

---

**החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון בע"מ**  
**עבור מועצה אזורית דרום השרון, מעיינות המשולש**  
**בע"מ, מית"ב תאגיז אזורי למים וביוב בע"מ ורשות**  
**מקרקעי ישראל**

---

**מכרז פומבי מס' 8/22**  
**(פרויקט / חוזה מס' א - 4650-19-50-20)**

**ניקוי, ייבוש ופינוי בוצה ממת"ש חורשים**

**כרז א': כללי (מהדורה רביעית 2009) – ראו קישור לאתר רשות המים**

- חלק 1: מידע והוראות כלליות למשתתפים במכרז
- חלק 2: תנאי החוזה לביצוע הפרויקט ע"י הקבלן
- חלק 3: מפרט כללי לעבודות שונות ולחומרים במערכות הולכה טיפול, טיהור וסילוק ביוב

**כרז ב': (מסמך זה)**

- מבוא: מידע והוראות נוספות למשתתפים במכרז
- טפסי המכרז והחוזה
- חלק א': המפרט המיוחד
- חלק ב': כתב כמויות
- חלק ג': נספחים
- חלק ד': רשימת תכניות

יולי 2022

520-220731

**מתכנן:**

**משרד הנדסי- גיל שגיא בע"מ**

**ד.נ. שרון תיכון, 45840**

**טל' 09-7639119 / פקס' 09-7493799**

---

**החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון בע"מ**  
**עבור מועצה אזורית דרום השרון, מעיינות המשולש**  
**בע"מ, מית"ב תאגיד אזורי למים וביוב בע"מ ורשות**  
**מקרקעי ישראל**

---

**מכרז פומבי מס' 8/22**

**(פרויקט / חוזה מס' א - 4650-19/50-20)**

## **ניקוי, ייבוש ופינוי בוצה ממט"ש חורשים**

מידע והוראות נוספים למשתתפים במכרז:

מסמך זה הינו משלים ל- "מידע והוראות למשתתפים במכרז" הכלולים בחלק (1) של מסמכי מכרז – כרך א' (מהדורה רביעית 2009) שנוסחו המלא מופיע בקישור הבא באתר רשות המים:

[https://www.gov.il/BlobFolder/policy/sewer-infrastructure-development/he/infrastructure-sewer\\_local-sewer-works2009.pdf](https://www.gov.il/BlobFolder/policy/sewer-infrastructure-development/he/infrastructure-sewer_local-sewer-works2009.pdf)

מובהר, כי ההוראות הכלולות במסמך זה באות להוסיף ולהשלים את האמור בחלק (1) הנ"ל ו/או לתקנו / לעדכנו, לפי העניין.

### **כללי ודגשים למכרז**

1. העבודות נשוא המכרז תבצענה במסגרת התקשרות של הקבלן הזוכה מול החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון בע"מ (להלן: "החכ"ל" או "המזמין") המבצעת את הפרויקט עבור 4 רשויות מנהליות. מובהר ומודגש, כי ההתקשרות עם הזוכה במכרז ואופן ביצוע המכרז תהא בכפוף להסכם בין הרשויות עבורן מבוצעות עבודות אלו (מ.א. דרום השרון, מעיינות המשולש בע"מ, מית"ב תאגיד אזורי למים וביוב בע"מ ורשות מקרקעי ישראל), העמדת תקציב מתאים לעבודות וקבלת האישורים ו/או ההיתרים הנחוצים על פי דין לביצוע העבודות, לרבות אישור המינהל לפיתוח תשתיות ביוב (כיום אגף ביוב והשבה בחטיבת פיתוח תשתיות מים וביוב ברשות המים) (להלן: "מינהלת הביוב") להצעה הזוכה, כאשר מובהר כי למזמין תהא נתונה האפשרות, לפי שיקול דעתו המוחלט, לדחות את מועד מתן צו תחילת העבודות ו/או חלקן בלבד ו/או לבטל את המכרז

כליל (גם לאחר קביעת הזוכה והתקשרות עמו) היה ואיזה מהתנאים הנ"ל לא יתקיימו ו/או בשים לב לנתונים אחרים שהמזמין יסבור שהם רלבנטיים לעניין ביצוע העבודות ו/או דחייתן ו/או ביטולן, וכל זאת מבלי שתהא לזוכה במכרז עילת תביעה כלשהי לפיצוי כלשהו כלפי המזמין.

2. הודעה בהתאם לחוק מוסר תשלומים לספקים : לאור האמור בס' 1 לעיל בנוגע למימון העבודות מצדדים שלישיים, נמסרת בזאת הודעה בהתאם לסעיף 3 (ו) (2) לחוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז - 2017 כי המזמין יהא רשאי לעשות שימוש בסמכותו לפי סעיף 3 (ו) (2) הנ"ל ולדחות את תשלום התמורה לקבלן הזוכה במקרה של עיכוב העברת סכום המימון, הכל בהתאם לתנאים הקבועים בסעיף 3 (ו) (2) הנ"ל.

3. על כל מציע - לרבות קבלן המשנה מטעמו ככל שיאושר ע"י המזמין - יהיה לעמוד בכל דרישות הדין הרלבנטיות, ובכלל זאת תקנות המים (מניעת זיהום מים) (שימוש בבוצה וסילוקה), תשס"ד - 2004, כמו גם בכל הנחיות שניתנו ו/או תינתנה ע"י המשרד להגנת הסביבה ו/או כל גוף מוסמך אחר בנוגע לעבודות נשוא המכרז.

4. מובהר כי המכרז מתבסס על מכרז במחיר מחירון, היינו על הנחה שיש לתת מסך האומדן העומד על **1,086,000 ₪, לפני מע"מ**, בשילוב עם פרמטרים נוספים כפי שיפורט להלן.

5. מבלי לגרוע מהדרישות, המפרט והתכנית - מובהר כי העבודות מבוססות על הוצאת כלל הבוצה מהמט"ש בפרק זמן שלא יעלה על 4 חודשים קלנדריים ממועד צו תחילת העבודות, ולאחר מכן ייבושה בשטח המט"ש לפי שיטה מקצועית שתניח את דעת המזמין, ולאחר הייבוש פינויה לאתר פינוי קומפוסט מאושר בפרק זמן שלא יעלה על 3 שנים קלנדריות ממועד צו תחילת העבודות. כאשר כל העלויות הכרוכות בתהליך זה, ללא יוצא מן הכלל יחולו על הקבלן.

## תנאי הסף

6. במכרז רשאים להשתתף אך ורק קבלנים הרשומים בפנקס הקבלנים (בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט 1969 ותקנותיו), ואשר עומדים בתנאי סף מצטברים (ס"ק א' וס"ק ב') כדלקמן :

א. בעלי סיווג קבלני : קבוצת סיווג ג', ענף ראשי 200 ("תשתית כבישים ופיתוח"), בהיקף כספי סוג 1 לפחות.

או

בעלי סיווג קבלני : קבוצת סיווג ב', ענף ראשי 260 ("ביצוע קווי מים, ביוב וניקוז"), בהיקף כספי סוג 1 לפחות.

ב. ביצעו לפחות 2 עבודות ניקוי ופינוי בוצה, הדומות לאלה נשוא מכרז זה, במהלך 8 השנים הקודמות למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז. מובהר, כי ניתן יהיה להסתמך, לעניין תנאי סף זה בלבד, על ניסיון של קבלן משנה בכפוף למסירת פרטים מלאים של קבלן המשנה ומסירת הצהרה והתחייבות מטעמו כי ככל שהמזיע יזכה במכרז, קבלן המשנה יבצע בפועל את העבודות עבור הקבלן.

#### רכישת מסמכי המכרז ואופן הגשת מסמכי ההצעה

7. ניתן לרכוש את מסמכי המכרז תמורת תשלום של 1,000 ₪, בתוספת מע"מ כחוק (התשלום לא יוחזר) במשרדי החכ"ל המצויים בקרית מועצה אזורית דרום השרון, ליד נוה ירק, בשעות העבודה הרגילות. ליצירת קשר: טל': 03-9000620 או בדוא"ל: [elazar@dsharon.org.il](mailto:elazar@dsharon.org.il).

8. המעוניינים להשתתף במכרז יגישו את הצעותיהם על גבי הטפסים הרצ"ב ובהתאם לתנאי המכרז. על המציעים לצרף להצעתם את כרד ב' כשהוא חתום על ידי המציע על כל עמוד. בכל הנוגע למסמכי כרד א', הם ייחשבו כחלק בלתי נפרד ממכרז זה ואין צורך לצרפם חתומים, הגם שכל מציע ייחשב כמי שעיין במסמכי כרד א', קרא והבינם.

9. יש לציין על המעטפה את שם המכרז ומספרו. מודגש כי אין לציין סימני זיהוי של מגיש ההצעה על המעטפה.

10. להצעות יש לצרף ערבות בנקאית בגובה 50,000 ₪, בלתי מותנית ולפי הטופס שבנספח 6.06 הרצ"ב לנוחות משתתפי המכרז, שתעמוד בתוקף עד ליום 18/11/2022. יש להקפיד למלא בדיוק את סכום הערבות וכן להקפיד בנוגע לתאריך האחרון לתוקף הערבות.

11. כמו כן, יש לצרף להצעות את המסמכים אשר המציע נדרש לצרפם להצעתו כמפורט בהמשך.

12. אי מילוי טפסי המכרז במלואם יהווה סיבה מספקת לא להביא את ההצעה לדיון. כמו כן, לא יובאו הצעות ללא צירוף ערבות בנקאית כנדרש לעיל.

13. תשומת לב המשתתפים במכרז מופנית לכך, כי חייב כל מציע למסור את הצעתו כנדרש בתנאי המכרז ובצרוף כל המסמכים הנדרשים, במסירה אישית ולא בדואר רשום.

14. יש לשלשל את ההצעה לתיבת המכרזים עד תאריך 18/08/2022 שעה 11:30 בבוקר, שתוצב במשרדי המזמין. מובהר ומודגש כי ניתן יהיה להגיש את ההצעה ביום 18.8.2022 עד השעה הנ"ל או ביום העבודה הקודם לו, היינו 17.8.2022, ולא יתאפשר להגיש את

ההצעות במועדים מוקדמים יותר. הצעות שיימסרו מכל סיבה שהיא לאחר התאריך והשעה הנ"ל, לא יובאו לדיון.

15. אלא אם כן תימסר הודעה אחרת בכתב, אזי תיבת המכרזים תיפתח בתאריך ובשעה הנ"ל (כמפורט בס' 14 לעיל) והמשתתפים במכרז מוזמנים בזאת להיות נוכחים בפתיחת ההצעות, שתיערך במשרדי המזמין.

### **הצעת המחיר**

16. הקבלן ימלא את הצעתו על גבי טופס "הצעת הקבלן", בטופס 6.01.
17. בכתב הכמויות המצורף מפורטות העלויות ביחס לכל סעיף / פרק עבודה. על המציע לציין בטופס הנ"ל את שיעור ההנחה באחוזים שמוענק על ידו ביחס לעלות הכוללת של העבודות נשוא המכרז, ללא מע"מ. מובהר, כי שיעור ההנחה יכול להיות אפס (0) אחוז. כפי שיפורט בהמשך ומבלי לגרוע מכלל שיקולי המזמין - הרכיב הכספי לא יהווה השיקול היחיד לבחירה בהצעה הזוכה והוא יהיה בעל משקל של 60% מהניקוד הכולל שיינתן להצעה.
18. למען הסר ספק מובהר ומודגש, כי אין לציין הנחה לגבי כל פרויקט/ עבודה בנפרד, אלא ביחס לעלות הכוללת של העבודות נשוא המכרז.
- עוד מודגש, כי רכיב "פינוי בוצה" (57.01.010) שבכתב הכמויות יתבצע באופן פאושאלי וסופי, ולא תשולם תמורה נוספת כלשהי בגין עבודה זו.**
19. מובהר בזה כי ההנחה שבהצעת הקבלן, תיחשב כחלה בנפרד גם על כל אחד ממחירי היחידה כפי שמופיעים בכתב הכמויות. כמו כן, מובהר בזה, כי המציע אינו רשאי להציע תוספת לעלויות הנקובות באומדנים התקציביים, אלא הנחה בלבד.
20. החברה תהא רשאית לפסול על הסף הצעה שלא תוגש בהתאם להוראות מסמכי המכרז.

### **הפרמטרים לבחירת ההצעה הזוכה**

21. על רקע מאפייניו הייחודיים של מכרז זה ומבלי לגרוע מכלל שיקולי המזמין ובהם שאלת יכולת המציע לבצע את העבודות, המלצות בנוגע למציע וכיו"ב, מובהר כי בחירת ההצעה הזוכה תתבצע במסגרת שילוב של 3 פרמטרים כלהלן:

א. **רכיב הצעת המחיר - שתזכה את המציע בעד 60 נקודות מירביות.** בהקשר זה מובהר, כי המציע שייתן את אחוז ההנחה הגבוה ביותר יקבל את הניקוד המירבי (60 נקודות), כאשר יתר המציעים ידורגו באופן יחסי בהתאם לגובה ההצעה הכספית לאחר גילום ההנחה. לדוגמא: במקרה שבו הוגשו 2 הצעות, האחת שכללה הנחה בשיעור 10% והשנייה בשיעור 5%, הניקוד שייתן לכל אחת מההצעות יהיה כדלקמן: המציע שייתן הנחה בשיעור 10% - אזי הצעתו הכספית תעמוד על 977,400 ₪, לפני מע"מ. המציע הבא אחריו שייתן הנחה בשיעור 5% - אזי הצעתו הכספית תעמוד על 1,031,700 ₪, לפני מע"מ. לאור העובדה כי היחס בין ההצעה הכספית של המציע הראשון לבין ההצעה של המציע השני עומד על 0.947, אזי הניקוד שייתן למציע הראשון יהיה המירבי (60 נקודות) ואילו הניקוד שייתן למציע השני יעמוד על 56.82 נקודות (עד שתי ספרות לאחר הנקודה העשרונית).

ב. **רכיב היקף השטח הנדרש לטיפול בבוצה – שתזכה את המציע בניקוד של עד 25 נקודות מירביות.** מובהר, כי על כל מציע יהיה לפרט **בנספח ג / 3 למפרט הטכני**, את שיטת העבודה לניקוי, ייבוש ופינוי הבוצה ובכלל זאת יהא עליו לציין גם מהו השטח שיידרש **לו לצורך הטיפול בבוצה.** המציע שיציין את נתון השטח המצומצם ביותר (ומודגש כי יהא על המזמין להשתכנע כי מדובר בנתון שטח ריאלי וסביר) יקבל את הניקוד המירבי, היינו 25 נקודות, כאשר יתר המציעים ינוקדו באופן יחסי לעומת ההצעה הראשונה לפי היחס שבין נתוני השטח שיצוינו על ידם לעומת נתון השטח של המציע שקיבל את הניקוד המירבי ברכיב זה. **בהקשר זה מודגש, כי ככל שיידרשו לקבלן שטחי ייבוש וטיפול בבוצה שחורגים מהשטח שבתחום המט"ש, האחריות לגיבוש הסכמות למול בעלי הקרקע וכן החובה לתשלום לבעלי הקרקע שמחוץ למט"ש בשל שימוש זה – תחול על הקבלן בלבד, על כל הכרוך בכך.**

ג. **רכיב פרק הזמן שיידרש לצורך השלמת פינוי מלוא הבוצה לאחר ייבושה והעברתה לאתר קומפוסט מורשה – שתזכה את המציע בניקוד של עד 15 נקודות.** מובהר, כי על כל מציע יהיה לפרט **בנספח ג / 3 למפרט הטכני**, את שיטת העבודה לניקוי, ייבוש ופינוי הבוצה ובכלל זאת יהא עליו לציין גם מהו פרק הזמן המירבי שיידרש לו לצורך השלמת פינוי מלוא הבוצה לאחר ייבושה והעברתה לאתר קומפוסט מורשה, ובכל מקרה בתקופה שלא תעלה על 3 שנים ממועד צו תחילת העבודות. המציע שיציין את נתון פרק הזמן המצומצם ביותר (ומודגש כי יהא על המזמין להשתכנע כי מדובר בנתון זמן ריאלי וסביר) יקבל את הניקוד המירבי, היינו 15 נקודות, כאשר יתר המציעים ינוקדו באופן יחסי לעומת ההצעה הראשונה לפי היחס שבין נתון פרק זמן הפינוי שיצוין על ידם לעומת נתון פרק זמן הפינוי של המציע שקיבל את הניקוד המירבי ברכיב זה.

