

החברה הכלכלית למרום הגליל בע"מ

ח.פ. 512387275

בבניין המועצה האזורית מרום הגליל, ת.ד. 90000, דואר צפת 13110

חוזה/מכרז

מס' 2/2023

עמוקה הרחבה 32 מגרשים - תשתיות ציבוריות

ועבודות פיתוח בסיסיות במגרשים

תכולת חוברת המכרז:

מס' הנספח	תיאור הנספח
פרק 1	הוראות ותנאי מכרז
פרק 1 נספח א'	טופס זיהוי המציע
פרק 1 נספח א' סעיף 6	פרויקטים שבוצעו על ידי המציע בעבר
פרק 1 נספח ב'	טופס הצעה כללי
פרק 1 נספח ג'-1	נוסח ערבות בנקאית טופס 6 – נוסח ערבות מכרז
פרק 1 נספח ג'-2	נוסח ערבות לביצוע
פרק 1 נספח ד'	חוזה
פרק 1 נספח ה'1	שלב בניה חוזה/מכרז _____
פרק 1 נספח ה'2	שלב בניה חוזה/מכרז...
פרק 1 נספח ה'3	שלב בניה חוזה/מכרז...
פרק 2	החוזה תנאים כלליים
פרק 2 נספח א'	דרישות ביטוח
פרק 2 נספח ב'	תצהיר בדבר העדר הרשעות פליליות
פרק 2 נספח ג'	תצהיר העדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום
פרק 2 נספח ד'	מינוי מנהל עבודה
פרק 2 נספח ה'	אישור חשבון סופי וסילוק תביעות
פרק 2 נספח ו'	תעודת סיום
פרק 3	מוקדמות ומפרט טכני מיוחד
פרק 4	כתבי כמויות
כתב כמויות	כתב כמויות

פרק 1: הוראות ותנאי המכרז

החברה הכלכלית למרום הגליל בע"מ מזמינה בזאת הצעה לביצוע עבודות תשתית ציבורית בהרחבת היישוב עמוקה וביצוע עבודות פיתוח בסיסיות במגרשים של ההרחבה. הכל כפי שיפורט להלן.

1. מהות העבודה

1.1. מכרז זה מתייחס לביצוע: **עמוקה הרחבה 32 מגרשים - תשתיות ציבוריות ועבודות פיתוח בסיסיות במגרשים**.

המכרז מתייחס לשלב הראשון של עבודות הפיתוח הציבורי, הכוללות ביצוע עבודות ביוב, עבודות עפר במגרשים, קירות תומכים תשתיות מים, שכבה ראשונה של אספלט, מדרכה חלקית בצד אחד, ביצוע חלקי של עמודי תאורה וכו'. החברה תהיה רשאית להרחיב או לצמצם את העבודות לפי שיקול דעתה.

1.2. העבודות תבוצענה בהתאם לכל מסמכי המכרז ובהתאם למפרט הכללי לעבודות בניה בהוצאת ההוצאה לאור של משרד הביטחון (האוגדן הכחול) על כל פרקיהם, ובהוצאתם העדכנית.

1.3. **תנאי התשלום** - הזוכה יגיש חשבונות ביניים וחשבון סופי כפי המפורט בפרק 2 למסמכי המכרז. תשלום החשבונות יבוצע בתנאי שוטף + 90 מהיום בו ניתנו כל האישורים הנדרשים לתשלומם על ידי המפקח, מהנדס החברה האזורית מרום הגליל וגזבר החברה. מודגש בזה כי על פי תנאי ההסכם לא ישולמו התייקרויות מכל סוג שהוא ומכל סיבה שהיא. מחירי החוזה יהיו קבועים, לרבות במקרה בו זמן הביצוע יתארך מטעמים כלשהם

זמן הביצוע - על הזוכה יהיה להתחיל בביצוע העבודה מיד עם קבלת צו תחילת עבודה ולהשלימה תוך **10 חודשים קלנדרים** מיום קבלת הצו.

2. תנאי השתתפות במכרז

רשאים להשתתף במכרז אך ורק מציעים העונים במצטבר, במועד הגשת ההצעה, על דרישות הסף המפורטות להלן:

2.1. המציע הינו קבלן מורשה בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969 ולתקנות שהותקנו על פיו, או כל דין אחר שיחליף אותם, כמורשים לענף

200 בסיווג ג-2

על כל המציע לצרף להצעתו אישור מרשם הקבלנים, כי ביום הגשת הצעתו הינו רשום כדון, בהיקף המתאים המפורט בסעיף לעיל, אישורים זמניים לא יתקבלו.

2.2. רשאים להשתתף במכרז אך ורק מציעים בעלי ניסיון וכושר לביצוע העבודה ובזמן הנדרש. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, רשאים להשתתף במכרז זה רק מציעים שהשלימו ב-5 השנים אשר קדמו למועד הגשת ההצעה למכרז זה לפחות שלושה פרויקטים בהיקף דומה לעבודות נשוא מכרז זה, עבור שלושה מזמינים שונים.

על המציע לפרט את העבודות שבוצעו על ידו כאמור, את פרטי המזמין ואת היקפן הכספי בנספח א' המצורף לפרק זה של מסמכי המכרז. כמו כן על המציע לצרף אישור מכל אחד ממזמיני העבודה האמורים המעיד כי אכן בוצעה עבודה כאמור בהיקף האמור על ידי המציע וכן מכתבי המלצה לפחות משלושה גופים שונים, מאלה שפורטו על ידו כאמור לעיל.

במקרה בו המציע הינו שותפות בין שני גופים או יחידים כל אחד מיחיד המציע צריך לעמוד בתנאי הסף של הניסיון ואין די בכך שכל אחד מיחיד המציע עומד בחלק מתנאי הסף בעניין ניסיון.

2.3. על המציע להיות רשום לפי חוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975, כעוסק מורשה ומגיש את הדו"חות התקופתיים השוטפים בגין מס ערך מוסף, על המציע לצרף אישור המעיד על כך. כמו כן על המציע לצרף אישור על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות כנדרש, לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות) תשל"ו-1976.

2.4. כל האישורים והמסמכים אשר נדרש המציע לצרף כאמור לעיל, חייבים להתייחס לאישיות המשפטית אשר מגישה את ההצעה. החברה לא תקבל אישורים או מסמכים אשר מתייחסים לאישיות משפטית אחרת.

3. מסמכי המכרז

3.1. במכרז זה חמישה חלקים וכל אחד מהם מהווה חלק בלתי נפרד הימנו:

3.1.1. פרק 1 - הוראות ותנאי המכרז.

3.1.2. פרק 2 - החוזה, תנאים כלליים.

3.1.3. פרק 3 - מפרט טכני.

3.1.4. פרק 4 - כתב כמויות.

3.1.5. פרק 5 – תוכניות.

3.2. הזכויות במסמכי המכרז שמורות לחברה.

3.3. כותרות הסעיפים בכל מסמכי המכרז נועדו אך ורק לנוחות ולהתמצאות ואין לעשות בכותרות שימוש לצורכי פרשנות מסמכי המכרז.

4. הגשת ההצעה

4.1. את מסמכי המכרז ניתן לרכוש תמורת תשלום של **5000 ₪** (שלא יוחזרו) במשרדי החברה הנמצאים בבניין המועצה האזורית מרום הגליל. **המציע חייב לצרף להצעתו את הקבלה המעידה כי הוא זה שרכש את מסמכי המכרז.** אי התאמה בין הגוף המשפטי אשר רכש את המכרז לבין הגוף המשפטי שהוא המציע, תביא לפסילת ההצעה.

4.2. "ההצעה" על פי מסמכי המכרז פרושה כל מסמכי המכרז וכל המסמכים אשר על הקבלן למלא במסמכי המכרז או לצרף אליהם, על פי תנאי מכרז זה.

4.3. המציע ימלא את **נספח א' לפרק 1** למסמכי המכרז המהווה טופס זיהוי המציע, בו יפורטו השם המשפטי המדויק של המציע והכתובת של משרדו הרשום וכל הפרטים הנדרשים למילוי באותו טופס.

4.4. מועד הגשת ההצעות

4.4.1. על המציע להגיש הצעתו במסירה ידנית בלבד, לא יאוחר מיום **16.4.2023** בשעה **14.00** (להלן - **המועד האחרון להגשת הצעות למכרז**), לתיבת המכרזים אשר תוצב במשרדו של מהנדס המועצה הממוקם במבנה מ.א. מרום הגליל – קומת כניסה .

4.4.2. הצעה שתוגש לאחר המועד דלעיל לא תתקבל. משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת לא יתקבל ויגרום לפסילת ההצעה.

4.4.3. החברה שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז לתקופות נוספות, בהודעה אשר תשלח לכל המשתתפים במכרז לפחות יום אחד לפני המועד האחרון להגשת ההצעות.

4.5. אופן מילוי ההצעה

4.5.1. המכרז הוא מכרז עם מחיר מקסימום.

4.5.2. בכתבי הכמויות מצוינים מחירים לכל בצד כל פריט.

4.5.3. המחירים המצוינים בכתבי הכמויות הינם מחירי מקסימום והמציע לא יהיה רשאי להציע מחיר גבוה יותר.

4.5.4. המציע ימלא את הצעת המחיר וזאת על ידי מילוי שיעור ההנחה ביחס למחירים הנקובים בכתבי הכמויות, כאשר שיעור ההנחה יהיה אחיד לכל הפריטים בכתבי הכמויות.

המציע רשאי שלא לתת הנחה ואז יכתוב בהצעת המחיר שיעור הנחה "0%".

4.5.5. על המציע למלא את אחוז ההנחה על כתב הכמויות בדיו כחול.

במקרה בו בוצעו תיקונים בשיעור ההנחה בטופס ההצעה על ידי מחיקה וכתובת שיעור הנחה חדש או תיקון שיעור ההנחה יש לצרף מכתב נלווה המבהיר זאת. במקרה בו לא יצורף מכתב נלווה תהיה רשאית החברה, אך לא חייבת, לפסול את ההצעה בשל כך.

4.5.6. מחירי היחידות כוללים את כל המסים, ההוצאות והתשלומים האחרים, ללא יוצא מן הכלל, פרט למס ערך מוסף.

4.6. אופן הגשת ההצעות

4.6.1. על המציע לצרף להצעתו את חוברת המכרז וכל מסמך אחר אשר מוגש על ידו בהתאם לנדרש בתנאי המכרז, לרבות כל מסמכי התשובות וההבהרות אשר ישלחו למשתתפים, אם ישלחו, **כאשר כל עמוד חתום בשוליו על ידי המציע.**

4.6.2. כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז, תחולנה על המציע בלבד.

4.7. חתימות

4.7.1. **על המציע לחתום על כל מסמך וכל עמוד ממסמכי המכרז**, לרבות כל הבהרה או שינוי אשר נערך במכרז לאחר רכישתו על ידי המציע, עליהם קיבל המציע הודעה בכתב.

4.7.2. בחתימתו על ההצעה ובהגשתה, מאשר המציע את הסכמתו לכל האמור במסמכי המכרז ובתנאיו.

4.7.3. אם המציע הוא תאגיד, יצרף המציע להצעתו עותק של תעודת הרישום של

התאגיד ואישור מטעם עורך דין המעיד כי החתומים על מסמכי המכרז הם

המורשים לחתום מטעם התאגיד. אישור מרואה חשבון לעניין זכות החתימה

לא יתקבל.

5. בדיקת האתר וסיור קבלנים

5.1. על המציע לבקר באתר העבודה ולבצע כל בדיקה עובדתית או משפטית הנדרשת לדעתו על מנת שיהיה בידו כל המידע הדרוש לו לשם הכנת ההצעה והגשתה.

5.2. סיור קבלנים המיועד לרכשי מסמכי המכרז יערך ביום 15.3.2023 בשעה 10.00 היציאה

לסיור משער הכניסה של מושב עמוקה. קבלן שירכוש את חומר המכרז מחויב לחתום

על פרוטוקול סיור הקבלנים שיהווה חלק ממסמכי המכרז.

6. תוקף ההצעה

6.1. ההצעה תהיה בתוקף למשך 90 (תשעים) ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.

6.2. החברה תהא רשאית להודיע למציעים כי תוקף הצעתם למכרז מוארך לתקופה נוספת אשר לא תעלה על 30 (שלושים) ימים וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה. נמסרה הודעה כאמור על ידי החברה, תהא ההצעה בתוקף למשך 120 (מאה עשרים) ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.

7. ערבות בנקאית

7.1. להבטחת קיום התחייבויות המציע וחתימה על חוזה עם המועצה, על המציע לצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית לטובת המועצה, בנוסח המפורט בנספח ג' לפרק 1 למסמכי המכרז. הערבות תהיה של בנק ישראלי, חתומה ומבוללת כדון, על סך של 320,000 ₪ כפי המפורט בנספח ב' לפרק 1 כולל המ.ע.מ.

7.2. המועצה תהא רשאית לחלט את הערבות על פי פניה חד צדדית ובלתי מנומקת.

7.3. הערבות תעמוד מהיום האחרון להגשת הצעת המכרז או כל יום אחר הקודם

לתאריך 16.4.2023 ועד לתאריך 16.7.2023.

כל סטייה בסכום הערבות או סטייה מהתאריכים המצוינים בסעיף משנה

זה (7.3), יביא לפסילת מגיש ההצעה למכרז.

7.4. המועצה תהא רשאית לדרוש לחלט את הערבות הבנקאית בכל מקרה בו הודיעה המועצה למציע כי הצעתו זכתה במכרז אך הוא לא ביצע את כל המוטל עליו על פי המפורט להלן.

8. הבהרות ושינויים

אם ימצא המציע במסמכי המכרז סתירות, שגיאות ו/או אי התאמות, עליו לפנות בכתב למייל : ors@yated-eng.com עד ליום : **02.04.2023** בשעה : **15:00** למנהל הפרויקט אור שפירא ולקבל את אישורו לקבלת הפניה.

8.1. תשובות תשלחנה בדואר אלקטרוני, על פי הפרטים שהשאיר כל רוכש בחברה, לכל המשתתפים במכרז. מכתבי התשובה יהיו חלק בלתי נפרד מההצעה ועל המציע יהיה לצרפם ולחתום עליהם.

8.2. החברה לא תהא אחראית לכל מידע ו/או הבהרה ו/או שינוי אשר ימסרו למשתתפים בעל פה.

8.3. החברה רשאית בכל עת להכניס במסמכי המכרז שינויים ותיקונים, מכל מין וסוג שהוא ו/או לשלוח לרוכשי מסמכי המכרז, באופן המפורט בסעיף 8.2 לעיל, מסמך הבהרות ו/או מידע נוסף ו/או דרישות או הוראות נוספות לאלו הכלולים במסמכי המכרז, וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי.

8.4. בכל מקרה של סתירה בין האמור במסמכי ההבהרות ובין מסמכי המכרז, יגבר האמור במסמכי ההבהרות.

9. הסתיוגויות, השמטות, שינויים

9.1. כללי

9.1.1. בכל מקרה של שינוי ו/או השמטה ו/או תוספת שיעשו על ידי המציע במסמכי המכרז ו/או כל הסתייגות לגביהם, בכל דרך ו/או צורה שהיא, רשאית החברה :
(1) לפסול את מסמכי המכרז.

(2) לראות בהסתייגויות כאילו לא נכתבו כלל ולהתעלם מהן.

(3) לראות בהסתייגויות ככאלה המהוות פגם טכני בלבד.

(4) לדרוש מהמציע לתקן את ההסתייגות ובלבד שלא יהיה בתיקון כדי לשנות את מחיר ההצעה ו/או פרט מהותי בה.

9.1.2. ההחלטה בין האפשרויות לעיל נתונה לשיקול דעתה של ועדת המכרזים של החברה. אם תחליט הועדה לנהוג לפי אחת החלופות המנויות בס"ק 2, 3 או 4 לעיל, והמציע יסרב להסכים לכך, רשאית הועדה לפסול את ההצעה ולחלט את הערבות הבנקאית אשר הוגשה על ידי המציע, אם הצעתו היתה אמורה להיות ההצעה הזוכה.

9.2. כתב הכמויות

אם לא ימולא על ידי המציע שיעור ההנחה ייחשב המציע כמי שהציע שיעור הנחה של 0%, דהיינו לא הציע הנחה על המחיר הנקוב בכתב הכמויות.

10. הצהרות המציע

- 10.1. על המציע לבסס הצעתו על בדיקות שיערוך ו/או כל מידע שייאסף על ידו ואשר יכול להיות רלוונטי למתן הצעתו ועל החברה לא תחול כל אחריות כלשהי בעניין זה.
- 10.2. כל הסתמכות של המציע על מידע כלשהו שנמסר לו מהחברה באשר לאתר העבודה ותנאיו, אם ניתן כזה, נעשה על אחריותו של המציע בלבד והוא לא יהא רשאי להטיל על החברה אחריות כלשהי בעניין זה היה ויתברר כי איזה מהנתונים שנמסרו כאמור איננו מדויק, או איננו נכון ליום מתן ההצעה.
- 10.3. כל טענה בדבר טעות או אי הבנה בעניין פרט מפרטי המכרז, לא תתקבל לאחר הגשת ההצעה.

11. פתיחת ההצעות

פתיחת ההצעות המשתתפים במכרז תתקיים במשרדי החברה, החברה תודיע על מועד פתיחת המכרז למשתתפי המכרז.

12. בחינת ההצעות

- 12.1. החברה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לפסול ו/או לא לקבל ו/או לא להתחשב בהצעה אשר לא תהא תואמת באופן מלא לדרישות המפורטת במסמכי המכרז.
- 12.2. החברה איננה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כשלהי, והיא רשאית לבטל את המכרז בכל עת אף לאחר שנקבעה הצעת זוכה במכרז ובלבד שטרם החל הזוכה בביצוע העבודה בפועל בהתאם לצו התחלת העבודה שניתן לו, אם כבר ניתן. במקרה של ביטול המכרז לאחר שהזוכה החל בביצוע העבודה בפועל בהתאם לצו התחלת העבודה, יחולו תנאי החוזה הכללי.
- 12.3. בוטל המכרז כאמור לעיל, לא יהיה זכאי אף מציע, לרבות המציע שהוכרז כזוכה, אם הוכרז, לפיצוי או שיפוי כלשהו מהחברה בגין כל הוצאה ו/או נזק שנגרמו לו בשל השתתפותו במכרז או כל הוצאה ו/או נזק אחרים בקשר עם השתתפותו במכרז.
- 12.4. לחברה הזכות להוציא לפועל רק חלק מהעבודה או לחלקה בין מציעים שונים כראות עיניה. גם במקרה בו פוצלה העבודה בין מספר מציעים או שהחברה החליטה לבצע רק

חלק מהעבודה, הצעת המחיר שניתנה על ידי המציע על פי כתב הכמויות, תחייב את המציע לכל דבר וענין לגבי אותו חלק שעליו לבצע כאמור, והוא לא יהיה זכאי לפיצוי או תשלום כלשהו בגין העובדה שהעבודה פוצלה בין מספר מציעים או שהוטל עליו לבצע רק חלק מהעבודה.

12.5. החברה זכאית להקטין או להגדיל את היקף החוזה בשיעור כלשהו מהיקף העבודה שנמסרה למציע לבטל פרקים וסעיפים שלמים, מטעם כלשהו ועל פי שיקול דעת החברה, וזאת בלא שיחול כל שינוי במחירי היחידה שנקבעו בהצעתו של המציע.

12.6. החברה זכאית לחלק את העבודה לשלבים על פי שיקול דעתה, בין השאר, בהתאם לתקציב אשר ימצא בידיה לביצוע העבודה מעת לעת, ולהורות למציע לבצע כל פעם חלק מהעבודה בהתאם לכך.

12.7. בעת הדיון בהצעות, זכאית החברה להתחשב בכושרו של המציע לביצוע העבודה או ביכולתו לעמוד בתנאי המכרז, כפי שהדבר נובע מעבודות קודמות שביצע המציע עבור החברה ו/או בעבור אחרים וכן להתחשב בותקו וניסיונו בעבודות דומות. מודגש בזה כי החברה תהא רשאית לסמוך על ניסיונה הקודם של החברה עם המציע לצורך בחינת הצעתו, אף אם עבודות אלה לא פורטו על ידו כחלק מניסיונו הקודם של המציע במסמכי המכרז.

12.8. החברה תהא רשאית, אך לא חייבת, ליתן עדיפות למציע אשר מקום מגוריו הרשום ובפועל (במקרה בו המציע איננו תאגיד), או מקום משרדו הראשי הרשום ובפועל (במקרה בו המציע הינו תאגיד) בתחום המועצה האזורית מרום הגליל, ובלבד שההפרש בין הצעתו לבין ההצעה הזולה ביותר לא יעלה על 5% מההצעה הזולה ביותר. לעניין זה מקום מגוריו או מקום משרדו הראשי, ובלבד שזה היה מקום המגורים/מקום משרדו הראשי של המציע לפחות שישה חודשים לפני מועד פרסום המכרז.

12.9. החברה תהיה רשאית לדרוש מהמציעים פרטים נוספים ו/או הבהרות נוספות גם לאחר פתיחת ההצעות, על מנת לבחון את המציע והצעתו.

13. הודעה על הזכיה וההתקשרות

13.1. החברה תודיע לזוכה במכתב רשום על הזכייה במכרז, ותזמין את הזוכה למשרדי החברה לקחת עותק של החוזה המצורף **כנספח ד' לפרק 1** למסמכי המכרז, כשהוא חתום על ידי החברה.

13.2. במידה ושונה היקף העבודות על פי המכרז או העבודות חולקו לשלבים, על פי המפורט בסעיפים 12.4, 12.5 ו- 12.6 לעיל, תודיע החברה לזוכה, יחד עם ההודעה הנזכרת בסעיף 13.1 לעיל או מיד לאחריה, איזה מבין העבודות עליו לבצע מתוך העבודות המפורטות

במסמכי המכרז ושינוי תקופת הביצוע בהתאם לשינוי היקף העובדות **והודעה זו תהיה חלק ממסמכי החוזה.**

הודעה על פי סעיף 12.4 לעיל תהא בנוסח המפורט **בנספח ה'1' לפרק 1.**

הודעה על פי סעיף 12.5 לעיל תהא בנוסח המפורט **בנספח ה'2' לפרק 1.**

הודעה על פי סעיף 12.6 לעיל תהא בנוסח המפורט **בנספח ה'3' לפרק 1.**

לחברה תהא רשות לשנות את נוסח ההודעות האמורות בהתאם לצורך.

13.3. למען הסר ספק מודגש בזה כי, יראו בחתימת הזוכה על מסמכי המכרז במסגרת ההצעה שהגיש, כחתימה סופית ומחייבת ללא צורך בחתימה נוספת של הזוכה על מסמכי המכרז.

עם זאת, יראו את החוזה כמשתכלל מבחינת החברה רק עם חתימת החברה על החוזה בנוסף להודעה על הזכייה והיקף העבודה אשר נקבע על ידי החברה כאמור בסעיף 13.1 ו- 13.2 לעיל. למרות האמור, במידה וההודעה כוללת שינויים בהיקף החוזה או ביצוע בשלבים, יידרש הזוכה לחתום על הודעה שנשלחה אליו כפי המפורט בנוסחי ההודעה אשר צורפו כנספחים ה'1, ה'2 ו- ה'3 לפרק 1. סירב הזוכה לחתום על ההודעה תהא החברה רשאית לבטל את זכייתו במכרז או לראות אותו מחוייב באמור בה אף ללא חתימתו, הכל על פי שיקול דעתה.

13.4. תוך 7 (שבעה) ימים ממועד קבלת ההודעה יחליף הזוכה את הערבות הבנקאית שהומצאה על ידו בקשר עם השתתפותו במכרז, בערבות ביצוע כפי המפורט בסעיף 7 בחלק א' לפרק 2 למסמכי המכרז וכן ימציא באותו מועד אישור על קיומם של ביטוחים בנוסח המפורט בנספח א' לפרק 2 במסמכי המכרז.

13.5. לא המציא הזוכה ובמועד ערבות ביצוע ו/או לא המציא אישור על ביטוחים ו/או לא המציא כל מסמך אחר אשר נדרש להמציאו על פי מסמכי המכרז לאחר ההודעה על הזכייה, רשאית החברה לבטל את הזכייה של המציע במכרז, לחלט את הערבות הבנקאית שנתן ולמסור את העבודה למציע הבא בתור.

13.6. רק לאחר שנתמלאו כל התנאים המפורטים לעיל, תודיע החברה ליתר המשתתפים, בדואר רשום על אי זכייתם במכרז וכן תצרף להודעתה זו את הערבויות הבנקאיות אשר הומצאו על ידם בקשר עם השתתפותם במכרז.

עמית סופר

יו"ר החברה הכלכלית למרום הגליל

פרק 1: נספח א'**טופס זיהוי המציע**

_____	שם המציע:	1.1
_____	כתובות:	2.1
_____	טלפון:	3.1
_____	פקסימיליה:	4.1
_____	דוא"ל	5.1
_____	אם חברה-מספר החברה, אם יחיד - תעודת זהות:	6.1
_____	אם חברה-כתובת משרד רשום:	7.1

תיאור כללי של הפעילות והפרויקטים העיקריים של המציע:

4. מנהלים נוכחיים במציע:

שם	תפקיד
_____	_____
_____	_____

5. אנשי מפתח נוספים במציע:

שם	תפקיד
_____	_____
_____	_____
_____	_____

6. פרויקטים שבוצעו על ידי המציע בעבר

מס' סד'	מזמין העבודה			פרוט כללי של העבודה
	הגוף המזמין	טלפון	איש הקשר מטעם המזמין	
1.				
2.				
3.				

- ניתן לפרט יותר משלוש עבודות באמצעות הוספת נספח נוסף בפורמט של הטבלה האמורה.
- יש לצרף אישור והמלצה מטעם לפחות שלושה מזמינים שונים, על ביצוע העבודות האמורות.

פרק 1: נספח ב'**טופס הצעה כללי**

לכבוד החברה הכלכלית למרום הגליל בע"מ,

1. לאחר שקראנו בעיון ובחנו את כל מסמכי המכרז, בין שצורפו ובין שלא צורפו, ולאחר שהבנו את כל האמור במסמכי המכרז וביקרנו באתר העבודות, הננו מסכימים לבצע את העבודות נשוא המכרז, כאשר מחירי הפריטים יהיו כמחיר הפריטים בכתב, דהיינו אנו מציעים הנחה בשיעור האמור ביחס למחיר כל פריט בכתב הכמויות.

