמין שמורה הזכות במסגרת הבטחת האיכות להפעיל מעבדה מטעמו ועל חשבונו לבדיקות מדגמיות בכל תחום ע"פ שיקול דעתו. הקבלן מתחייב לסייע להשלמה ולביצוע כל הבדיקות שיערכו.

פרק זה על תתי סעיפיו הינו סעיף יסודי שהפרתו, או הפרת איזה מתתי סעיפיו תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

הקבלן יצרף לכל חשבון ביניים בין היתר את המסמכים הבאים כתנאי לקבלתו ובדיקתו דו"חות בקרת איכות הכוללים את כל המסמכים הרלוונטיים.

הושלמו כל העבודות נושא חוזה זה, התוכניות וההוראות שקיבל הקבלן, בוצעו כל הבדיקות הנדרשות ונסגרו אי ההתאמות - יודיע על כך הקבלן למפקח בכתב בצרוף דו"ח בקרת איכות סופי של מנהל בקרת האיכות, והמפקח יבדוק את העבודות תוך 14 ימים מיום קבלת ההודעה, ואם ימצא אותן מתאימות לתנאי החוזה ומשביע את רצונו, יוציא המנהל לקבלן תעודת קבלת העבודות. מצא המפקח שהעבודות לא בוצעו בהתאם לחוזה, עליו להודיע על כך לקבלן בכתב ועל הקבלן לתקן ו/או להשלים את כל הנדרש בתוך הזמן שנקבע על ידי המפקח בהודעתו דלעיל.

## **חלק 7 : כתב כמויות**