## מסמכי המכרז

22. תשומת לב המשתתפים במכרז מופנית לכך, כי המסמכים הבאים, לרבות מסמך זה מהווים את ה"מכרז" ויהוו את ה"חוזה".

כרך א' – כללי (מהדורה רביעית 2009).

חלק 1 – מידע והוראות כלליות למשתתפים במכרז.

חלק 2 – תנאי החוזה לביצוע הפרוייקט ע"י הקבלן

חלק 3 – מפרט כללי לעבודות שונות ולחומרים במערכות הולכה טיפול, טיהור וסילוק ביוב.

## כרך ב': (מסמך זה)

מבוא : מידע והוראות נוספות למשתתפים במכרז

טפסי המכרז והחוזה

חלק א': המפרט המיוחד

חלק ב': כתב כמויות

חלק ג': נספחים

חלק ד': רשימת תכניות

כרך ג'

חלק 9 - התוכניות.

## שאלות הבהרה

23. אם המשתתף במכרז ימצא 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 בפורמט word בלבד שיימסר לידי גב' זהבה אלעזר, עד ליום **11/08/2022** בשעה **14:00** **בצהריים**, לדוא"ל: [elazar@dsharon.org.il](mailto:elazar@dsharon.org.il) ולוודא טלפונית את קבלת מכתב ההבהרות בטל': 03-9000620.

24. תשובות תימסרנה במידת הצורך לכל המשתתפים בסיוור המכרז. על כל משתתף במכרז לצרף את התשובות הנ"ל להצעה ולחתום עליהן.

25. המזמין אינו אחראי לכל פירושים ו/או הסברים שניתנו בעל פה למשתתפים במכרז ואלה לא יחייבו את המזמין. אך ורק תשובות, הבהרות ועדכונים שיינתנו בכתב על ידי המזמין יחייבו את המזמין, הם ייחשבו כחלק בלתי נפרד מתנאי המכרז והצעת המציע והם יצורפו על ידי המציע להצעתו, כשהם חתומים וממלאים, ככל שנדרש.

## מפגש מציעים וסיור קבלנים

26. מפגש מציעים וסיור הקבלנים יתקיים בתאריך 10/08/2022 בשעה 11:00 בבוקר. נקודת המפגש ב- כיכר הכניסה לישובים מתן וירחיב, קישור "ווייז":

<https://waze.com/ul/hsv8ygu2xp>

ההשתתפות במפגש המציעים ובסיור הקבלנים הינה חובה ותיחשב כתנאי סף להשתתפות במכרז. על כל מי שמעוניין להשתתף בסיור הקבלנים להירשם מראש אצל מזכירת המזמין, גבי זהבה אלעזר, באמצעות דוא"ל: elazar@dsharon.org.il ובו ימסור את פרטיו המלאים, כולל תעודת זהות, הגוף / חברה שבשמו הוא עתיד להתייצב וכיו"ב וכן מספר סלולרי, דוא"ל ומספר פקסימיליה.

## איסור שינוי, תוספת ו/או הסתייגות ממסמכי המכרז

27. כל שינוי או תוספת שיעשו ע"י המציע במסמכי המכרז או כל הסתייגות לגביהם, בין ע"י שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, ייחשבו כאילו לא נכתבו ולחילופין עלול הדבר לגרום לפסילת ההצעה.

## תוקף ההצעה ואפשרות הארכת תוקפה

28. ההצעה תחשב כתקפה לכל פרטיה למשך 90 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעות. למזמין הזכות לדרוש את הארכת משך ההצעות והערבות הבנקאית ב- 90 יום נוספים.

29. לא פעל המציע בהתאם לדרישת המזמין כאמור, תהא הצעתו בטלה ומבוטלת ולא תהיינה לא דרישות ו/או תביעות כל שהן מהמזמין.

30. אם יודיע המזמין למציע עד לתאריך הנ"ל על זכייתו במכרז - תחייב ההצעה את המציע עד לחתימת החוזה עימו והמזמין יהיה רשאי לדרוש מהמציע הארכת תוקף הערבות לתקופה שתקבע על ידו והמציע מתחייב להאריך את תוקף הערבות בהתאם.

31. אם מציע במכרז שהצעתו נתקבלה לא יאריך את תוקף הערבות כאמור לעיל ו/או לא יחתום על החוזה תוך 7 ימים מיום שיידרש לכך ע"י המזמין, רשאי המזמין לחלט את סכום הערבות שמסר לטובתו וזאת מבלי לפגוע בזכותו לתבוע פיצויים ו/או לנקוט בצעדים נוספים.



### מסמכים שעל המציע לצרף להצעתו:

32. על המציע לצרף להצעתו את המסמכים המפורטים להלן (בנוסף לכל מסמכי המכרז שעליו להגישם חתומים בחתימתו):
1. אישור תקף מרשם הקבלנים בדבר רישומו לפי חוק רישום קבלנים, תשכ"ט – 1969 בסיווגים הנקובים בסעיף 6 א. לעיל.
  2. אסמכתאות ו/או המלצות להוכחות הניסיון הנדרש בסעיף 6 ב. לעיל.
  3. אישורים בתוקף לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו – 1976, מפקיד מורשה, רואה חשבון או יועץ מס כי המציע מנהל ספרים כחוק ומדווח לפקיד השומה ולמע"מ כחוק.
  4. אישור בתוקף לפיו המציע רשום כעוסק מורשה.
  5. ערבות בנקאית להצעה כמפורט בתנאי המכרז בטופס המצורף ומסומן 6.06.
  6. ככל שהמציע הינו תאגיד, תדפיס המעיד אודות רישומו במרשם הרלבנטי. לדוגמא, ככל שמדובר בחברה בע"מ יש לצרף תמצית רשום מרשם החברות.
  7. ככל שהמציע הינו תאגיד - אישור עורך דין על זכויות החתימה אצל המציע.
  8. תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו - 1976 בנוסח המצורף כטופס 6.08.
  9. מילוי כל הטפסים המצורפים בחלק 6 (למעט טופס ערבות ביצוע ואישור קיום ביטוחים חתום על ידי המבטחת שיימסרו במועד חתימת החוזה).
  10. **תשומת הלב מופנית לחלקים שיש למלא במפרט הטכני ובמיוחד לנספח ג' 3 למפרט הטכני שעניינו שיטת פינוי הבוצה.**
33. מסמכי המכרז הם רכושו של המזמין. המסמכים מושאלים למציע לשם הכנת הצעתו והגשתה ועל המציע להחזירם עד לתאריך הנ"ל, בין אם יגיש המציע הצעה ובין אם לאו, אין המציע רשאי להעתיק מסמכים אלה ו/או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.

### שמירת זכויות המזמין ושיקול דעתו

34. המזמין שומר לעצמו את הזכות לבטל את המכרז ו/או לא לחתום על החוזה ו/או לא לבצע, לרבות לאחר מתן צו תחילת עבודות ו/או לדחות את מתן צו תחילת העבודות ו/או חלקן, וזאת מכל סיבה שהיא בהתאם לשיקול דעתו המלא והסופי, לרבות במידה ולא יינתן אישור רשות המים בנוגע לזוכה במכרז.
35. אם יחליט המזמין כאמור לבטל את המכרז ו/או, שלא לבצע את העבודות ו/או לא לחתום על החוזה ו/או לדחות את צו תחילת העבודות ו/או חלקן, לא תהיה למשתתפים במכרז כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל סוג שהוא, למעט ההוצאות בגין רכישת טפסי המכרז ככל שיהיה שתוזרנה לזוכה במכרז בלבד.

36. אין המזמין מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא, במיוחד על רקע המאפיינים הייחודיים לעבודה זו ולאור הפרמטרים הנוספים שפורטו לעיל. בשיקוליו יילקחו בחשבון בין היתר: הידע המקצועי וכושר הביצוע, היכולת הכספית וטיב העבודה של המציע וכן ניסיונו של המציע בעבודות קודמות.

### קבלני משנה

37. בנוסף לנאמר בסעיף 2.4 של "תנאי ביצוע החוזה ע"י הקבלן" תשומת לב הקבלן מופנית לתקנות שפורסמו ע"י רשם הקבלנים במשרד הבינוי והשיכון, בנושא מסירת עבודה לקבלני משנה שאינם רשומים בפנקס הקבלנים.

38. מובא בזאת לידיעת הקבלנים, כי בהתאם לתקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (ערעור מהימנות והתנהגות בניגוד למקובל) תשמ"ט - 1988 על הקבלנים להעסיק אך ורק קבלני משנה הרשומים בפנקס הקבלנים כחוק, בענף ובסיווג המתאימים לביצוע העבודה.

39. מודגש כי העסקת קבלני משנה מותנית בקבלת אישור בכתב ומראש לכך מאת המזמין.

40. מודגש, כי מציע שיסתמך על ניסיונו של קבלן משנה לצורך הוכחת עמידתו בתנאי הסף כאמור בס' 6 (ב) לעיל, יהיה מחויב להשתמש בקבלן משנה זה לצורך ביצוע העבודות, וככל שתבוטל מסיבה כלשהי ההתקשרות שבין קבלן המשנה לבין המציע לאחר מתן צו תחילת העבודות – יהא על המציע להציע קבלן משנה אחר בעל ניסיון זהה של קבלן המשנה שהציג בשלב המכרז, אחרת יהא רשאי המזמין לבטל את ההתקשרות עם המציע ו/או את זכייתו במכרז ולקבוע מציע כשר אחר כזוכה במכרז, והכל מבלי שהדבר יגרע מאיזו מזכויות המזמין לפי כל דין.

### הבהרה בדבר תנאי התשלום והעדר תשלום התייקרויות

41. מובהר, כי התמורה בגין העבודות תסתמך - לעניין רכיב "פינוי הבוצה" שבכתב הכמויות על אבני דרך, ולעניין יתר הרכיבים שבכתב הכמויות - על חשבונות המבוססים על הכמויות. 40% מהתמורה לעניין רכיב "פינוי הבוצה" תשולם לקבלן עם השלמת ניקוי הבוצה מהמט"ש ויתרת 60% מהתמורה תשולם במסגרת חשבון סופי לאחר גמר ייבוש ופינוי מלוא הבוצה משטח המט"ש לאתר קומפוסט מאושר.

42. מובהר, כי לא תשולמנה התייקרויות כלשהן, וזאת גם אם נכתב אחרת באיזה ממסמכי המכרז.

### הליכי משפט וסודות מסחריים

43. מובהר בזה, כי מציע/ים שהשתתף/ו במכרז ו/או מציע/ים שהוכרזו/ו כזוכה/ים, לא יבואו/ בתביעות ו/או בטענות ו/או בדרישות כלפי המזמין בגין כל עיכוב ו/או הפסקת עבודה זמנית ו/או לחלוטין אשר ייגרמו, אם ייגרמו, כתוצאה מהליכי משפט שיינקטו על ידי צדדים שלישיים כלשהם, לרבות על ידי משתתף שזכה במכרז או מציע שהגיש הצעה למכרז, לפי העניין.
44. כל מציע מצהיר בזה כי לקח בחשבון אפשרות של עיכובים ו/או הפסקת עבודה והוא מוותר על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי המזמין עקב כך. במקרה של הליכים משפטיים, כל מציע מתחייב להאריך את תקופת הערבות הבנקאית עד לתום ההליכים המשפטיים ובתוספת של 90 ימים, בכפוף ובהתאם לדרישות המזמין.
45. להסרת ספקות בלבד מובהר ומודגש, כי אין בסעיף זה בכדי להוות וויתור כלשהו על איזו מטענות ו/או זכויות המזמין בכל הליך משפטי, כאמור, ככל שיינקט כנגדה, לרבות ובמיוחד בכל הנוגע לדחיפות בביצוע העבודות והעובדה כי למזמין ייגרמו נזקים משמעותיים במידה ויוצא כנגדו צו מניעה שיעכב את ביצוע העבודות.
46. מובהר, כי בהתאם להוראות הדין ישנה זכות עיון בהצעה הזוכה במכרז, בכפוף לסודות מסחריים או מקצועיים. אי לכך, על המציעים לציין במכתב נלווה שהם רשאים לצרף להצעתם מהם המסמכים ו/או הנתונים אשר לטענתם מהווים סודות מסחריים ו/או מקצועיים, ככל שישנם, ואשר אותם הם מבקשים שלא לחשוף בפני מציעים אחרים אחרת ייחשבו כמי שמוותרים על זכותם לטעון כנגד בקשת עיון, כאמור. בכל מקרה, ההחלטה בעניין זה היא בכפוף להוראות כל דין ועשויה להיות מוכרעת בהליך משפטי וכל מציע ייחשב כמי שוויתר מראש על כל טענה כלפי המזמין בגין כל החלטה שתיתן בעניין זה.

---

אשרת גני גונן

יו"ר החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון בע"מ

### הצהרת המציע:

בחתימתו על הצהרה זו מאשר המציע, כי ברשותו נמצאים המסמכים הנזכרים במכרז / חוזה זה (עם אופני המדידה המצורפים להם), קראם והבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש לקבלם ומתחייב לבצע את העבודה בכפיפות לדרישות המפרטים הנ"ל ולדרישות החוזה.

---

חתימת המציע

---

תאריך

---

**החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון בע"מ**  
**עבור מועצה אזורית דרום השרון, מעיינות המשולש**  
**בע"מ, מית"ב תאגיד אזורי למים וכיוב בע"מ ורשות**  
**מקרקעי ישראל**

---

**מכרז פומבי מס' 8/22**  
**(פרויקט / חוזה מס' א - 20-50/19-4650)**

**ניקוי, ייבוש ופינוי בוצה ממט"ש חורשים**

**טפסי המכרז והחוזה**

## 6.01 - טופס הצעה

לכבוד: החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון בע"מ

א.ג.נ.,

לאחר שעינינו במסמכי החוזה על כל חלקיהם לביצוע העבודות הנ"ל בין שצורפו למסמכי המכרז בין אם לאו והבנו את תוכנם וגם ביקרנו באתר העבודות.

שיעור ההנחה שאנו מציעים ביחס לכלל העבודות נשוא המכרז הינו:

% \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ (יש למלא בספרות כולל שתי ספרות לאחר הנקודה העשרונית).

ידוע לנו כי שיעור ההנחה הנ"ל ניתן ביחס למחיר הכולל של כל העבודות נשוא המכרז, כמפורט בכתב/י הכמויות / האומדנים התקציביים, ללא מע"מ.

הננו מתחייבים, אם הצעתנו תתקבל, לחתום על החוזה, להתחיל בעבודה זו תוך 7 ימים מיום קבלת צו תחילת עבודות ממנכ"ל המזמין להתחיל בעבודה ולהשלים את כל העבודות הכלולות בחוזה תוך הזמן שנקבע לכך בחוזה.

אם הצעתנו תתקבל, נמציא את הערבות לביצוע החוזה כנדרש בחלק 2.9 של תנאי החוזה. הננו מסכימים לעמוד בהצעתנו זו לתקופה של 90 יום מהמועד האחרון שנקבע להגשתה והיא תמשיך לחייב אותנו ואתם תוכלו לקבלה בכל עת לפני תום אותה תקופה. אם לא ייערך וייחתם הסכם פורמלי ועד שייערך וייחתם, תהווה הצעתנו זו יחד עם אישור קבלתה על ידכם בכתב חוזה מחייב בנינו.

רצוף בזה ערבות להצעה, לפי הנוסח שבמסמך 6.06.

ידוע לנו שאין אתם חייבים לקבל ההצעה הזולה ביותר או הצעה כלשהי.