הצעת המציע:

<u>עלות בש"ח</u>	<u>סה"כ כללי לפרויקט</u>
5,637,635.77	סה"כ כללי
	הנחה באחוזים % _____
	סה"כ לאחר הנחה
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

2. הננו מתחייבים לעמוד בהצעתנו לתקופה של 120 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעות.
3. להבטחת קיום הצעתנו אנו מוסרים ומצרפים בזאת ערבות בנקאית ע"ס **320,000** ש"ח.
4. אנו מסכימים לכך שתהיו זכאים לראות בהצעתנו זו הכוללת את כל מסמכי המכרז, במידה וזו תתקבל ותיחתם על ידכם, כחווה מתחייב בינינו לביניכם.
5. היה והצעתנו תתקבל אנו מתחייבים להמציא את כל המסמכים הדרושים (לרבות ערבות ביצוע ביטוחים וכו') ולחתום על מסמכי החווה במועד המפורט בפרק 1 למסמכי המכרז.
6. היה ומסיבה כלשהי לא נעמוד בהתחייבויותינו אנו מסכימים כי הערבות הבנקאית שהוגשה על ידינו תמומש על ידכם, וסכום הערבות יחולט על ידכם כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש.
7. ידוע לנו שאינכם מתחייבים לקבל את ההצעה הזולה ביותר ו/או הצעה כלשהיא וכי הנכם רשאים לבטל את המכרז כולו או לפצל את העבודה בין מספר מציעים או להקטין או להגדיל את היקפה, הכל על פי שיקול דעתכם הבלעדי, וכי במקרים כאמור לא נהיה זכאים לכל פיצוי או שיפוי מהחברה.

8. "ככל ותמצא זהות בין שתיים או יותר מההצעות בהן ניתן אחוז ההנחה הגבוה ביותר, יגישו אותם מציעים בלבד הצעה נוספת אשר אחוז ההנחה בה לא יפחת מגובה ההצעה המקורית שהוגשה על ידם. ההצעה הזוכה במכרז תהא ההצעה בעלת אחוז ההנחה הגבוה ביותר מבין ההצעות הנוספות שהוגשו".

שם וחתימת המציע

פרק 1: נספח ג'-1**טופס 6 - נוסח ערבות בנקאית למכרז****ערבות בנקאית אוטונומית**

לכבוד
החברה הכלכלית מרום הגליל

א.ג.נ.,

1. על פי בקשת _____ (להלן: "המבקש"), הננו ערבים בזאת כלפיכם לשלם לכם כל סכום עד לסך של _____ ₪. ש"ח (במילים: _____ ש"ח), בתוספת הפרשי הצמדה למדד כמפורט להלן (להלן: "סכום הערבות") בקשר עם מכרז מס' **2/2023** בערבות זו:

"מדד" - משמעו מדד המחירים לצרכן המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

"המדד הבסיסי" - המדד האחרון הידוע במועד חתימת כתב ערבות זה.

"המדד הקובע" - המדד האחרון הידוע במועד ביצוע התשלום בפועל עפ"י ערבות זו.

2. סכום הערבות ישולם לכם על ידינו לאלתר, ללא כל שיהוי ו/או עיכוב, כנגד קבלת דרישתכם הראשונה בכתב, וזאת ללא כל תנאי, ומבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח או לנמק את דרישתכם, ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת המבקש.

3. ערבות זו הינה בלתי חוזרת, בלתי תלויה ולא ניתנת לביטול, לא יהיה צורך להוכיח את דרישתכם על פיה בהליך משפטי, או בכל אופן אחר, ולא תהיו חייבים להגיש תחילה, לשם קבלת תשלום על פיה, תביעה משפטית נגד המבקש, או לדרוש תחילה תשלום מאת המבקש.

4. לדרישתכם הנ"ל עליכם לצרף כתב ערבות זה.

תוקף ערבותנו זה יהיה בכל עת עד ליום _____, וכל דרישה על פיה צריכה להימסר לנו לפי הכתובת _____, לא יאוחר מהמועד הנ"ל. לאחר מועד זה תהיה ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

5. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב

_____ תאריך

_____ בנק

_____ סניף

כתובת

*טופס זה חייב בשתי חתימות, חותמות אישיות וחותמת הסניף.

נספח ג' 2- נוסח ערבות ביצוע

לכבוד:

החברה הכלכלית מרום הגליל

,א.ג.ג.,

תאריך: _____

הנדון: ערבות בנקאית

13.7. על פי בקשת _____ ת.ז.ח.פ. _____ (להלן: "הקבלן") אנו
 ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד _____ ₪
 (_____ ש"ח) וזאת בקשר עם הסכם ביניכם לבין
 הקבלן בהתאם למכרז לביצוע **עבודות תשתית ציבורית בהרחבת היישוב עמוקה וביצוע
 עבודות פיתוח בסיסיות במגרשים של ההרחבה. -מכרז מס'
 2/2023**.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל, צמוד למדד המחירים לצרכן
 (כללי) בשיעור ההתייקרות בין המדד שפורסם עבור חודש _____ שנה: _____ לבין המדד
 שפורסם סמוך לפני יום תשלום סכום הערבות, מיד עם קבלת דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע
 אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או
 לדרוש את הסכום תחילה מאת הקבלן בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון
 כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד לקבלן בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה לא תחשב כדרישה לעניין כתב ערבות זה.

 חותמת הבנק

פרק 1: נספח ד'**חוזה****שנערך ביום _____**

בין: החברה הכלכלית מרום הגליל בע"מ
מ _____
דוא"ל _____
(להלן - החברה)

ובין: _____
מ _____
דוא"ל _____
(להלן - הקבלן)

מצד אחד

מצד שני

הואיל והקבלן זכה במכרז מס' **2/2023** לביצוע עבודות: **עמוקה הרחבה 32 מגרשים - תשתיות ציבוריות ועבודות פיתוח בסיסיות במגרשים**, כפי המפורט בכל מסמכי המכרז.

הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:

1. כל מסמכי המכרז המפורטים להלן, מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה:
 - 1.1. פרק 1 - הוראות ותנאי המכרז
 - 1.2. פרק 2 - החוזה, תנאים כלליים
 - 1.3. פרק 3 - מפרט טכני
 - 1.4. פרק 4 - כתב כמויות
 - 1.5. פרק 5 - תוכניות
 - 1.6. ההודעה על זכיית הקבלן במכרז
 - 1.7. כל מסמך נוסף או אחר אשר צורף למסמכי המכרז במסגרת הליכי המכרז.
2. למונחים המפורטים במסמך זה תהא אותה משמעות המפורטת בשאר מסמכי המכרז המפורטים לעיל.
3. המפקח לענין החוזה יהיה: **א. יתד מהנדסים ניהול, פיקוח וייזום פרויקטים בע"מ** או כל מי שימונה על ידי החברה במקומו או בנוסף לו.
4. על פי מסמכי המכרז, הצעת הקבלן הינה לבצע את העבודות נשוא המכרז, כאשר מחירי הפריטים יהיו כמחיר הפריטים בכתב הכמויות בהפחתת _____%, דהיינו הקבלן נותן הנחה בשיעור האמור ביחס למחיר כל פריט בכתב הכמויות.
5. התמורה לה יהיה הקבלן זכאי בפועל עבור ביצוע העבודה, תחושב ותשולם בהתאם לקבוע במסמכי המכרז.
6. למען הסר ספק מודגש בזה כי התמורה הקבוע במסמכי המכרז איננה כוללת התייקרויות מכל סוג ומכל סיבה שהיא. מחירי החוזה יהיו קבועים, לרבות במקרה בו זמן הביצוע יתארך.

7. הקבלן יתחיל בביצוע העבודה עם קבלת צו התחלת עבודה ועל פי הקבוע בו, ויסיימה תוך 300 ימים קלנדרים מיום קבלת הצו.
8. בגין כל יום של פיגור בהשלמת העבודות ישלם הקבלן למזמין פיצוי מוסכם וקבוע מראש בסך של 1000 ₪ ליום, כפי הקבוע בסעיף 65.1 לפרק 2 למסמכי המכרז.

ולראיה באו הצדדים על החתום

הקבלן

החברה

פרק 1 : נספח ה'1'

תאריך: _____

לכבוד

א.ג.נ.

הנדון: מכרז מס' 2/2023

1. הננו מתכבדים להודיעך כי החברה הכלכלית למרום הגליל אישרה את המלצת ועדת המכרזים להכריז על ההצעה אשר הוגשה על ידך למכרז שבנדון, כהצעה הזוכה.
2. **ביצוע חלק מהעבודה**
 - 2.1. על פי הקבוע בסעיפים 12.4, ו - 13.1 לפרק 1 במסמכי המכרז, מתכבדת החברה להודיעך כי היא החליטה לפצל את ביצוע העבודות בין מספר מציעים.
 - 2.2. לאור האמור עליך לבצע אך ורק את העבודות המפורטות בכתב הכמויות החלקי המצ"ב כנספח א', ועל פי התוכניות המצורפות אליו (להלן - **העבודות החלקיות**).
 - 2.3. את העבודות החלקיות יהיה עליך לסיים תוך 300 יום קלנדריים, מהיום בו יימסר לך צו תחילת העבודה.
3. **המצאת מסמכים**
 - 3.1. הינך מתבקש להגיע למשרדי החברה, תוך שבעה ימים מיום מכתבי זה, ולהמציא לידי מהנדס/ת החברה את המסמכים הבאים:
 - 3.1.1. ערבות בנקאית לביצוע כפי הנדרש בסעיף 7 לפרק 2 למסמכי המכרז.
 - 3.1.2. אישור על ביצוע ביטוחים כפי המפורט בנספח א' לפרק 2 למסמכי המכרז.
 - 3.2. עם המצאת המסמכים האמורים, וחתימתך על מכתב זה, תמציא החברה לידך עותק של מסמכי המכרז חתום על ידה, כאשר מכתב זה מהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

בכבוד רב,

חנה שטיין
גזבריתאלדד שוהם
מהנדס**אישור הקבלן זוכה**

1. הנני מאשר קבלת הודעה זו ומתחייב לפעול על פיה.
2. הנני מאשר ומתחייב כדלקמן:
 - 2.1. הודעה זו מהווה חלק בלתי נפרד מההסכם אשר נערך ביני לבין החברה לביצוע העבודה נשוא המכרז שבנדון.
 - 2.2. ידוע לי כי אינני רשאי להתחיל בביצוע העבודות נשוא המכרז שבנדון כל עוד לא אקבל לידי צו תחילת עבודה, וכי לא אהיה זכאי לתשלום תמורה כלשהי אם אפעל בניגוד לכך.
 - 2.3. ידוע לי כי ההסכם אשר נערך ביני לבין החברה לביצוע העבודות נשוא המכרז שבנדון חל אך ורק לגבי העבודות החלקיות כפי המפורט בהודעה זו, אשר התמורה בגינן תחושב על פי מחירי היחידה המפורטים בכתב הכמויות אשר הוגש על ידי כחלק מהצעתו למכרז.

לראיה באתי על החתוםחתימת הקבלן הזוכה
_____תאריך

פרק 1 : נספח ה'

תאריך: _____

לכבוד _____

א.ג.ג.

הנדון: מכרז מס' 2/2023

1. הננו מתכבדים להודיעך כי החברה אישר את המלצת ועדת המכרזים להכריז על ההצעה אשר הוגשה על ידך למכרז שבנדון, כהצעה הזוכה.

2. ביצוע חלק מהעבודה

2.1. על פי הקבוע בסעיפים 12.5, ו- 13.1 לפרק 1 במסמכי המכרז, מתכבדת החברה להודיעך כי היא החליטה להקטיף/להגדיל את היקף ביצוע העבודות נשוא המכרז.

2.2. לאור האמור עליך לבצע את העבודות המפורטות בכתב הכמויות המצ"ב כנספח א', ועל פי התוכניות המצורפות אליו (להלן - העבודות).

2.3. את העבודות יהיה עליך לסיים תוך _____ ימים, מהיום בו יימסר לך צו תחילת העבודה.

3. המצאת מסמכים

3.1. הינך מתבקש להגיע למשרדי החברה, תוך שבעה ימים מיום מכתבי זה, ולהמציא לידי מהנדס החברה את המסמכים הבאים:

3.1.1. ערבות בנקאית לביצוע כפי הנדרש בסעיף 7 לפרק 2 למסמכי המכרז.

3.1.2. אישור על ביצוע ביטוחים כפי המפורט בנספח א' לפרק 2 למסמכי המכרז.

3.2. עם המצאת המסמכים האמורים, וחתימתך על מכתב זה, תמציא החברה לידך עותק של מסמכי המכרז חתום על ידה, כאשר מכתב זה מהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

בכבוד רב,

חנה שטיין
גזבריתאלדד שוהם
מהנדס**אישור הקבלן זוכה**

1. הנני מאשר קבלת הודעה זו ומתחייב לפעול על פיה.

2. הנני מאשר ומתחייב כדלקמן:

2.1. הודעה זו מהווה חלק בלתי נפרד מההסכם אשר נערך ביני לבין החברה לביצוע העבודה נשוא המכרז שבנדון.

2.2. ידוע לי כי אינני רשאי להתחיל בביצוע העבודות נשוא המכרז שבנדון כל עוד לא אקבל לידי צו תחילת עבודה, וכי לא אהיה זכאי לתשלום תמורה כלשהי אם אפעל בניגוד לכך.

2.3. ידוע לי כי ההסכם אשר נערך ביני לבין החברה לביצוע העבודות נשוא המכרז שבנדון חל לגבי העבודות כפי המפורט בהודעה זו, אשר התמורה בגינן תחושב על פי מחירי היחידה המפורטים בכתב הכמויות אשר הוגש על ידי כחלק מהצעת לי למכרז.

לראיה באתי על החתום

חתימת הקבלן הזוכה

תאריך

פרק 1 : נספח ה'3'

תאריך: _____

לכבוד

א.ג.נ

הנדון: מכרז מס' 2/2023

1. הננו מתכבדים להודיעך כי יושב ראש החברה אישר את המלצת ועדת המכרזים להכריז על ההצעה אשר הוגשה על ידך למכרז שבנדון, כהצעה הזוכה.

2. ביצוע העבודה בשלבים

2.1. על פי הקבוע בסעיפים 12.6 ו- 13.1 לפרק 1 במסמכי המכרז, מתכבדת החברה להודיעך כי ביצוע העבודה חולק לשלבים, אשר יקבעו על פי היקף התקציב אשר יעמוד לרשות החברה מעת לעת.

2.2. בשלב ראשון עומד לרשות החברה תקציב בסך של _____ ₪ (כולל מע"מ), ולפיכך יבוצע על ידך בשלב זה, מתוך העבודות אשר פורטו בכתב הכמויות, אך ורק העבודות המפורטות בכתב הכמויות החלקי המצ"ב כנספח א'.

2.3. את שלב א' יהיה עליך לסיים תוך _____ ימים, מהיום בו יימסר לך צו תחילת העבודה.

2.4. עם קבלת תקציבים נוספים לביצוע העבודות, תודיע לך החברה על השלבים הבאים שיהיה עליך לבצע מתוך כתב הכמויות, היקפם, מועד תחילתם ומועד סיומם.

2.5. עם השלמת ביצוע עבודות בשווי 80% מהתקציב אשר אושר בכל שלב, הינך נדרש להודיע על כך למפקח, ולתאם עמו את ביצוע יתרת העבודה של אותו שלב באופן מפורט, והכל על מנת למנוע חריגה מהתקציב אשר עומד לרשות החברה בגין אותו שלב.

3. המצאת מסמכים

3.1. הינך מתבקש להגיע למשרדי החברה, תוך שבעה ימים מיום מכתבי זה, ולהמציא לידי מהנדס החברה את המסמכים הבאים:

3.1.1. ערבות בנקאית לביצוע כפי הנדרש בסעיף 7 לפרק 2 למסמכי המכרז.

3.1.2. אישור על ביצוע ביטוחים כפי המפורט בנספח א' לפרק 2 למסמכי המכרז.

3.2. עם המצאת המסמכים האמורים, וחתמתך על מכתב זה, תמציא החברה לידך עותק של מסמכי המכרז חתום על ידה, כאשר מכתב זה מהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

בכבוד רב,

חנה שטיין
גזברית המועצהאלדד שוהם
מהנדס

אישור הקבלן הזוכה

1. הנני מאשר קבלת הודעה זו ומתחייב לפעול על פיה.
2. הנני מאשר ומחייב כדלקמן:
 - 2.1. הודעה זו מהווה חלק בלתי נפרד מההסכם אשר נערך ביני לבין החברה לביצוע העבודה נשוא המכרז שבנדון.
 - 2.2. ידוע לי כי אינני רשאי להתחיל בביצוע העבודות נשוא המכרז שבנדון כל עוד לא אקבל לידי צו תחילת עבודה, וכי לא אהיה זכאי לתשלום תמורה כלשהי אם אפעל בניגוד לכך.
 - 2.3. ידוע לי כי לא אהיה רשאי לבצע שלבים נוספים בעבודות נשוא המכרז, מעבר לאלה אשר מפורטים כשלב לביצוע על פי הודעה זו, בלא שאקבל קודם לכן הודעה בכתב, חתומה על ידי מהנדס החברה ומגזבר החברה המורה לי להמשיך ולבצע שלב או שלבים נוספים בעבודה, כפי שיפורט באותה הודעה.
 - 2.4. הנני מסכים כי במידה ולא אקיים את ההתחייבות המפורטת בסעיף 2.5 להודעה האמורה, ועקב כך התמורה לה אהיה זכאי בגין ביצוע העבודה תעלה על התקציב המפורט בסעיף 2.2 לעיל, אהיה זכאי לתשלום תמורה בגין ההפרש של שווי העבודה שבוצע על ידי לעומת התקציב המאושר של החברה, אם וכאשר החברה תקבל תקציב מיוחד (שאיננו מתקציבה השוטף) למימון ההפרש האמור. לא נתקבל תקציב מיוחד כאמור, תהיה החברה פטורה מתשלום בגין אותו הפרש.

לראיה באתי על החתום

 חתימת הקבלן הזוכה

 תאריך

פרק 2: החוזה, תנאים כלליים

חלק א' - כללי

1. הגדרות

- בחוזה זה ובכל מסמך אחר ממסמכי המכרז תהא למונחים הבאים המשמעות המפורטת להלן:
- 1.1 "החברה" – החברה הכלכלית למרום הגליל בע"מ, לרבות כל מי שהחברה תסמך לפעול בשמה לעניין החוזה, כולו או מקצתו, לתמיד או מזמן לזמן.
 - 1.2 "הקבלן" – לרבות נציגי הקבלן, יורשיו, שלוחיו ומורשיו המוסמכים, לרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו ו/או בשבילו בביצוע העבודה.
 - 1.3 "החוזה" - כל מסמכי המכרז כפי המפורט בפרק 1 במסמכי המכרז - הוראות ותנאי המכרז, וכל מסמך נוסף אשר נמסר על ידי החברה לקבלן ואשר נחשב כחלק ממסמכי החוזה.
 - 1.4 "המפקח" – האדם המתואר בהזמנה, אשר התמנה על ידי החברה להיות המפקח לעניין החוזה ו/או כל אדם אחר שהחברה ו/או המפקח ימנו אותו לפעול בסמכויות המפקח, כולן או מקצתו, לתמיד או מזמן לזמן, במקום או בנוסף.
 - 1.5 "העבודה" – העבודה שעל הקבלן לבצע לפי החוזה, לרבות השלמה ובדק ולרבות ביצוע כל עבודה ארעית שתידרש בקשר לעבודה.
 - 1.6 "מקום העבודה" – המקרקעין אשר בהם, בסביבתם, דרכם, מעליהם או מתחתם תבוצע העבודה לרבות המקרקעין האחרים שיועמדו לרשותו של הקבלן לצורך החוזה.
 - 1.7 "תוכניות" – התוכניות אשר מפורטות בפרק 5 למסמכי המכרז וכל התוכניות אשר ימסרו לקבלן לצורך ביצוע העבודה ואשר מהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בתוכנית שאושר בכתב וכן כל תוכנית אחרת שתאושר בכתב מזמן לזמן.
 - 1.8 "המפרט" – המפרט הכללי ו/או המיוחד, אשר מהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה, המפרט מהווה השלמה לתוכניות ואין הכרח כי כל עבודה המתוארת בתוכניות תימצא את ביטוייה הנוסף במפרט.
 - 1.8.1 "המפרט הכללי" – המפרט הכללי המפורט בסעיף 1.2 לפרק 1 במסמכי המכרז. המפרט הכללי אינו ניתן לצרוף מבחינה טכנית לחוזה אך מוצהר בזה במפורש כי הוא מהווה חלק בלתי נפרד לחוזה וכי לקבלן עותק המפרט הכללי.
 - 1.8.2 "המפרט המיוחד" – המפרט המיוחד המצורף כפרק 3 למסמכי המכרז, השונה או הנוגד את הוראות המפרט הכללי.
 - 1.9 פקודת הפרשנות (נוסח חדש) תחול על החוזה ולצורך פרשנות יראו את החוזה כחיקוק כמשמעות הגדרה זו בפקודה האמורה.

2. הסבת החוזה

- 2.1. הקבלן אינו רשאי להסב לאחר את החוזה או כל זכות הנובעת מחוזה זה או כל חלק מהם, אלא אם כן קיבל לכך את הסכמתה המפורשת בכתב ומראש של החברה.
- 2.2. אין הקבלן רשאי למסור לאחר את ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, אלא אם כן קיבל לכך את הסכמתה המפורשת בכתב ומראש של החברה, ואולם העסקת העובדים בשכר, בין אם בסיס שכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין אם בסיס שכרם משתלם לפי שעות העבודה, אין בה, כשלעצמה, משום מסירת העבודה או חלק ממנה לאחר. אך במפורש מובהר בזה כי עובדים כאלה, אם יועסקו, יהיו ויראו, לכל דבר ועניין, כעובדי הקבלן בלבד ולא יוצרו ביניהם לבין החברה יחסים כל שהם, בין של עובד מעביד, מעסיק ומועסק ובין יחסים דומים אחרים.
- 2.3. על מנת למנוע כל ספק, מוצהר בזה כי אף אם תינתן לקבלן הסכמה מפורשת של החברה למסירת ביצוע העבודה או חלק ממנה לאחר, הרי שלא יהא במסירה זו כדי לפטור ו/או לשחרר את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה, והקבלן ישא באחריות מלאה ובלעדית לכל מעשה ו/או מחדל של מבצעי העבודה באי כוחם ועובדיהם אלא אם כן הפטור או השחרור נעשו במפורש, בכתב ומראש על ידי החברה.
- 2.4. החברה רשאית להסב חוזה זה או כל חלק ממנו לאחר, בלא שתזדקק להסכמת הקבלן.

3. היקף החוזה

הוראות החוזה חלות על ביצוע העבודה לרבות כוח אדם, החומרים, הכלים הציוד וכל דבר אחר, קבוע או ארעי, הנוגע לעבודה ו/או הנובע ממנה במישרין או בעקיפין.

4. ספקות במסמכים והוראות מילואים

- 4.1. בכל מקרה של סתירה או אי התאמה בין הוראות שונות בחוזה תחליט החברה, על פי שיקול דעתה הבלעדי איזה מבין ההוראות הסותרות היא ההוראה הקובעת. קביעת החברה תהא סופית ותחייב את הקבלן לכל דבר ועניין.
- 4.2. גילה הקבלן סתירה בין הוראה אחת מהוראות החוזה לבין הוראה אחרת בו או שיהיה לקבלן ספק בפירושו הנכון של מסמך כל שהוא, המהווה חלק מהחוזה, יפנה הקבלן לחברה לבקשת הבהרה ופירושה של החברה והוראותיה כיצד לנהוג במקרה זה, תחייבנה את הקבלן ללא עוררין.
- 4.3. הקבלן יהא אחראי לכל שגיאה בביצוע, אשר תנבע, לדעת החברה, מהזנחת חובתו לפי ס"ק 4.2 דלעיל.

4.4. החברה והמפקח, רשאים מעת לעת, תוך כדי ביצוע העבודה, לתת לקבלן הוראות לבצע את העבודה לפי תוכניות מתוקנות או שונות, לפי הצורך, וכל זאת בכפיפות לאמור בחלק ח' דלהלן בדבר שינויים.

5. אספקת תוכניות ומסמכי המכרז

5.1. העתק אחד מכל מסמכי המכרז, יימסר לקבלן ללא תשלום, כל העתק נוסף, שיהיה דרוש לקבלן, יוכן על חשבון הקבלן. עם השלמת העבודה וקבלת תעודת סיום, יחזיר הקבלן לחברה את כל המסמכים שברשותו, בין אלה שנמסרו לו על ידי החברה ובין אלה שהכינס על חשבונו.

5.2. העתקים, מכל מסמך ממסמכי המכרז, יוחזקו על ידי הקבלן במקום העבודה והמפקח וכל אדם אחר המורשה מכוח כל דין, רשאים לבדוק ולהשתמש בהם בכל שעה המתקבלת על הדעת.

6. ביצוע העבודה

6.1. הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לחוזה לשביעות רצונה המוחלט של החברה וימלא לצורך זה אחר כל ההוראות שתניתנה לו על ידי החברה והמפקח, ללא עוררין, בין שהן מפורשות בחוזה ובין שהן משתמעות מסמכותם הכללית לפי החוזה.

6.2. החברה רשאית לבדוק את העבודה, להשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב המלאכה, החומרים, הציוד וכל דבר אחר הכרוך בעבודה ו/או הנובע ממנה.

7. ערבות לביצוע

7.1. להבטחת מילוי התחייבויות הקבלן לפי החוזה, ימציא הקבלן לחברה, עם חתימת החוזה, ערבות בנקאית אוטונומית (להלן - **הערבות לביצוע**) בנוסח שיהא לשביעות רצונה של החברה, על פי המקובל ועל פי שיקול דעתה.

7.2. הערבות לביצוע תהיה בשיעור של **320,000 ₪** במקרה בו הקטינה או הגדילה החברה את היקף החוזה, תהא הערבות לביצוע בסכום עליו תורה החברה, על פי שיקול דעתה.