שם המציע וכתובתו: \_\_\_\_\_

חתימת המציע על חותמתו: \_\_\_\_\_

שמו/תיבהם ותפקידו/יהם של החותם/ים מטעם המציע: \_\_\_\_\_

## **6.02 אישור המציע על ביקור באתר**

(ע"פ סעיף 1.4 בחלק 1, פרק א' של המפרט הכללי).

אנו החתומים מטה מאשרים בזאת שביקרנו באתר העבודה המיועד לביצוע.

לאחר שעיינו במסמכי המכרז / חוזה, בדקנו היטב את האתר האמור ואנו מצהירים בזאת שמובן לנו בהחלט תיאור העבודה וכן מובנת לנו היטב העבודה שיש לעשות לשם ביצועה, כפי שהיא מפורטת במכרז / חוזה ומשתמעת ממנו.

ולראיה באנו על החתום :

תאריך : \_\_\_\_\_ חתימה וחותמת המציע : \_\_\_\_\_

**6.03 רשימת ציוד**

6.03.01 רשימת ציוד הקבלן (ע"פ סעיף 1.7 בחלק 1)

להלן רשימת פריטי ציוד העיקריים בהם יש בדעתנו להשתמש לביצוע החוזה.

מס'	תיאור	תוצרת	דגם / שנת ייצור

למרות הפירוט שברשימה הנ"ל, הננו מתחייבים להשתמש בכל הציוד הדרוש והמתאים לשם ביצוע העבודות כראוי ובזמן שנקבע.

תאריך: \_\_\_\_\_ חתימת המציע: \_\_\_\_\_

(צרף דפים נוספים לפי הצורך).





---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_ חתימת המציע:

\_\_\_\_\_ תאריך:

(צרך דפים נוספים לפי הצורך)

**6.06 – נוסח לדוגמא של טופס ערבות למכרז - שלב ההצעות**

**הנדון: כתב ערבות בנקאית אוטונומית**

**מכרז פומבי מס' 8/22 (פרוייקט / חוזה מס' א- 4650-19/50-20) - ניקוי, ייבוש ופינוי בוצה ממט"ש חורשים**

על פי בקשת \_\_\_\_\_, מס' מזהה / ח.פ.: \_\_\_\_\_: (להלן: "המבקשים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסיילוק כל סכום עד לסך של 50,000 ש"ח (במילים: חמישים אלף ש"ח), וזאת בקשר עם השתתפותם במכרז שבנדון (להלן: "המכרז") ולהבטחת מילוי תנאי המכרז.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל תוך 14 ימים מדרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם חובה כלשהי לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המבקשים בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למבקשים בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת, בלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום 18/11/2022.

מובהר כי החברה הכלכלית תהיה רשאית לדרוש מעת לעת את הארכת תוקף הערבות הבנקאית כל עוד לא חלף תוקפה של הערבות.

לאחר מועד זה ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

תאריך: \_\_\_\_\_ בנק \_\_\_\_\_

**6.07 - טופס ערבות לקיום החוזה ולתקופת הבדק - 5% מערך ההצעה הזוכה ו/או מהחשבון הסופי המאושר, לפי העניין (כולל מע"מ)**

לכבוד  
החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון בע"מ

**הנדון: כתב ערבות בנקאית אוטונומית  
מכרז פומבי מס' 8/22 (פרוייקט / חוזה מס' א-4650-19-50-20) - ניקוי ייבוש  
ופינוי בוצה ממט"ש חורשים**

על-פי בקשת \_\_\_\_\_ מס' ת.ז. / פ.ח. \_\_\_\_\_ (להלן –  
"המבקשים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של \_\_\_\_\_ ₪  
(ובמילים: \_\_\_\_\_ ₪), בתוספת הפרשי הצמדה, כהגדרתו של מונח זה להלן,  
הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן - "הפרשי הצמדה"), וזאת בקשר  
עם מילוי כל התחייבויותיהם בקשר לחוזה שבנדון (להלן - "החוזה") ולהבטחת מילוי  
תנאי החוזה.  
במכתבנו זה:

"מדד" - משמעו מדד המחירים לצרכן (כללי), המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית  
לסטטיסטיקה ולמחקר כללי.  
הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן:  
אם יתברר מתוך המדד שפורסם לאחרונה לפני כל תשלום בפועל, על פי ערבות זו (להלן:  
"המדד החדש"), כי המדד החדש עלה לעומת המדד בגין חודש \_\_\_\_\_ שנת \_\_\_\_\_  
שפורסם ביום \_\_\_\_\_ (להלן - "המדד היסודי"), יהיו הקרן והפרשי הצמדה  
סכום השווה להכפלת המדד החדש בסכום הקרן המצוין בדרישתכם הנ"ל מחולק במדד  
היסודי. אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד הבסיסי, נשלם לכם את סכום הקרן.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של סכום הערבות בפעם אחת, או במספר  
דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מסכום הערבות בלבד, ובתנאי שסך דרישותיכם  
לא יעלה על סכום הערבות.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל, תוך 14 ימים מיום  
דרישתכם בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס את דרישתכם או לדרוש את  
הסכום תחילה מאת המבקשים.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול, ולא יהיה צורך להוכיח את  
דרישתכם על-פיה בהליך משפטי, או באופן אחר, ולא תהיו חייבים להגיש תחילה, לשם  
קבלת תשלום על-פיה, תביעה משפטית נגד המבקשים, ולדרוש תחילה תשלום מאת  
המבקשים.

מובהר כי החברה הכלכלית תהיה רשאית לדרוש מעת לעת את הארכת תוקף הערבות  
הבנקאית כל עוד לא חלף תוקפה של הערבות.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד \_\_\_\_\_ ועד בכלל. דרישה שתימסר לנו אחרי  
המועד הנ"ל לא תענה.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה בכל צורה שהיא.

תאריך: \_\_\_\_\_ בנק \_\_\_\_\_

## 6.08 - תצהיר עמידה בחוק עסקאות גופים ציבוריים

תצהיר בדבר שכר מינימום, ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות

ובעניין העסקת עובדים זרים

לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו - 1976

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת, כדלקמן:

1. אני מכהן כמנהל / מורשה חתימה אצל המציע \_\_\_\_\_ (להלן: "המציע"), המגיש הצעה למכרז פומבי מס' 8/22 לניקוי, ייבוש ופינוי בוצה ממט"ש חורשים, שפרסמה החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון בע"מ (להלן: "המכרז"), ומוסמך ליתן מטעמו תצהיר זה.

2. הנני עושה תצהיר זה בתמיכה וכחלק בלתי נפרד מהצעת המציע למכרז.

3. בתצהיר זה:

"בעל זיקה" – מי שנשלט על ידי המציע. אם המציע הוא חבר בני אדם - גם בעל השליטה בו או תאגיד שבשליטת בעל השליטה אצל המציע, או תאגיד הדומה בהרכבו ובתחומי פעילותו לאלו של המציע, או מי מאחראי מטעם המציע על תשלום שכר העבודה.

"שליטה" – כהגדרתה בחוק הבנקאות (רישוי) התשמ"א – 1981:

"היכולת - בין לבד ובין יחד עם אחרים - לכוון את פעילותו של תאגיד, למעט יכולת הנובעת רק ממילוי תפקיד של דירקטור או נושא משרה אחר בתאגיד; מבלי לגרוע מכלליות האמור, יראו אדם כשולט בתאגיד אם מתקיימת בו אחת מאלה:

(1) הוא מחזיק מחצית או יותר מסוג מסויים של אמצעי השליטה בתאגיד;

(2) בידי היכולת למנוע קבלת החלטות עסקיות בתאגיד, למעט החלטות שענינן הנפקה של אמצעי שליטה בתאגיד או החלטות שענינן מכירה, או חיסול של רוב עסקי התאגיד או שינוי מהותי בהם;"

4. הנני מצהיר בזאת כי אנוכי וכל בעל זיקה למציע [יש לסמן X במשבצת המתאימה]:

□ לא הורשענו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות שנעברו לאחר יום כ"ה בחשון התשס"ג – 31 באוקטובר 2002, לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א – 1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 ;

□ הורשענו ביותר משתי עבירות שנעברו אחרי יום כ"ה בחשון התשס"ג - 31 באוקטובר 2002, לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א – 1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, אך במועד האחרון להגשת ההצעות במכרז, תחלוף שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ;

□ אנו מקיימים את הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח - 1998.

5. זהו שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

---

חתימה

#### אישור עורך דין

הריני לאשר כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה בפני \_\_\_\_\_ עו"ד, ה"ה \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ / המוכר לי אישית, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהא צפוי לעונשים הקבועים בחוק, באם לא יעשה כן, אישר בפניי את תוכן תצהיר לעיל וחתם עליו בפניי.

---

חתימה וחותמת עו"ד

## 6.09 – טופס החוזה

מכרז פומבי מס' 8/22 (פרויקט / חוזה מס' א-4650-19-50-20)

חוזה זה נערך ונחתם בנווה ירק ביום \_\_\_\_\_ לחודש \_\_\_\_\_ שנת \_\_\_\_\_

בין

החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון בע"מ (להלן "המזמין") מצד אחד.

ובין

\_\_\_\_\_ ת.ז. / ח.פ. \_\_\_\_\_ (להלן "הקבלן") מצד שני.

הואיל והמזמין רוצה בביצוע עבודות מסוימות, דהיינו:

**ניקוי, ייבוש ופינוי בוצה ממט"ש חורשים**

והואיל והמזמין קיבל הצעתו של הקבלן

לביצוע העבודות בסכום של: \_\_\_\_\_ ₪, ובמילים:

\_\_\_\_\_ ₪, בתוספת מע"מ כחוק.

מובהר ומודגש כי לא ישולמו התייקרויות כלשהן, וזאת גם אם ייאמר אחרת באיזה ממסמכי המכרז האחרים.

**להלן באו שני הצדדים לידי הסכם כדלקמן:**

1. למילים ולביטויים המשמשים בטופס חוזה זה יהיו אותם המובנים שנקבעו להם בתנאי החוזה הנזכרים מטה.

2. המסמכים דלהלן יהוו חלק בלתי נפרד מחוזה זה:

כרך א' – כללי, מהדורה רביעית 2009 (חלקים 1 ו-2) בקישור הבא:

[https://www.gov.il/BlobFolder/policy/sewer-infrastructure-development/he/infrastructure-sewer\\_local-sewer-works2009.pdf](https://www.gov.il/BlobFolder/policy/sewer-infrastructure-development/he/infrastructure-sewer_local-sewer-works2009.pdf)

המפרט הכללי והנספחים של כרך א' הנ"ל ייחשבו כחלק בלתי נפרד מכרך א'. האמור

בכרך א' יחול בכפוף לשינויים הקבועים במוסף לטופס החוזה, על נספחיו.

**כרך ב' : (כרך נוכחי)**

- 1 חלק - מידע והוראות למשתתפים במכרז.
- 2 חלק - תנאי ביצוע החוזה ע"י הקבלן.
- 3 חלק - מפרט כללי.
- 4 חלק - מפרט מיוחד.
- 5 חלק - כתב כמויות ואומדן העלויות.
- 6 חלק - מסמכי החוזה.
- 6.01 - טופס ההצעה.
- 6.02 - אישור המציע על ביקור באתר.
- 6.03 - רשימת ציוד.
- 6.04 - רשימת ציוד הקבלן.
- 6.05 - תוכנית עבודה.
- 6.06 - טופס ערבות להצעה.
- 6.07 - טופס הערבות לקיום החוזה ולתקופת הבדק – הקבלן יידרש למסור ערבות לפי נוסח זה לאחר זכייתו במכרז וכתנאי מתלה להתקשרות מולו, וזאת תוך 7 ימים לאחר זכייתו במכרז.
- 6.08 - תצהיר חוק עסקאות גופים ציבוריים
- 6.09 - טופס החוזה הזה.
- 6.10 - מוסף לטופס החוזה.
- 6.10/1 נוסח אישור קיום ביטוחים – הקבלן יידרש למסור אישור לפי נוסח זה כשהוא חתום על ידי חברת הביטוח וזאת תוך 7 ימים לאחר זכייתו במכרז וכתנאי מתלה להתקשרות מולו.
- 6.11 - טופס פרטים ומסמכים הקשורים לתשלום.
- 7 חלק - רשימת הציוד המוצע.

**כרך ג' :**

- 9 חלק - רשימת התוכניות והתוכניות בנפרד.

- 3. תמורת תשלום סכום החוזה, כמוסכם בחוזה, מתחייב הקבלן לבצע את העבודות בהתאם להוראות החוזה.
- 4. תמורת ביצוע העבודות ע"י המציע כאמור לעיל, מתחייב המזמין לשלם לקבלן את שכר החוזה, כמוסכם בחוזה.
- 5. לצורך חוזה זה יהיו כתובות הצדדים כדלהלן:  
כתובת המזמין: קרית המועצה, ת.ד. 500, נווה ירק, טל': 03-9000620/1 פקסי: 03-9000622

כתובת הקבלן: \_\_\_\_\_



לראיה באו הצדדים על החתום דלעיל בתאריך: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
חתימת הקבלן

\_\_\_\_\_  
חתימת המזמין

\_\_\_\_\_  
שם החותם/ים ותפקידו/יהם

\_\_\_\_\_  
שם החותם/ים ותפקידו/יהם

## 6.10 - מוסף לטופס החוזה

סכום הערבות לביצוע: 5% מסכום ההצעה, כולל מע"מ.

ביטוחים לפי המפורט בנספח למוסף "אישור ביטוח עבודות קבלניות", וכלהלן:

- א. ביטוח עבודות ורכוש לפי סכום ההצעה כולל מע"מ לרבות ההרחבות שבאישור
- ב. ביטוח חבות מעבידים 20,000,000 בש"ח
- ג. ביטוח צד שלישי 5,000,000 ₪
- ד. ביטוח אחריות מקצועית ואחריות המוצר 3,000,000 ₪

שהות להתחיל בעבודה לאחר מתן פקודת מנכ"ל המזמין לכך תקופת הזמן להשלמת העבודה

- (2.45) 7 ימים
- (2.45) 120 ימי לוח
- + התקופה לה התחייב לייבוש ופינוי הבוצה לאתר קומפוסט מורשה.
- (2.51) 3,000 ₪
- 5%

סכום הפיצויים הקבוע מראש (עבור כל יום פיגור) שיעור הערבות לתקופת הבדק (האחוז מ-ח-ן סופי כולל מע"מ)

- (2.55) 12 חודשים קלנדריים
- (2.70) 5% מחשבון סופי+מעמ
- (2.73) -

תקופת הבדק

- (2.70) 2 ס"ק (7 שוטף + 60 ימים, לפי אבני דרך כדלקמן:

שיעור דמי פיקדון

- ביחס לרכיב "פינוי בוצה"

הסכום המינימלי לתשלום חלקי (לצורך חשבונות ביניים) מועד תשלום חשבונות ביניים וסופי

- בכתב הכמויות - תשלום

- חשבון ביניים אחד שיעמוד

- על 40% מהתמורה עם

- הוצאת מלוא הבוצה

- מהמט"ש. היתרה בשיעור

- 60% תשלום בחשבון סופי עם

- גמר ייבוש ופינוי כל הבוצה

- לאתר קומפוסט מורשה על פי

- קביעת המפקח / מנהל

- הפרויקט. יצורפו תעודות

- משלוח/ אישורים / קבלות

- מהאתר וכן כל אסמכתא

- אחרת להנחת דעתו של

- המפקח / המנהל, ולפי שיקול

- דעתו, המוכיחות העברת כל

- כמות הבוצה לאתר

- קומפוסט מורשה.

**6.10/1 נספח למוסף טופס החוזה**

**אישור ביטוח עבודות קבלניות**

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים - 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	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות	מעמד מבקש האישור
<p>שם : החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון בע"מ בעבורה ובעבור : מועצה אזורית דרום השרון, מעיינות המשולש בע"מ, מית"ב תאגיד אזורי למים וביוב בע"מ ורשות מקרקעי ישראל ת.ז.ח.פ. : 512143488 מען : קרית המועצה, ת.ד. 500, נוה ירק 4554900</p>	<p>שם : ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה</p>	<p>ניקוי ופינוי בוצה ממט"ש חורשים</p>	<p><input type="checkbox"/> קבלן הביצוע <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> שוכר <input checked="" type="checkbox"/> אחר : מזמין העבודה _____</p>

כיסויים							
כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה		תאריך סיום	תחילה	נוסח ומהדורת פוליסה	מספר הפוליסה	פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח
	מטבע	סכום					
316,314,313 328,318							כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה): כולל כל ההרחבות
	₪	1,000,000					גניבה ופריצה
		מלוא הנזק					רכוש עליו עובדים
		מלוא הנזק					רכוש סמוך
	₪	1,000,000					רכוש בהעברה
	₪	4,000,000					פינוי הריסות
	₪	4,000,000					הסרת תמיכות
	₪	4,000,000					אדריכלים, מהנדסים, תכנון וכו'
							כינון לאחר נזק
		מלוא הנזק					נזק עקיף
	מלוא הנזק					נזק ישיר	
₪	1,500,000					מבני עזר, תבניות, פיגומים, ציוד קל וכו'	
	24 חודש					תחזוקה מורחבת	
					116-MR	חלקים שנמסרו	

כיסויים							
308,307,302 315,312,309 320,319,318 323,322,321 328	₪	5,000,000					צד ג'
328,319,309	₪	20,000,000					אחריות מעבידים
6) 332,328,302 (חודשים)	₪	3,000,000					אחריות מקצועית ואחריות המוצר- משולבת

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג')*:
קוד: 069

ביטול/שינוי הפוליסה
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא <b>30 יום</b> לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור
המבטח:

### נספח השירותים

קוד השירות	תיאור השירות נשוא ההתקשרות	קוד השירות	תיאור השירות נשוא ההתקשרות
071	רוקחות	001	אבטחה
072	רכב/מוסכים/חנייה/הסעות	002	אחסון/ מחסנים (לרבות מחסני ערובה וקירור)
073	רפואה משלימה	003	אספקת גז ודלק
074	שיפוצים	004	אשפה ושירותי מחזור
075	שירות לאומי	005	בדיקות מעבדה ודגימות
076	שירותי אירוח, כנסים, השתלמויות, פנאי ומלונאות	006	ביגוד/ טקסטיל/ אופנה
077	שירותי ביקורת	007	ביקורת חשבונאית, ראיית חשבון ומיסוי
078	שירותי גניזה וארכיב	008	בית מטבחים/ משחטות
079	שירותי דת	009	בניה - עבודות קבלניות גדולות
080	שירותי מעבדה/תיקונים/ התקנה	010	בעלי חיים
081	שירותי משד	011	בקרה, ביקורת תקנים ושמאות
082	שירותי ניהול	012	בקרת מוסדות חינוך
083	שירותי ניטור	013	בריאות הנפש
084	שירותי פיקוח ובקרה	014	בריקה/ פארק שעשועים ומים/ אטרקציות
085	שירותי פיקוח, תכנון ובקרה (בניה)	015	בתי אבות ומעונות
086	שירותי פיקוח, תכנון ובקרה (כללי)	016	גביה וכספים
087	שירותי קוסמטיקה	017	גינון, גיזום וצמחיה
088	שירותי תחזוקה ותפעול	018	דברי ערך/ אספנות/ אומנות
089	שירותי תחזוקת מערכות	019	דפוס, עיצוב גרפי ואומנויות
090	שירותים אווירי/ימי	020	דרישות מיוחדות/צרכים מיוחדים
091	שירותים בחו"ל	021	הדרכות/ קורסים/ סדנאות
092	שירותים לציבור (לרבות: גופים ציבוריים, מלכ"ר וחל"צ)	022	הובלות והפצה
093	שירותים משפטיים	023	הופעות/ קולנוע/ שירותי בידור
094	שירותים פרא רפואיים	024	הכנת מכרזים נהלים והנחיות
095	שירותים רפואיים	025	הסעת נוסעים
096	שכירות והשכרות	026	הפקת אירועים/אולמות אירועים
097	תאגידי מים / מכון טיהור שפכים	027	הריסות/פינויים
098	תחזוקת ציוד ורשתות חשמל ותקשורת	028	השקעות ויזמות
099	תכשיטים/ אבני חן	029	התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה
100	תפעול ציוד	030	חברות מנהלות
101	תקשורת וחברות הסלולר	031	חדר כושר/ אימוני ספורט
102	-	032	חדרי כושר וספורט
103	-	033	חומרים מסוכנים וכימיקלים - פסולת, פינוי והובלה
104	-	034	חינוך/קורסים/סדנאות
105	-	035	חקירות
106	-	036	חקלאות - צומח/חי
107	-	037	טיסות
108	-	038	יועצים/מתכננים
109	-	039	כוח אדם
110	-	040	מהנדס, אדריכל, הנדסאי
111	-	041	מזון/ שירותי הסעדה/ בתי אוכל
112	-	042	מחקרים וסקרים
113	-	043	מחשוב
114	-	044	מידע
115	-	045	מיפוי
116	-	046	מכירת/רכישת/השכרת ציוד
117	-	047	ממוני ויועצי בטיחות
118	-	048	מעליות - תחזוקה/ שירות/ וחלפים
119	-	049	מערכות בקרה ושליטה
120	-	050	מערכות גילוי וכיבוי אש
121	-	051	מערכות השקיה והולכת מים
122	-	052	מערכות פוטו-וולטאיות
123	-	053	מפעל ייצור (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "אופי העסקה")

124	-	054	נדל"ן / השקעות ויזמות
125	-	055	נופש וטיולים (לרבות מדריכים)/קייטנות/פעילות לילדים
126	-	056	ניהול מבנים
127	-	057	ניקיון
128	-	058	נשק וחומרי נפץ
129	-	059	ספרינקלרים
130	-	060	עבודות מתכת
131	-	061	עבודות עץ
132	-	062	עבודות תחזוקה ושיפוץ (חשמל/איטום/אינסטלציה)
133	-	063	פלסטיק
134	-	064	פעילות בחוץ לארץ
135	-	065	ציוד תאורה והגברה
136	-	066	צילום/שידורי רדיו/טלוויזיה
137	-	067	צמ"ה
138	-	068	צנרת והנחת קווי מים וביוב
139	-	069	קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות)
140	-	070	קמעונאות (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "אופי העסקה")

**כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים**

קוד הסעיף	כיסויים נוספים בתוקף	קוד הסעיף	כיסויים נוספים בתוקף
371	-	301	אובדן מסמכים
372	-	302	אחריות צולבת
373	-	303	דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע במסגרת כיסוי אחריות מקצועית
374	-	304	הרחב שיפוי
375	-	305	הרחבת צד ג' - כלי ירייה
376	-	306	הרחבת צד ג' - נזק בעת שהות זמנית בחו"ל
377	-	307	הרחבת צד ג' - קבלנים וקבלני משנה
378	-	308	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור
379	-	309	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור
380	-	310	כיסוי למשווקים במסגרת חבות מוצר
381	-	311	כיסוי אובדן תוצאתי עבור מבקש האישור
382	-	312	כיסוי בגין נזק שנגרם משימוש בצמ"ה
383	-	313	כיסוי בגין נזקי טבע
384	-	314	כיסוי גניבה פריצה ושוד
385	-	315	כיסוי לתביעות המל"ל
386	-	316	כיסוי רעידת אדמה
387	-	317	מבוטח נוסף
388	-	318	מבוטח נוסף - מבקש האישור
389	-	319	מבוטח נוסף - היה ויחשב כמעבידם של מי מעובדי המבוטח
390	-	320	מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח
391	-	321	מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור
392	-	322	מבקש האישור מוגדר כצד ג' בפרק זה
393	-	323	מוטב לתגמולי ביטוח - אחר (יש לפרט שם וכתובת)
394	-	324	מוטב לתגמולי ביטוח - מבקש האישור
395	-	325	מרמה ואי יושר עובדים
396	-	326	פגיעה בפרטיות במסגרת כיסוי אחריות מקצועית
397	-	327	עיקוב/שיהיו עקב מקרה ביטוח
398	-	328	ראשוניות (המבטח מוותר על כל דרישה או טענה מכל מבטח של מבקש האישור)
399	-	329	רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג'
400	-	330	שעבוד לטובת גורם אחר (יש לפרט שם וכתובת)
401	-	331	שעבוד לטובת מבקש האישור
402	-	332	תקופת גילוי (יש להוסיף תאריכים)
403	-	333	-מינימום גבולות אחריות 5.000.000 ₪.
404	-	334	-מינימום גבולות אחריות 3.000.000 ₪.
405	-	335	-
406	-	336	-
407	-	337	-
408	-	338	-
409	-	339	-
410	-	340	-
411	-	341	-
412	-	342	-
413	-	343	-
414	-	344	-
415	-	345	-
416	-	346	-
417	-	347	-
418	-	348	-
419	-	349	-
420	-	350	-
421	-	351	-
422	-	352	-
423	-	353	-
424	-	354	-
425	-	355	-

קוד הסעיף	כיסויים נוספים בתוקף	קוד הסעיף	כיסויים נוספים בתוקף
426	-	356	-
427	-	357	-
428	-	358	-
429	-	359	-
430	-	360	-
431	-	361	-
432	-	362	-
433	-	363	-
434	-	364	-
435	-	365	-
436	-	366	-
437	-	367	-
438	-	368	-
439	-	369	-
440	-	370	-



## 6.11 - פרטים ומסמכים הקשורים לתשלום

עם חתימת החוזה על הקבלן לצרף לחוזה החתום את המסמכים הבאים :

1. אישור פקיד השומה על קביעת שיעור ניכוי המס במקור מכספים המועברים לקבלן לפי חשבונות מאושרים.  
בהעדר אישור זה ינוכה מס במקור בהתאם לחוק.

2. אישור מנהל המכס והמ.ע.מ. על הגשת דוחות כחוק לפי חוק מס ערך מוסף תשל"ו – 1975 (אשר יצורף במועד הגשת ההצעה).

3. טופס זה כשרשומים בו כל הפרטים הבאים :

שם מלא של החברה : \_\_\_\_\_  
שם מנהל החברה ו/או בעלי זכות חתימה : \_\_\_\_\_  
כתובת מלאה, כולל מיקוד : \_\_\_\_\_  
מס' טלפון : \_\_\_\_\_ מס' עוסק מורשה : \_\_\_\_\_

פרטי חשבון הבנק, אליו יש להעביר כספים אשר להם זכאי הקבלן :

שם הבנק : \_\_\_\_\_  
מס' ושם הסניף : \_\_\_\_\_  
כתובת סניף הבנק : \_\_\_\_\_  
מס' חשבון בבנק : \_\_\_\_\_

4. החשבונות יוגשו כנדרש ב"מפרט הכללי", אשר תמציתו מופיעה ב"דף עזר למפקח" אשר נמצא אצל המפקח באתר.

5. במידה והקבלן לא הגיש חשבון כנדרש ו/או לא מילא טופס זה ו/או לא מסר את כל המסמכים הרשומים, יידחה התשלום עד לקבלת כל המסמכים הנדרשים, ואין המזמין אחראי לאיחור בתשלומים.

\_\_\_\_\_ חתימה וחותמת הקבלן

---

---

**החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון בע"מ**  
**עבור מועצה אזורית דרום השרון, מעיינות המשולש**  
**בע"מ, מית"ב תאגיד אזורי למים וביוב בע"מ ורשות**  
**מקרקעי ישראל**

---

---

**מכרז פומבי מס' 8/22**  
**(פרויקט / חוזה מס' א - 20-50/19-4650)**

**ניקוי, ייבוש ופינוי בוצה ממת"ש חורשים**

**פרק 7**

**פירוט הציוד המוצע**





חברה כלכלית/פינוי בוצה/2002.1

# החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון

## ניקוי ופינוי בוצה ממט"ש חורשים

### תכולה:

חלק א' – המפרט המיוחד

פרק ב' – כתב כמויות

חלק ג': נספחים

חלק ד' - רשימת תוכניות

11 יולי 2022



# החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון

**ניקוי ופינוי בוצה  
ממט"ש חורשים**

חלק א'

המפרט המיוחד



## **פרק 57 : עבודות קווי מים, ביוב ותיעול**

### **פרק 57.00 – הוראות כלליות**

#### **57.00.1 תחולת המפרט המיוחד**

מפרט מיוחד זה יש לקראו ולפרשו יחד עם מסמכי החוזה וכן עם המפרט הכללי לעבודות בניין שבהוצאת הועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון על כל פרקיו, בהוצאה האחרונה שלהם ( "הספר הכחול", להלן "המפרט הכללי").

#### **57.00.2 היקף המפרט**

יש לראות את המפרט המיוחד כהשלמה ל-"מפרט הכללי", לתכניות ולכתב הכמויות, וכן אין זה מן ההכרח כי כל עבודה המתוארת בתכניות ו/או בכתב הכמויות תמצא את ביטוייה הנוסף במפרט מיוחד זה.

#### **57.00.3 עדיפות בין מסמכים**

במקרה של סתירה או אי התאמה בין הדרישות במסמכים השונים, ייחשב סדר העדיפויות של ההוראות הטכניות לבצוע העבודות כדלקמן, כאשר המוקדם עדיף על המאוחר :

1. תוכניות .
2. כתב כמויות.
3. המפרט המיוחד (מפרט זה).
4. המפרט הכללי.
6. תקנים ישראליים.



#### 57.00.4 תיאור העבודה

במסגרת פרויקט זה יש לבצע:

##### העבודה כוללת:

- פינוי בוצה מבריכת שיקוע מושבתת וניקוי הבריכה עד קבלת קרקע טבעית.
- פינוי הבוצה לאתר מאושר לרבות כל עבודות ההכנה שידרשו לרבות קבלת כל האישורים.
- עבודות גמר והסדרת אתר העבודות.

#### 57.00.5 היקף הצעת הקבלן

הצעת הקבלן תכלול את כל העבודות המופיעות בכתב הכמויות. הצעה אשר לא תענה על תנאי זה לא תיבדק ותפסל על הסף.

הרשות בידי המזמין ו/או בידי בא כוחו, להוסיף במסגרת חוזה זה סמוך לבצוע, ותוך כדי בצוע עבודות נוספות, והקבלן מתחייב לבצע בהתאם למחירי היחידה שיופיעו בסעיפים המתאימים בכתב הכמויות.

כמו כן רשאי המזמין לבטל בצוע חלק מהעבודות הכלולות במכרז זה, או לחלק את העבודות בין מספר קבלנים. הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע פיצוי כלשהו או שינוי במחירי היחידה בשל הגדלת או הקטנת היקף העבודה, ו/או חלוקת העבודה בין מספר קבלנים.

#### 57.00.6 בדיקת התנאים והקרקע ע"י הקבלן

רואים את הקבלן כאילו ביקר במקום העבודה, בדק את התנאים, הקרקע, התשתית, והמתקנים הקיימים באופן יסודי וביסס את הצעתו בהתאם לבדיקתו הנ"ל.

המזמין לא יכיר בכל התביעות, כולל הארכת משך ביצוע העבודה, הנובעות מאי הכרת תנאי כלשהו, כולל תנאים אשר קיומם הפיזי אינו מבטא בתוכניות ובשאר מסמכי המכרז / חוזה.



**57.00.7 רישיונות ואישורים**

לפני תחילת בצוע העבודה ימציא הקבלן לפי הצורך ולמפקח ו/או לנציג מזמין העבודה את כל הרישיונות, התנאים לביצוע העבודה לפי התכניות מכל הרשויות המוסמכות: המשרד להגנת הסביבה, בזק, ח.חשמל, טל"כ, סלקום, פלאפון, פרטנר, נתיבי ישראל, נתג"ז, רשות העתיקות, קק"ל, רט"ג, רשות ניקוז אזורית וכל רשות אחרת המוסמכת באזור העבודה.