7.3. תוקף הערבות לביצוע יהיה ל 18 חודשים מיום מתן צו התחלת עבודה. כל עוד לא הושלמה העבודה על פי חוזה זה וכל עוד לא מסר הקבלן לחברה ערבות לתקופת הבדק בהתאם לחוזה זה, מתחייב הקבלן להאריך את תוקף הערבות לביצוע לתקופה כפי שיידרש על ידי החברה, וזאת לא יאוחר מארבעה עשר (14) ימים לפני מועד פקיעת תוקף הערבות. לא עשה כן הקבלן, תהא רשאית החברה לחלט את הערבות לביצוע והכספים המוחלטים כאמור ישמשו כערבות לביצוע על פי חוזה זה.

7.4. האמור בסעיף זה יחול כל אימת שתוקף הערבות המאורכת כאמור יעמוד לפוג, והקבלן טרם השלים את העבודה ולא מסר ערבות לתקופת הבדק.

8. זכות קיזוז וחלוט

לחברה הזכות לקיזוז ו/או לחלט מתוך הכספים המגיעים לקבלן מאת החברה ו/או מתוך סכום הערבות לביצוע, בין עפ"י חוזה זה ובין עפ"י חוזה אחר שבין החברה לקבלן, כל סכום אשר הקבלן חייב לחברה ו/או שהחברה זכאית לגבותו מאת הקבלן עפ"י חוזה זה או עפ"י חוזה אחר שבין החברה לקבלן.

9. אחריות סולידרית

אם הקבלן מונה יותר יחידים מאחד, הרי שכל התחייבויותיהם של יחידים הקבלן אחראים ביחד ולחוד על פי חוזה זה, כל יחיד יחשב כערב סולידרי למשנהו וכל מעשה ו/או מחדל של אחד מהם יחשב כמעשה ו/או מחדל של כולם וכל מה שיימסר לאחד מהם ו/או על ידי אחד מהם יחשב כאילו נמסר לכולם ו/או על ידי כולם.

10. ויתור

10.1. שום ויתור, הנחה או הימנעות מפעולה במועדה על ידי החברה או המפקח במקרה מסוים לא ייחשבו כוויתור, מצד החברה ו/או המפקח, מזכויותיהם לפי החוזה ולפי כל דין אלא אם כן נעשה הוויתור או ההנחה במפורש ובכתב.

10.2. הסכמה מצד החברה ו/או המפקח לסטייה של הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה, במקרה מסוים, לא יראוה כתקדים מחייב ולא ילמדו ממנה גזירה שווה לגבי מקרה אחר.

11. הודעות

כל הודעה, שיש למסרה לפי החוזה, תישלח מצד אחד למשנהו בדואר רשום לפי הכתובות הנזכרות בהזמנה ובהצעה ותחשבנה כאילו הגיעו לתעודתן בתום 3 ימים מיום המסרן למשלוח בבית הדואר. אין באמור לעיל כדי למנוע מתן הודעה בדרך של מסירה אישית כמפורט להלן :

11.1. לחברה או למפקח – במשרדי החברה לידי מהנדס החברה בלבד, או במשרדי המפקח או לידי המפקח אישית.

לקבלן – במשרדי הקבלן, במען עסקיו או מגוריו, או לידי או לידי בא כוחו המוסמך אישית, או על ידי רישום ביומן העבודה או בדוא"ל.

חלק ב' – הכנה לביצוע**12. בדיקות מוקדמות**

- 12.1. הקבלן מצהיר בזה כי הוא בדק בדיקה יסודית ומקיפה, לפני הגשת הצעתו ולפני תחילת ביצוע העבודה בפועל, את כל תנאי החוזה על כל הדרישות וההתנאות המשתמעות, במישרין או בעקיפין מהחוזה. כן בדק את מקום העבודה וסביבותיו, את ההתאמה בין התוכניות למצב בשטח בפועל, את טיב הקרקע, את טיבם וכמויותיהם של העבודות הכרוכות בביצוע העבודה, את החומרים והציוד הדרושים לביצוע העבודה וכן השיג את כל הידיעות לגבי כל הבעיות והשאלות האפשריות העלולות להשפיע על הצעתו ואופן ביצוע העבודה.
- 12.2. מבלי לפגוע בכלליות האמור דלעיל בפרט ובשאר הוראות החוזה בכלל, מצהיר הקבלן כי הוא קרא ובדק, לפני הגשת הצעתו, את כל הוראות המפרט הכללי, הנוגעות לביצוע העבודה וכי הוראות המפרט הכללי, לרבות כל הדרישות ו/או ההתנאות המשתמעות ו/או שיכולות להשתמע מהוראות אלה, נהירות, ברורות לו ומקובלות עליו ללא עוררין.
- 12.3. הקבלן מצהיר בזה כי הוא שוכנע, על יסוד כל בדיקותיו המוקדמות, ששכר החוזה, כפי שנקבע בחוזה, מהווה תמורה הוגנת ונאותה לכל התחייבויותיו, ללא יוצא מן הכלל, הנובעות מהחוזה וכי הוא יהא מנוע מלטעון כל טענה ביחס לתמורה ולהתחייבויותיו ו/או ביחס לטענות כל שהיא מצידו ו/או פגם כל שהוא בהתקשרות עם החברה בחוזה.
- 12.4. במפורש מובהר בזה כי באם השמיט הקבלן מחיר של סעיף כל שהוא בכתב הכמויות, ייחשב הדבר כאילו עשה זאת הקבלן במכוון וכאילו הסכים לבצע את אותו סעיף ללא תשלום נוסף וכי מחיר סעיף זה כלול בשכר החוזה.
- 12.5. א. הקבלן נדרש להכין ולהתקין על חשבונו שלט מפח - השלטים יהיו בגודל 3X2 מטר לפחות, בסמוך למתחמים.
- השלטים יכללו את: הדמיה, שם העבודה, שמות המתכננים, שם החברה, היועצים והמפקח. שם הקבלן ופרטים נוספים. תוכן השלט, צורתו, גודל האותיות, צורות ומיקום ההתקנה וכל עניין אחר הקשור בשלט יקבעו בלעדית ע"י המפקח.
- ב. על הקבלן להביא בחשבון, עבור תכנון השלט, ייצורו, התקנתו, שינויים במיקומו, אחזקתו וסילוקו בגמר העבודה, לא ישולם לקבלן בנפרד, והתמורה לכל אלו תחשב ככלולה במחיר היחידה השונים בכתב הכמויות.

13. לוח הזמנים

13.1. הקבלן ימציא לאישור החברה, תוך שבעה (7) ימים מיום מקבלת צו התחלת העבודה, הצעה בכתב, בדבר דרכי הביצוע ולוח הזמנים, לרבות הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את המערכת, וזאת בהתחשב במועד שנקבע להשלמה (להלן - **לוח הזמנים**).

13.2. החברה תהא רשאית לדרוש מהקבלן לבצע כל שינוי או התאמה בלוח הזמנים האמור, הנדרש לדעתה על מנת שהקבלן יעמוד בלוח הזמנים הקבוע לביצוע המערכת. כמו כן תהא החברה רשאית לדרוש מילואים ופרטים בכתב, בקשר לדרכי הביצוע ולוח הזמנים האמורים, לרבות רשימת מתקני העבודה ומבנה העזר שיש בדעת הקבלן להשתמש בהם.

13.3. במפורש מובהר בזה כי אין בהמצאת ההצעה ו/או באישורה על ידי החברה או המפקח, גם לאחר תיקון או עדכון, כדי לפטור את הקבלן מאחריות כל שהיא המוטלת עליו עפ"י חוזה, לרבות השלמה במועד.

14. סימון

14.1. הקבלן אחראי לסימון הנכון והמדויק של מקום העבודה וביצועה, לנכונות הגבהים, המידות, הממדים והכיוונים של כל חלקי העבודה, על יסוד התוכניות וההנחיות שניתנו לו על ידי המפקח.

14.2. ההוצאות הכרוכות בביצוע האמור דלעיל, לרבות שמירתו וחיידושו של הסימון בשעת הצורך, יחולו על הקבלן.

חלק ג' – ביצוע העבודה**15. התחלת ביצוע העבודה**

הקבלן יתחיל בביצוע העבודה בתאריך שייקבע על ידי החברה ו/או המפקח בצו התחלת העבודה כמועד תחילת הביצוע (להלן - **מועד התחלת הביצוע**) וימשיך בביצועה בקצב הדרוש להשלמת העבודה תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים ועפ"י הנחיות המפקח.

16. העמדת מקום העבודה לרשות הקבלן

במועד התחלת הביצוע, תעמיד החברה לרשות הקבלן את מקום העבודה או חלק ממנו, הדרוש להתחלת הביצוע והמשכת העבודה לפי לוח הזמנים. לאחר מכן תעמיד החברה, לרשות הקבלן, חלקים נוספים ממקום העבודה, הכל כפי שיידרש לביצוע בקצב הדרוש וכאמור לעיל.

16. מבנה למפקח

- 1.א16 תוך 7 ימים מיום הנקוב ב"צו התחלת עבודה", יקים הקבלן, על חשבונו, במקום שיררה עליו המפקח מבנה מוגן בפני השפעות מזג האוויר לשימוש המפקח.
- 2.א16 שטח המבנה 15 מ"ר לפחות ובגובה מינימלי של 2.5 מ'. המבנה יכלול מיני מטבחון אשר ישמש את המזמין ובאי כוחו ויחובר בחיבור זמני לחשמל, לטלפון, מים וביוב.
- 3.א16 המבנה יכלול: דלת אטומה ניתנת לנעילה, 2 חלונות מזוגים במידות 80X80 ס"מ לפחות כולל רשת נגד יתושים וסורגים למניעת פריצה, ריצוף או חיפוי רצפה, מזגן מפוצל של 2.5 כ"ס וירוהט בשולחן ישיבות, 10 כסאות, לוח קיר משעם לתליית תכניות וארון פח עם שתי דלתות ניתן לנעילה.
- 4.א16 על הקבלן לדאוג להתקנת קו טלפון סדיר לשימוש המפקח, עבור פקסימיליה, כולל אספקת מכשיר פקסימיליה (לנייר רגיל) ואחזקתם לכל אורך תקופת הביצוע. במידה ולא מתאפשרת קבלת קווי טלפון מבזק, יספק הקבלן, על חשבונו, מכשיר פקס שמותאם לתקשורת סלולרית, כולל קו. בנוסף יתקין הקבלן מחשב עם תקשורת אינטרנט. הקבלן ידאג לתקינותו המלאה של מכשירי הפקס המחשב ותקשורת האינטרנט ויחליפם בחדשים אם התקלקלו, תוך יום עבודה אחד. על כל יום ללא מכשיר פקס או מחשב עם תקשורת אינטרנט באתר יוטל עכבון של 200 ש"ח מחשבונו של הקבלן.
- 5.א16 בנוסף יתקין הקבלן, על חשבונו, במקום שיררה עליו המפקח מבנה שירותים ברמה סניטרית לשביעות רצון המפקח אשר ישמש את המפקח ואת צוות עובדי הקבלן לרבות חיבור לרשת החשמל, המים והביוב כולל אספקת נייר טואלט ומגבות נייר באופן סדיר.
- 6.א16 הקבלן יישא בהוצאות הניקיון והאחזקה של המבנים הנ"ל ככל שיידרש לצורך עבודתם כולל תשלומי האגרות השונות כגון: תשלום עבור מים, חשמל, אינטרנט, טלפון ו/או דמי שימוש ואחזקה כולל תשלום עבור השיחות של אמצעי תקשורת אחרים אשר הועמדו לרשות המפקח ושימושו במשך כל זמן העבודה.
- 7.א16 כל ההוצאות הכרוכות בהקמת המשרד עבור המפקח ואספקת הציוד כמתואר לעיל, כולל אחזקתו הוטפת במשך כל תקופת העבודה ופירוקו לאחר השלמת העבודות - יחולו על הקבלן ויראו אותן ככלולות בהצעתו.
- 8.א16 מובהר כי אם תידרש במהלך הביצוע העתקת המבנה ממקום למקום, אם כתוצאה משלביות הביצוע ואם עקב דרישה מפורשת של המפקח או מכל סיבה אחרת, יעשה זאת הקבלן באופן מידי, על חשבונו, כולל העתקת כל המערכות המחוברות למבנים וחיבורן מחדש.
- 9.א16 והיה ומבנה המפקח לא יסופק לפי כל הנכתב לעיל, לא יאושרו לקבלן החשבונו.

17. מועד השלמת העבודה

- הקבלן מתחייב להשלים את העבודה תוך 10 חודשים קלנדרים מהיום בו קיבל צו התחלת עבודה, כל זאת בכפיפות לכל מועד השלמה של חלק מסוים מהעבודה שנקבע לגביו במפורש כי יש להשלימו קודם לכן על פי לוח הזמנים שנדרש על ידי החברה. העבודה תחשב שהושלמה עם קבלת תעודת השלמה כאמור בסעיף 57 להלן.
- 17.1 ניתנה הארכה להשלמת העבודה או חלק מסוים ממנה, על יסוד האמור בסעיף 18 דלהלן, יוארך מועד ההשלמה בהתאם לכך.

18. שינויים במועד ההשלמה

- 18.1. בכל מקרה של פקודת שינויים המחייבת ביצוע עבודה נוספת לזו שהובאה בחשבון לצרכי קביעת מועד השלמת העבודה, או חלק מסוים ממנה, או פקודת שינויים המחייבת ביטול של חלק מהעבודה שהובאה בחשבון לצרכי קביעת מועד השלמת העבודה או חלק מסוים ממנה, רשאי המפקח לקבוע מועדי השלמה חדשים, מאוחרים או מוקדמים יותר, הכל כפי שמתחייב ממשך התקופה הנדרשת לביצוע בעקבות פקודת השינויים.
- 18.2. נגרם עיכוב בביצוע העבודה ע"י כוח עליון או ע"י תנאים אחרים, שלדעת המפקח, לא הייתה לקבלן שליטה עליהם ולא אפשרות למנעם, הכל לפי שיקול דעתו וקביעתו של המפקח, יהא רשאי הקבלן לפנות למפקח בבקשה להארכת מועד ההשלמה ואזי ייקבע המפקח את משך ההארכה ותנאיה, כל זאת בתנאי כי :
- 18.2.1. הקבלן יהא חייב להביא ראיות, לשביעות רצונו של המפקח, לרבות יומן עבודה מעודכן, כי התנאים האמורים אירעו ויש בהם, לדעתו, כדי לגרום לעיכוב.
- 18.2.2. הקבלן לא יהא זכאי לבקש הארכה, עקב תנאים אלה, אם לא ביקש ארכה תוך 15 יום מתום האירוע אשר גרם, לדעת הקבלן, לעיכוב שבגיננו מבוקשת הארכה.

19. החשת קצב הביצוע

- 19.1. אם המפקח יהא סבור שקצב הביצוע של העבודה אינו תואם את לוח הזמנים ו/או את מועד ההשלמה, יהא רשאי להודיע על כך לקבלן ולדרוש ממנו את החשת קצב הביצוע, והקבלן ימלא אחר דרישה זו ללא עוררין.
- 19.2. מודגש בזה כי גם אם החברה לא דרשה החשת קצב העבודה, תהא האחריות לעמידה בלוח הזמנים מוטלת אך ורק על הקבלן.

20. יומן עבודה

- 20.1. הקבלן ינהל יומן עבודה (להלן - יומן עבודה) בשלושה עותקים וביומן זה ירשמו מדי יום ביומו הפרטים המלאים בדבר :
- 20.1.1. מספר העובדים, לסוגיהם, המועסקים בביצוע העבודה ע"י הקבלן.
- 20.1.2. מספר קבלני המשנה, אם הותרה העסקתם, סוגיהם ומספר עובדיהם.
- 20.1.3. כמויות החומרים שנתקבלו למקום העבודה וכמויות החומרים שהושקעו בביצוע העבודה.
- 20.1.4. הציוד המכני הכבד שהובא למקום העבודה ו/או שהוצא ממקום העבודה.
- 20.1.5. תנאי מזג האוויר השוררים במקום העבודה.
- 20.1.6. תקלות והפרעות בביצוע העבודה.
- 20.1.7. ההתקדמות בביצוע העבודה במשך היום.
- 20.1.8. הוראות, הודעות, הנחיות או הוראות שנרשמו על ידי החברה ו/או המפקח.

20.2. יומן העבודה ייחתם בכל יום על ידי הקבלן והעתק ממנו יימסר, מדי יום ביומו, למפקח. למפקח הזכות להסתייג מכל פרט שנרשם ע"י הקבלן ביומן העבודה. העדר הסתייגות של המפקח במועד מסירת היומן לידי לא תחשב כהסכמת המפקח או החברה לפרטים שנכתבו ביומן על ידי הקבלן.

21. הפסקת העבודה

21.1. לחברה הזכות להפסיק את ביצוע העבודה, בין לפני תחילת ביצוע העבודה בפועל ובין במהלך הביצוע, את כולה או מקצתה, לזמן מסוים או לצמיתות.

עבור כל חידוש של חלקים נוספים בעבודה, הקבלן לא יוכל לדרוש התארגנות מחדש ולא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף.

21.2. הקבלן יפסיק את ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לזמן מסוים, לפי הוראה בכתב של החברה ולא יחדשה אלא לאחר שיקבל הודעת חידוש, בכתב, מאת החברה.

21.3. הופסק ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, ינקוט הקבלן באמצעים המתאימים להבטחת ולהגנת העבודה, מקום העבודה והמצוי בו, לשביעות רצונו של המפקח, לרבות השארת תחום אזור העבודה בטוחה מבחינה בטיחותית משמע מגודר, משולט וכו'. ההוצאות בגין הצורך לנקוט אמצעים כאמור יחולו על החברה, בתנאי שהקבלן נתן לחברה, תוך 3 ימים מיום קבלת הודעת ההפסקה, הודעה על כוונתו לדרוש הוצאות כאמור. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי החברה, לאחר שניתנה לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו ולבססן. לא דרש הקבלן תשלום הוצאות כאמור במועד הקבוע לכך, לא יהיה זכאי לדרוש תשלום בגין ההוצאות שנגרמו לו בגין הצורך לנקוט באמצעים כאמור בסעיף זה.

21.4. הופסק ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לצמיתות, תעשינה מדידות סופיות, כאמור בחוזה, ביחס לעבודה שבוצעה, אם בוצעה, והחברה תשלם לקבלן את המגיע לו על יסוד המחירים שבכתב הכמויות, בהתאם לעבודות אשר בוצעו בפועל עד למועד ההפסקה.

21.5. עם תשלום המגיע לקבלן, תבואנה לסילוקן הסופי כל דרישות ותביעות הקבלן, מכל סוג שהוא, עבור העבודה שבוצעה, עקב הפסקתה וכל דבר הנובע מכך ללא יוצא מן הכלל. למען הסר ספק, מודגש בזה כי מעבר לתשלום האמור לא יהיה זכאי הקבלן לכל תשלום אחר או נוסף, לרבות פיצוי או שיפוי בגין כל נזק, אם נגרם לקבלן, עקב הפסקת העבודה כאמור.

חלק ד' – חומרים, ציוד ומלאכה

22. אספקת חומרים, ציוד, מתקנים וכו'

- 22.1. לעניין פרק זה "החומרים" – כל חומר הדרוש לביצוע העבודה והשלמתה, לרבות אביזרים, מוצרים מוגמרים ובלתי מוגמרים וכן מתקנים העתידים להיות חלק מהעבודה וכן מבנים ארעיים, שהוקמו ו/או הובאו לצרכי ביצוע העבודה.
- 22.2. הקבלן מתחייב בזה לספק, על חשבונו הוא, את כל החומרים, הציוד, המתקנים, הכלים והדברים האחרים הדרושים לעבודה ו/או למהלך ביצועה היעיל ובקצב הדרוש.
- 22.3. הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו ו/או הוא דאג שימצאו ברשותו, במועד הדרוש, החומרים, הציוד, המתקנים, הכלים והדברים האחרים.
- 22.4. המפקח רשאי להורות לקבלן לקבוע לוח זמנים לאספקת כל הדרוש לביצוע העבודה אל מקום העבודה ומשנקבע לוח זמנים כזה, חייב הקבלן לעמוד בו.
- 22.5. חומרים שהקבלן חייב לספקם – רשאית החברה להורות לקבלן להשתמש בחומרים שיסופקו על ידה ואשר תמורתם ינוכה, מהסכומים המגיעים לקבלן, לפי קביעת המפקח.
- 22.6. אם סופקו חומרים על ידי החברה כאמור בסעיף 22.5 דלעיל אזי :
- 22.6.1. הקבלן ישתמש בהם אך ורק לביצוע העבודה ולא למטרה אחרת כל שהיא והם לא יוחלפו בחומרים אחרים אלא אם נתקבלה הסכמת המפקח, בכתב ומראש.
- 22.6.2. משהוכנסו החומרים למקום העבודה, לא תהא לקבלן כל רשות להוציאם ממקום העבודה, אלא אם נתקבלה הסכמת המפקח בכתב ומראש.
- 22.6.3. החומרים שסופקו ולא נעשה בהם שימוש וכן עודף ושאריות, יוחזרו לחברה ואם לא יוחזרו, ישלם הקבלן לחברה את שוויים או שוויים המשוער לפי קביעתו, הבלתי ניתנת לערעור, של המפקח.

23. אחזקת מקום העבודה

- 23.1. חומרים שהובאו למקום העבודה ו/או נוצרו במקום העבודה, יעברו להיות, משעת הבאתם ו/או ייצורם, רכושה של החברה.
- 23.2. חומרים, מתקנים, ציוד וכל אביזר ו/או כל דבר אחר הדרוש לעבודה ו/או לביצועה, אשר הובאו על ידי הקבלן למקום העבודה, לא יוצאו ממקומם אלא אם ניתנה הסכמת המפקח להוצאתם בכתב ומראש. הקבלן יהא רשאי להוציאם, ללא צורך בקבלת הסכמה כאמור, רק לאחר שיקבל את תעודה ההשלמה כאמור להלן ובכפיפות למותנה בה.

23.3. בכל עת שהמפקח יקבע כי חומרים ו/או דברים אחרים שהובאו על ידי הקבלן למקום העבודה (1) נפסלו לשימוש על ידי המפקח או (2) אינם נחוצים עוד לביצוע העבודה, אזי יהא על הקבלן להוציאם ממקום העבודה תוך המועד שנקבע בהוראת המפקח ומשלא נענה הקבלן לדרישה זו, תהא החברה רשאית לתפוס את החומרים ו/או הדברים האחרים, לסלקם ממקום העבודה, להשתמש בהם לצרכיה או למכרם ולזכות את הקבלן בשוויים תוך ניכוי ההוצאות הכרוכות בתפיסת, בסילוק ובמכירה, כאשר השווי וההוצאות יקבעו באופן סופי ומחייב על ידי המפקח.

23.4. הקבלן אחראי לשמירתם הבטוחה של החומרים ו/או הדברים האחרים והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע העבודה, ואולם בכל מקרה מן המקרים המפורטים בחלק יא' דלהלן, רשאית החברה להשתמש בזכויות המוקנות לה לפי אותו סעיף ולקבלן לא תהא עוד זכות שימוש כאמור.

23.5. אין להסיק מהוראות סעיף זה, מתן אישור על ידי המפקח לטיבם של החומרים ו/או דברים אחרים, ובמפורש מותנה בזה כי המפקח ו/או החברה רשאים לפסלם בכל זמן שהוא.

24. טיב החומרים והמלאכה

24.1. הקבלן מתחייב בזה להשתמש בחומרים מהמין המשובח ביותר ובהתאם לאמור במסמכי החוזה.

24.2. חומרים שלגביהם קיימים תקנים מאת מכון התקנים הישראלי, יתאימו לתקנים המאושרים ואם נקבע לגביהם במסמכי החוזה תקן אחר, יתאימו לתקן המאושר האחר.

24.3. הקבלן לא ישתמש בביצוע העבודה, אלא בחומרים מאושרים שנבדקו ונמצאו כשרים לתפקידם על ידי המפקח ובאישור המתכננים. הקבלן מתחייב כי יהיה ברשותו אישור בכתב מהספק, המאשר כי הוא (הספק) אחראי על טיב החומרים ותפקודם לאורך זמן כאשר הם מבוצעים על ידי הקבלן הנדון.

24.4. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה ברמה גבוהה ביותר ובהתאם לאמור במסמכי החוזה ולפי הוראות המפקח.

24.5. אף אם סופקו חומרים מסוימים על ידי החברה, אין בעובדה זו, כשלעצמה, כדי לגרוע מאחריות הקבלן לטיב העבודה.

24.6. הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו הוא ולפי הוראות המפקח, דגימות מהחומרים והמלאכה שנעשתה וכן לספק את כל הכלים, כוח האדם והאמצעים הדרושים לביצוע הבדיקות או העברתם למקום הבדיקות, הכל כפי שיקבע המפקח.

24.7. דמי בדיקות הדגימות וההוצאות הכרוכות בכך, במקום כפי שיקבע המפקח, יחולו על הקבלן, דגימות חוזרות יחולו גם כן על הקבלן, אם ימצא המפקח לנכון לעשותן. הבדיקות יעשו ע"י מעבדה מוסמכת שנבחרה ע"י החברה כחוק. מעבדה זאת תוזמן ישירות ע"י הקבלן בתאום עם המפקח.

כמות הבדיקות הינה לפי מפרט ודרישות משרד השיכון.

24.8. המפקח יהיה הפוסק הבלעדי לגבי טיב החומרים והמלאכה, תוצאות הדגימות והתאמתן לנדרש.

25. בדיקות שלבים מסוימים או של העבודה שנועדה לכיסוי

25.1. אם לפי הוראות מסמך ממסמכי החוזה ו/או הוראות החברה ו/או הוראות המפקח ו/או הוראות כל דין ו/או רשות מוסמכת, יש צורך בבדיקה מוקדמת של שלב מסוים בעבודה ואישורן על ידי המפקח אזי במקרים אלה, יהא על הקבלן להודיע למפקח על מועד ביצוע אותן שלב מסוים וזאת לפחות 72 שעות לפני מועד הביצוע וכן לסייע בידו בבדיקה.

25.2. הקבלן לא יכסה או יסתיר חלק כלשהו מהעבודה, אשר נועד להיות מכוסה או מוסתר, בטרם שיקבל את הסכמת המפקח ואם הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן על כך למפקח וזאת לפחות 72 שעות לפני הכיסוי או ההסתרה וכן יאפשר למפקח לבדוק את החלק האמור לפני הכיסוי או ההסתרה.