לצורך זה המזמין מתחייב לספק לקבלן קובץ דיגיטלי של התכניות, והקבלן מתחייב להשיג את הרישיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לעמוד בכל הדרישות על חשבוננו, כולל לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרישיונות והאישורים הדרושים כאמור לעיל, כולל הכנת תכניות הסדרי תנועה.

באחריות הקבלן לבצע (בתיאום עם המפקח) תיאום עם החב' הכלכלית לפיתוח דרום השרון, כולל קבלת נתונים על תשתיות תת קרקעיות ועיליות. מהלך ביצוע תיאום מוקדם זה הינו ברמת חשיבות זהה לאישורים ותיאומים עם חברות התשתית ועל הקבלן להקפיד על ביצוע הנחיה זו.

**57.00.8 התייקרויות**

בעבודה זו לא ישולמו התייקרויות.

**57.00.9 תכניות**

רשימת התכניות ל"מכרז" – מובאת בחלק 3 להלן.

תשומת לב המציעים מופנית לעבודה כי התכניות למכרז הינן תכניות עקרוניות חתומות בחותמת "למכרז בלבד", הבאות להבהיר את סוגי העבודות והיקפן, והן באות כדי לאפשר לקבלן המציע להגיש את הצעתו.

לקראת בצוע העבודה וגם במהלכה, לצורך השלמת עבודות המדידה והשרטוט שעל הקבלן הזוכה לבצע – ראה סעיף 57.00.20 להלן, תימסרנה לקבלן הזוכה תכניות עבודה מפורטות חתומות ומאושרות בחותמת "לבצוע". כמו כן ו/או תוך כדי ביצוע העבודה, תימסרנה לקבלן תכניות עבודה נוספות.

למרות כל האמור לעיל, לא יהיה בכל השינויים בתכניות ובעבודה כי תתווספנה תכניות, כדי לשנות את מחירי היחידה שהוגשו על ידי הקבלן בהצעתו, ומחירי יחידה אלה ייחשבו כסופיים ומחייבים.





עם קבלת התכניות ומסמכי המכרז/חווזה יבדוק אותם המציע ויודיע מיד למפקח על טעות החסרה, סתירה ואי התאמה בין התכניות לבין עצמן ו/או בין התכניות ובין שאר מסמכי החווזה. המפקח יחליט כיצד לנהוג בכל מקרה והחלטתו תהיה הקובעת. לא הודיע הקבלן הזוכה בשלב ההצעות למפקח כאמור, בין אם כתוצאה מכך שלא הרגיש בטעות, החסרה, סתירה ו/או אי התאמה כנ"ל, ובין אם מתוך הזנחה גרידא, ישא הקבלן הזוכה בכל האחריות לתוצאות מכך, בין אם תוצאות אלה נראות מראש ובין אם לא.

**57.00.10 תכניות בדיעבד (AS MADE)**

לאחר השלמת העבודה יגיש הקבלן למזמין ולמפקח תכניות בדיעבד – מעודכנות לאחר ביצוע, התכניות תכלולנה תאור מדוייק של כל העבודות, תואי קווים לרבות חתך לאורך הכולל מיקום שוחות, דרכים, מדרונות, מיקום חצרות אביזרים, איתור קשירה לרשת הרומים והקואורדינטות הארצית ולעצמים אחרים בשטח. תכנית ה AS MADE תכיל את הפרטים הבאים:

נוסף לכך יופיעו הפרטים הבאים:

פרטי המודד, שמו של הקבלן המבצע, שמו וחתמתו של מפקח העבודה, תאריך הביצוע, מספר החווזה/הזמנה/הסכם.

במידה וקיימים מספר גליונות יש להבטיח חפיפה ביניהם ולצרף מפתח גליונות.

יש להבחין בין פרטים קיימים לבין פרטי הביצוע בצורה ברורה.

המדידה תוגש כמדידה ממוחשבת, כולל תקליטור בפורמט אוטוקד 2010 לפחות.

הפרטים שיסמן הקבלן בתכניות הנ"ל טעונים בדיקה ואישור של המפקח והמתכנן. עבור הכנת תכניות בדיעבד (AS MADE) יספק המפקח לקבלן קובץ דיגיטלי של התכנית ועל גביהן יסמן הקבלן את הנתונים כנ"ל.

התוכניות בדיעבד, הקובץ הדיגיטלי ו-5 סטים של העתקים יוגשו בצורה מסודרת למפקח. בדיקתן ואישורן ע"י המפקח וע"י המתכנן כי הוכנו כנדרש, הן תנאי מוקדם ובל יעבור לבדיקת ואישור החשבון הסופי של הקבלן ע"י המפקח.



הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מרבית בצרכי החיים והעבודה האחרים ויבטיח תנועה חופשית ורצופה בכל הדרכים באזור וגישה חופשית לכל הכבישים, השבילים, השטחים והמבנים שלאורך תוואי העבודה, במשך כל זמן בצוע העבודה ותוך נקיטת האמצעים הנדרשים למניעת תקלות והפרעות מכל סוג שהוא.

כמו כן מתחייב הקבלן שלא לבצע עבודות או להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שיש בה כדי להפריע לתנועתם החופשית של כלי רכב מכל סוג שהוא, לחסום דרכים או לפגוע במתקנים קיימים, ולשפוך עפר על פני השטח וכד'. כל ההוצאות הנוספות הכרוכות במילוי תנאי זה תכללנה במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם עבורן בנפרד.

כמו כן לא יוכרו כל תביעות של הקבלן להארכת משך בצוע העבודה בגין עיכובים שנגרמו עקב נקיטת כל האמצעים למניעת הפרעות. להסרת ספק, מובהר כי קבלן ישא בכל נזק ו/או הוצאה שיגרמו כתוצאה מאי מילוי ההתחייבויות לעיל.

**57.00.12 תנועה על פני דרכים וכבישים קיימים**

כל תנועה, הן לצרכי העברת ציוד וחומרים, והן לכל מטרה אחרת, תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב מצוידים בגלגלים פניאומטיים.

יש לוודא שגלגלי הרכב נקיים, ושהחומר המועמס על כלי הרכב אינו מתפזר בזמן הנסיעה.

**57.00.13 תקופת הביצוע ולוח הזמנים**

על הקבלן לבצע את העבודה על מרכיביה על פי לוח זמנים מאושר מראש, לא יאוחר מאשר 120 ימי לוח מיום התחלת העבודה - הנקוב ב- "צו התחלת העבודה" - כמוגדר בחוזה.

עם תחילת בצוע העבודות, ימסור המפקח לקבלן רשימת סדר עדיפויות לבצוע העבודות. הקבלן יהיה חייב להתחיל בעבודה במקום שיוורה המפקח, ולבצע את העבודה בשלבים כפי שיקבע המפקח.

הקבלן יגיש למפקח תוך שבוע מקבלת צו התחלת העבודה וסדר העדיפויות, לוח זמנים מפורט ומחייב לבצוע העבודה, המתאים לסדר העדיפויות הנ"ל. לוח הזמנים המוצע ע"י



הקבלן יוכן עפ"י שיטת "גנט" או כל שיטה אחרת שתאושר ע"י המפקח, ויאפשר מעקב אחרי שלבי הבצוע, והוא יקיף את כל התהליכים והשלבים של הבצוע, לרבות: הספקת חומרים, ניצול ציוד מכל סוג שהוא, שילוב העבודות השונות והשלבים השונים של הבצוע, היערכות להפסקות מים/ביוב.

לוח הזמנים יועבר לאישור המפקח אשר יהיה רשאי לדרוש בו שינויים, לרבות ביחס לסדר עדיפויות לפי שיקול דעתו של המפקח.

לוח הזמנים יעודכן ע"י הקבלן מדי שבועיים ו/או לפי דרישת המפקח.

כל ההוצאות הכרוכות בהכנת לוח הזמנים, המעקב, העדכון וכו' – יחולו על הקבלן, ולא ישולם עבורן בנפרד.

#### **57.00.14 תיאום עם קבלנים אחרים**

יתכן ובמקביל לבצוע עבודות הקבלן עפ"י מכרז/חוזה זה, יועסקו באתר העבודה קבלנים נוספים ע"י המזמין ו/או גורמים אחרים.

לשם תאום העבודה עם עבודת הקבלנים האחרים, יהיה המפקח רשאי לשנות את סדר הבצוע של עבודות הקבלן ושינוי זה לא יהווה עילה להארכת לוח הזמנים כמצוין בחוזה, ולא יהווה עילה לתביעות כלשהן מצד הקבלן.

#### **57.00.15 בא כוחו של הקבלן**

נציג הקבלן באתר ובא כוחו המוסמך יהיה "מהנדס האתר" שהוא מהנדס מוסמך רשום בפנקס המהנדסים ואדריכלים עם ותק מקצועי של חמש שנים לפחות, ובעל ניסיון מוכח לדעת המזמין ו/או המפקח, בבצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה זה.

בא כוחו המוסמך של הקבלן ימצא באתר העבודה כל שעות העבודה, לאורך כל תקופת הבצוע.

#### **57.00.16 פיקוח על העבודה**

למפקח תהיה גישה חופשית בכל עת לשטח בו מתבצעות העבודות, כולל בדיקות טיב החומרים ולקיחת דגימות בכל שלב משלבי העבודות.

כל זמן שהעבודות נמשכות, על הקבלן להגיש למפקח את כל העזרה הדרושה.



המפקח יהיה הפוסק הבלעדי באשר לפרוש התכניות, ועל הקבלן יהיה לציית להוראותיו. אך כל הוראה, או פעולה, או הימנעות מפעולה, אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבות כלשהי המוטלת עליו על פי חוזה זה.

על הקבלן יהיה לתקן על חשבונו ועל אחריותו כל סטיות ופגמים בבצוע העבודות בזמן שיקבע המפקח, והעבודה תחשב כמושלמת רק לאחר אישור המפקח שהעבודה נעשתה בהתאם לתכניות ולמפרט, וכי האתר נוקה ונמסר מתאים למטרתו ולשביעות רצונו של המפקח. עבודות תיקונים כנ"ל לא תהיינה עילה לעיכוב לוח הזמנים או לדחיית תאריך גמר העבודות או לדרישות ו/או תביעות כל שהן מצד הקבלן.

### 57.00.17 עבודה ליד מכשולים, חציית מתקנים והחזרת השטח למצבו הקודם

על הקבלן מוטלת החובה לקבל את כל המידע הדרוש מהרשויות המוסמכות הנוגעות בדבר לפני התחלת העבודה לגבי: מיקום דרכים, מעבירי מים, מבנים, עצמים שונים, גדרות, קירות, מתקנים וצנרת עיליים ותת קרקעיים (קווי מים, עמודי חשמל וטלפון, קווי ביוב, תעול וכו').

על הקבלן מוטלת האחריות הבלעדית לבדוק ולוודא את מיקומם של כל המבנים והקווים העיליים והתת קרקעיים, בין שהם מסומנים בתכניות ובין שאינם מסומנים, לשמור על שלמותם ולהימנע מכל פגיעה בהם, וכן מכל הפרעה למהלך התקין של החיים היום-יומיים במקום.

על הקבלן לתעד את אזור העבודה בצילומי וידאו באמצעות רחפן וסטילס טרם תחילת העבודה ולהגישם למפקח. עבור הצילומים לא ישולם בנפרד, ומחירם יהיה כלול במחירי היחידה השונים.

מבלי לגרוע מן האמור במפרט הכללי, על הקבלן לתקן מיד ועל חשבונו כל נזק שיגרם למבנים ומתקנים קיימים.

במקרה של עבודה ליד מתקן, מבנה ו/או מערכת צנרת תת-קרקעיים או הצטלבויות, יבצע הקבלן חפירת גישוש בידיים לגילויים, ידפן את החפירה בדיפון מיוחד, ויתמוך אותם וידאג לשלמותם ולהמשך פעולתם התקינה בהתאם להוראות המפקח באתר, והמפקח שמטעם הרשות הנוגעת בדבר.

עבודות ליד מתקנים ו/או מערכות צנרת תעשה כמפורט בסעיף 300.17 של "המפרט הכללי".

על הקבלן להחזיר על חשבונו את כל השטח שבו עבד למצב שבו היה לפני תחילת העבודה, עליו להקים, לבנות ולתקן: גדרות וקירות מכל סוג שהוא, קירות מבנים, טרסות, מדרגות, מדרכות, אבני השפה, כבישים, דרכים, מעבירי מים וכו' שהרס או קלקל בגלל תנאי העבודה, ולהרחיק כל פסולת.

עבור הנ"ל לא ישולם בנפרד, ומחירם יהיה כלול במחירי היחידה השונים.



57.00.18 אמצעי זהירות

הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ולנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות: תאונות הקשורות בעבודות חפירה, הנחה, הובלת חומרים וכו'. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבתו בעת בצוע העבודה, ויקפיד על קיום כל התקנות וההוראות של משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה בעניינים אלו, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח – 1988.

הקבלן יעסיק ממונה בטיחות מוסמך באתר במשך כל שעות העבודה. עם תחילת הביצוע יאשר הקבלן אצל המפקח את זהות ממונה הבטיחות. ככל שהמפקח ידרוש זאת, יוחלף ממונה הבטיחות. ממונה הבטיחות יעביר תדריך בטיחות יומי לכל העובדים באתר. תדריך הבטיחות יתועד ביומן העבודה.

הקבלן יתקין: מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש, כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר או חומרים ומכשולים אחרים באתר.

הקבלן ינקוט בכל האמצעים כדי למנוע התמוטטות התעלה או מפולות העלולות להיגרם ע"י כמות החומר החפור המונח בצד התעלה או ע"י מבנים או סיבות אחרות. בכל מקרה שתהיה צפויה סכנת התמוטטות או מפולת, יחפור הקבלן את התעלה בשיפוע מתאים או במדרגות ו/או יתקין חיזוקים ותמיכות ויעשה את כל הסידורים הדרושים למניעת מפולת, כולל דיפונים ותמיכות שיתוכננו ע"י מהנדס מטעמו של הקבלן.

חפירת תעלות תתבצע בהתאם ל"תקנות חפירת תעלות באדמה חולית" - 1961, קובץ תקנות מס. 1240 שהותקנו על סמך "פקודת בתי החרושת, 1946" או כל חקיקה ודין נוספים וכאלה שהחליפו תקנות אלה, ובהתאם למפרט הבין משרדי פרק 01 במהדורתו האחרונה והעדכנית.

על העובדים בתוך המחפורות להיות מצוידים בציוד הגנה עפ"י התקן והנחיות ממונה הבטיחות.

מיד עם סיום העבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, לישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מבצוע העבודה.

הקבלן יהיה האחראי היחידי לכל נזק שיגרם לרכוש או לחיי אדם וחיה עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש, והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופננה אליו, לעומת זאת שומר המזמין לעצמו זכות לעכב תשלום אותם הסכומים אשר יהוו נושא לויכות בין התובע לתובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר יישוב הסכסוך או חילוקי הדעות בהסכמת שני הצדדים או בוררות עפ"י מסמך אחר בר סמכא. כל תביעה



לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן, או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כלשהו שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן באמצעות פוליסת בטוח מתאימה והמזמין לא ישא באחריות כלשהי בגין נושא זה.

במקרה של עבודה, תיקון, ו/או התחברות לביבים או שוחות בקרה קיימים, על הקבלן לבדוק תחילה את הביבים או השוחות להמצאות גזים רעילים ולנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה אשר יכללו בין היתר את אלו:

- א. לפני שנכנסים לשוחת בקרה, יש לוודא שאין בה גזים מזיקים, ויש בה כמות חמצן מספקת. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן, אין להיכנס לתא הבקרה אלא לאחר שהתא אוורר כראוי בעזרת מאווררים מכניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת אספקת חמצן בכמות מספקת, תותר הכניסה לתא הבקרה.
- ב. מכסי שוחות הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות לפי הכללים הבאים:

- לעבודה בתא בקרה קיים – מכסה השוחה שבו עומדים לעבוד והמכסים בשני התאים הסמוכים – סה"כ - 3 מכסים.
- לחיבור אל ביב קיים – המכסים משני צידי נקודת החיבור.

- ג. לא יורשה אדם להיכנס לשוחות בקרה אלא אם כן יישאר אדם נוסף מחוץ לשוחה אשר יהיה מוכן להגיש עזרה במקרה הצורך.
- ד. הנכנס לשוחות בקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים עם סוליות בלתי מחליקות, והוא גם יחגור חגורת בטיחות שאליה קשור חבל אשר את קצהו החופשי יחזיק האיש הנמצא מחוץ לשוחה.
- ה. הנכנס לשוחות בקרה שעומקה מעל 3.0 מ' ישא מסכת גז מתאימה.
- ו. בשוחות בקרה שעומקן עולה על 5.0 מ' יופעלו מאווררים מכניים לפני כניסת אדם ובמשך כל זמן העבודה בשוחה.

עובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לשוחות בקרה יודרכו בנושא אמצעי בטיחות הנדרשים, ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.



**57.00.19 מים חשמל ודרכי גישה**

המים והחשמל לבצוע העבודה, ולכל עבודות העזר יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

על הקבלן להכין על חשבונו את כל דרכי הגישה הדרושות לבצוע העבודה וכן שטח לריכוז וטיפול בכלים.

**57.00.20 מדידה וסימון**

- א. עם קבלת צו התחלת עבודה והעליה לשטח, הקבלן יקבל מהמפקח תוכניות עדכניות של המצב הקיים כשעליהן צירי מדידה ונקודות יחוס (B.M) שבעזרתן יוכל לאזן גבהים ולקבוע קביעה מדויקת את מיקום המבנים, הקווים והמתקנים. הקבלן יוודא את הנתונים ויודיע מיד למפקח על כל אי התאמה שימצא בין הרשום בתוכניות לבין המצב בשטח. לצורך ביצוע העבודה יבצע הקבלן גישושים לאיתור קווים ומתקנים קיימים.
- ב. הקבלן יעסיק על חשבונו במשך כל ביצוע העבודה צוות מודדים כשבראשו עומד מודד מוסמך להלן המודד. צוות המדידה לרבות המודד יהיה באתר במשך כל תקופת הביצוע ובמשך כל שעות העבודה של הקבלן ויהיה אחראי בחתימתו לטיב ולדיוק של עבודות המדידה בשדה ולתיאורן השרטוטי.
- ג. כל מדידה וסימון ורישומם בתוכניות ובמפות יהיו טעונים אישור המפקח בכתב, אולם אישור זה לא ישחרר את הקבלן מאחריותו לנכונותם.
- ד. הקבלן אחראי לשלמות הסימונים ונקודות הקבע הנ"ל וכל הנקודות שסימן בשטח והוא יחדשן במקרה של נזק או אבדן וישמור על שלמותן על חשבונו, עד למסירת העבודה הגמורה וקבלתה על ידי המפקח.
- ה. הקבלן יסמן את תוואי הקווים, פינות המבנים והמתקנים ויאזנם. כמו כן, הקבלן יסמן קווי הבטחה המקבילים לצירים ולפינות הנ"ל ויאזן אף אותם. מרחקו של קו ההבטחה מהציר ו/או מקו הפינות יקבע ע"י המפקח. מטרת קו ההבטחה לאפשר שחזור, חידוש ו/או שינוי בסימון וכן יאפשר ביקורת על נכונות העבודה שיבצע הקבלן. לכל נקודה שסומנה על הציר יש להתאים נקודה מקבילה על קו ההבטחה. הן מבחינת מרחקים והן מבחינת מספור היתדות. הקבלן יהיה רשאי להציע למפקח אופן הבטחת צירים שונה מהאמור לעיל (המשכת הציר על מעבר לתוואי וכיו"ב). בכל מקרה אופן הבטחת הצירים יהיה טעון אישור המפקח. לביצוע האיזון ובקרת המפלסים בעת הביצוע ישתמש הקבלן במכשיר קרן לייזר המיועד לצורך זה.



- ו. את נקודות הסימון יש לסמן באמצעות יתדות ברזל או עץ אשר מידותיהן לא יהיו קטנות מ- 2.5 / 5.0 / 75 ס"מ. היתדות יוכנסו לקרקע בעומק של כ- 50 ס"מ. כל היתדות ימוספרו בצבע בלתי נמחק ובצורה ברורה.
- ז. המפקח יערוך מדידת ביקורת לקבלת העבודה רק לאחר שבדיקת המדידה הסופית שנערכה על ידי הקבלן תוגש בצורת רשימה למפקח ותראה בעליל שהעבודה בוצעה בהתאם למידות ולרומים המתוכננים.
- ח. על הקבלן להחזיק בשטח, כל עת הביצוע, על חשבונו, אמצעי מדידה ובקרה כגון מאזנת, אמה, סרט מדידה באורך 30 מטר ועמודי סימון (ג'ילונים). מכשירים אלה יעמדו לרשות המפקח בכל עת שיחפוץ בכך ללא תוספת מחיר.
- ט. אחריותו של הקבלן לגבי מדידה, סימון ומיקום כנ"ל היא מוחלטת והוא יתקן כל שגיאה, סטייה או אי התאמה, הנובעת מתוך מדידה, סימון ומיקום כנ"ל, ללא תשלום ולשביעות רצונו של המפקח. אם כתוצאה משגיאה, סטייה או אי התאמה כנ"ל יבוצעו עבודות שלא לפי התוכנית, יתקן אותן הקבלן לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו וכל עבודות התיקון יהיו על חשבונו הקבלן.

עבור עבודות המדידה והסימון, לא ישולם בנפרד ותמורתם תיכלל במחירי היחידות השונות.

#### קבלני משנה 57.00.21

תשומת לב הקבלן מופנית לתקנות שפורסמו ע"י רשם הקבלנים במשרד הבנוי והשיכון, בנושא מסירת עבודה לקבלני משנה שאינם רשומים בפנקס הקבלנים. מובא בזאת לידיעת הקבלנים, כי בהתאם לתקנות ערעור מהימנות והתנהגות ובניגוד למקובל במקצוע, תשמ"ט-1988, על הקבלנים להעסיק אך ורק קבלני משנה הרשומים בפנקס הקבלנים כחוק, בענף ובסיווג המתאימים לבצוע העבודה. להלן לשון התקנות:

תקנה 2.4 (8) – קבלן אינו מעביר או מסב את הרישיון לאחר.

תקנה 2.4 (9) – קבלן אינו עושה שימוש לרעה ברישיונו.

תקנה 2.4 (11) – קבלן אינו מסב, מעביר או מוסר עבודות שקבל על עצמו בשלמותן או בחלקן, לקבלן אשר אינו רשום בפנקס הקבלנים. לעניין זה לא יראו בהעסקת עובדים – בין ששכרם משתלם לפי שער העבודה כשלעצמה, משום מסירת בצוע העבודה לאחר.

קבלן אשר מוסר בצוע העבודה לקבלן משנה אשר אינו רשום בפנקס הקבלנים ו/או לקבלן משנה שסיווגו אינו מתאים לסוג והיקף העבודה, צפוי לנקיטה באמצעים משמעותיים נגדו, עד כדי ביטול רישומו בפנקס הקבלנים.





הקבלן יסלק מאתר העבודה את כל עודפי החומרים והפסולת הכרוכים בעבודתו. לצורך סעיף זה, יוגדרו כעודפי חפירה / חציבה וכפסולת:

- א. עודפי חפירה/חציבה, ועודפי חומרים של הקבלן.
- ב. כל חומר חפור שאינו מיועד לשימוש חוזר כמילוי, לפי החלטת המפקח.
- ג. עודפי חפירה / חציבה של צנרת מים/ביוב/תיעול הראויה לשימוש, יפנו ויסולקו מהאתר באחריות הקבלן.
- הפסולת (חומרי בניה, צמחיה, פסולת אורגנית) תסולק לאתר פסולת מאושר, שינוע הפסולת לאתר ההטמנה באחריות הקבלן. **לא תשולם לקבלן אגרות ההטמנה.**
- ד. כל עפר ו/או חומר שהובא לאתר, ונפסל.
- ה. כל חומר זר או פסולת אחרת שמנהל הפרויקט והמפקח יורה לסלקו אל מחוץ לאתר.
- ו. טיפול בצנרת אסבסט שפורקה וסילוקה מאתר העבודה. הביצוע יהיה עפ"י החוק התשע"א – 2011 הנחיות נוספות ניתן למצוא באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה. עבור אגרת הטמנה ופיקוח מומחה שהוכשר לצורך כך ישולם בנפרד.

העודפים והפסולת הנ"ל יסולקו ע"י הקבלן ועל חשבונו אל מחוץ לאתר העבודה. המקום אליו תסולק הפסולת, הדרכים המובילות למקום זה, הרשות להשתמש במקום ובדרכים הנ"ל - כל אלה יתואמו ע"י הקבלן, על אחריותו ועל חשבונו עם הגורמים הנוגעים בדבר, עליו לקבל את כל הרשיונות המתאימים ואישור ממנהל הפרויקט ומהמפקח וקבלת תעודות ממטמנה מאושרת. אגרת ההטמנה על חשבון הקבלן. הקבלן יציג למנהל הפרויקט והמפקח את תעודות המשלוח המקוריות מהמטמנה המאושרת כאמור, **אגרת ההטמנה על חשבון הקבלן.**

לעניין זה רואים את הפסולת כרכוש הקבלן, אלא אם יכתוב המפקח במפורש כי חלקים מסוימים ממנה (או כולה) יאוחסנו לשימוש המזמין באתר העבודה ו/או בקרבתו.

לא תורשה שפיכת חומר בצידי אתר העבודה, ויסולקו חומרים עודפים, כולל עודפי חפירה וחומר חצוב, מכל מקום שהוא ע"י הקבלן, לפי הוראות המפקח לכל מרחק שהוא ממקום העבודה.

אתר שפיכת הפסולת יהיה מאושר ע"י הרשות המקומית והמשרד להגנת הסביבה.



שילוט 57.00.23

הקבלן יציב על חשבונו למשך תקופת העבודה 2 שלטי מתכת בגודל של כ- 3X3 מ'.  
על גבי השלט יופיעו:

- שם המזמינים והלוגו שלהם.
- שם הפרויקט.
- פרטי הקבלן ושם מנהל העבודה.
- פרטי הפיקוח.
- פרטי הניהול.
- פרטי המתכננים.

הגודל הסופי של השלט, צורתו, הצבעים, הכיתוב, מיקומו המדויק וגובהו מעל פני הקרקע יקבעו ע"י המפקח.

לא ישולם בנפרד עבור השילוט, רואים אותו כלול במחירי החוזה.  
במהלך תקופת העבודות ידאג הקבלן לשלמות השלטים, לתיקונם או להחלפתם אם ניזוקו, בגמר העבודות ולאחר שקיבל הנחיה בנידון מהמפקח, יפרק הקבלן ויסלק את השלטים מהשטח.

הקבלן ידאג להשגת כל האישורים להצבת השלטים.



קבלת העבודה עם השלמתה 57.00.24

העבודה תימסר למפקח ולמזמין בשלמות. מסירת העבודה תבוצע לאחר ביצוע מושלם של העבודה על כל שלביה, לרבות תיקונים והשלמות במידה וידרשו.

להלן רשימת האישורים שהקבלן יידרש להציג כתנאי לקבלת אישור המפקח להשלמת העבודה:

1. תוכנית לאחר ביצוע.
  2. אישור נציג המשרד להגנת הסביבה על השלמת הליך פינוי הבוצה מהאתר.
  3. אישור המתכנן להשלמת העבודה.
  4. אישור החברה הכלכלית דרום השרון להחזרת המצב לקדמותו.
- אישור המזמין והמפקח על מסירת העבודה תהווה אסמכתא לגמר ביצוע העבודה ע"י הקבלן.



## פרק 57.01 – עבודות עפר

### 57.01.1 כללי

עבודות העפר כוללות יישור התוואי, ניקוי, עשיית דרכי גישה, חפירה ו/או חציבה לפי התוכנית.

את העבודות יש לבצע בהתאם לעומקים המופיעים בתוכנית והוראות המפקח. המונח "חפירה" פירושו לצורך מפרט זה, חפירה ו/או חציבה בכל סוגי הקרקע וכולל גם חפירת בוצה ובאמצעות כל סוגי הציוד ובכל שיטה שהיא לרבות עבודות ידיים בכל מקום במפרט זה בו מופיעה המילה "חפירה", היא כוללת גם אך לא רק חציבה בסלע, באספלטים, במצעים קיימים וכו'. לא יאושרו פיצוצים. כאמור "במפרט הכללי" עבודות החציבה תהיינה כוללות במחירי היחידה של החפירה ולא ישולם עבורן בנפרד. פני הקרקע הטבעיים שישמשו כבסיס לעבודה ולחישובי הכמויות יהיו פני הקרקע כפי שהם מסומנים בתוכניות המדידה שיסופקו לקבלן על פי בקשתו.

בידי הקבלן עומדת הרשות לבצע מדידה מחודשת של פני הקרקע הטבעית, ומדידה זו לאחר אישורה ע"י המתכנן, מנהל הפרויקט והמפקח תחשב ככונה ועל פיה יחושבו עבודות העפר.

ככל שיבקש הקבלן לבצע מדידה כזו, היא תעשה על חשבון הקבלן.

- החפירה בשטח כוללת חפירה באזורים כלשהם, כגון: כבישים, הרחבות, מגרשים, חפירת תעלות וכו'.
- חומר בלתי יציב הנמצא מחוץ לגבולות החתך הטיפוסי והמאיים, לדעת המפקח, בגלישה וכן חומר שגלש לתחום הדרך, הבריכה או ממנו החוצה יחפר ויסולק. לא ישולם עבור סילוק והרחקת כמויות חומר שגלשו.
- מדרוני חפירה ייגמרו ע"פ קווים ושיפועים בהתאם לתוכניות והוראות המפקח ולא ימצאו בהם גושים חופשיים או חומר בלתי יציב. לאחר גמר השיפוע הסופי לא יסטה מקו המדרון המתוכנן ביותר מ- 15 ס"מ מדודים בניצב המדרון.
- במקרה והקבלן יבצע עבודות חפירה מתחת למפלס הדרוש בתוכנית, יניח הקבלן על חשבונו שכבת פילוס.



- בנוסף לאמור במפרט הכללי, כוללת העבודה גם הובלת החומר החפור לאזורי המילוי או אל מקום פיזור מאושר או למקומות שיורה המפקח. כל זאת ללא כל תשלום נוסף עבור ההובלה ופיזור בהתאם להוראות המפקח ולשביעות רצונו המלאה. בנוסף לאמור במפרט הכללי, מודגש בזה שלא ימדדו מרחקי הובלה ולא תשולם כל תמורה עבור זה וכל הובלה בשטח או מחוץ לו, כגון: עפר לא מתאים, עודפים ופסולת, תחשב להכרחית ומחירה כלול במחיר היחידה לסעיף זה.
- תשומת לב הקבלן מופנית לכך שלא תשולם לקבלן כל תוספת עבור ביצוע החפירה בהתאם לסוגי העפר השונים, הפרדתו בהתאם לטיב הוראות המפקח ואחסון זמני של חלק מהעפר החפור הנ"ל.

**מצעים 57.01.2**

אספקה ופיזור מצע ייעשה ממצע סוג א' בעובי מהודק של 30 ס"מ ברטיבות מתאימה להידוק של 98% מודיפייד א.א.ש.ג.ה.ו. על פי הרחבים המצוינים בכתב כמויות וכל זאת כלול במחירי היחידה.

**מי תהום 57.01.3**

ככל הידוע, אין מי תהום בעומקי העבודה המתוכננים, אך מידע זה אינו מחייב את המזמין. במידה של המצאות מי תהום, על הקבלן המבצע לנקוט בכל האמצעים על אחזקת תעלה במצב יבש בכל זמן העבודה ע"י ניקוז מקומי של מי התהום. אם איכות העבודה תפגע בשל היקוות מים, רשאי המפקח להורות על תיקון העבודה על חשבון הקבלן. לא תשולם כל תוספת עבור עבודות אלה והן יחושבו כחלק ממחיר היחידה להנחת צנרת.