25.3. אם לא יודיע הקבלן למפקח, כאמור דלעיל, אזי בכל עת, לפי דרישת המפקח, יהא הקבלן חייב, על חשבונו הוא, לחשוף כל מקום, לקדוח קידוחים, לעשות חורים ולבצע כל פעולה שתידרש על ידי המפקח לצורך בדיקות כאמור ולאחר מכן לתקנו, כראוי, לשביעות רצונו של המפקח. אם לא יענה הקבלן לדרישות המפקח ו/או לא יפעל עפ"י הוראותיו, הרי שלחברה תהא הזכות, מבלי לפגוע בזכות מזכויותיה האחרות של החברה לפי החוזה ו/או לפי כל דין, לבצע בעצמה ו/או באמצעות אחרים את האמור לעיל וכל ההוצאות יחולו על הקבלן.

26. בסמכות המפקח בעניין מלאכה וחומרים פסולים

26.1. המפקח רשאי להורות לקבלן, בכל עת, תוך כדי מהלך ביצוע העבודה כי :

26.1.1. הקבלן יסלק ממקום העבודה, תוך פרק זמן שנקבע בהוראה, כל החומרים ו/או הדברים האחרים שאינם מתאימים, לדעת המפקח, לעבודה ו/או לביצועה.

26.1.2. להביא, במקום החומרים ו/או הדברים האחרים שסילוקם נדרש כאמור, חומרים אחרים, כשרים ומתאימים, לפי דעת המפקח ותוך פרק הזמן שנקבע על ידו בהוראה.

26.1.3. לסלק, לתקן, להקים, לבצע מחדש ו/או לעשות כל פעולה אחרת, בכל חלק של העבודה שנעשה על ידי הקבלן ואשר נמצא בלתי מתאים על ידי המפקח, אם

עקב שימוש בחומרים בלתי מתאימים ו/או מלאכה בלתי מתאימה ואם בניגוד לתנאי החוזה, כל זאת תוך פרק הזמן שנקבע בהוראות המפקח.

26.2. הוראה, כאמור בפסקה 26.1, כוחה יפה על אף כל בדיקות ביניים שנערכה ע"י המפקח ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע בעבור אותם חומרים או מלאכה.

26.3. לא מילא הקבלן אחר דרישות המפקח, תוך פרק הזמן שנקבע בהוראה, תהא החברה רשאית לבצע את הדרוש על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל הוצאות הביצוע והנובע מכך וזאת מבלי לפגוע בזכות מזכויותיה האחרות של החברה לפי החוזה ו/או לפי כל דין.

27. חשמל

הקבלן יהא אחראי לדאוג על חשבונו לאספקת החשמל הנדרשת לצורך ביצוע העבודות, אם נדרשת.

28. מים

הקבלן יהא אחראי לדאוג על חשבונו לאספקת מים הנדרשים לצורך ביצוע העבודות, אם נדרשים. הקבלן יקבל נקודה לאספקת מים מסודרת, מהישוב ההתחברות תכלול התקנת מד מים ע"מ למדוד את כמות המים הנצרכת בפרויקט.

חלק ה' – עובדים

29. כללי

29.1. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא, את כל כוח האדם הדרוש לביצוע העבודה ו/או דבר הכרוך בה.

29.2. כל הנאמר בפרק זה בא אך ורק כדי להוסיף על התחייבות הקבלן ו/או להבהירן ובשום מקרה לא בא כדי לגרוע מהן ו/או מהוראות כל דין ולא יתפרש באיזה צורה שהיא כמטיל חובות כלשהן על החברה ביחס למועסקים ע"י הקבלן.

30. העסקת כוח אדם ותנאי העבודה, נוכחות הקבלן ומינוי בא כוח

30.1. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, כמספר הדרוש לשם ביצוע העבודה והשלמתה עד למועד ההשלמה. בכל מקרה שלביצוע מסוים יש צורך בעובד בעל תעודת רישום, רשיון או היתר לפי כל דין, הרי שעל הקבלן להעסיק בביצוע רק עובד מורשה.

30.2. הקבלן מתחייב למנות ממונה בטיחות, מטעמו ועל חשבונו, אשר יהיה אחראי לכל נושא הבטיחות במקום העבודה ולביצוע העבודה. האדם שימונה על ידי הקבלן לתפקיד זה חייב להיות בעל תעודה או אישור מטעם משרד העבודה כ"מומנה בטיחות" המוכר על ידם.

30.3. הקבלן מתחייב להיות בעצמו במקום העבודה משך כל תקופת ביצוע העבודה או לדאוג לכך שבא כוח מטעמו, כשיר ומתאים להשגחה יעילה על ביצוע העבודה, ימצא במקומו במקום העבודה באופן שהחברה ו/או המפקח יוכלו לבוא עימו בדברים ולתת לו הודעות,

הנחיות והוראות שהם רשאים לתתם לפי החוזה. מוזכר בזה שוב כי כל הודעה, הנחיה והוראה שנמסרה לבא כוחו של הקבלן, יראוה כאילו נמסרה לקבלן.

30.4. לפי דרישה של המפקח, יחליף הקבלן את בא כוחו המוסמך של הקבלן וכן כל עובד או מועסק אחר של הקבלן במקום העבודה וזאת אם המפקח ימצא כי אין הם מתאימים לביצוע העבודה בכלל או לתפקידם בפרט או אם יתנהגו שלא כשורה.

30.5. הקבלן ישלם ויעניק לעובדים שיועסקו על ידו את השכר והתנאים שעליו להעניק כפי שהוא מחויב על פי כל דין ועל פי כל הוראות הסכמי העבודה, צווי הרחבה או הוראות מחייבות אחרות לגבי העסקת עובדים, שכרם ותנאי עבודתם, כפי שיהיו מזמן לזמן.

30.6. הקבלן מתחייב למלא אחר הוראות חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשכ"ח – 1968 והתקנות שהותקנו על פיו ולהמציא לחברה אישורים של המוסד לביטוח לאומי על קיום התחייבויותיו לפי פסקה זו.

31. בריאות העובדים ורווחתם

31.1. הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש עפ"י כל דין ובאין דרישה כאמור, כפי שיידרש על ידי מפקח העבודה המוסמך לפי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד – 1954.

31.2. כל ההוצאות הכרוכות בהתקנת סידורי נוחיות ומקומות אכילה במקום העבודה יחולו על הקבלן ויבוצעו לשביעות רצונו של המפקח ו/או כל רשות מוסמכת.

31.3. מקום העבודה לא ישמש כמקום דיור לאף אדם, בכל זמן שהוא, ללא אישור בכתב מראש של המפקח.

32. פנקסי כח אדם

32.1. הקבלן מתחייב לנהל, לשביעות רצונו של המפקח ו/או כל רשות מוסמכת, פנקסי כח אדם שירשמו בהם פרטים על שמו, מקצועו וסוגו של כל עובד, מספר ימי עבודתו, שעות עבודתו ושכרו וכן כל פרט אחר שיידרש.

32.2. הקבלן יאפשר למפקח ו/או לרשות המוסמכת לעיין בכל עת בפנקסים הנ"ל וכן יכין וימציא למפקח מצבת כח אדם חודשית, שבועית או יומית, על כל הפרטים שיידרשו על ידי המפקח.

חלק ו' – התחייבויותיו הכלליות של הקבלן

33. סיוע למפקח

הקבלן מתחייב לאפשר למפקח גישה חופשית בכל עת למקום העבודה ולכל מקום ממנו מובאים החומרים, ציוד ודברים אחרים הכרוכים בביצוע העבודה וכן מתחייב הקבלן לסייע למפקח ולעזור לו, ככל שיידרש וככל האפשר, במילוי תפקידו.

34. הודעת רשיונות ותשלום אגרות

בכל הכרוך בביצוע העבודה, ימלא הקבלן אחרי כל דין ו/או רשות מוסמכת בדבר מתן הודעות, קבלן רשיונות ותשלום מיסים, אגרות ותשלומי חובה אחרים. החברה תהא זכאית לנכות מהכספים המגיעים לקבלן כל תשלום של מס, אגרה ותשלום חובה אחר שהקבלן חייב בתשלומו.

35. עתיקות וחפצים

35.1. לא תהא לקבלן כל זכות איזו שהיא ביחס לעתיקות כמשמעותן בחוק העתיקות תשל"ח – 1978 או בכל חוק בדבר עתיקות וכן ביחס לחפצים אחרים כל שהם, בעלי ערך ארכיאולוגי וכן ביחס לחפצים בעלי ערך, אשר יתגלו במקום העבודה.

35.2. הקבלן יודיע על כל גילוי כזה למפקח מיד עם הגילוי וכן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות חוק העתיקות תשל"ח – 1978 או כל חוק אחר העוסק בחפצים בעלי ערך.

35.3. הקבלן מתחייב לנקוט, על חשבוננו, באמצעי הזהירות המתאימים למניעת פגיעה ו/או אובדן של עתיקות ו/או החפצים האחרים כנזכר לעיל.

35.4. על מנת למנוע כל ספק, מובהר בזה כי באין הוראה מפורשת בחוק, המקנה את הבעלות בעתיקות ו/או בחפצים למדינה או לרשות מרשויותיה, הרי שהבעלות ביחס לעתיקות ו/או לחפצים שימצאו במקום העבודה של החברה בלבד ומכל מקום החברה תחשב תמיד כמוצאת העתיקות ו/או החפצים האחרים לצרכי פיצוי ו/או תשלום ו/או החזרה.

36. זכויות, פטנטים וכיו"ב

36.1. מחיר החוזה, כולל את התשלום בעד שימוש בחפצים או בתהליכים המוגנים בזכויות יוצרים, פטנטים, מדגמים וזכויות אחרות אשר הקבלן ישתמש בהם בביצוע העבודה.

36.2. הקבלן יימנע כל נזק מהחברה עקב האמור לעיל ויפצה אותה בגין כל דרישה ו/או תביעה שתתבע לשלם כתוצאה מפגיעה בזכויות יוצרים, פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר או זכויות אחרות אשר הקבלן יעשה בהם שימוש, במישרין או בעקיפין, בעת ביצוע העבודה ו/או הנובעים מביצוע העבודה.

37. זכויות הנאה ושימוש בזכות ו/או בנכס

הקבלן יהא אחראי לקבלת ההסכמה מהגוף או האדם המוסמך לתיתה לפי העניין, לשימוש בכל זכות הנאה או שימוש בזכות ו/או בנכס לצרכי ביצוע העבודה (כגון : חציבה, נטילת עפר, אבנים, חול, זכות מעבר, זכות שימוש או זכות דומה) ולכל תשלום אשר יידרש לקבלת הסכמה כזאת.

38. פגיעה בנחיות הציבור

הקבלן מתחייב שלא תהא, תוך כדי ו/או עקב ביצוע העבודה, כל פגיעה, שלא לצורך, בנחיות הציבור ושלא לצורך בזכות השימוש וההחזקה של רכוש ציבור כל שהוא.

39. תאומים עם הרשויות ואחריות לנזק

39.1. לפני תחילת העבודה, על הקבלן לוודא, על חשבונו, השגת כל האישורים והידיעות מהרשויות הנוגעות בדבר לרבות אישורי חפירה ולתאם את כל הקשור לעבודה בעניין התקרבות, היצמדות, ניקוז, דלק, חשמל, בזק, הוט, חב' החשמל, מקורות, רשות העתיקות קווי ביוב או מעברים או מובילים אחרים, בין על הקרע, מעליה ומתחתיה ולפעול בהתאם להוראות ו/או להנחיות בנושאים אלה. כמו כן עליו לדאוג, על חשבונו, לסדר מעברים ארעיים וכן לתאום עם לשכת התנועה ו/או הסיור של משטרת ישראל, שרותי האוטובוסים המקומיים והרשויות האחרות בקשר עם סדרי התנועה בזמן העבודה ועד להשלמתה ו/או בקשר להעברת כלים ו/או מטענים חורגים אל מקום העבודה, בתוכו ו/או ממנו.

39.2. הקבלן אחראי בלעדית לכל נזק או קלקול שייגרמו לדברים הנזכרים בפסקה 39.1 דלעיל, בין שנגרמו ברשלנות, באקראי או בשוגג ובין שהם תוצאה של מעשה הכרחי וצפוי לצורך ביצוע העבודה. הקבלן יתקן כל נזק או קלקול כזה לשביעות רצונו של המפקח ו/או הרשות המוסמכת ו/או הנוגעת בדבר או יפצה את הניזוק בסכום הנזק או הקלקול, הכל לפי קביעת המפקח ו/או הרשות כאמור.

39.3. במפורש מובהר בזה כי האחריות לנזק או קלקול, כאמור, תחול על הקבלן, גם אם הקבלן קיבל את האישורים ו/או הידיעות מאת הרשויות הנוגעות בדבר, אך אלה לא היו מדויקים ובלבד שאם יוכיח הקבלן, להנחת דעתו של המפקח, כי הוא נקט בכל האמצעים הראויים, בהתחשב בנסיבות העבודה, כדי לגלות בעוד מועד, במהלך הביצוע, כל אי דיוק כאמור, הרי שיהא פטור מאחריות כאמור.

40. מתן אפשרות פעולה לקבלנים אחרים

40.1. הקבלן ייתן אפשרות פעולה נאותה, לפי הנחיות המפקח, לכל קבלן אחר המועסק על ידי החברה או המפקח ולעובדיהם של אלה, הן במקום העבודה והן בסמוך אליו.

40.2. הקבלן ישתף פעולה ויתאם את כל הדרוש עם כל קבלן ו/או אדם אחר, וימלא לצורך זה אחר כל הוראות המפקח ללא עוררין.

40.3. עבור ביצוע עבודות קבלניות אשר יתבצעו במקביל לביצוע עבודות הקבלן באתר, לא יהיה זכאי הקבלן לתוספת רווח קבלני והקבלן יאפשר לבעלי המקצוע ו/או הקבלנים האחרים באתר.

41. ניקוי מקום העבודה

41.1. הקבלן מתחייב לסלק, על חשבונו, מזמן לזמן, ממקום העבודה, את כל האשפה והפסולת שהצטברו במקום העבודה, הן לפני תחילת הביצוע והן במהלך הביצוע של העבודה, הכל כפי שיורה לו המפקח.

41.2. מיד עם גמר העבודה, ינקה הקבלן, על חשבונו, את מקום העבודה, יסלק ממנו את כל האשפה, הפסולת, עודפי החומרים והמבנים הארעיים, והעבודה ומקום העבודה ימסרו לחברה כשהם נקיים ומתאימים התאמה מלאה, למטרת השימוש, הכל בהתאם להוראות המפקח ולשביעות רצונו המלאה.

חלק ז' – אבטחה, נזיקין וביטוח

42. שמירה, גידור, זהירות וביטוח

42.1. הקבלן מתחייב בזה לספק, על חשבונו, שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות וביטוחים הדרושים לביטחונם ולנוחיותם של העובדים ו/או הציבור בכל מקום שיהא צורך בכך מחמת העבודה, כאמור בכל דין ו/או עפ"י דרישת המפקח ו/או רשות מוסמכת.

42.2. מודגש בזה כי על הקבלן לתחום ולשלט את תחום העבודה למניעת כניסה של לא מורשים.

42.3. מבלי לפגוע בכלליות ההוראה דלעיל, יהא הקבלן אחראי, בלעדית, למילוי כל הוראות פקודות הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל – 1970 ותקנותיה ככל שהן נוגעות לעבודה ולכרוך בה, במישרין או בעקיפין.

43. נזיקין לעבודה ולמקום העבודה

43.1. מיום העמדת מקום העבודה, כולו או מקצתו, לרשות הקבלן ועד למתן תעודת השלמה, יהא הקבלן אחראי, על חשבונו, לשמירת העבודה ומקום העבודה וההשגחה עליהם.

43.2. בכל מקרה של תקלה, קלקול או נזק שייגרם לעבודה ו/או למקום העבודה, מסיבה כלשהי, ללא יוצא מן הכלל (פרט ל"סיכון מוסכם" כאמור להלן), יהא הקבלן חייב לתקן את הנזק, על חשבונו, תוך המועד שנקבע ע"י המפקח ואם לא נקבע מועד, בהקדם האפשרי ובאופן שעם השלמת העבודה, היא תהא במצב תקין ומתאים, בכל פרטיה, להוראות החוזה.

43.3. ההוראות המפורטות לעיל, תחולנה גם על נזק שנגרם תוך כדי עבודות תיקון ובדק בתקופת הבדק ואף לאחר מתן תעודת השלמה. נזק שנגרם על ידי "סיכון מוסכם", יהא הקבלן חייב בתיקונו אם וכאשר יידרש לכך על ידי החברה ותוך פרק הזמן שנקבע

בדרישה. הוצאות התיקון יחולו על החברה, לפי חשבון שיוגש על ידי הקבלן לחברה ושיאושר על ידי המפקח.

43.4. "סיכון מוסכם" משמעו מלחמה, פעולת איבה המבוצעת על ידי כוחות סדירים או בלתי סדירים של האויב.

44. נזיקין לגוף או לרכוש

הקבלן יהיה אחראי לכל נזק, רכוש או גוף, ולכל אובדן שייגרמו לעצמו, לעובדיו, למועצה ו/או מי מטעמה ו/או כל צד שלישי שהוא כתוצאה ישירה ו/או עקיפה מביצוע העבודות על ידו ו/או מי מטעמו.

45. נזיקין לעובדים

הקבלן מתחייב לשלם את כל דמי הנזק או הפיצוי אשר יגיעו לעובד או לכל אדם אחר הנמצא ברשותו של הקבלן ואדם זר אחר שנכנס לתחום אזור העבודה (בתנאי שלא נקט הקבלן באמצעים מתאימים), כתוצאה מתאונה או נזק שאירעו תוך כדי ו/או עקב ביצוע העבודה ו/או הנובע מכך.

46. שחרור ושפוי

46.1. הקבלן מתחייב בזה לגרום לשחרורה של החברה מכל דרישה ו/או תביעה שתוגש נגדה בקשר לכל נזק, אובדן או קלקול אשר הקבלן אחראי להם לפי חוזה זה.

46.2. באם החברה תידרש ו/או תיתבע לשלם לצד שלישי פיצוי כלשהו, מתחייב הקבלן לשלם את התשלום ו/או לפצות את החברה בכל תשלום שהיא תחויב בו וישולם על ידה בצרוף כל ההוצאות שנגרמו לה עקב הדרישה ו/או התביעה.

47. ביטוח על ידי הקבלן

47.1. מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו את הביטוחים המפורטים **בנספח א'** (להלן: "**דרישות ביטוח**") המצורף כחלק בלתי נפרד מהסכם זה, אצל חברת ביטוח מורשית כדין ובעלת מוניטין, ומתחייב להוסיף את החברה כמבוטחת בביטוחים אלו, לכל משך תקופת ביצוע העבודות. לעניין ביטוח אחריות מקצועית וביטוח חבות מוצר, בהתאם לנדרש, הקבלן מתחייב להמשיך ולערוך לעצמו ביטוחים אלה למשך 5 שנים לפחות, לאחר מסירת העבודות לידי המועצה.

47.2. לפני תחילת העבודות וכתנאי מקדמי לכך מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה אישור על עריכת הביטוחים המפורטים בהנחיות הביטוח המופיעות **בנספח א'** להסכם זה, כשהוא חתום על ידי מבטחיו.

- 47.3. בכל מקרה של אי התאמה בין האמור באישור עריכת הביטוח לבין האמור בהסכם זה ולדרישת החברה, מתחייב הקבלן לגרום לשינוי האישור על מנת להתאימו להוראות הסכם זה.
- 47.4. היה ולדעת הקבלן יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים כלשהם לביטוחים הנ"ל מתחייב הקבלן לערוך ולקיים את הביטוחים הנ"ל כאשר בכל ביטוח כאמור יכלול סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי החברה ו/או הפועלים מטעמה לעניין ביטוחי רכוש ו/או יורחב שם המבוטח לכלול את החברה ו/או הפועלים מטעמה לעניין ביטוחי חביות, בכפוף לסעיף אחריות צולבת כאילו נערך הביטוח בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
- 47.5. ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש לפיהם הינם קודמים לכל ביטוח הנערך על ידי החברה וכי המבטח מוותר על כל דרישה ו/או תביעה לשיתוף ביטוחי החברה. כמו כן יכלול בביטוחים תנאי לפיו מתחייב המבטח כי ביטוחי הקבלן לא יצומצמו, ולא יבוטלו, אלא אם תימסר הודעה כתובה על כך בדואר רשום לידי החברה, 30 יום מראש.
- 47.6. הקבלן מצהיר, כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד החברה ו/או מי מטעמה בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי עבורו, או שהיה זכאי לשיפוי עבורו אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסות הנערכות על ידו על פי הסכם זה, והוא פוטר בזאת את החברה מאחריות לכל נזק כאמור לעיל.
- 47.7. הקבלן מתחייב לקיים בקפדנות את כל תנאי הביטוחים ולשלם במלואם ובמועד את דמי הביטוח.
- 47.8. לבקשת החברה יעביר הקבלן עותק של פוליסות הביטוח המפורטות לעיל. בכל מקרה של אי התאמה בין האמור בפוליסות הביטוח לבין האמור בהסכם זה, מתחייב הקבלן לגרום לשינוי הביטוחים על מנת להתאימם להוראות הסכם זה.
- 47.9. מוצהר ומוסכם בזאת כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, בהמצאת אישור הביטוח ו/או בהמצאת העתקי הפוליסות על ידי הקבלן כדי להטיל אחריות כלשהי על החברה ו/או להוות אישור בדבר התאמתם למוסכם ו/או כדי לפטור את הקבלן מאחריותו על פי ההסכם ו/או על פי כל דין.
- 47.10. מותנה ומוסכם בין הצדדים כי עריכת הביטוחים והמצאת האישור לידי החברה הינם תנאים יסודיים בהסכם זה ואי עריכת הביטוחים ו/או אי המצאת אישורי עריכת הביטוח במועד יחשבו כהפרה יסודית של ההסכם.
- 47.11. הקבלן מתחייב לגרום לכך כי הוראות סעיף זה יובאו לידיעת מנהליו, עובדיו, וקבלני המשנה שלו. כן מתחייב הקבלן לדאוג לכך כי בחוזה ההתקשרות שיערוך עם קבלנים וקבלני משנה בקשר עם ביצוע הסכם זה, יופיעו דרישות ביטוח המתאימות לסוג עיסוקם. הקבלן מתחייב להמציא לחברה לפני תחילת העבודות לפי הסכם זה את אישורי הביטוח של קבלני המשנה הפועלים מטעמו בביצוע הסכם זה.

48. ביטוח על ידי החברה, על חשבון הקבלן

אם לא יבצע הקבלן את הביטוחים אשר עליו לערוך על פי הסכם זה, תהא החברה רשאית, אך לא חייבת, לערוך את הביטוחים תחת הקבלן ולשלם את דמי הביטוח, לרבות הפרמיות השוטפות, ריבית ו/או הפרשי הצמדה, והחברה תהא רשאית לנכות סכומים אלה מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת. אין באמור לעיל כדי להטיל על החברה חבות כל שהיא לעריכת הביטוחים עבור הקבלן, והקבלן מוותר בזה על כל טענה נגד החברה בדבר עריכת או אי עריכת הביטוחים כאמור, טיבם והיקפם.

49. פיקוח החברה או המפקח

49.1 אין לראות בזכות הפיקוח, שהוקנתה לחברה או למפקח לפי החוזה, אלא אמצעי בלבד שמטרתו להבטיח כי הקבלן יקיים את החוזה בכל שלביו במלואו ואולם אין בזכות זו כדי ליצור יחס כל שהוא בין החברה ו/או המפקח לבין צד שלישי לגבי אחריות המוטלת על הקבלן.

49.2 על מנת למנוע כל ספק, מובהר בזה כי הפיקוח שמבוצע על ידי החברה ו/או המפקח, לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי החברה, בכל הנוגע לחוזה ו/או הנובע ממנו.

חלק ח' – שינויים**50. שינויים**

50.1 החברה רשאית, בכל עת, לפי שיקול דעתה, להגדיל או להקטין את היקפה של העבודה בשיעור של עד 50%, לרבות הכנסת שינוי בה, בצורתה, באופייה, סגנונה, איכותה וכל פרט אחר בה, כפי שתמצא לנכון וזאת על ידי מתן הודעה בכתב לקבלן (להלן - **פקודת שינויים**) ועם קבלתה, מתחייב הקבלן לפעול על פיה ללא עוררין.

50.2 במפורש מובהר בזה כי הקטנת או הגדלת החוזה וכל סעיף בכתב הכמויות שבו, בשיעור של עד 50%, לא תקנה לקבלן כל זכות לפיצוי כל שהוא מאת החברה.

50.3 ערך השינוי לפי פקודת שינויים, ייקבע בהתאם למפורט להלן, ושכר החוזה יועלה או יופחת בהתאם לכך.

51. קביעת ערך השינויים

51.1 ערך כל שינוי, שבוצע לפי פקודת שינויים, יחושב לפי מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות ואם לא נקבעו בכתב הכמויות מחירי יחידה מתאימים לקביעת ערכו של השינוי, ייקבע ערך של השינוי במשא ומתן בין החברה לקבלן, כאשר לצורך קביעת ערך השינוי יתבססו הצדדים על מחירי יחידה דומה, ככל האפשר, הנקובה בכתב הכמויות ובאין

מחירי יחידה דומים ובהעדר הסכמה, ייקבע ערך השינוי על ידי המפקח אשר יהיה רשאי, על פי שיקול דעתו, לקבוע את מחיר היחידה על פי מחירון "דקל", כפי שהוא יהיה בתוקף ביום בו ניתנה פקודת השינויים, בהפחתת 15% מהמחיר הקבוע במחירון דקל, ללא התוספות בנספח ג' של מחירון דקל.

51.2. ניתנה פקודת שינויים, מבלי שנקבע בה ערך השינוי והקבלן סבור שהשינוי מחייב העלאת שכר החוזה, יודיע הקבלן על כוונתו לדרוש העלאה, לחברה בכתב, תוך עשרה (10) ימים מיום מתן פקודת השינויים ואם לא עשה כן תוך עשרת הימים כאמור, רואים את הקבלן כאילו הסכים לכך שהשינוי לא ישפיע על שכר החוזה.