**תיקון כבישים ומדרכות אספלט 57.01.4**

תיקון חציית כבישים באספלט יבוצע 14 יום לאחר ביצוע החציה. עד אז כיסוי החציה במצע יבוצע עד שלב מצע לגובה אספלט קיים. לאחר פרק זמן זה, תוסר שכבה של 5.0 ס"מ מצע מגובה כביש קיים ויבוצע תיקון האספלט ע"פ המצוין. שכבת מצע סוג א' בעובי 30 ס"מ (לאחר הידוק) בשתי שכבות, הדוק בכלים מכנים עד לצפיפות א.א.ש.ג.ה.ו. ברטיבות אופטימלית עם סטייה מותרת של 2.0%, ריסוס ביטומן בכמות 1.0 ק"ג/מ"ר שכבת בטון אספלט בעובי 5.0 ס"מ.



▪ שכבת בטון אספלט מקשרת בעובי 6 ס"מ

טיב שכבת האספלט בעובי 6 ס"מ כמוגדר בסעיף 51042 במפרט הכללי, כאשר גודל הגרגיר המקסימאלי הינו 3/4".

הדירוג יתאים למצוין בטבלה בסעיף 510421 במפרט הכללי עבור גודל מקסימאלי ל- 3/4".

תכונות התערובת יענו לדרישות סוג א' כמצוין בסעיף 510423 במפרט הכללי. סוג הביטומן יהיה 60/70 ואחוז הביטומן האופטימאלי לא יפחת מ- 4.8%, אך יוחלט סופית על ידי ניסוי מערכת מרשל כמצוין בסעיף 510424 במפרט הכללי.

הזמנת המעבדה לביצוע הבדיקות היא באחריות הקבלן ועליו להודיע למפקח מראש את מועד עריכת הבדיקות.

המהנדס יקבע לצוות הבדיקה את מקום הבדיקות תוך דגש על מקומות החיבור בין מבנה קיים למבנה חדש. בדיקה אשר תיערך שלא בנוכחות המפקח, לא תתקבל. תוצאות הבדיקה יועברו למפקח מיד בגמר הבדיקה. כמו כן, על הקבלן לדאוג שתוצאות הבדיקות תועברנה למפקח לפני התחלת שלב נוסף על זה שבוצע.



## 57.02 – טיפול בבוצה

### 1. נתונים כללים

באתר מט"ש חורשים קיימת בריכת שיקוע ששימשה במשך שנים רבות כבריכת שיקוע אנאירובית לשפכים מישובי האזור. בשנת 2020 הפסיקה הזרמת השפכים לבריכה. לאחר סיום תפקודה, יש לנקות את הבריכה מהבוצה שהצטברה בה במשך השנים, ולפנות את הבוצה לאתר מאושר.

נתוני הבריכה (בהערכה בלבד):

- נפח: כ- 5,600 מ"ק.
- שטח: 1800 מ"ר
- עומק: 4-5 מ'

### 2. סקר בוצה

בנספח ג1 מצורף סקר דיגום בוצה שנערך ב- 6/12/21. סקר הדיגום כולל בדיקות מעבדה במספר נקודות וחישוב של כמות הבוצה לפינוי. לפי ממצאי הדוח, עומק שכבת הבוצה כ- 3.5 מ'

כמות הבוצה הרטובה מוערכת ב- 5600 מ"ק בריכוז חומר יבש ממוצע 35%. אחוז החומר האורגני הממוצע מתוך כלל החומר היבש כ- 27%. לא נמצאו חריגות בריכוזי המתכות הכבדות. נמצאו ריכוזי TPH (ORO+DRO) גבוהים מאוד.

בנספח ג2 מצורפות הנחיות המשרד להגנת הסביבה לפינוי הבוצה.

### 3. תכולת העבודה

העבודות הנדרשות לפינוי הבוצה כוללות:

- קבלת הבריכה במצבה הקיים.
- הוצאת הבוצה מהבריכה בטכנולוגיה ובאמצעים שיפורטו ע"י המציע.
- איתור שטח נדרש לטיפול ביניים בבוצה לצורך ייבוש, אכסון, ייצוב וכל פעולה אחרת נדרשת בהתאם לטכנולוגיה המוצעת לטיפול. לצורך כך, כל שטח שמחוץ לתחום הבריכה ייחשב כשטח נדרש ובאחריות הקבלן המבצע יהיה קבלת כל האישורים הנדרשים לשימוש בשטח, לרבות אישור מבעלי הקרקע ולרבות כל תשלום הנדרש לצורך השימוש בשטח ולצורך הסדרתו, והקבלן יקח בחשבון בהצעתו עלויות אלה.
- ניקוי מוחלט של דפנות וקרקעית הבריכה והחלקתם עד לקבלת פני קרקע טבעיים, נקיים מבוצה וחומרים זרים
- קבלת אישור מוקדם מהמשרד להגנת הסביבה לשיטת פינוי הבוצה ויעד סולקה, ואישור סופי להשלמת פינוי הבוצה.
- טיפול בבוצה שהוצאה מהמאגר ופינויה לאתרים מורשים בהתאם לתקנות פינוי בוצה ואישור המשרד להגנת הסביבה.
- מדידה לאחר ביצוע של הבריכה וכל תחום העבודה שתוגש בפורמט אוטוקד וב- 3 עותקים מודפסים וחתומים ע"י מודד מוסמך.



#### 4. תכולת ההצעה

המציע ייצרף להצעתו את נספח ג3 ויפרט בו :

- את שיטת הביצוע המוצעת להוצאת הבוצה מהבריכה.
- אופן הטיפול בבוצה וייבוש לאחר הוצאתה מהבריכה, וייעדי פינויה.
- אופן הטיפול ברכז מייבוש/סחיטת הבוצה, וייעדי פינויו.
- היקף השטח הנדרש, אם בכלל, מחוץ לתחום הבריכה, לטיפול וייבוש הבוצה, ומשך הזמן שיידרש שטח זה.
- נסיון קודם מוכח בפינוי בוצה ממאגרים בטכנולוגיה המוצעת.
- לוח זמנים כולל לכל תקופת העבודה, החל מצו התחלת עבודה ועד להשלמת סילוק הבוצה ליעד הסופי שלה.





# **החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון**

**ניקוי ופינוי בוצה  
ממט"ש חורשים**

**חלק ב'**

**כתב כמויות**



## פרק 57.99 – אופני מדידה

### 57.59.1 מדידה ותשלום

#### 57.99.1.1 פינוי בוצה

יידמדד כיחידת קומפלט הכוללת את כל הנדרש בתכולת העבודה בפרק 57.02 במפרט המיוחד, ובנוסף:

- עלות כל האגרות, הרשיונות והאישורים שיידרשו לביצוע העבודה, לרבות לצורך פינוי לאתר היעד הסופי.
- אגרות ותשלומים למכון טיהור שפכים, ככל שנדרש לצורך פינוי רכוז סחיטת הבוצה.
- כל הוצאות לקבלת חיבורי חשמל ומים והכנת דרכי גישה לאתר.
- גידור אתר העבודה והוצאות שמירה.

#### 57.99.1.2 חפירה כללית

יידמדד לפי נפח העפר החפור (במ"ק) מחושב לפי ההפרש בין מדידה לפני ביצוע ומדידה אחרי ביצוע בחתכים של 20 מ'. המחיר לסעיף זה יכולול חפירה ו/או חציבה, מיון החומר החפור, העמסתו על משאיות, כולל פיזור למרחק של עד 2 ק"מ מאתר העבודה. למען הסר ספק, סעיף זה לא כולל חפירה הכוללת בוצה מכל סוג שהוא.

#### 57.99.1.3 סילוק עודפי חפירה

יידמדד לפי נפח העפר החפור (במ"ק). המחיר לסעיף זה יכולול את הובלת העפר לאתר הפיזור, פריקה, פיזור ויישור, אגרות למינינהן. למען הסר ספק, סעיף זה אינו כולל בוצה מכל סוג שהוא.

#### 57.99.1.4 דרך מצעים

יידמדד לפי שטח הדרך (במ"ר), המחיר לסעיף זה כולל את כל העבודות להכנת צורת דרך, אספקה, פיזור, הידוק ויישור המצעים, הרטבה במידת הצורך, בדיקות מעבדה וכל הנדרש ע"פ המפרט.



## 57.99.2 תנאים כלליים

### 57.99.2.1 התחשבות בתנאי החוזה

רואים את הקבלן ככזה ששקל היטב בקביעת מחירי הצעתו והתחשב בכל התנאים המפורטים והמתוארים במסמכי המכרז ובחוזה על כל מסמכיו ונספחיו. המחירים המוצגים להלן יחשבו ככוללים את ערך ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים המוזכרים באותם המסמכים על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כל שהוא או אי התחשבות בו, לא תוכר כסיבה מספקת לשינוי מחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או כעילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.

### 57.99.2.2 מחירי היחידה

מחירי היחידה המוצגים בסעיפי כתב הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך:

- א. כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.
- ב. חפירות גישוש ידניות לאיתור תשתיות קיימות בתוואי החפירה.
- ג. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה.
- ד. השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, דרכים זמניות וכו'.
- ה. הובלת החומרים, כלי עבודה וכו', המפורטים בסעיפים א' ו- ג' עד מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.
- ו. אחסנת החומרים, הכלים, המכונות וכו' ושמירת העבודות שבוצעו.
- ז. המיסים הסוציאליים, הוצאות הביטוח וכדומה.
- ח. הוצאותיו הכלליות של הקבלן (הן הישירות והן העקיפות) ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקריות.
- ט. הוצאותיו האחרות, מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי החוזה מחייבים אותו.
- י. הכנת תכניות עדות בגמר העבודה וכל המדידות הנדרשות במהלך העבודה.
- יא. הכנת ספר מתקן לתחנות שאיבה ולמתקנים הידראוליים, כולל הנחיות תפעול ואחזקה, כולל איסוף וריכוז כל תעודות האחריות והמפרטים הטכניים של הציוד.
- יב. רווחי הקבלן.



**57.99.2.3 כמויות**

כל הכמויות ניתנות באומדנא והתשלום יהיה בהתאם למדידה של כל פריט כפי שבוצע, פרט למקרים בהם המפרט מציין אחרת.  
לא תחולנה ולא תשולמנה תוספות למחירים עקב הגדלת או הקטנת כמויות.

**57.99.2.4 מדידת כמויות לחשבון**

- א. כל העבודה תימדד נטו (אלא אם כן צוין אחרת להלן) בהתאם לפרטי התוכניות, כשהיא גמורה, מושלמת ו/או קבועה ובמקומה, ללא כל תוספות עבור פחת וכדומה ומחירה כולל את ערך כל חומרי העזר והעבודות הלוואי הנזכרים במפרט. והמשתמעים ממנו, במידה ואותם החומרים ו/או עבודות אינם נמדדים בסעיפים נפרדים.
- ב. המדידה תהיה בכל מקרה מדידה נטו בהתאם למידות התיאורטיות שבתוכניות, דהיינו, ללא כל תוספות עבור מרחבי עבודה וכדומה, הפסדי הידוק ופחת, שקיעות בקרקע, הפסדים בגלל הובלות וכדומה, פרט אם צוין במפורש אחרת.
- ג. לא תשולמנה כל תוספות עבור פסול כל שהוא בעבודה או ההכרח לבצע עבודה כל שהיא בהפסקות או בשלבים תוך תיאום עם המהנדס, המפקח והגורמים השונים או עבודה בקווים עקומים, בשטחים קטנים ובשטחים נפרדים.

כתב כמויות

16/06/2022

דף מס': 001

פינוי בוצה ממט"ש חורשים

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>פרק 57 מים וביוב</u>	
				<u>תת פרק 57.01 כללי</u>	
1,000,000.00	1,000,000	1.00	קומפ'	פינוי בוצה	57.01.010
28,000.00	56.00	500.00	מ"ק	חפירה כללית	57.01.020
5,000.00	10.00	500.00	מ"ק	סילוק עודפי חפירה לאתר פיזור מאושר במרחק עד 10 ק"מ	57.01.030
53,000.00	53.00	1,000.00	מ"ר	דרך מצעים, ממצע סוג א' מהודק בעובי 30 ס"מ	57.01.040
<b>1,086,000.00</b>				<b>סה"כ 57.01 כללי</b>	
<b>1,086,000.00</b>				<b>סה"כ 57 מים וביוב</b>	

## כתב כמויות (ריכוד)

16/06/2022

דף מס': 002

פינוי בוצה ממט"ש חורשים

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 57 מים וביוב
	1,086,000.00	תת פרק 57.01 כללי
1,086,000.00		סה"כ 57 מים וביוב

סך הכל	
1,086,000.00	סה"כ כללי
184,620.00	17% מע"מ
1,270,620.00	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן



# החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון

**ניקוי ופינוי בוצה  
ממט"ש חורשים**

חלק ג'

נספחים



# החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון

**ניקוי ופינוי בוצה  
ממט"ש חורשים**

**נספח ג1**

**דוח סקר בוצה**



28/12/2021

לכבוד  
החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון  
לידי חיים אדלשטיין מנהל הפרויקט

שלום רב,

## הנדון: דוח דיגום מט"ש החורשים- בריכה דרומית

הבריכה מכילה בוצה שהצטברה במהלך השנים לכמויות גדולות. בנוסף פונתה לבריכה זו בוצה מהבריכה הצפונית. בתאריך 6/12/2021 נערך דיגום בוצה בבריכה הדרומית במט"ש. הדיגום בוצע ע"י "חמי תמרי הנדסת סביבה" בשיתוף "מעבדות מילודע"

## אופן הדיגום

הדיגום בוצע באמצעות מחפר בעל זרוע ארוכה (18 מטר) בשלוש נקודות: מערבית (נקודה מספר 1), מרכזית (נקודה מספר 2) ומזרחית (נקודה מספר 3).  
בכל נקודה נדגמו בנפרד חמישה עומקים שכללו: שכבה עליונה (20 ס"מ מתחת לגובה בוצה עליון), שכבה תחתית (20 ס"מ מעל לגובה קרקעית) ו-3 גבהים שונים משכבות האמצע. הדיגומים סומנו ע"פ מספרי הנקודות ועומקי הדיגום (א-ה כאשר א' הינה הדיגמה העליונה בכל נקודה ואילו ה' היא הדיגמה העמוקה ביותר)  
סה"כ נלקחו 15 דיגומים למעבדה לביצוע האנליזות המפורטות:

- % חומר יבש.
- % חומר נדיף בחומר יבש.
- סריקת מתכות במיצוי חומצי.
- ריכוזי חנקן כללי, זרחן כללי ואשלגן.
- TPH (DRO+ORO).

### ממצאי שטח:

- עומק שכבת הבוצה כשלושה וחצי מטר .
- כמות הבוצה המוערכת : כ 5,600 מ"ק.
- תאור הבוצה ע"פ הנראה בשטח : שכבת צופת עבה בחלק מהאזורים, בוצה מרוכזת עד לקרקעית.
- באזורים מסוימים קיימת שכבת מים עליונה.
- הבוצה בסמוך לקרקעית מוצקה לחלוטין בריכוז מוצקים גבוה.