51.3. בכל מקרה בו לדעת הקבלן הוא נדרש לבצע עבודות בגינן לא ניתנה פקודת שינויים, אך שיש בהם לדעתו משום שינוי לעבודות המפורטות בתנאי החוזה באופן המצדיק שינוי בשכר החוזה על פי הקבוע בתנאי החוזה (להלן בסעיף זה - **העבודה הנוספת**), עליו להודיע למפקח מיד ובכתב עם תחילת ביצוע העבודה הנוספת, כי בכוונתו לדרוש תוספת תשלום בגין ביצוע העבודה האמורה תוך פרוט הנימוקים מדוע לדעתו מגיע לו תוספת תשלום בגין כך. בכל מקרה של קבלת דרישה כאמור, יבדוק אותה המפקח ויחליט על פי שקול דעתו באם אכן יש לאשר לקבלן תוספת אם לאו. החליט המפקח כי יש צדק בטענות הקבלן כולן או חלקן, יוציא פקודת שינויים עבור אותה עבודה. לא דרש הקבלן תוספת תשלום כאמור תוך 3 (שלושה) ימים מהיום בו התחיל בעבודה הנוספת, לא יהיה זכאי עוד לדרוש כל תוספת תשלום בגינה.

52. איסור עיכוב ביצוע שינויים

הקבלן אינו רשאי לעכב את ביצוע פקודת שינויים או ביצוע עבודה נוספת כלשהי, מחמת אי קביעת ערכם של שינויים או חלק מהם. כל עיכוב שייגרם עקב כך, יהיה באחריות הקבלן.

53. פקודת שינויים לעבודה יומית

53.1. החברה רשאית ליתן פקודת שינויים לבצע חלק מהעבודה על בסיס עבודה יומית וזאת אם לדעתו של המפקח מן הראוי לעשות כן.

53.2. במקרה של מתן פקודת שינויים לביצוע חלק מהעבודה על בסיס עבודה יומית, יחושב שכרו של הקבלן על ידי המפקח על פי ערך העבודה שהושקעה וערך החומרים שהושקעו בתוספת רווח הוגן לקבלן וכיסוי חלק מתאים מההוצאות הכלליות (הרווח והחלק המתאים בהוצאות יחושבו, בהעדר הוראה בחוזה המנוגדת להוראה זו, בשווים של 12% מערך העבודה והחומרים).

53.3. ערך העבודה והחומרים, לצורך פסקה זו, ייקבע על יסוד רשימות שיוגשו על ידי הקבלן למפקח ובהן יצויין:

53.3.1. כמויות החומרים שהושקעו ושווים, בצרוף אסמכתאות לגבי השווי.

53.3.2. שמות העובדים, מקצועותיהם, סיווגם, ימי העבודה, שעות העבודה, שכר העבודה כולל תנאים סוציאליים, ביטוח לאומי ותשלומי חובה אחרים של כל עובד ועובד.

53.3.3. הוצאות הובלה והוצאות הפעלה של מכשירים ו/או ציוד מכני כבד.

53.4. הרשימות תימסרנה למפקח בסיומו של כל יום עבודה ב-2 עותקים, עותק אחד לאחר אישורו על ידי המפקח ובכפיפות לתיקונם כפי שיימצא המפקח (אם יהא סבור שהנתונים ו/או המחירים ו/או השכר אינם נכונים ו/או מדויקים ו/או מופרזים) לנכון לעשות ברשימות, יוחזר לקבלן וישמש כאסמכתא לתשלום.

חלק ט' – השלמה, בדק ותיקונים

54. השלמת העבודה

עם השלמת העבודות על פי מסמכי המכרז, יודיע על כך הקבלן בכתב לחברה. יפנה הקבלן למפקח מטעם החברה ויודיע לו על השלמת העבודה. תוך 14 יום מיום קבלת ההודעה, יבדוק המפקח את העבודות לצורך מתן אישור באם העבודה בוצעה לשביעות רצון החברה ובהתאם למסמכי המכרז.

55. תעודת השלמה

55.1. בוצעו העבודות לשביעות רצון החברה ועל פי תנאי החוזה, ימציא המפקח לקבלן תעודת השלמה.

55.2. אם לא נמצאה העבודה מתאימה ולשביעות רצונה של החברה, אזי ימסור המפקח לקבלן רשימת הדברים שעל הקבלן לעשותם ופרק הזמן שנקבע לעשייתם, הכל לפי קביעת המפקח, ורק עם עשייתם תינתן לקבלן תעודת השלמה.

55.3. סבר המפקח כי העבודות שנתרו להשלמה הינן פעוטות הן מבחינת היקפן והן מבחינת ערכן הכספי, יהא רשאי המפקח ליתן לקבלן תעודת השלמה בה יפורטו העבודות אשר עדין נותרו להשלמה למרות שניתנה תעודת השלמה, ואת המועד הנדרש להשלמתן, ובלבד שמועד זה לא יעלה על 14 יום. עם השלמת העבודות שפורטו כאמור, ימסור המפקח לקבלן אישור בכתב על כך, ויראו את המועד בו ניתנה תעודת השלמה (ולא האישור) כמועד בו הושלמו העבודות. לא עמד הקבלן במועד להשלמת העבודות כאמור בתעודת השלמה, יראו את תעודת השלמה כבטלה ומבוטלת, וכאילו לא ניתנה מעולם.

56. שימוש החברה בעבודה

מבלי לפגוע בזכויותיה של החברה לפי החוזה ומבלי לגרוע מהתחייבויותיו של הקבלן לפי החוזה, מותנה בזה במפורש, כי לחברה הזכות להשתמש בעבודה או בכל חלק מסוים ממנה אשר לגביה או לגביה ניתנה תעודת השלמה.

57. בדק וסיום

57.1. לצורך החוזה "תקופת הבדק", למעט לענין עבודות בידוד ואיטום, משמעה, **תקופה של עשרים וארבע (24) חודשים מהמועד בו נמסרה לקבלן תעודת ההשלמה**. לענין עבודות בידוד ואיטום תקופת הבדק תהא חמש (5) שנים מהמועד בו נמסרה לקבלן תעודת השלמה.

57.2. נתהווה בעבודה נזק, קלקול או פגם, אשר לדעת המפקח, נגרם כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים או מחמת כל סיבה אחרת שהמפקח יקבע כי הקבלן אחראי לה, יהא חייב הקבלן, על חשבונו הוא, לתקן, לבנות או לבצע מחדש, כל דבר שנתגלה בו נזק, קלקול או פגם, הכל לפי דרישת המפקח, תוך פרק הזמן שנקבע על ידו ולשביעות רצונו המלאה ובלבד שדרישה כאמור תינתן לקבלן בתוך תקופת הבדק, או בתוך 65 ימים לאחר תום תקופת הבדק.

57.3. בתום תקופת הבדק ולאחר שהקבלן ימלא אחר כל דרישות המפקח, תמסור החברה לקבלן תעודת סיום לפיה יאושר כי העבודה, לרבות עבודות הבדק, בוצעה והושלמה בהתאם לחוזה ולשביעות רצונה של החברה.

57.4. על מנת למנוע אי הבנות וספיקות, מובהר בזה כי אין במתן תעודת הסיום כדי לפטור ו/או לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו האחרות לפי החוזה, אשר מטבען נמשכות ו/או נשארות בתוקף גם לאחר מסירת תעודת סיום.

חלק י' - מדידות ותשלומים**58. מדידות וכמויות**

58.1. לצורך הגשת חשבון ביניים, יערוך הקבלן, על חשבונו, מדידה של העבודה אשר בוצעה על ידו בפועל עד לתום החודש האחרון בגינו יימסר החשבון, על פי סעיפי כתב הכמויות (פרק 4 למסמכי המכרז), תוך ציון הכמויות אשר בוצעו לגבי כל אחד מהסעיפים בפועל, עד למועד הגשת החשבון.

חשבון אשר לא יוגש עם חישובי כמויות ו – as made עבור ביצוע של אותו חודש, לא יבדק ויוחזר לקבלן לתיקונו. הקבלן יתאם עם המפקח את המועד בו הוא מבצע את המדידות כאמור לעיל, על מנת לאפשר למפקח באם יהיה מעוניין בכך, להיות נוכח בזמן ביצוע המדידה.

58.2. **הכמויות, לצורך שכר החוזה, תהיינה הכמויות האמיתיות שבוצעו למעשה לפי החוזה ואשר אושרו על ידי המפקח כאמור בחוזה זה.**

58.3. היה למפקח יסוד להניח כי המדידות שבוצעו על ידי הקבלן אינן מדויקות, או מקום שהקבלן לא תיאם את מועד ביצוע המדידות עם המפקח, יהא רשאי המפקח לבצע מדידות נוספות בעצמו, על חשבון הקבלן. מועדי המדידה כאמור ייקבעו על ידי המפקח, תוך מתן הודעה מראש על מועד זה לקבלן ובמועדים אלה מתחייב הקבלן להופיע במקום העבודה או לשלוח את בא כוחו המוסמך וכן לסייע למפקח בביצוע המדידות הדרושות וכן לספק, על חשבונו, את כוח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות ביעילות.

58.4. לא הופיע הקבלן או בא כוחו במועד, מבלי שנתן קודם לכן הודעה למפקח על היעדרות וסיבתה, רשאי המפקח לבצע את המדידות ללא נוכחות הקבלן או בא כוחו וייראו את המדידות כנכונות וסופיות ללא זכות ערעור של הקבלן וכן ישא הקבלן בכל ההוצאות שנגרמו עקב מדידה כאמור.

58.5. נכח הקבלן או בא כוחו בשעת ביצוע המדידות והיה בדעתו לערער על מדידה כלשהי, רשאי הוא להגיש ערעור מנומק בכתב למפקח תוך 5 ימים מיום ביצוע נשוא הערעור.

58.6. הוגש ערעור כאמור, תבוצע מדידה חוזרת וגם אם אחרי מדידה חוזרת זו יעמוד הקבלן על ערעורו, אזי יכריע בעניין זה, האדם שייקבע ע"י יושב ראש החברה והכרעתו תהא סופית.

59. סכומים ארעיים

סכום שהוקצב בכתב הכמויות להוצאות בלתי נראות מראש או סכום אחר שהוגדר בכתב הכמויות כסכום ארעי, לא יוכלל בעת חישוב שכר החוזה המגיע לקבלן אלא אם כן הוצא הסכום או כל חלק ממנו לפי אישור המפקח והחברה בכתב.

60. תשלומי ביניים

60.1. לא יאוחר מהראשון לכל חודש קלנדרי, יגיש הקבלן לחברה חשבון ביניים בגין העבודות אשר בוצעו על ידו בחודש הקלנדרי החולף (למעט במקרה שהעבודות החלו באמצע חודש קלנדרי, שאז יוגש החשבון הראשון בתום החודש הקלנדרי השני), ואשר יכלול את הפרטים הבאים:

60.1.1. פרוט כל העבודות אשר בוצעו בפועל עד לתום החודש האחרון בגינו נמסר החשבון, על פי סעיפי כתב הכמויות (פרק 4 למסמכי המכרז), תוך ציון הכמויות אשר בוצעו לגבי כל אחד מהסעיפים בפועל, עד למועד הגשת החשבון, וערכם הכספי על פי מחירי החוזה, הן עבור כל פריט, הן לגבי כל פרק בכתב הכמויות, והן לגבי סיכום כללי של כל הפרקים בכתב הכמויות.

60.1.2. פרוט כל עבודה נוספת אשר בוצעה על ידי הקבלן מעבר למפורט בחוזה ובכתב הכמויות, אשר יתווסף לסיכום הכללי כאמור לעיל (להלן - הסכום הכללי).

60.1.3. מהסכום הכללי, יופחת הסכום הכללי אשר הוגש על ידי הקבלן בחשבון הביניים הקודם ואושר לתשלום על ידי המפקח, וסכום זה יהווה הסכום לתשלום על פי חשבון הביניים.

60.2. המפקח יבדוק את חשבון הביניים, יאשרו או ידחה אותו כולו או חלקו, תוך 15 יום מהיום בו נמסר החשבון. החליט המפקח לבצע מדידה נוספת כאמור בסעיף 58.4 לעיל, יעמדו לרשות המפקח 30 יום לבדיקת החשבון. אושר החשבון, כולו או חלקו, יעבירו המפקח למהנדס החברה, אשר יהיה רשאי אף לאשר או לדחות את החלק שאושר על ידי המפקח, כולו או חלקו תוך 7 ימים. אושר החשבון על ידי מהנדס החברה כולו או חלקו, יעבירו לגזבר החברה, אשר יהיה רשאי לאשר או לדחות את החלק שאושר על ידי המהנדס, כולו או חלקו תוך שלושה ימים.

60.3. אותו חלק של החשבון אשר אושר לתשלום על ידי גזבר החברה, ישולם לקבלן תוך 80 יום מתום החודש בו אושר החשבון על ידי הגזבר כאמור, ובלבד שהחשבון הגיע לידי גזברות החברה לא יאוחר מהעשירי לחודש. הגיע החשבון לגזברות לאחר ה - 10 לחודש, ישולם החשבון תוך 80 יום מתום החודש שלאחרי החודש בו הגיע החשבון לגזברות.

60.4. מתוך הכספים אשר אושרו לתשלום לקבלן מכל חשבון ביניים, תחזיק בידה החברה 5% מסכום התשלום, שאושר כבטחון לביצוע התחייבויות הקבלן בתקופת הבדק, כפי המפורט בסעיף 64 להלן.

60.5. למען הסר ספק, מודגש בזה כי תנאי לתשלום חשבון כלשהו לקבלן הינו כי הקבלן המציא ערבות לביצוע כנדרש בסעיף 7 לעיל.

61. חשבון סופי

61.1. לא יאוחר מ- 30 יום לאחר שניתנה לקבלן תעודת השלמה, ימציא הקבלן לחברה חשבון סופי אשר יכלול את כל העבודות אשר בוצעו על ידו בפועל על פי תנאי המכרז ועל פי המדידות אשר בוצעו כאמור לעיל. החשבון יפורט על פי כתב הכמויות ועל פי הפרוט הנדרש כאמור לגבי חשבונות הביניים.

1. לא הגיש הקבלן חשבון סופי כאמור, תהא החברה רשאית, אך לא חייבת, להכין חשבון סופי במקום הקבלן. קיבל הקבלן את החשבון הסופי אשר הוכן על ידי החברה כאמור, ולא הגיב עליו תוך 10 ימים, יחייב החשבון הסופי של החברה את הקבלן לכל דבר וענין והקבלן לא יהיה רשאי עוד לטעון דבר נגדו בכל עניין הקשור להתחשבות בינו לבין החברה בקשר עם העבודות והחווזה.

2. בכל מקרה בו בחרה החברה שלא להכין חשבון סופי במקום הקבלן, והקבלן לא הגיש חשבון סופי, לא תחול על החברה כל חובה לשלם סכום כלשהו לקבלן כל עוד לא הגיש חשבון סופי, והקבלן לא יהיה זכאי לכל הצמדה או ריבית על כל תשלום שלא שולם לו על ידי החברה בשל כך.

61.2. הוגש חשבון סופי על ידי הקבלן, המפקח יבדוק את חשבון הסופי, יאשרו או ידחה אותו כולו או חלקו, תוך 30 יום מהיום בו נמסר החשבון. אושר החשבון, כולו או חלקו, יעבירו

המפקח למהנדס החברה, אשר יהיה רשאי אף לאשר או לדחות את החלק שאושר על ידי המפקח, כולו או חלקו תוך שבעה ימים. אושר החשבון על ידי מהנדס החברה כולו או חלקו, יעבירו לגזבר החברה, אשר יהיה רשאי לאשר או לדחות את החלק שאושר על ידי הגזבר, כולו או חלקו תוך שבעה ימים.

61.3. אותו חלק של החשבון הסופי אשר אושר לתשלום על ידי גזבר החברה, ישולם לקבלן תוך 90 יום מתום החודש בו אושר החשבון הסופי על ידי הגזבר כאמור, ובלבד שהחשבון הגיע לידי גזברות החברה לא יאוחר מהעשירי לחודש. הגיע החשבון לגזברות לאחר ה - 10 לחודש, ישולם החשבון תוך 80 יום מתום החודש שלאחרי החודש בו הגיע החשבון לגזברות.

61.4. למען הסר ספק, מודגש בזה כי תנאי מוקדם לתשלום החשבון הסופי לקבלן הינו כי הומצאה על ידו ערבות לתקופת הבדק ותוכניות אז-מד כפי המפורט להלן.

61.5. החברה תהא רשאית לקזז מהחשבון הסופי כל סכום אשר הקבלן חייב לה על פי חוזה זה או כל חוזה אחר, או בגין כל התחייבות או חבות אחרת של הקבלן כלפיה, בין אם הסכום קצוב ובין אם לאו.

62. השפעת התייקרויות על שכר החוזה

שכר החוזה, לא יושפע מכל שינוי בשכר העבודה, מחירי חומרים, ציוד ודברים אחרים או מחמת כל גורם אחר, ללא יוצא מן הכלל.

63. תכניות בדיעבד (as-made)

63.1. בסיום העבודה, ולא יאוחר ממועד הגשת החשבון הסופי למפקח, יגיש הקבלן לחברה ולמפקח, על חשבונו, תכניות בדיעבד, מעודכנות לאחר ביצוע, בהתאם לדרישות המפרט הכללי, התוכניות תכלולנה תיאור מדויק של כל העבודות שבוצעו על ידיו כולל : תיאור מדויק של כל העבודות, תוואי קווים כולל מיקום שוחות ורומי קרקעית והקואורדינטות הארצית ולעצמים קיימים בשטח, התוכניות תבוצענה ע"י מודד מוסמך וחתומות על ידו וע"י המתכנן(כבישים, תאורה, מים וביוב וכו').

63.2. כל הפריטים שיסמן הקבלן בתוכניות הנ"ל טעונים בדיקה ואישור של המפקח.

63.3. לשם הכנת תכניות בדיעבד (as-made), יספק המפקח לקבלן (על חשבון הקבלן), לפי בקשתו, בדיסקט או באימייל, או בכל אמצעי אחר לפי שיקול דעת המפקח, את התוכניות הנדרשות ועל גביהן יסמן הקבלן את הנתונים הנ"ל.

63.4. הכנת תכניות בדיעבד ומסירתן בפורמט אותו יקבע המפקח ועל פי המפורט במפרט הטכני, בדיקתו ואישורו כי הוכנו כנדרש, הן תנאי מוקדם ובל יעבור לבדיקת ואישור החשבון הסופי של הקבלן ע"י המפקח.

64. ערבות לתקופת הבדק

64.1. מכל אחד מהחשבונות אשר אושרו לקבלן לתשלום, בין חשבונות ביניים ובין כחשבון סופי, החברה תשאיר בידיה, למשך תקופת הבדק, ועד למתן תעודת הסיום, פיקדון מתוך הכספים המגיעים לקבלן מאת החברה, בסכום השווה ל-5% משווי של כל חשבון אשר אושר לתשלום, וזאת להבטחת התחייבויות הקבלן לפי החוזה בתקופת הבדק.

64.2. לאחר אישור החשבון הסופי, יחליף הקבלן, את הסכום אשר נשאר מופקד בידי החברה כאמור בסעיף 64.1 לעיל, ובתוספת סכום של 5% נוספים מסכום ערבות הביצוע, בסך כולל שלא יפחת מ-10% מעלותו הכוללת של הפרויקט בערבות בנקאית אוטונומית, בנוסח שיהיה לשביעות רצונה של החברה. עם קבלת הערבות כאמור, ישולמו לידי הקבלן התשלומים אשר עוכבו על ידי החברה עבור תקופת הבדק, בערכם הנומינאלי.

64.3. לחברה תהא הזכות לגבות, מתוך הערבות, כל סכום אשר יגיע לה ו/או לאדם אחר מאת הקבלן, אשר תשלומו נדרש עקב אי קיום התחייבות הקבלן.

64.4. **ביקורת שנת בדק (לאחר שנתיים -24 חודשים)** : כחודשיים טרם סיום שנת הבדק (24 חודשים) יערך סיור באתר העבודה ולאחר השלמת הנדרש בדו"ח ביקורת שנת הבדק ובאישור המפקח עם מתן תעודת סיום ובכפופות, למותנה בחוזה, תוחזר הערבות לקבלן.

חלק יא' – הפרה וביצוע, ביטול וסילוק הקבלן

65. פיצויים קבועים ומוסכמים מראש

65.1. אם הקבלן לא ישלים את ביצוע העבודה או חלק מסוים ממנה, כמותנה בחוזה ובמועד שנקבע בחוזה, אזי על הקבלן לשלם לחברה, פיצויים קבועים ומוסכמים מראש עבור כל יום של אחר בין מועד ההשלמה שנקבע בחוזה לבין מועד ההשלמה בפועל. הפיצויים יהיו בשיעור של 1,000 ₪ ליום, והקבלן יהא חייב בתשלום מבלי שהחברה תצטרך להוכיח את הנזקים שנגרמו עקב ההפרה.

65.2. סכום הפיצויים המוסכמים יהיה צמוד למדד תשומות הבניה, אשר מתפרסם בכל חודש, על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. סכום הפיצוי המוסכם יעלה בהתאם למדד הידוע במועד השלמת העבודה בפועל לעומת המדד הידוע ביום האחרון להגשת ההצעות למכרז על פי הקבוע בפרק 1 למסמכי המכרז.

65.3. הקבלן מצהיר בזה, כתנאי יסודי ועיקרי לחוזה, כי סכום הפיצויים שנקבע כאמור מראש, עוד לפני ההפרה, מוסכם על ידו ועומד ביחס סביר לסכום הנזק שייגרם ואם ייגרם, עקב האחור וכתוצאה מצטברת שלו וכי הוא יהא מנוע מלטעון כל טענה איזו שהיא ביחס לסכום הפיצויים.

65.4. אין בתשלום הפיצויים, כשלעצמו, כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו להשלים את העבודה או מהתחייבות אחרת כלשהי לפי החוזה.

65.5. אין באמור לעיל, כדי לפגוע בזכותה של החברה לתבוע פיצויים בסכום גבוה יותר או פיצויים בסכום הנזק הממשי שנגרם לה עקב האחור או בזכותה לקבלת כל סעד או תרופה אחרים.

66. הפרת התחייבות על ידי הקבלן

66.1. בין אם הדבר נקבע במפורש בהתחייבות כלשהי ובין אם לאו, הרי שאם הקבלן לא יקיים כיאות את המוטל עליו לפי החוזה, יהא על המפקח ליתן התראה לקבלן לקיום התחייבויותיו, במועד שנקבע על ידי המפקח בהתראה. אם הקבלן לא ימלא אחר הנדרש ממנו, בהתראת המפקח, אזי תהא החברה רשאית לבצע בעצמה ואו באמצעות אחרים את כל הנדרש והמתחייב מהמעשה ו/או המחדל של הקבלן וכל ההוצאות, הנזקים וההפסדים שנגרמו ו/או ייגרמו בין במישרין ובין בעקיפין, יחולו על הקבלן.

66.2. החברה רשאית שלא לדרוש את קיום ההתחייבות של הקבלן או לבצע בעצמה ו/או ע"י אחרים את הנדרש והמתחייב כאמור, ותחת זאת לחייב את חשבון הקבלן או לדרשו ממנו, במידה והסכום שבידה איננו מספיק דיו, בסכום הנראה למפקח, כסכום השווה לערך הקיום בצרוף הנזקים ו/או ההפסדים שנגרמו ו/או ייגרמו בין במישרין ובין בעקיפין.

67. ביטול ההסכם עקב הפרתו על ידי הקבלן

בכל אחד מהמקרים שלהלן, רשאית החברה להודיע לקבלן על ביטול החוזה :

67.1. כשהקבלן לא התחיל בביצוע העבודה או הפסיק את ביצועה ולא ציית להתראה שניתנה לו על ידי המפקח, תוך פרק הזמן שנקבע בה, או שהסתלק מביצוע העבודה בדרך אחרת.

67.2. כשהמפקח סבור שקצב ביצוע העבודה איטי מדי כדי להבטיח את השלמת העבודה או חלק מסוים ממנה במועד שנקבע כמועד ההשלמה והקבלן לא ציית להתראה שניתנה לו על ידי המפקח, לנקוט באמצעים שייקבעו כהתראה אשר מטרתם להבטיח השלמה במועד.

67.3. כשהמפקח יקבע כי הקבלן ממשיך להתרשל בביצוע החוזה ו/או אינו ממלא אחר התחייבותו, על פי החוזה, על אף התראה שניתנה לו.

- 67.4. כשהקבלן העביר את זכויותיו או חובותיו על פי החוזה, כולו או מקצתו, לאחר או העסיק קבלן משנה בביצוע העבודה מבלי שקיבל לכך את הסכמת החברה בכתב ומראש.
- 67.5. כשיש בידי החברה הוכחות, להנחת דעתה, כי הקבלן או אדם אחר שפעל בשמו עשה או ניסה לעשות מעשי מרמה ו/או הטעיה בקשר לחוזה או לכל דבר בביצוע ו/או נתן או הציע לאדם כלשהו בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצועו.
- 67.6. כשהקבלן פשט את הרגל או ניתן נגדו צו כינוס נכסים או איחוד תיקים כשעשה סידורים, עם או לטובת נושיו, ובגוף מאוגד כשהגוף בהליכי כינוס, פירוק ו/או הסדר נושים, מרצון או שלא מרצון וגם אם יבוצעו נגד הקבלן הליכי הוצאה לפועל שתהא להם נגיעה לחוזה זה, במישרין או בעקיפין.
- 67.7. כשהקבלן הפסיק את העבודה, במקרה של חילוקי דעות, בלי שקיבל, להפסקה זו, הסכמה מפורשת בכתב ומראש של החברה.
- 67.8. בכל מקרה שהקבלן הפר הפרה יסודית את החוזה.

68. זכויות החברה במקרה של ביטול

- 68.1. בוטל ההסכם, תהא החברה זכאית, ללא כל צורך בצו של רשות משפטית, לתפוס את מקום העבודה ואת העבודה על כל המצוי בה, להשלים את העבודה בעצמה או באמצעות אחרים ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד והנכסים האחרים של הקבלן, שיימצאו במקום העבודה, או למכרם ולהשתמש בתמורה לכיסוי כל סכום שיגיע מאת הקבלן לפי חוזה.
- 68.2. כל הוצאות השלמת העבודה, אם הושלמו, או כל ההוצאות המשוערות, אם ההשלמה נדחתה, בצרוף כל סכומי הנזק ו/או ההפסד אשר נגרמו ו/או ייגרמו לחברה, יחולו על הקבלן.
- 68.3. תפסה החברה את מקום העבודה והעבודה ולא היה ברצונה להשתמש בחומרים, בציוד או בנכסים אחרים שנמצאו במקום העבודה או שלא היה ברצונה למכרם, אזי רשאית, לאחר מתן התראה לקבלן, לסלקם, על חשבון הקבלן, לכל מקום שיראה לה ולא תהא חבה בכל אחריות שהיא לכל נזק או אובדן שייגרם להם.
- 68.4. בוטל החוזה, יקבע המפקח את ערך העבודה שבוצעה על ידי הקבלן עד למועד הביטול וכן את ערך החומרים, הציוד והנכסים האחרים שנתפסו והשתמשו בהם, או נמכרו. הקבלן יהא זכאי לתשלום הסכום האמור על פי קביעת המפקח, בניכוי כל תשלום אותו חב הקבלן לחברה על פי חוזה זה או כל תשלום אחר אותו רשאית החברה לקזז על פי כל דין.

69. עיכבון

- 69.1. לחברה זכות עיכבון בלעדית, על כל הסכומים המגיעים לקבלן, לפי חוזה זה או אחר ו/או על החומרים והנכסים האחרים של הקבלן, שנמצאו במקום העבודה נשוא חוזה זה ו/או מקום עבודה נשוא חוזה אחר וזאת עד להתגבשות הסופית של סכומי ההוצאות, הנזק ו/או ההפסד או עד להכרעה סופית ביחס להם, אם הקבלן יחלוק עליהם, מבלי שתהא לו כל תביעה הנובעת מעיקוב זה.
- 69.2. עלה הסכום המגיע לחברה על הסכום המגיע לקבלן, יהא הקבלן חייב בתשלום ההפרש שבין הסכומים בצרוף ריבית, כפי המקובל בבנק הפועלים בגין חריגה לא מאושרת מחשבונות חח"ד, וזאת מיום הביטול ועד ליום תשלום ההפרש בפועל.

חלק יב' – סמכות שיפוט

70. סמכות השיפוט הייחודית לגבי כל דבר וענין העולה ממסמכי המכרז תהא לבתי המשפט המוסמכים בתל אביב.

חתימת החברה

חתימת הקבלן

פרק 2: נספח א' - דרישות ביטוח

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה				
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 מייטיב עם מבקש האישור.						
מבקש האישור*	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*			
שם: המועצה האזורית מרום הגליל ו/או חברות קשורות	שם:	עמוקה הרחבה 32 מגרשים - תשתיות ציבוריות ועבודות פיתוח בסיסיות במגרשים	<input type="checkbox"/> קבלן הביצוע			
ת.ז.ח.פ.:	ת.ז.ח.פ.:		<input type="checkbox"/> קבלני משנה			
מען: מרכז אזורי מירון	מען:		<input type="checkbox"/> שוכר			
כיסויים						
פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה	
					מטבע	סכום
כל הסיכונים קבלניות		ביט			שווי העבודות: 5,419,855	יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
						רכוש עליו עובדים
						רכוש סמוך
						רכוש בהעברה
						פינוי הריסות
נזק ישיר מתכנון לקוי/עבודה לקויה ו/או חומרים לקויים						
צד ג'		ביט			8,000,000	הביטוח לא יהיה כפוף לכל הגבלה בדבר רעד ו/או החלשת משען
						נזק לרכוש צד ג' עקב שימוש בכלי רכב מנועי, מעבר לחבות המכוסה בפוליסה סטנדרטית לביטוח כלי רכב.
						החבות מעבר לג'ל' יהיה בגבול האחריות המוזכר לעיל עד לסכום של 1,000,000
אחריות מעבידים		ביט			20,000,000	החבות מעבר לג'ל' יהיה בגבול האחריות המוזכר לעיל עד לסכום של 1,000,000
						החבות מעבר לג'ל' יהיה בגבול האחריות המוזכר לעיל עד לסכום של 1,000,000
אחריות מקצועית משולב חבות מוצר		ביט			4,000,000	החבות מעבר לג'ל' יהיה בגבול האחריות המוזכר לעיל עד לסכום של 1,000,000
						החבות מעבר לג'ל' יהיה בגבול האחריות המוזכר לעיל עד לסכום של 1,000,000
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג') *						
069 קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות)						
ביטול/שינוי הפוליסה*						
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.						
חתימת האישור						
המבוטח:						

תאריך: _____

פרק 2 נספח ב' - תצהיר בדבר העדר הרשעות פליליות

אני הח"מ _____ נושא ת.ז. אשר מספרה. _____
לאחר שהוזהרתי בחוק כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא
אעשה כן, מצהיר בזאת, בכתב, כדלקמן:

שמי ומספר תעודת הזהות שלי הם כאמור לעיל.

אני החתום מטה מגיש את התצהיר בשם, _____,
ת.ז. ש. מספרה _____ (להלן: החברה או המציע, בה אני מורשה חתימה ואני מוסמך).

1. תצהיר זה נעשה בהתאם להוראות חוק העסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו
– 1976 (להלן "החוק") וההגדרות המצוינות בו, ובתמיכה
למכרז/חווה מס' 1/16 ביצוע תשתיות ציבוריות בהרחבת בישוב עמוקה
וביצוע פיתוח מגרש בסיסי בהרחבת הישוב עמוקה
(להלן "המכרז") (להלן "המכרז").

2. עד למתן תצהירי זה לא הורשע המציע ו/או מבעלי המציע ו/או מי ממנהלי
המציע ו/או בעל זיקה אליו ביותר משתי עבירות כהגדרתן בחוק, ואם
הורשע ביותר משתי עבירות – הרי שעד למועד האחרון להגשת ההצעות
במכרז, חלפה/תחלוף שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת

תאריך _____ שם _____ חתימה וחותמת _____

אישור עורך דין

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה
בפני במשרדי אשר ברח' _____ בישוב/בעיר _____
מר / גב' _____ שזיהה /תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ המוכר/ת
לי באופן אישי, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה / תהיה צפוי/ה לעונשים
הקבועים בחוק אם לא
יעשה / תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

תאריך _____ מספר רשיון _____ חתימה וחותמת _____

פרק 2, נספח ג' - תצהיר העדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום

אני הח"מ _____ ת.ז. _____
 נושא משרת _____ כמציעה/ במכרז _____ ,
 ח.פ. _____
 לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן,
 מצהירה/ זה כדלקמן :
 "בעל שליטה": כמשמעו בסעיף 268 לחוק החברות התשנ"ט – 1999 (להלן "חוק החברות")
 "בעל עניין": כמשמעו בחוק החברות

הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המבצע במכרז/חוזה מס' 6/16

אני מצהירה/ כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע . בתצהירי זה, משמעותו של המונח בעל זיקה כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו – 1976 (להלן " – חוק עסקאות גופים ציבוריים").

אני מאשר /ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבין/ה אותו . המציע הינו תאגיד הרשום בישראל .

הנני מצהיר בזאת כי עד למועד האחרון להגשת הצעות להלן-"מועד ההגשה" _____
 אנוכי וכל בעל עניין למציע (יש לסמן X במשבצת המתאימה).

□ המוסד ובעל זיקה אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עברות שנעברו לאחר תאריך _____ 2002 לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א 1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז 1987

□ המוסד ובעל זיקה אליו הורשעו ביותר משתי עברות שנעברו לאחר תאריך _____ 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 הצעות במכרז, חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

המציע מתחייב לשלם לעובדיו שכר מינימום וכל התנאים הסוציאליים הנלווים והמתחייבים ע"פ חוק ו/או הסכמים קיבוציים / צווי הרחבה החלים, במהלך כל תקופת ההתקשרות.

_____	_____	_____
תאריך	שם	חתימה וחותמת

אישור עורך דין

אני הח"מ _____ , עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה/ בפני במשרדי אשר ברח' _____ בישוב/ בעיר _____
 מר / גב' _____ שזיהה/ תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה / תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה / תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____	_____	_____
תאריך	מספר רשיון	חתימה וחותמת

פרק 2 נספח ד' – נספח מינוי מנהל עבודה
אל: מפקח עבודה אזורי לאזור _____ הודעה זו יש לשלוח בדואר רשום ובמקור

1. הודעה על פעולות בנייה

פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל-1970 (סעיף 192)
אנו מודיעים שקיבלנו על עצמנו לבצע פעולות בנייה כדלקמן:

א. פרטים על מבצע הבניה, כהגדרתו בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח-1988*

שם רשמי של המבצע	כתובת המבצע	ח.פ. החברה/ת.ז. (9 ספרות)	מס' בפנקס הקבלנים
מען למכתבים	דואר אלקטרוני	מס' טלפון	מס' פקס

ב. פרטים על העבודה המבוצעת (אתר בנייה)*

ישוב	מס' פקס	כביש/פיתוח/תשתיות	מס' מרבי של עובדים
שכונה	שם פרויקט	שיפוץ	זמן משוער של הבניה
רחוב+מס'	מגורים	הריסה	מספר משמרות
גוש	ציבורי	מס' מבנים	עומק החפירה (מ')
חלקה	תעשייה	גובה המבנה המרבי	שטח המבנה (מ"ר)
מס' טלפון	בנייה הנדסית	מס' עגורני צריח	בנייה בשטח המפעל
			כן/לא

2. מינוי מנהל עבודה

בהתאם לתקנות 2 ו-3 לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח-1988, אנו ממנים את האדם שפרטיו מפורטים להלן כמנהל עבודות בניה המבוצעות על ידינו באתר הנ"ל.

שם משפחה	שם פרטי	שם האב	שנת לידה	מס' הזיהוי (9 ספרות)
כתובת המגורים	טלפון נייד	מספר רישום ברשם		

לפני משלוח טופס זה, יש לוודא קיום רישום מנהל העבודה המתמנה באתר האינטרנט של משרד הכלכלה שכתובתו: www.moital.gov.il/sha, וכן לוודא כי מנהל העבודה אינו מנוי ככה באתר בנייה אחר. אם כן, יש לצרף מכתב ביטול של מינויים תקפים.

פרטים על מנהל העבודה הקודם (יש למלא סעיף זה במקרים בהם מוחלף מנהל העבודה במקום העבודה האמור).

שם פרטי ומשפחה	מס' הזיהוי (9 ספרות)	תאריך סיום המינוי

חותמת וחתומת מבצע הבנייה

התאריך

3. הצהרת מנהל העבודה שנתמנה

תקנה 5 (א) לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח-1988

אני החתום מטה מקבל על עצמי את תפקיד מנהל העבודה לעבודות הבנייה המצוינות בהודעה דלעיל ומצהיר כי הפרטים הרשומים בסעיף 2 מתייחסים אלי והם נכונים.

ידועה לי האחריות המוטלת על מנהל עבודה בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל-1970 ותקנותיה, וידוע לי שמחובתי למלא אחרי תקנות אלו

חתומת מנהל העבודה

שם מנהל העבודה

תאריך

* אי מילוי פרטי הטופס במלואו יגרום להחזרתו לשולח ויחשב כאילו לא נתקבל!

פרק 2 נספח ה' – אישור חשבון סופי וסילוק תביעות

אל: _____

מאת: _____

שם הפרויקט: עמוקה הרחבה 32 מגרשים - תשתיות ציבוריות ועבודות פיתוח
בסיסיות במגרשים

אנו הח"מ מאשרים בזה כי:

א. החשבון הסופי עבור עבודות: _____
 שבוצעו על ידנו לפי חוזה / מכרז מס' 2/2023 שנחתם ביום _____
 יועמד על סך _____ ש"ח.

ב. קבלת הסך האמור או כל יתרה ממנו לא תהיה לנו, או למישהו אחר בשמנו תביעה כלשהי
 כלפי החברה הכלכלית מרום הגליל/המועצה האזורית מרום הגליל או עובד מעובדיה מתוך
 או בקשר לחוזה / הסכם הנ"ל.

ג. עם קבלת הסכום האמור או כל יתרה ממנו, לא תהיה לנו או למישהו אחר בשמנו תביעה
 כלשהי כלפי המזמין או כל עובד מעובדיו מתוך ו/או בקשר לחוזה/מכרז הנ"ל.

 תאריך

 חתימת + חותמת הקבלן

פרק 2 נספח ו' - תעודת סיום
(עפ"י סעיף 56)

אל: _____

מאת: _____

חוזה/מכרז מס' 2/2023

שם הפרויקט:

עמוקה הרחבה 32 מגרשים - תשתיות ציבוריות ועבודות פיתוח
בסיסיות במגרשים

על פי סעיף 56 של המכרז/חוזה אני מאשר בזה, כי העבודות בוצעו והושלמו בהתאם לחוזה (וכי כל עבודות הבדק והכרוך בהן בוצעו אף הן בהתאם לתנאי החוזה) לשביעות רצוני המלאה.

השם _____

התפקיד _____

חתימה _____

תאריך _____

פרק 3

מוקדמות ומפרט טכני

פרק 00-מוקדמות

מפרט זה בא להשלים, להוסיף ו/או לשנות את פרק 00 במפרט הכללי (מהדורת דצמבר 2009), או פרקים רלוונטיים אחרים שלו.

פרק זה כולל בין היתר את הסעיפים הבאים:

- 00.1 אתר העבודה ותיאור העבודה
- 00.1.1 הסדרי תנועה ובטיחות בזמן ביצוע
- 00.2 בטיחות וגהות בעבודה
- 00.3 תכולת המפרטים והתוכניות
- 00.4 עבודה, ציוד וחומרים
- 00.05 מהנדס באתר
- 00.6 אחריות הקבלן
- 00.7 מניעת הפרעות
- 00.8 תנועה על פני כבישים קיימים
- 00.9 אמצעי זהירות
- 00.10 הגנה על העבודה וסידורי התנקזות זמניים
- 00.10.1 הרחקת מים עיליים מסביבת העבודה
- 00.10.2 מי תהום תת קרקעיים
- 00.10.3 גז טבעי
- 00.11 סמכויות המפקח
- 00.12 תכניות
- 00.13 רישיונות ואישורים
- 00.14 לוח זמנים
- 00.14.1 משך ביצוע
- 00.15 סדרי עדיפויות
- 00.16 אחריות
- 00.17 מדידות
- 00.18 בדיקת התנאים והקרקע ע"י המציע
- 00.19 משרד שדה
- 00.20 מסירת העבודה
- 00.21 עבודות בלילה ובשעות נוספות
- 00.22 מבנים ארעיים של הקבלן לצורך ביצוע העבודה
- 00.23 סילוק פסולת
- 00.24 סילוק עודפי עפר
- 00.25 קנסות בגין אי קיום הוראות
- 00.26 בדיקות מעבדה
- 00.27 מים וחשמל לזמן הביצוע
- 00.28 שילוט לפרויקט
- 00.29 הגשת חשבונות ביצוע
- 00.30 עתיקות
- 00.49 תיק חשבון סופי ותיק מסירה
- 00.51 צינורות, מתקנים תת קרקעיים ועמודי חשמל
- 00.52 עבודה בשלבים ובהפסקות
- 00.53 אמצעי זהירות
- 00.54 אישור שלבי העבודה
- 00.55 אחריות למבנים ומתקנים קיימים:
- 00.56 בטלת ציוד:
- 00.57 שמירה על הנוף:
- 00.60 עבודות במשמרות ועבודות לילה
- 00.61 גידור הפרויקט
- 00.64 עבודה בשטחים מוגבלים
- 00.66 עבודות תכנון תאום ואישורים

00.1 – אתר העבודה ותיאור העבודה

האתר הרחבה ביישוב עמוקה – ביצוע שלב א' עבור 32 יח"ד כולל עבודות עפר, כבישים, מדרכות, תאורה, קירות תמך

מבנה – המבנה או תחום העבודה שיש לבצע בהתאם לחוזה.

הסדרי תנועה ובטיחות בזמן ביצוע

1. על הקבלן לקחת בחשבון בהצעתו כי הוא יידרש לתכנן ולאשר מול כל הגורמים המוסמכים לרבות נת"י ומועצה אזורית מרום הגליל ובמספר הפעמים שיידרש (לא באופן חד פעמי) הסדרי תנועה זמניים על חשבונו באמצעות מהנדס תנועה מאושר על ידי כל הגורמים הנדרשים ולבצע את כל התאומים הנדרשים לצורך קבלת אישור לעבודות על חשבונו.
2. על הקבלן לתאם את תחילת העבודות עם כול גורמי חוץ לרבות המשטרה, נתג"ז, חברת נתיבי ישראל, חברת החשמל, מקורות, תאגיד המים, בזק, הוט וכיוצ"ב, מודגש כי קבלת אישורי חפירה כלולים בתקופת הביצוע החוזית ולא תינתן הארכת תקופת ביצוע עקב התמשכות זמן באישור התוכניות, המזמין רשאי לתכנן ולאשר תכניות הסדרי התנועה הזמניים בעצמו ולקזז מהקבלן בעבור ביצוע התכנון.
3. הקבלן יביא בחשבון, כי באישורים שיינתנו לתכניות שיציג לפני תחילת ביצוע העבודה יכולים לחול שינויים כתוצאה מבעיות תנועה ומסיבות אחרות, לפני תחילת ביצוע העבודה ובמהלכה ועל כן הוא יידרש מעת לעת לתכנן, לאשר ולבצע עדכונים בתוכניות ובאופן יישום בשטח בהתאמה, אישור תכנית חלופית כנ"ל לא יהיה עילה לדרישות תשלום נוסף, ו/או שינויים בלוחות הזמנים.
4. הקבלן יביא בחשבון כי יידרש לשלם אגרות, ביטוחים, וליתן ערבויות לגורמי חוץ כדוגמת נתיבי ישראל, מקורות, רשות הגז, חברת חשמל וכל גורם רלוונטי אחר לצורך קבלת היתרים וביצוע העבודות, הוצאות היתרים אלו והערבויות אילו הינן באחריות הקבלן ועל חשבונו לרבות תשלומים בגין הוצאת ערבות, ביטוחים, אגרות, ריביות וכל הנדרש ולא יהיו עילה לדרישות תשלום נוסף ו/או כזכות עכבון. המזמין רשאי לקזז את גובה האגרות והערבות הנדרשת מהקבלן לשם הוצאת ההיתרים בעצמו מבלי לפגוע באחריות הקבלן לכל נזק שייגרם וכל האמור על פי הוראות חוזה זה.
5. על הקבלן לתכנן ולבצע על חשבונו הסדרי תנועה זמניים לשלבי הביצוע ככל הנדרש, באמצעות נותני שירותים ועובדים מקצועיים ומיומנים ובעלי כל האישורים הנדרשים על פי דין לעניין זה המאושרים מראש על ידי המזמין לרבות כל אביזרי הבטיחות, מעקות בטיחות בסוגים שונים, גידור, שילוט, תמרורים, סימון, פקחי תנועה, דרכי גישה, גשרונים למעבר הולכי רגל כולל מעקות, מאחזי יד, רמפות זמניות, משטחי עבודה זמניים, פלטות פלדה / בטון מזוין לגישור מעל חפירה כולל אישור קונסטרוקטור והעברת ממקום למקום בהתאם לצרכים ולהוראות הפיקוח וכולל את תחזוקתם השוטפת, שימוש בעגלות חץ, צביעה והעלמת צבע זמניים כולל חספוס, יציקת שיפועים בהתחברויות בין עבודות זמניות לבין ריצופים ואספלט וכדו', תאורה זמנית במידת הצורך.
- לא ישולם בנוסף עבור כל הוצאות הקשורות עבור העסקה של מהנדס תנועה מטעם הקבלן, תכנון ואישור תכניות, עדכונים, חידושים, הפעלה ותחזוקה של הסדרי התנועה הזמניים למשך כל תקופת הביצוע של הפרויקט כולל העברתם לפי שלבי התקדמות הפרויקט ופירוק ופינוי ההסדרים בסיום הפרויקט. כל ההוצאות האמורות היו על חשבונו של הקבלן ולא תשולם בגינם כל תמורה מטעם החברה.
6. על הקבלן לבצע על חשבונו שימוש ב CLSM מהיר התקשות ואספלט קר לכיסוי הזמני של התעלות, סגירת בורות וכדו' לצורך פתיחת כבישים ומדרכות לתנועה כלי רכב והולכי רגל על פי תכנית הסדרי התנועה והוראות המפקח.
7. מודגש כי המפקח רשאי לדרוש אביזרים נוספים מעבר לתוכנית התנועה ועל פי שיקול דעתו המוחלט.

8. החברה רשאית לדרוש בכל עת את ביקורתו של מהנדס תנועה האחראי לתכנון הסדרי התנועה הזמניים ואישורו כי המתקן בשטח תואם את תכניתו ואישורי הרשויות.
9. על הקבלן לדאוג לתחזוקה שוטפת של כל אביזרי הסדרי התנועה והבטיחות לשלבי הביצוע בכל שלב ושלב של ביצוע העבודות 24 שעות ביממה, 7 ימים בשבוע כולל חגים והפסקות עבודה.
10. הקבלן ימנה אחראי מטעמו לקיום כל הסדרי התנועה במהלך כל העבודה. כאשר בכל מהלך העבודה ובכל שעות הפעילות אחראי בטיחות יהיה נוכח באתר.
11. התשלום בעבור התכנון וביצוע הסדרי התנועה והבטיחות יחולו על הקבלן ויכללו במחירי היחידה השונים אלא במידה וקיים סעיף לכך בכתב הכמויות.

00.2- בטיחות וגהות בעבודה

כללי

מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 15 (אמצעי בטיחות) לחוזה:

1. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים בכדי לשמור על תנאי הבטיחות של העובדים ושל צד ג' כנדרש בתקנות הממשלתיות, בתחום הבטיחות והגהות על פי הוראות המפקח ובהוראות חוק אחרות. על הקבלן למנות אחראי בטיחות.
 2. הקבלן יהווה קבלן ראשי לצורך ההגדרות בתקנות הבטיחות השונות בכל תחום העבודה המוגדר בגבולות השכונה לפי התב"ע (להלן: "קבלן ראשי"). מצב זה יישאר ללא שינוי גם אם יפעלו במקום קבלנים נוספים בחוזים אחרים. נוסף, בתוך גבולות הפרויקט משתלבים קבלנים נוספים של חברות תשתית (כגון: חח"י, בזק, הוט, סלקום, פרטנר, גז, קבלנים מטעם היזמים שמבצעים עבודות במגרשים ששווקו וכיוצא בזה) - הקבלן ישלבם בלוי"ז הפרויקט, ויהווה קבלן ראשי עבורם, כחלק ממחירי היחידה, ולא ישולם לו תגמול כלשהו עבור הגדרה זו, על כל המשתמע מכך. בכל מקרה האחריות הראשית לנושא בטיחות באזור העבודה הינה בידי הקבלן במכרז זה כקבלן ראשי על כל הנובע ממנה, וללא תוספת כספית כלשהי.
 3. המפקח ו/או החברה רשאים להפסיק את עבודתו של הקבלן במידה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים וגהותיים גרועים או לא מתאימים לדרישות הרשויות ו/או לדרישות המפקח.
 4. הקבלן יעסיק על חשבונו לכל תקופת הפרויקט בפרויקט זה ממונה בטיחות חיצוני מטעמו אשר יפקח על ניהול הבטיחות באתר. גורם זה יהיה בנוסף למנהל העבודה.
 5. הקבלן משחרר את החברה לרבות המתכננים והיועצים מטעם החברה מכל אחריות עבור הנזקים שייגרמו למבנה או לעבודה ו/או לעובדים ו/או לאדם כלשהו ו/או לכל צד ג' אחר ומתחייב לשאת באחריות לנזקים אלה. קיום הסדרי התנועה השונים שהוזכרו לעיל (ואשר כאמור מחייבים הצבת אמצעי בטיחות שונים) אמור לספק רמת בטיחות נאותה למשתמשים השונים בדרכים הגובלות בפרויקט.
- הקבלן ימנה מנהל עבודה מוסמך כאחראי בטיחות וגהות אשר יהיה אחראי לקיים כל ההסדרים כולל תדרוך כל העובדים והמבקרים באתר בדבר ההנחיות והדרישות המתחייבות. האחראי לבטיחות יקיים תדרוכים לכל עובד שיועסק באתר בתדירות הנדרשת לפי התקנות והעניין. מודגש שחלה על הקבלן חובה מוחלטת על קיום כל הדרישות וההנחיות הקיימות.

אספקה והתקנת שילוט, תמרור ואמצעי בטיחות זמניים לשלבי הביצוע.
 השילוט והתמרור ואמצעי הבטיחות הזמניים יעמדו בדרישות הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות.
 סוג השלט ו/או התמרור יהיה מסוג המקובל על ידי "נתיבי ישראל".

- יש לראות את המפרט המיוחד כהשלמה למפרט הכללי, לתכניות ולכתב הכמויות ועל כן אין מן ההכרח שכל עבודה המתוארת בתכניות ובכתב הכמויות תמצא את ביטוייה במפרט המיוחד. המפרט הכללי והאמור בו מחייב את הקבלן וזאת בנוסף למפרט המיוחד.
1. כל הכתוב במפרט הוא באחריות הקבלן לביצוע ועל חשבונו אלא אם כן צוין במפורש אחרת.
 2. כל עבודה או עבודת עזר שמתוכננת ע"י הקבלן תקבל ביטוי במערכת תכניות ומפרטים משלימים מיוחדים. הנ"ל, לאחר שיאושר לביצוע ע"י מזמין העבודה, יהווה חלק בלתי נפרד ממערכת התוכניות והמפרטים של החוזה.
 3. ביצוע עבודה כלשהי בכפיפות למפרטי יצרן מותרת רק אם אין הדבר עומד בסתירה לדרישות המפרטים והתכניות המנחות, ובתנאי שהדבר אושר במפורש (ובכתב) ע"י המפקח.
 4. על הקבלן להגיש את החשבונות החלקיים וכן את החשבון הסופי ו/או שינויים נדרשים לכתב הכמויות (ככל ויידרש) במהלך חודשי הביצוע המאושרים של הפרויקט ובהתאם למועדים שיקבעו על ידי החברה המנהלת. על הקבלן להעמיד לטובת האמור, את אנשי המקצוע הנדרשים לכך לרבות חשב כמויות, מודד, מהנדס ויועץ לוחות זמנים וכל גורם רלוונטי אחר לדעת החברה המנהלת והכל במחיר היחידה וזאת עם דרישת הראשונה של החברה המנהלת.
 5. על הקבלן להגיש את החשבונות החלקיים ע"פ המפורט בהוראות החוזה ובצירוף אבני דרך חוזיים, לוחות זמנים ודוח מאושר של אי התאמות פתוחות. לא יתקבל ו/או ייבדק על ידי החברה המנהלת חשבון חלקי שלא יוגש כמפורט.
 6. בכל מקרה בו מופיעה הדרישה במפרט הטכני המיוחד לאישור האדריכל \ המהנדס וכיו"ב, הכוונה לאישור האדריכל \ המהנדס וכיו"ב מטעם המזמין, אשר יימסר לקבלן באמצעות המפקח בלבד.