תמונות- בריכה דרומית







## חמי תמרי הנדסת סביבה

### תוצאות מעבדה

#### בריכה דרומית

בריכה דרומית														
אבץ	עופרת	ניקל	כספית	נחושת	כרום	קדמיום	חנקן כללי	DRO	ORO	אחוז חומר אורגני בחומר היבש	VS	TS		
<b>2500</b>	<b>200</b>	<b>90</b>	<b>5</b>	<b>600</b>	<b>400</b>	<b>20</b>	<b>ערך מקסימלי מותר</b>							
mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg		%	%	נקודה	
1,036	<0.5	<0.5	<0.1	222	45.9	<0.5	6,161	5,080	25,900	36.4%	11.5	31.6	א1	
531	<0.5	<0.5	<0.1	98.2	<0.5	<0.5	2,893	6,830	27,200	27.3%	6.6	24.2	ב1	
1,135	<0.5	<0.5	<0.1	291	57.8	<0.5	5,596	10,700	37,800	41.7%	9.6	23	ג1	
1,246	<0.5	<0.5	<0.1	197	49.4	<0.5	6,036	10,300	45,900	40.1%	9.5	23.7	ד1	
1,180	<0.5	<0.5	<0.1	168	53.2	<0.5	8,682	7,750	32,900	36.5%	12.4	34	ה1	
513	<0.5	<0.5	<0.1	108	<0.5	<0.5	3,750	7,830	36,300	33.9%	8.4	24.8	א2	
305	<0.5	<0.5	<0.1	61.9	<0.5	<0.5	3,909	2,140	9,920	21.2%	8.2	38.7	ב2	
594	<0.5	<0.5	<0.1	96.2	36.3	<0.5	4,195	2,470	11,100	16.3%	7.4	45.4	ג2	
310	<0.5	32	<0.1	59.7	48.8	<0.5	4,441	3,050	14,500	16.5%	8.1	49.1	ד2	
537	<0.5	<0.5	<0.1	117	<0.5	<0.5	4,542	4,870	21,700	26.4%	10.1	38.3	ה2	
515	<0.5	<0.5	<0.1	129	<0.5	<0.5	3,265	3,540	16,600	24.5%	6.8	27.7	א3	
913	<0.5	<0.5	<0.1	161	<0.5	<0.5	3,858	4,780	21,500	28.3%	8.2	29	ב3	
595	39.8	<0.5	<0.1	111	32.3	<0.5	5,089	2,790	13,100	16.0%	7.3	45.5	ג3	
489	<0.5	<0.5	<0.1	91.6	35.8	<0.5	5,253	1,790	9,350	19.4%	9	46.5	ד3	
703	<0.5	<0.5	<0.1	113	33.3	<0.5	5,354	3,510	16,900	26.8%	11.3	42.1	ה3	
								5,162	22,711	27.4%	9.0	34.9	ממוצע	

\*תוצאות מלאות מפורטות בנספח

#### סיכום התוצאות:

- ריכוז החומר היבש הממוצע בבוצה כ 35% ובטווח 23%-49%.
- אחוז החומר האורגני בבוצה מתוך כלל החומר היבש כ 27% בממוצע ובטווח 16%-42%.
- נמצאו ריכוזי TPH (DRO+ORO) גבוהים מאוד בכל הנקודות.
- לא נמצאו חריגות בריכוזי המתכות הכבדות.

בברכה,  
חמי תמרי  
הנדסת סביבה

# חמי תמרי הנדסת סביבה

## נספח 1- תוצאות מעבדה מלאות

בריכה דרומית															
אשלגן	זרחן	אבץ	עופרת	ניקל	כספית	נחושת	כרום	קדמיום	חנקן כללי	DRO	ORO	אחוז חומר אורגני בחומר היבש	VS	TS	
										ערך מקסימלי מותר					
mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	%	%	נקודה
		2500	200	90	5	600	400	20							
1,928	4,127	1,036	<0.5	<0.5	<0.1	222	45.9	<0.5	6,161	5,080	25,900	36.4%	11.5	31.6	א1
1,307	2,275	531	<0.5	<0.5	<0.1	98.2	<0.5	<0.5	2,893	6,830	27,200	27.3%	6.6	24.2	ב1
1,684	4,672	1,135	<0.5	<0.5	<0.1	291	57.8	<0.5	5,596	10,700	37,800	41.7%	9.6	23	ג1
1,927	4,865	1,246	<0.5	<0.5	<0.1	197	49.4	<0.5	6,036	10,300	45,900	40.1%	9.5	23.7	ד1
1,676	4,882	1,180	<0.5	<0.5	<0.1	168	53.2	<0.5	8,682	7,750	32,900	36.5%	12.4	34	ה1
1,457	2,734	513	<0.5	<0.5	<0.1	108	<0.5	<0.5	3,750	7,830	36,300	33.9%	8.4	24.8	א2
2,086	2,184	305	<0.5	<0.5	<0.1	61.9	<0.5	<0.5	3,909	2,140	9,920	21.2%	8.2	38.7	ב2
1,677	3,481	594	<0.5	<0.5	<0.1	96.2	36.3	<0.5	4,195	2,470	11,100	16.3%	7.4	45.4	ג2
3,324	2,130	310	<0.5	32	<0.1	59.7	48.8	<0.5	4,441	3,050	14,500	16.5%	8.1	49.1	ד2
1,453	3,585	537	<0.5	<0.5	<0.1	117	<0.5	<0.5	4,542	4,870	21,700	26.4%	10.1	38.3	ה2
1,256	2,962	515	<0.5	<0.5	<0.1	129	<0.5	<0.5	3,265	3,540	16,600	24.5%	6.8	27.7	א3
1,791	8,481	913	<0.5	<0.5	<0.1	161	<0.5	<0.5	3,858	4,780	21,500	28.3%	8.2	29	ב3
984	2,709	595	39.8	<0.5	<0.1	111	32.3	<0.5	5,089	2,790	13,100	16.0%	7.3	45.5	ג3
1,669	2,481	489	<0.5	<0.5	<0.1	91.6	35.8	<0.5	5,253	1,790	9,350	19.4%	9	46.5	ד3
1,118	3,170	703	<0.5	<0.5	<0.1	113	33.3	<0.5	5,354	3,510	16,900	26.8%	11.3	42.1	ה3
										5,162	22,711	27.4%	9.0	34.9	ממוצע



# **החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון**

**ניקוי ופינוי בוצה  
ממט"ש חורשים**

**נספח ג2**

**הנחיות המשרד להגנת הסביבה**

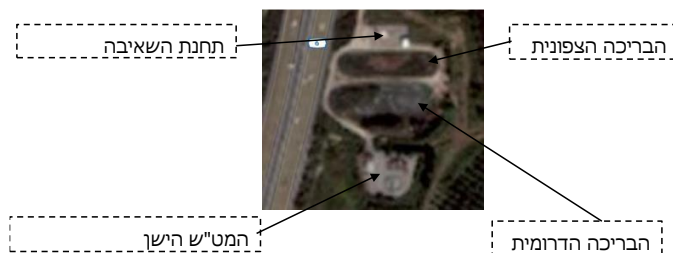
ט"ז שבט, תשפ"ב  
18 ינואר, 2022

לכבוד  
מר בן ציון איתן  
**מנכ"ל החברה הכלכלית דרום השרון**

א.נ.

### הנדון : חוות דעת פינוי בוצה מתחום מט"ש חורשים

1. במהלך שנת 2020 חוברו השפכים של מט"ש חורשים למט"ש דרום שרון מזרחי והמט"ש סיים את תפקידו. בתחום המתקן הישן נשארו שתי בריכות ששימשו כבריכות שיקוע. בשנה האחרונה, פונתה הבוצה מהבריכה הצפונית לבריכה הדרומית והבריכה הצפונית כיום משמשת כאוגר גיבוי לתחנת השאיבה בעת תקלות על מנת למנוע הגלשות לנחל קנה במיוחד בתקופת הגשמים.



- בתאריך ה- 6.12.21 נערך דיגום בוצה בבריכה הדרומית של מתקן חורשים.
- בתאריך ה- 11.1.22 נשלחו אלינו תוצאות הדיגום, ומהן עולה כי יעד סילוק הבוצה יהיה **אתר קומפוסטציה**.
- ממצאי הדיגום עולה כי אין חריגות בריכוז המתכות הכבדות, יחד עם זאת ריכוזי ה- TPH גבוהים, לפיכך יש לוודא מול בעל אתר הקומפוסטציה כי האתר מסוגל להתמודד עם ריכוז זה.
- אבקש שהפינוי יתבצע בתיאום עם משרדנו, קבלות על פינוי הבוצה ישלחו לח"מ.
- עקב החריגות שהתגלו בריכוזי ה- TPH, לאחר פינוי הבוצה יש לפנות למרכז קרקעות אילך שמש להמשך טיפול.

בברכה,

גונן/הבי  
מרכז בכיר מים ושפכים

✉ רח' הרצל 91, ת"ד 562 רמלה 72100, טל 08-9788813 פקס 08-9229135





### **העתקים:**

גדעון מזור- מנהל המחוז(נשלח בדוא"ל)  
אושרת גני גונן- ראשת המועצה האזורית דרום השרון  
ד"ר אמיר ארז- מנהל אגף מים ונחלים(בדוא"ל)  
ורד אדרי-ס. מנהל המחוז (בדוא"ל)  
אתי בורלא-מנהלת המחלקה לבריאות הסביבה (בדוא"ל)  
ד"ר פניאלה דותן- אגף מים ונחלים(בדוא"ל)  
אילן שמש- מרכז קרקעות מזוהמות(בדוא"ל)  
חיים אדלשטיין- מלווה את התוכנית מטעם החברה(בדוא"ל)



# **החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון**

**ניקוי ופינוי בוצה  
ממט"ש חורשים**

**נספח ג3**

**פירוט הצעת הקבלן**

**לשיטת פינוי הבוצה**



שיטת הביצוע המוצעת לניקוי ופינוי בוצה ממט"ש חורשים  
(ניתן לצרף מסמך אחר ובלבד שיענה לכל הפחות על הסעיפים שלהלן)

1. תיאור שיטת הביצוע המוצעת להוצאת הבוצה מהבריכה:

2. אופן הטיפול בבוצה וייבוש לאחר הוצאתה מהבריכה, ויעדי פינויה:

3. אופן הטיפול ברכז מייבוש/סחיטת הבוצה, ויעדי פינויו:

4. היקף השטח הנדרש מחוץ לתחום הבריכה, לטיפול וייבוש הבוצה, ומשך הזמן  
שיידרש שטח זה:



**5. נסיון קודם מוכח בפינוי בוצה ממאגרים בטכנולוגיה המוצעת:**

**6. לוח זמנים כולל לכל תקופת העבודה, החל מצו התחלת עבודה ועד להשלמת סילוק הבוצה ליעד הסופי שלה:**



# **החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון**

**ניקוי ופינוי בוצה  
ממט"ש חורשים**

**חלק ד'**

**רשימת תוכניות**

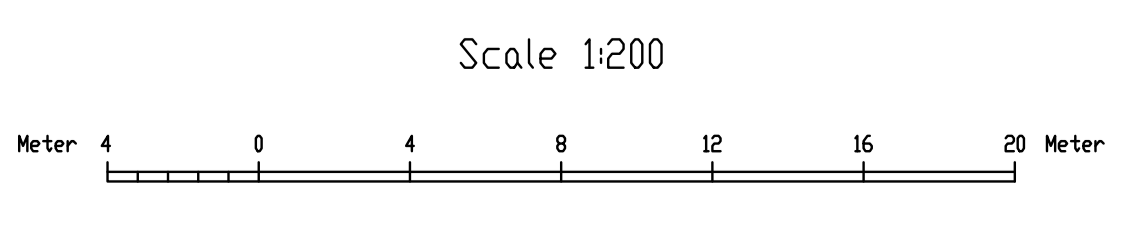
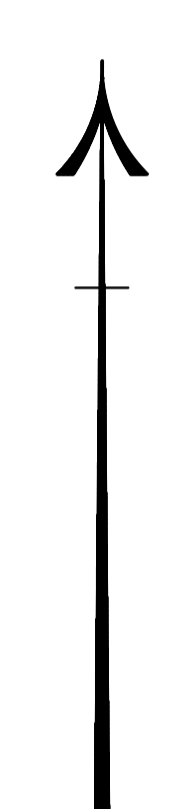
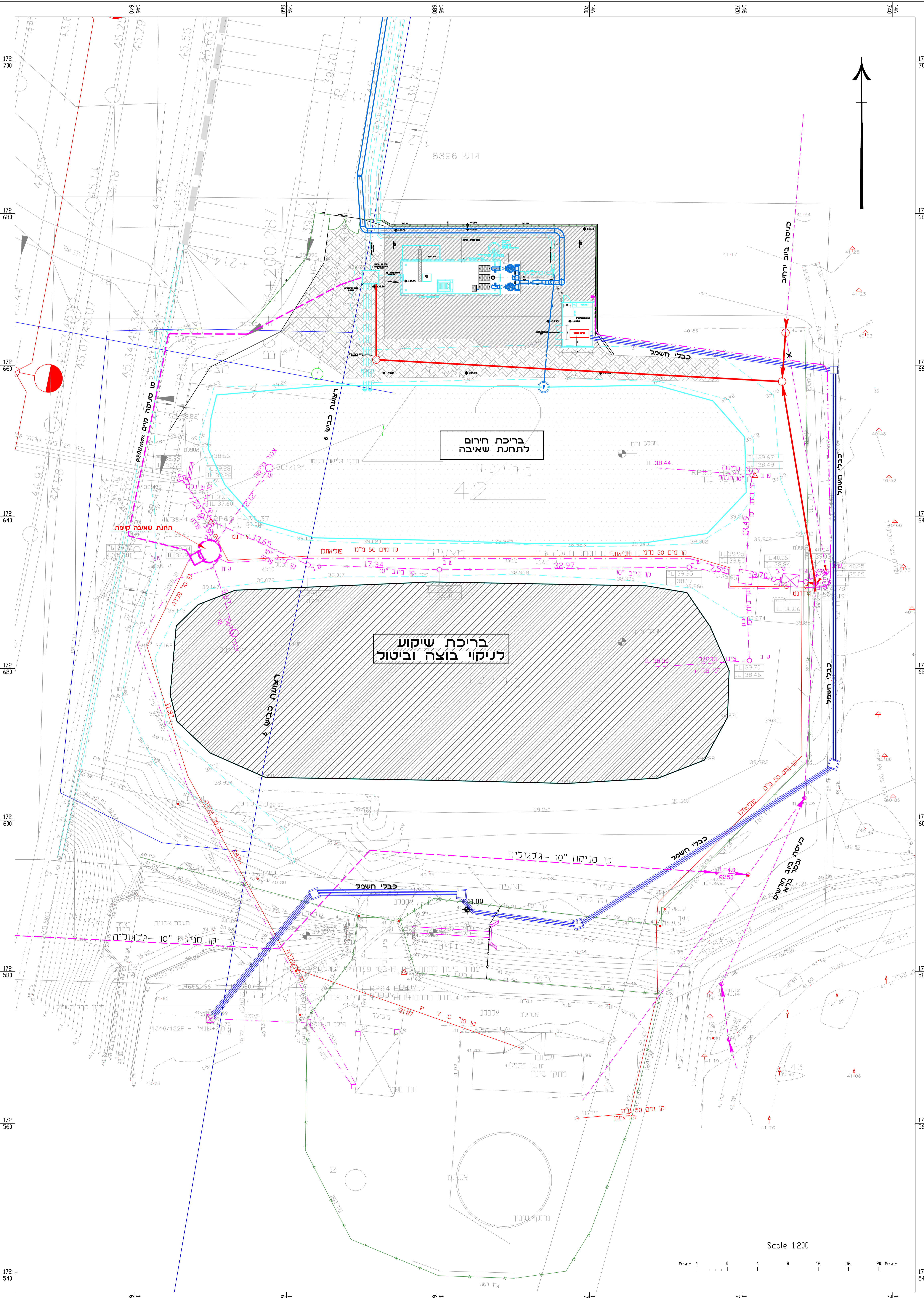


**החברה הכלכלית לפיתוח דרום השרון**

**ניקוי ופינוי בוצה ממט"ש חורשים**

**רשימת תוכניות:**

<u>גליון</u>	<u>פרטים</u>	<u>קנ"מ</u>
150/25/1-1	תנוחה כללית	1:200



מס	עדכון	תאריך :
1		

תוכנו עבור :	חבי כככית דרום השרון
פרוייקט :	ניקוי ופינוי בוצה ממטעש חורשים
הנושא :	תנוחה כככית
תכנו :	גילי שגיא
תאריך :	13.22
קניין :	1:200
שרטוט :	סופי בנר
אישור :	גילי שגיא
מספר תוכנו :	150-25/1-1

**משרד הנדסי - גיל שגיא בע"מ**  
 הנדסת מים, ביוב וניקוז  
 מס' 097639119 tpp 097493799 main@handal.co.il