00.4 עבודה, ציוד וחומרים

1. כל הציוד אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע העבודות טעון אישור המפקח לפני התחלת הביצוע (אלא אם כן ויתר המפקח על בדיקתו ואישורו של אותו ציוד, כולו או בחלקו). הציוד אשר לא יאושר על ידי המפקח, יסולק מן המקום על ידי הקבלן ועל חשבונו ויוחלף בציוד אחר מסוג אשר יאושר על ידי המפקח. על הקבלן לנהל תיק עם תעודות סטט וביטוח לכל ציוד הפועל עבורו בשטח כולל קבלני משנה.
 2. כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות ובאורח מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות המפרט המיוחד והמפרטים הכלליים לשביעות רצונו של המפקח. עבודות אשר לגביהן קיימות דרישות, תקנות וכד' של רשות מוסמכת תבוצענה בהתאם לאותן דרישות, תקנות, כגון תאגיד המים, רשות מקומית, רשות ניקוז וכד'. המפקח רשאי לדרוש שהקבלן ימציא לידו אישור בכתב על התאמת העבודות לדרישות, תקנות וכד' של אותה רשות כגון תאגיד המים וכיוצ"ב, והקבלן מתחייב להמציא אישור כזה, באם יידרש תוך 10 ימים מעת הבקשה.
 3. עם התחלת העבודה, ולא יאוחר מאשר שבוע ימים לפני השימוש בחומר מסוים, על הקבלן לקבל מאת המפקח אישור על מקור החומרים אשר בדעתו להשתמש בהם ויחד עם זאת להגיש דגימות מאותם החומרים לצורכי בדיקה.
- החומרים יימסרו לבדיקה בהתאם להוראות המפקח ותוצאותיה יקבעו את מידת התאמתם לשימוש בביצוע חוזה זה. כל סטייה בטיב החומר מן הדגימה המאושרת תגרום להפסקת העבודה ולסילוקו המידי של החומר הפסול מהמקום, על חשבון הקבלן.
- הפסקת העבודה תימשך עד שהקבלן יביא למקום חומרים בטיב מאושר ובכמות המתקבלת על דעת המפקח. כל הבדיקות כולל בדיקות שוטפות במהלך העבודה תבוצענה במעבדה מוסמכת שתיקבע על ידי המזמין ותוצאות הבדיקות הנ"ל תחייבנה את שני הצדדים.

00.05 מהנדס באתר

- הקבלן יעסיק מהנדס ראשי במקום המבנה בקביעות ובמשרה מלאה במשך כל תקופת הביצוע. יהיה בעל הכשרה במקצוע הנדסה אזרחית, רשום בענף הנדסה אזרחית בפנקס המהנדסים לפי חוק המהנדסים והאדריכלים, תשי"ח-1958 או הנדסאי בנין הרשום במרשם ההנדסאים בתחום הנדסה אזרחית (בניה) של משרד הכלכלה ובעל ניסיון מוכח, לדעת המפקח, של לפחות 3 שנים בביצוע עבודות מהסוג ובהיקף נשוא מכרז זה. הוראה זו אינה גורעת מדרישות חוק התכנון והבנייה

התשכ"ה-1965 ותקנותיו, מדרישות משרד העבודה, ומכל דרישה אחרת הקיימת בדין. החברה המנהלת תאשר את מהנדס הביצוע כמהנדס הביצוע של האתר מטעם הקבלן. החברה המנהלת רשאית להחליף את מהנדס הקבלן בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי והקבלן מחויב להחליפו עם דרישתה הראשונה.

נוכחותו של המהנדס באתר תהיה במשרה מלאה ובמשך כל שעות פעילות הקבלן.
 המהנדס יחתום על היתר הבניה ככל שידרש כאחראי לביקורת ואחראי לביצוע השלד.

00.6 אחריות הקבלן

בנוסף לדרישות במפרט זה ובמסמכי המכרז רואים את הקבלן כישות משפטית היודע את מטרות העבודה, כי הוא מכיר את התכניות, המפרטים, כתב הכמויות, סוג החומרים וכל יתר הדרישות למיניהן של עבודה זו, וכי הוא בקיא בהם ובתנאי העבודה המיוחדים לשטח בו תבוצע העבודה. לפיכך רואים את הקבלן כאחראי לפעולה התקינה ושלמותם של המבנים המבוצעים על ידו ועליו להפנות את תשומת לבו של המפקח לכל פרט בתכניות, טעות בתכנון, אי התאמה במידות וכו', אשר עלולים לגרום לכך שהמתקנים לא יפעלו כראוי. לא עשה כן, רואים אותו כאחראי בלעדי, ועליו לשאת בכל האחריות הכספית והאחרת.

00.7 מניעת הפרעות

הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מרבית בצרכי החיים והתנועה הסדירה המתנהלים באתר ובסביבתו במשך כל העבודה ולעשות כמיטב יכולתו למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא. כמו כן מתחייב הקבלן שלא לבצע עבודות או להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שיש בה כדי להפריע לתנועתם החופשית של כלי רכב מכל סוג שהוא, לחסום דרכים או לפגוע במתקנים קיימים. הקבלן ידאג לבטיחות התנועה ע"י התקנת שלטים, דגלים, פנסים, הצבת עובדים, שוטרים בשכר וכו' לפי הצורך. במידת הצורך ובאישור המפקח של המועצה המקומית מעקפים לצורך הטיית תנועה, על חשבונו עם כל אמצעי הבטיחות הזמניים השילוט וכו' המתחייבים מכך. באחריות הקבלן להבטיח בכל שלב של הביצוע אפשרות לתנועה ממונעת ולתנועה רגלית בכל האתר, כמוגדר על ידי הרשות המקומית. הנ"ל באחריות הקבלן ובאישור המפקח. על הקבלן מוטלת גם האחריות לקבלת אישורים כחוק לשינוי במידת הצורך להסדרי התנועה מהגורמים השונים כגון משרד התחבורה, המשטרה, המועצה וכו'. הבטחת תנועה כנ"ל לרבות ביצוע דרכים עוקפות כלול במחירי היחידה ולא ישולם עבורם בנפרד.

הקבלן אף יהיה אחראי ויטפל במפגעי אבק ולכלוך כתוצר של עבודתו כולל הרטבת דרכים, טיאוט ניקוי שטחי העבודה באופן שוטף וכל הדרישות הנוספות מסוג זה ככל שתהיינה. כל ההוצאות הנוספות הכרוכות במילוי תנאי זה לרבות עבודות לילה תכללנה במחירי היחידה של סעיפי התשלום השונים ולא ישולם עבורן בנפרד. כמו כן לא יוכרו כלל תביעות של הקבלן בגין עיכובים שנגרמו עקב נקיטת כל האמצעים למניעת הפרעות.

00.8 תנועה על פני כבישים קיימים

כל תנועה הן לצורכי העברת ציוד וחומרים והן לכל מטרה אחרת תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב מצוידים בגלגלים. יש לוודא שגלגלי הרכב הם נקיים ושהחומר המועמס על כלי הרכב אינו מתפזר בזמן הנסיעה. הדרכים המותרות לנסיעה ולעבודה יוגדרו ויוצגו ע"י המפקח. דרכים שלא יאושרו כאמור תיחסמנה ולא תתאפשר בהן כל תנועה. אין לסטות מן הכבישים הקיימים או המתוכננים, אלא באישור המפקח.

00.9 אמצעי זהירות

א. הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ובנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות תאונות הקשורות בעבודות חפירה, הנחת קווי צינורות, הובלת חומרים, הפעלת ציוד כבד וכו'.

ב. הקבלן יהווה קבלן ראשי לצורך ההגדרות בתקנות הבטיחות השונות בכל תחום העבודה המוגדר. מצב זה יישאר ללא שינוי גם אם יפעלו במקום קבלנים נוספים בחוזים אחרים.

הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת שמירה על חיי אדם באתר או בסביבתו בעת ביצוע העבודה ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות העירוניות והממשלתיות בעניינים אלו. הקבלן יתקין פגומים, מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר, פגומים, ערמות חומרים ומכשולים אחרים באתר. מיד עם סיום העבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, ליישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מהעבודה.

הקבלן יספק ויתקין על חשבונו שלטי אתר לפי נספח ז'6 ודרישות המפקח. כמו כן יבצע הקבלן על חשבונו עבודות דיפון במידת הצורך בעת ביצוע חפירת תעלות ובורות להנחת תשתיות.

הקבלן יהיה אחראי יחידי לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם ובעלי חיים עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו. לעומת זאת שומר המזמין לעצמו זכות לעכב תשלום אותם הסכומים אשר יהיו נושא לזיכוח בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר יישוב הסכסוך או חלוקי הדעות בהסכמת שני הצדדים או ברורות עפ"י מסמך אחר בר סמכא.

כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן או לאדם אחר, ו/או כל תביעה נזיקית או אחרת לאובייקט כל שהוא שנפגע באתר העבודה ו/או בגין פעילות הקבלן תכוסה ע"י הקבלן בפוליסת ביטוח מתאימה והמזמין לא ישא באחריות כשלהי בגין נושא זה. בכל טענה ו/או תביעה שתופנה כלפי החברה המנהלת בגין אירוע נזיקי באתר, הקבלן ייכנס בנעלי החברה המנהלת כחלף נתבע ויעביר את התביעה על שמו ויהיה אחראי לניהול התביעה ולתוצאותיה לרבות הוצאות משפטיות בגין כך ולא תהיה לקבלן כל טענה ו/או דרישה כלפי החברה בעניין. הקבלן אחראי לכל נזק שייגרם באתר העבודה. ככל והקבלן יימנע מהעברת התביעה ו/או הטענה על שמו, החברה המנהלת תפעל להעברת התביעה על שמו בהתאם להוראות החוזה והקבלן לא ייטען אחרת.

ג. במקרה של עבודה, תיקון ו/או צורך בניקוי ו/או התחברות לביבים או שוחות בקרה קיימים, ומבלי לפגוע בהוראות כל דין, על הקבלן לבדוק תחילה את הביבים או השוחות להמצאות גזים רעילים ולנקוט בכל אמצעי הזהירות

00.10 הגנה על העבודה וסידורי התנקזות זמניים

הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על העבודות במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למפקח, מנזק העלול להיגרם ע"י מפולות אדמה, שיטפונות, רוח, שמש וכו'. ובמיוחד ינקוט הקבלן, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר, כולל חפירת תעלות זמניות להרחקת המים, החזקת האתר במצב תקין במשך עונת הגשמים וסתימתם לפני מסירת העבודה והכל לשביעות רצונו של המפקח. כל עבודות העזר להתנקזות זמנית לא תימדנה לתשלום ותהיינה על חשבון הקבלן.

על 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.

הקבלן יאחז בכל האמצעים הדרושים לשם הגנה על החומרים בפני השפעות אקלימיות כגון: סידורים מיוחדים ליציאת בטון, כיסוי שטחי בטון טרי לשם הגנה מפני גשמים וכיו"ב.

00.10.1 הרחקת מים עיליים מסביבת העבודה

למניעת חדירת מים עיליים יאחז הקבלן לפי הצורך באמצעים המתוארים להלן, כולן או מקצתם: בנית סוללות היקפיות בגובה מספיק; חפירת תעלת ניקוז בעומק ואורך מתאים להולכת המים אל מחוץ לשטח; הכנה והפעלת ציוד שאיבה לעיל, לרבות כוח אדם מאומן ומיומן להפעלתו; סילוק מים כלשהם שהצטברו במקומות בודדים, בעזרת דליים ו/או ציוד מתאים אחר; הפעלת כל אמצעי אחר ההכרחי לשמירת העבודות ביבש; לא ישולם לקבלן בנפרד עבור הרחקת המים העיליים מסביבת העבודה, לא תשולם כל תוספת ולא תתקבל כל דרישה לתוספת על העבודות כנאמר לעיל, הכל כלול בהצעתו ובכתב הכמויות.

00.10.2 מי תהום תת קרקעיים

העבודה כוללת עבודה בסביבת מי תהום לרבות שאיבת מי תהום (השפלה), עבודה בסביבה יבשה, על הקבלן לבצע על חשבונו וככל ויידרש, ניתוח הידרולוגי, אגרות הפקה, סקר סביבתי, טיפול במי תהום מזוהמים וכול הדרוש ע"פ התקנים, תאגיד המים, דרישות העיריה, המשרד להגנת הסביבה, רשות ניקוז וכל גורם רשות מוסמכת אחרת ולא תבוא לדרישה לתקורות, הכל על חשבון הקבלן וכלול במחיר היחידה. במקומות שתחתית החפירה הנדרשת תימצא מתחת למפלס מי תהום, או כל מי תת-קרקעיים אחרים, על הקבלן להרחיק את המים ממקום העבודה כדי שתתפשר עבודה ביבש ולהזרימם למקום שיאושר ע"י הרשויות המוסמכות, לרבות המשרד לאיכות הסביבה, בצורה שלא יגרמו נזק לרכוש ולעבודה. כל הנזקים והתביעות מכל סיבה שהיא שייגרמו עקב הרחקת מי התהום יהיו באחריות הקבלן ויתוקנו על חשבונו.

00.10.2.01 שיטת העבודה

הקבלן רשאי לבחור בשיטה הרצויה לו, כדי לסלק את מי התהום או כל מי תת קרקעיים אחרים, ולהחזיק את החפירות יבשות לפי כל שיטה שייבחר ובכל מקרה חייבת שיטת הביצוע להוכיח את יעילותה ולקבל את אישור הפיקוח והרשויות המוסמכות. המפקח יהיה רשאי להורות (והקבלן חייב לפעול בהתאם) על החלפת שיטת העבודה גם אם הקבלן קיבל אישור מוקדם לשיטה כלשהי. הקבלן לא יהיה זכאי לקבל כל פיצוי עבור הוצאות או הפסדים הקשורים בהחלפת השיטה.

00.10.2.02 אחריות הקבלן לסילוק המים

על הקבלן להרחיק את המים ממקום העבודה ולהובילם למקום שיאושר על ידי המפקח והרשויות המוסמכות בצורה שלא ייגרמו נזקים בעבודה, או לביצוע עבודות סמוכות (גם כאלו המבוצעות על ידי אחרים), לרכוש ציבורי או פרטי, לא יציפו חצרות, גינות, או כל שטח אחר. כל הנזקים מכל סיבה שהיא, שייגרמו עקב הרחקת מי תהום, יהיו על חשבון הקבלן ועל אחריותו.

00.10.2.03 יציבות תאי הבקרה

תאי הבקרה במקרה של עבודות במי תהום, יונחו על גבי מצע חצץ בעובי 20 ס"מ לפחות, רק לאחר שיבוצע הידוק במכשך מכני עד לקבלת שטח יציב. על הקבלן להביא בחשבון כי השוחה תהיה יציבה לגבי כוחות עילוי הנגרמים ע"י מי תהום. אי לכך שאיבת מי התהום תהיה רצופה ותמשך עד השלמת בניית השוחה (בניית התקרה). על הקבלן לכלול את כל הוצאותיו עקב הדרישות הנ"ל במחיר היחידה לסעיפים השונים ברשימת הכמויות.

00.10.2.04 ייצוב תחתית התעלות

באדמה חרסיתית או באדמה לא יציבה כלשהי, כאשר תחתית התעלה נמצאת במפלס מתחת למפלס מי התהום, או מים תת קרקעיים אחרים, יעמיק הקבלן את תחתית התעלה בשיעור 20-40 ס"מ מתחת לרום גחון הצינורות ועובי המצע, וימלא נפח זה בחומר מחצבה גס (אבני חצץ בגודל 10-15 ס"מ ללא "דקיקים" (תוך שיקועו בתוך הקרקע הבוצית עד לקבלת שטח יציב. על פני מילוי זה יפזר הקבלן את שכבת הריפוד (המצע) להנחת הצינורות. במקומות שתחתית התחפירה היא מתחת למפלס המים, יש להימנע מחפירת תעלה ארוכה והשארתה פתוחה זמן רב. מיד עם חפירת התעלה וייצוב התחתית יש להוריד ולהניח את הצינורות ולבצע את כל הבדיקות כד לאפשר ביצוע הכיסוי בהקדם האפשרי.

00.10.2.05 יציבות המבנים

יש למנוע עלייה של פני המים בתעלה כי עוד בטונים יצוקים באתר (אם ישנם כאלה) לא התקשו, וכל עוד לא בוצע המילוי החוזר מעל לקודקוד הצנרת המתוקנת, או חלקו. משקל המילוי צריך למנוע בעד כוחות העילוי לפעול על הצנרת ולגורם לציפתה. בכל מקרה יש לדאוג לעלייה איטית של פני המים באופן אחיד ומבוקר ע"י דיפון זמני באלמנטים מתועשים או בכול שיטה שיבחר הקבלן והכל כלול במחיר היחידה.

00.10.2.06 אופני מדידה

כל העבודות בסביבת מי תהום הכלולות בסעיפים להלן תכללנה במחירי היחידה. על הקבלן לכלול את כל הוצאותיו עקב הדרישות הנ"ל במחיר היחידה לסעיפים השונים ברשימת הכמויות ולא תשולם תוספת בגין כך בשום מקרה.

00.10.3 עבודות גז טבעי

במסגרת הפרוייקט יהיה אחראי הקבלן הראשי על ביצוע עבודות חפירה והנחה של צנרת גז טבעי בשטחים הציבוריים, בכפוף לתקן ישראלי 5663 פרק 3, לדרישות רשות הגז, ולהנחיות בעל הרישיון למתן שירותי הגז הטבעי באזור חיפה והצפון, חברת מרימון גז טבעי צפון בע"מ (בפרק זה: "**בעל הרישיון**"), ו/או החברה המנהלת ו/או כל גורם מוסמך אחר, העבודות יתבצעו בהתאם לעקרונות הבאים:

עבודות הגז הטבעי בשטחים הציבוריים

1. הקבלן הראשי יהיה אחראי על הקמת תשתית הגז הטבעי מה-City Gate ועד וכולל פילר לכל מגרש המתוכנן להתחבר לגז הטבעי, לרבות עבודות החפירה, הנחת הצנרת, ריתוך הצנרת וכיסוי הצנרת. העבודות יתבצעו בהתאם לפרק עבודות הנחת וריתוך צנרת גז טבעי ("**עבודות הגז הטבעי**") שיוכן על ידי בעל הרישיון, בהתאם לתקן ישראלי 5664 פרק 3 ודרישות רשות הגז, ועל פי כתבי כמויות ותוצרי התכנון שייכין בעל הרישיון.
2. הקבלן הראשי יהיה אחראי לביצוע הרכש הנדרש לשם ביצוע עבודת הגז הטבעי, על פי כתב הכמויות של מערכת הגז הטבעי בפרוייקט, על פי התקנים הישראליים המחייבים בשטח הציבורי ועד וכולל הגומחה המיועדת לחיבור המגרש למערכת הגז הטבעי, לרבות חיבור הברזים בהתאם להנחיות בעל הרישיון ולהוראות המפקח מטעמו בשטחים הציבוריים בפרוייקט, ובהתאם לתכנון התשתיות המאושר.
3. לשם ביצוע עבודת הגז הטבעי יציג המציע קבלן מורשה לעבודות גז טבעי ו/או קבלן המעסיק עובדים המורשים לביצוע עבודות גז טבעי ("**קבלן הגז הטבעי**"), ואת העובדים מטעמו המוסמכים לביצוע עבודת הגז הטבעי. תנאי לאישור קבלן הגז הטבעי הינו אישור בעל הרישיון לקבלן הגז הטבעי ולעובדים המוצעים מטעמו, וזאת בהתאם לשיקול דעתו של בעל הרישיון

וזאת בנוסף להוראות מכרז זה לענין העסקת קבלני משנה ואישורם. הקבלן הראשי במכרז יפעיל את קבלן הגז הטבעי לביצוע עבודות הגז הטבעי באופן שוטף כקבלן ראשי.

4. על קבלן הגז הטבעי להיות בעל ניסיון בהקמת תחנות הפחתה.
5. על קבלן הגז הטבעי להיות בעל ניסיון של לפחות 4 שנים בהנחת צינורות גז פוליאתילן, בקטרים של 90-355 מ"מ.
6. על קבלן הגז הטבעי להיות בעל ניסיון בהנחת צינורות גז Carbon-Steel בקטרים של 2"-10".
7. כל עבודות ההקמה ובדיקות הלחץ יבוצעו לפי תקן ישראלי 5664 פרק 3 ובכפוף לדרישות רשות הגז.
8. הקבלן הראשי יכלול במסגרת דרישות מכרזי עבודות הפיתוח את התנאים שתעביר אליו החברה.
9. עבודת הגז הטבעי בשטח הפרויקט תבוצע בהתאם להוראות בעל הרישיון ותחת פיקוחו, ובהתאם לנדרש על פי התקנים הרלוונטיים ועל פי התכנון המאושר. הקבלן הראשי וקבלן עבודת הגז הטבעי מחויב לשתף פעולה עם בעל הרישיון, ולפעול בהתאם להנחיותיו.
10. קבלן הגז הטבעי אשר יבצע את עבודת הגז יעביר לבעל הרישיון באופן שוטף ולא יאוחר משבוע לאחר ביצוע העבודות, תיעוד כנדרש על פי נוהלי בקרת איכות אשר יועברו לו ע"י בעל הרישיון, לרבות מדידת מיקומו הסופי של קו הגז הטבעי על ידי מודד מוסמך, באופן שיאפשר לבעל הרישיון להכין תכנית עדות (As Made), לבצע בדיקות לחץ ולהכין את ספר הצנרת והכל במחיר היחידה. **מובהר כי אי העברת המסמכים והתיעוד כנדרש עלול למנוע מבעל הרישיון להפעיל את הקו או לעכב את הפעלת קו הגז הטבעי ולגרום הוצאות עודפות לחברה המנהלת /או לבעל הרישיון אשר יושתו על הקבלן הראשי.**
11. יובהר כי בעל הרישיון כפוף לפיקוח של מפקחים מטעם רשות הגז הטבעי. למפקחים מטעם הרשות תהיה הזכות לפקח ולבקר את פעולותיהם של הקבלנים בקשר עם הקמת הרשת, והוראה כאמור תחול בהסכם בין הקבלן הראשי לבין קבלן הגז הטבעי. הקבלן הראשי וקבלן הגז הטבעי יאפשרו למפקחים גישה לאתרים שבהם יבוצעו עבודות הגז הטבעי וגישה לעובדים המועסקים בביצוע העבודות, והמפקחים יהיו רשאים לדרוש מהקבלנים להגיש להם מידע ומסמכים בקשר להקמת הרשת.
12. הקבלן יבצע עבודתו על פי ההנחיות, המפרטים (לרבות עדכוני המפרטים ומפרטים חדשים רלוונטיים לביצוע העבודה) ובהתאם להנחיות המוסדות כפי שיעודכנו מעת לעת והכל בהתאם להנחיות בעל הרישיון והחברה המנהלת והקבלן מחויב לפעול בהתאם לכך והכל במחיר היחידה.

00.11 סמכויות המפקח

- א. האמור להלן בא להוסיף, אך לא לגרוע או להחליף, את האמור בשאר סעיפי המפרט והחווה.
- ב. המפקח הוא הפוסק הבלעדי לגבי איכותם של חומרים ומקורם וכן עבודות שבוצעו או צריכות להתבצע.
- ג. למפקח יש סמכות להמליץ על הטלת קנסות כנגד קבלן עפ"י החווה.

00.12 תכניות

התכניות המצורפות בזה הן תכניות למכרז אשר ייתכן ויחלו בהם שינויים והתאמות. לפני הביצוע ימסרו תכניות אשר יישאו את החותמת "לביצוע" אשר בהן עשויים להיות שינויים והשלמות ביחס לתכניות למכרז מסיבות כל שהן. במהלך הביצוע ייתכן וימסרו תכניות "לביצוע" נוספות שיחליפו תכניות קודמות. לקבלן לא תהיה זכות לדרוש או לקבל שום פיצויים או שינוי במחירי היחידה עקב עדכוני בתוכניות שומר לעצמו זכות לגרוע או להוסיף תכניות מאלה אשר הוצגו במכרז.

00.13 רישיונות ואישורים

לפני תחילת ביצוע העבודה ימציא הקבלן למפקח את כל הרישיונות והאישורים לביצוע העבודה לפי התכניות הקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרישיונות. תשלומים אלה יהיו על חשבונו ולא ישולם לו עבורם. על הקבלן לתאם ולקבל אישור על אתר שפיכת עודפי עפר ופסולת ולשלם על חשבונו את האגרות שידרשו.

00.14 לוח זמנים

1. הקבלן יגיש למפקח תוך 14 ימי עבודה ממתן צו התחלת העבודה לוח זמנים מפורט ומחייב לביצוע העבודה, על בסיס לוח הזמנים שהגיש בהצעתו בכפוף לאבני דרך. לוח הזמנים יאפשר מעקב אחר כל שלבי הביצוע והוא יקיף את כל התהליכים והשלבים של הביצוע, כולל אספקת חומרים, ניצול ציוד מכל סוג שהוא, שילוב העבודות השונות והשלבים השונים של הביצוע ושל הקבלנים המשניים ושילוב העבודות עם קבלנים אחרים בהתאמה ללוח הזמנים המחייב. לוח הזמנים יהיה ויוגש ממוחשב בתוכנת MS PROJECT. כל ההוצאות הכרוכות בהכנת לוח הזמנים, מעקב, עדכון וכו' יחולו על הקבלן ולא ישולם עבורם בנפרד.
2. בנוסף ללוח זמנים מפורט לכל תקופת ביצוע, מתחייב הקבלן להגיש תכניות עבודה דו-שבועי לטובת ביצוע עבודות שוטפות בכפוף לאבני דרך.
3. לוח זמנים זה יעודכן ע"י הקבלן כתנאי להגשת כל חשבון חודשי. במידה ולא יוגש לוח מעודכן עם החשבון, יידחה החשבון ע"י המפקח.
4. מובהר כי כל סטייה ושינוי מתוכנית לוח הזמנים המאושרת על ידי מנהל הפרויקט, תוגש בכתב על ידי הקבלן טרם ביצוע השינויים וטעונה אישור בהתאם לראות עיניו הבלעדית של מנהל הפרויקט. אי מתן אישור מנהל הפרויקט פירושו שאין הסכמת מנהל הפרויקט לתהליך הביצוע.
5. מובהר כי אישור / אי אישור מנהל הפרויקט/ המפקח ללוח הזמנים אינו בה לחליף את אחריותו הבלעדית של הקבלן ללוח הזמנים. במידה ויידרש שינוי באבני הדרך החוזיות לביצוע העבודה הנושא יובא לאישור ועדת המכרזים

00.14.01 משך הביצוע

- השלמת הפרויקט כולו נדרשת בתוך מספר החודשים שנקבע בעת פרסום המכרז החל ממועד קבלת צו התחלת עבודה ועד למסירת העבודה למזמין ומסירת חשבון סופי, על בסיס ביצוע עבודות במקביל ובמספר קבוצות עבודה.
1. הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי ככל שטרם הושלם התכנון והאישורים הנדרשים לביצוע חלק מהעבודות, הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי עד להשלמת האישורים לא תבוצע העבודה באזור זה, מודגש כי בכל מקרה לא תאושר כל תוספת כלשהי בעבור ביצוע עבודות אלו גם במידה ותקופת הביצוע תתארך עקב כך.
 2. מודגש כי המזמין רשאי להנחות את הקבלן לא לבצע עבודות אלו והקבלן לא יוכל לבוא בטענות כספיות או טענות כלשהן.
 3. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהעבודה מכילה בין היתר עבודות בסביבה בה קיים חשש להצפות ואי יכולת עבודה בעונת הגשמים וכן עבודה בסביבת מי תהום, הקבלן מאשר כי

לקח זאת בחשבון בהצעתו ולא תהיה לו כל טענה בגין עיכוב בהוצאת צו התחלת העבודה ו/או עצירת עבודות ו/או אי יכולת לבצע את העבודות ו/או תביעה בגין בטלת כלים ו/או התמשכות הביצוע ו/או כל עיכוב שייגרם בגין אי יכולת לבצע את העבודות בתקופת הגשמים ו/או החורף ו/או בשל חוסר נגישות לאתר בגין האמור. על הקבלן להתארגן לביצוע העבודות בתנאים אלו באופן רצוף, הקבלן לא יבוא בכל טענה ו/או דרישה של תוספת מחיר ו/או תקורות נדרשות בגין אמור בסעיף זה ובכל מקרה הכל ללא כל תוספת תקציב וכלול במחיר היחידה בהצעתו.

00.15 סדרי עדיפויות

החברה שומרת לעצמה את הזכות לקבוע את סדרי העדיפויות לביצוע לגבי סוגי העבודות, הקטעים בו יבוצעו וכו' ולשנותם בכל עת. כל האמור לא יהווה עילה לתביעה לשינוי מחיר יחידה או לתוספת כל שהיא הן כספית והן בנושא לוח זמנים.

00.16 אחריות

בנוסף לאמור בחוזה יעביר הקבלן לחברה תעודות אחריות וערבות שיקבל מיצרנים או ספקים כגון - תעודות אחריות לצנרת, אביזרים, ארונות, וכל תעודה נוספת. הקבלן ידאג לכך שתעודות אחריות אלה יוסבו למזמין.

00.17 מדידות

- א. מדידת המצב בשטח הקיים נעשתה ע"י מודדים מוסמכים. לפני ביצוע עבודות הסלילה, פיתוח והתשתיות בשטח. הקבלן חייב ליתד את צירי הכבישים, כמו כן למדוד גבהים קיימים בתחום תוואי הקיים. גבהים אלו שנמדדו ע"י מודד מטעם היזם ישמשו כבסיס למדידת הכמויות, אלא אם כן ערער הקבלן על הנתונים תוך 10 יום מצו התחלת העבודה. ערעור על נכונות המצב הקיים תלווה במפת מדידה חתומה ע"י מודד מוסמך ותוגש לפיקוח. במידה ותתגלה אי התאמה יזמין המפקח מודד מטעם נותן העבודה לביצוע מסמך חדש שישימש כבסיס לחישובי הכמויות. על אף האמור, חייב הקבלן לבצע מדידת מצב קיים לאתר כתנאי לביצוע העבודה בכל שלב וכן מדידת עדות בסיום העבודה, לאישור מודד הבקרה והמתכנן של החברה המנהלת והכול כלול במחיר היחידה.
- ב. לקבלן יימסרו נקודות I.P. עם רשימת קואורדינטות של נקודות אלה, פרטי התווית כבישים, קשתות, רדיוסים ומרחקים. כל הסימונים שיימסרו לקבלן יהיו ברמת דיוק התואמת את תקנות המדידה לפרצלציה. בנוסף לאמור לעיל מסירת נקודות קבע יבוצע בנוכחות של מודד הבטחת האיכות.
- ג. על הקבלן לסמן ו/או לחדש את צירי הכבישים במידת הצורך. כמו-כן יסמן את גבולות כל האלמנטים שיידרש לסמן. כל זאת יבוצע בהתאם לתכניות ולרשימות שיקבל ותוך הקמת אבטחות לנקודות הנ"ל בצורה שתשביע את רצון המפקח. כל העבודות הנ"ל הן על חשבונו של הקבלן וכלולות במחירי היחידה של החוזה.
- ד. הקבלן אחראי לשלמות נקודות הקבע הנ"ל וכל הנקודות שסימן בשטח, הקבלן יחדשן במקרה של נזק או אובדן וישמור על שלמותן, על חשבונו הוא, עד למסירת העבודה הגמורה וקבלתה ע"י המפקח.
- ה. אחריותו של הקבלן לגבי מדידה, סימון ומיקום כנ"ל היא מוחלטת והוא יתקן כל שגיאה, סטייה או אי-התאמה, אשר נובעת מתוך מדידה, סימון ומיקום כנ"ל, ללא תשלום נוסף, לשביעות רצונו של המפקח. אם כתוצאה משגיאה, סטייה או אי-

- התאמה כנ"ל תבוצענה עבודות שלא לפי התוכנית, יתקן אותן הקבלן לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, עבודת התיקון תהיה על חשבון הקבלן.
- ו. על הקבלן למדוד ולסמן קווים מקבילים לצייר התוואים. מטרתם של קווים אלה, לאפשר ביקורות על נכונות העבודות ולאפשר שיחזור, חידוש ו/או שינוי בסימון. קו ההבטחה יסומן בצד הצייר ובמקביל לו, במרחק שיקבע על ידי המפקח.
- ז. את נקודות הסימון יש לסמן בעזרת יתדות ברזל זווית אשר מידותיהן לא תהיינה קטנות מ- 4 X 40 X 40 ובאורך 90 ס"מ, היתדות יוכנסו לקרקע לעומק של כ- 70 ס"מ. כל היתדות ימוספרו בצבע בלתי נמחק ובצורה ברורה.
- ח. לשם חישוב כמויות של עבודות עפר יאושרו תכניות מצב קיים וחתכים לרוחב שנמדדו ע"י מודד מטעם הקבלן ואושרו ע"י מודד האתר והמפקח.
- ט. על הקבלן להעסיק באתר "מודד מוסמך" שיבצע עבודה זו וכל עבודות מדידה אחרות, באמצעות ציוד מתאים. המודד יאשר בחתימתו את דיוק הסימון התואם את רמת הדיוק של הפרצלציה הנתונה וזאת בהתאם לרמת הדיוק הנדרשת עפ"י תקנות המדידה. כל חישובי הכמויות שיוגשו יהיו בחתימת המודד המוסמך.
- י. אם פגע הקבלן במהלך עבודתו בנקודות שנמסרו לו (נקודות I.P.) הוא יחדש וינעץ נקודות אלה, על חשבון, ע"י מודד מוסמך ברמת דיוק המתאימה לתקנות אגף המדידות לפרצלציה של המגרשים. כל הנקודות שתחודשנה ע"י הקבלן תהיינה מברזלי זווית כנדרש בסעיף ח' שלעיל.
- יא. כל העבודות האמורות לא ישולמו בנפרד והן כלולות במחירי היחידה של החוזה.
- יב. בכל מקרה של סתירה בין קווי מדידה - גבולות החלקות הפרטיות (הפרצלציה) הם המחייבים.
- יג. מודגש בזאת פעם נוספת כי הקבלן אחראי בלעדי על שמירת נקודות קבע שתמסרו לו על ידי הפיקוח. על הקבלן להקים מערכת נקודות קבע לצורך ביצוע עבודות. נקודות אלו יוקמו על בסיס בטון שיוצק בקידות בקוטר 0.5 מטר ובעומק לפחות 2 מטר בהתאם לסוג קרקע. כחלופה לאמור לעיל ניתן להקים נקודות פוליגון מאוזנות על בסיס אלמנטים מבטון יציבים ולא מיועדים לפירוק בעתיד. נקודות הללו יוקמו מחוץ לגבולות כביש אולם בקרבתו. כל נקודות הקבע של קבלן ייבדקו ויאושרו על ידי מודד הבטחת האיכות ורק לאחר אישורו יהיה ניתן להשתמש בהן. כל העבודות הנ"ל כלולות במסגרת מחירי היחידה ולא ישולם עבורן שום תוספת. כ"כ על הקבלן לקחת בחשבון עבודות אלו בלו"ז העבודות.
- יד. מדידות לצורך ביצוע עבודות - כללי:

1) מודד מוסמך של הקבלן אחראי על ביצוע מדידות וסימון בשטח בהתאם לתכניות תנוחה,

חתכי לרוחב ותכניות קונסטרוקציה.

2) להלן מפורטות דרישות לסימון ומדידות לכל שלבי ביצוע העבודות. סימון

ומדידות יבוצע בעזרת דיסטומט למעט איזון שכבות אספלטיות שיבוצע

בעזרת מאזנת עם דיוק +/- 1 מ"מ.

טו. מדידות לצורך ביצוע עבודות עפר:

(1)

ביצוע עבודות עפר על הקבלן לבצע סימון לכל הפחות לנקודות המפורטות להלן עבור כל מסלול בנפרד:

ציר הכביש, קו דיקור תחתון, קו דיקור עליון, נקודה באמצע בין ציר לבין קו דיקור

2) הסימון יבוצע בכל חתך אולם המרחקים לא יעלו על 20 מטר, במקרה של

רדיוס פחות מ-200 מטר הסימון יבוצע כל 10 מטר לאורך ציר הכביש

3) הסימון יבוצע בעזרת יתדות עץ ו/או ברזל בקוטר 12 מ"מ ובאורך המתאים

(בהתאם לסוגי קרקע שונים)

טז. מדידות לצורך ביצוע מצעים ו/או אגו"מ

1) לצורך ביצוע עבודות אלו הסימון יבוצע בנקודות הבאות: ציר כביש, אם אין הפרדה באי תנועה בין המסלולים או בגב/פנים של אבן אי תנועה, קן בין הנתיבים, קו שול וקו חיצוני.

מרחקים הסימון למצעים – לפי שצוין לעבודות עפר.
מרחקי סימון של אגו"מ או שכבת מצע עליונה במבנה כביש ללא אגו"מ
כל 10 מטר.

יז. מדידות לצורך ביצוע שכבות אספלטיות

1) סימון נקודות לשכבות אספלטיות יבוצע בהתאם לדרישות לסימון שכבה/שכבות אגו"מ יח. מדידות אימות ומשותפת עם מודד הבטחת האיכות

1) בהתאם להחלטת הבטחת האיכות ובהתאם לתכנית בקרת איכות תבוצענה מדידות של הבטחת איכות.

2) יש להפריד בין שתי שיטות של מדידות: מדידת אימות ומדידה משותפת

3) מדידת אימות:

1) בשלב ראשון מודד הקבלן יבצע סימון נקודות למדידה ויימדד שטח ו/או מיקום אלמנט

2) בשלב השני בקרת איכות תבחן את תוצאות המדידה ובאם הן תקינות המדידות תועברנה להבטחת איכות

3) בשלב שלישי תבוצענה מדידות ע"י מודד האתר מטעם החברה.

4) באם מדידות הבטחת איכות זהות למדידות המודד תינתן לקבלן אישור להמשיך בעבודות

5) באם מדידות של שני המודדים לא יהיו זהות, אז תבוצע מדידה משותפת

4) מדידה משותפת:

1) פירושה של המדידה הוא שמדידה תבוצע ע"י שני מודדים באותו זמן ובאותן נקודות מדידה, כל מודד ישתמש בכלים משלו.

2) תוצאות המדידות ירוכזו בטבלה משותפת והמדידה תחתם ע"י שני המודדים.

3) על הקבלן לקחת בחשבון את הזמן הנדרש לביצוע מדידות עבור מערכת איכות בפרויקט.

00.18 בדיקת התנאים והקרקע ע"י המציע

רואים את המציע כאילו ביקר במקום העבודה, בדק את התנאים, הקרקע והתשתית הקיימת באופן יסודי וביסס את הצעתו בהתאם לתנאים ולסוגי הקרקע הקיימים היכולים להשפיע על מחיר העבודה.

על הקבלן להתארגן לעבודה בהתאם לתוואי ולתנאי השטח בימי החורף, ו/או לעבודה בסביבת מי תהום למציע לא תהיה כל טענה ו/או תביעה בגין אי הכרת תנאי הקרקע, לרבות תנאים אשר קיומם אינו בא לידי ביטוי בתכניות המצורפות.

העבודה תתבצע בשלבים. על הקבלן לדאוג לאמצעי בטיחות שיאפשרו גישה רציפה ובטוחה הן לעובדי לכל צד ג' באתר והן לקבלנים השונים שיועסקו באתר, כל זאת תוך הימנעות מפגיעה בערכי הטבע. כל הוצאות התאום וכוח העבודה הדרוש לסידורים המיוחדים בגין האמור בסעיף זה כלולים בהצעת הקבלן ולא ישולמו בנפרד.

00.19 משרד שדה

מיד עם תחילת ביצוע העבודה הקבלן יעמיד ויתחזק על חשבונו משרד שדה לרשות המפקח באזור העבודה שיכלול בין היתר:

משרד, שירותים, מטבחון, 2 שולחנות עם מגירות בגודל 70×150 ס"מ שולחן ישיבות בגודל 70×200 ס"מ + 6 כסאות, מסך 45 אינצ' עם מצלמת זום לישיבות, כיסא מנהלים אחד, מחשב נייד לכל מפקח עם תוכנות ע"פ מפרט שיימסר+מסך ומקלדת שולחנית, מדפסת לייזר צבעונית איי 3, ארון פח שתי דלתות עם מנעול וצילינדר, מזגן, דלת ראשית מפלדה, חלונות מסורגים, רשת אינטרנט קווית ואלחוטית (וואי פיי+ראוטר) במהירות 100 מגה לפחות, מקרר קטן, מתקן למי שתיה חמים וקרים, לוח לתליית תכניות בגודל 3×2 מ', חיבור לחשמל, מים, ביוב.

המבנה יגודר בגדר איסכוריט עם שער דו כנפי ויתחזק וינוקה באופן שוטף ע"י הקבלן בתיאום ועם בקשת הפיקוח כולל כל תשלומי החיבור האחזקה והחשבונות החודשיים לעיריה ובכלל במשך כל תקופת הביצוע.

מידות המבנה למפקח לא יפחתו מ-3.5×10 מ' ולא תשולם כל תוספת לקבלן בגין הגידור, השער, הניקיון, האחזקה, תשלום הארנונה לעיריה ורואים את תמורתם ככלולה במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

במקרה של גניבה/פריצה/שבירה או נזק אחר, באחריות הקבלן ועל חשבונו למלא את החסר בהתאם לאמור בסעיף זה בתוך 48 שעות לכל היותר.

למען הסר ספק כל האמור לעיל יהיה על חשבון הקבלן. לא ישולם לקבלן בנפרד והתמורה לכל הנ"ל תיחשב ככלולה במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות. בתום העבודה יפונה המשרד ע"י הקבלן ועל חשבונו כולל כל הציוד שסופק.

מודגש כי משרד המפקח על כל אביזריו יהיו לשימוש המפקח בלבד והקבלן לא יוכל לעשות כל שימוש במבנה או באביזריו. למען הסר ספק, תשלומי המיסים, שכירות, הוצאות המים והחשמל וכיוצ"ב, בגין העמדת המבנה והשימוש בו לאורך כל תקופת הביצוע, יחולו על הקבלן. מודגש כי הקבלן יעמיד משרד שדה נפרד באתר לבקר האיכות.

00.20 מסירת העבודה .1.1

העבודה תימסר לרשות המקומית ו/או לתאגיד המים בשלמות ולא בחלקים. מסירת העבודה תבוצע לאחר ביצוע מושלם של כל שלבי העבודה, לרבות תיקונים במידה וידרשו וכן הכנת תכניות "עדות" "As Made" וזאת על פי הפורמט הנדרש ברשות מקומית והטמעת התכניות במערכת מידע גיאוגרפית (GIS) של המשרד והרשות מקומית, תאגיד המים וכיוצ"ב.

המפקח יבדוק את העבודה ויאשר את סיומה. מסירת העבודה הסופית ומתן תעודת סיום/גמר, מותנית בקבלת העבודה גם ע"י הרשות המקומית כאמור, וכן גורמי התשתיות השונים כגון תאגיד המים, נתיבי ישראל, נתג"ז, חח"י, חמ"י, בזק, הוט, סלקום, רשות הניקוז, חברת גז וכו'.

מודגש כי האחריות למסירת הפרויקט לרשויות השונות חלה על הקבלן בלבד.

00.21 עבודות בלילה ובשעות נוספות

על הקבלן לבצע את העבודה בהתאם ללוח הזמנים הקבוע בחוזה. העבודה תבצע בימים א-ו בשעות עבודה לפי אישור המשטרה ובתיאום עם הרשות המקומית. הקבלן לא יקבל עבור שעות נוספות או שעות עבודת לילה תשלום נוסף כלשהו. במידה ויהיה צורך בעבודות בלילה באחריותו של הקבלן לנקוט בכל אמצעי הבטיחות הדרושים וקבלת כל האישורים הדרושים לעבודה בלילה. לרבות אמצעי התאורה, ולרבות מניעה של מטרדי רעש וזעזועים ולרבות תיאום עם המפקח מראש. אין לבצע כל עבודה באתר בשבתות ובמועדי ישראל. על הקבלן לפעול על פי תנאי הרישיון ושעות העבודה שיינתנו בהיתר מהרשות המקומית והמשטרה.

00.22 מבנים ארעיים של הקבלן לצורך ביצוע העבודה :

א. הקבלן לא יקים מבנים כלשהם לשם ביצוע העבודות ללא היתר מהרשויות המוסמכות וללא אישור המפקח. עם גמר העבודה יפורקו המבנים הנ"ל ויסולקו, והאתר יימסר יחד עם העבודה הגמורה כשהוא מיושר ונקי מכל מכשול או חפץ. הקמת ופינוי מבנים מהשטח יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבוננו.
ב. באתר העבודה אין חשמל ומים שניתנים לשימוש עבור הקבלן. הקבלן יתאם עם הרשויות ויתקין על חשבוננו סידורים מתאימים זמניים לאספקת חשמל, מים, טלפון וביוב לשימוש או סידורים אחרים הטעונים אישור המפקח.

00.23 סילוק פסולת

חומרי פסולת וכן כל חומר אחר, שיקבע ע"י המפקח יסולק אל מחוץ לשטח האתר, אל מקומות שפיכה מאושרים ע"י הרשויות הישראליות והגורמים השונים הקשורים בכך. לצורך קבלת האישורים המתאימים לסילוק הפסולת יפנה הקבלן בבקשה למחלקה לאיכות הסביבה ברשויות הנדרשות. כל הפסולת הנגרמת מעבודתו של הקבלן תסולק על חשבוננו לאתר שפיכה מאושר על ידי הרשויות כאמור לעיל, לרבות תשלום כל האגרות הנדרשות.

00.24 סילוק עודפי עפר

עודפי עפר וכן כל חומר אחר, שיקבע ע"י המפקח יסולק אל מחוץ לשטח האתר אל מקומות שפיכה מאושרים ע"י הרשויות והגורמים השונים הקשורים בכך. לצורך קבלת האישורים המתאימים לסילוק עודפי עפר יפנה הקבלן בבקשה למחלקה לאיכות הסביבה ברשויות הנדרשות. עודפי חפירה יפוזרו ויהודקו בשכונה או בסביבתה הקרובה על חשבון הקבלן בהתאם להנחיית הרשויות הרלוונטיות והמפקח. כל טיפול בחומר שנותר באתר יאושר מראש על ידי המפקח והכל בכפוף לבדיקות תקינות ואישור הגורמים הרלוונטים והכל בהתאם להנחיות הממונה. לא ישולם בנפרד עבור פינוי עודפי חפירה למרחק כל שהוא לרבות תשלום אגרות.

00.25 פיצוי מוסכם בגין אי קיום הוראות

מבלי לגרוע מהאמור בחוזה זה באשר לסמכות החברה לקזז פיצויים כספיים מהקבלן, ובנוסף לפיצויים אלה, הפיצוי היומי בגין אי ביצוע של כל הוראה שניתנה לקבלן ע"י המפקח בכתב ביומן העבודה יהיה בשיעור מצטבר מקסימאלי של עד 1000 ₪ לכל יום ויום שבו ההפרה לא תוקנה. לפני הפעלת הסעיף תינתן התראה בכתב לקבלן ע"י המפקח.

מפקח יהיה רשאי להטיל את הפיצוי המוסכם בגין כל דרישה לביצוע אשר תירשם על ידו ביומן העבודה ואשר היא בגדר הסמכויות שיש למפקח במסגרת החוזה עם הקבלן ואשר לא בוצעה ע"י הקבלן במועד הנדרש, לרבות בגין הפרת החובה לסילוק יומיומי של הפסולת. גובה הפיצוי המוסכם כאמור לעיל יקוזז מחשבון הקבלן ו/או יגבה ע"י המזמין בכל דרך הנראית לו ועל פי כל דין.

00.26 בדיקות מעבדה

על הקבלן מוטלת האחריות להעסיק על חשבונו מעבדה מאושרת לכל תקופת הביצוע של הפרויקט לצרכי ביצוע בדיקות הדרושות במועד ועל פי לוח התקדמות העבודה, ולא תוכר כל תביעה של הקבלן עקב כך שהתוצאות לא הגיעו בזמן. לא תשולם לקבלן בנפרד עלויות של הבדיקות הפרויקט.

1.2. 00.27 מים וחשמל לזמן הביצוע

הקבלן ידאג על חשבונו למקור חשמל הדרוש לביצוע העבודות ולאחר העבודה וההתארגנות על ידי הפעלת דיזל גנרטורים או התחברות לקווי חשמל הנמצאים בשכונת לאתר ויעשה את כל הסידורים כגון: קבלת אישורים מחברת חשמל, התקנת שרון חשמל וכדומה וכל זאת באישור המפקח. הספקת החשמל תהיה שוטפת ורציפה כך שתמנע כל הפסקה בעבודה באתר. הקבלן יסדיר את אספקת המים למשך כל תקופת הביצוע על חשבונו. כל חיבורי המים והחשמל לרבות תשלום לחברת חשמל בגין תאורה זמנית באתר לכל תקופת הביצוע, יעשו ע"י הקבלן ועל חשבונו. כל ההוצאות הקשורות בהספקת החשמל כנאמר לעיל יהיו על חשבון הקבלן והכל כולל במחיר היחידה.

00.28 שילוט לפרויקט

הקבלן יספק ויציב - על חשבונו - למשך תקופת ביצוע העבודה שלט (בגודל 3.5X2.5) לפי דרישת החוזה ונספח 16. השלט יהיה צבעוני ויאפשר על ידי המפקח טרם הצבתו. על גבי השלט יופיע:

- משהב"ש וה"לוגו" שלה כיום.
- החברה המנהלת ופרטי איש קשר בחברה.
- הרשות המקומית או יזם משותף נוסף.
- מהות הפרויקט והעבודות המבוצעות.
- פרטי הקבלן כולל מספר טלפון עם מענה 24 שעות ביממה בשעת הצורך.
- פרטי המתכננים.
- פרטי הפיקוח.
- פרטי הניהול.

00.29 הגשת חשבונות ביצוע

הקבלן יגיש לאישור המפקח את חשבונות הביצוע החלקיים עד ל- 1 לכל חודש, בפורמט ולפי דרישות החברה, בצרוף אבני דרך חוזיות, לוחות זמנים, דוח אי התאמות וככל הנתונים הנדרשים לבדיקת החשבון עפ"י שיקול דעתו של המפקח וכן של הבקר המחוז ו/או המהנדס הבקרה ו/או המחוז הרלוונטי. על חשבון זה לכלול את כמויות הביצוע, האסמכתאות לחישובי הכמויות, ואת החישובים כאשר כולם חתומים ומאושרים ע"י המודד המוסמך של הקבלן. הכמויות יהיו אלו אשר בוצעו עד לתאריך הגשת החשבון – לא ישולמו כמויות על חשבון ביצוע עתידי. לכל חשבון חלקי יצורף לוח זמנים מעודכן המציג את התקדמות העבודה בפועל מול המתוכנן. בסמכות המפקח לא לבדוק כמויות בחשבונות חלקיים ללא צירוף לוח הזמנים המעודכן ו/או כל האסמכתאות הנדרשות. ככל ולא יוגש חשבון חלקי כאמור על ידי הקבלן, באפשרות המפקח להגיש חשבון חלקי חד צדדי ולקבלן לא תהיה כל עילה לטענה עקב כך. מועד אישור החשבון יהיה רק לאחר אישור החשבון על ידי המפקח והבקר המחוזי ו/או חברת הבקרה של משרד הבינוי והשיכון (יחידיו) כסטאטוס מאושר לתשלום.

00.30 עתיקות

1. תשומת לב הקבלן לאמור בסעיף 23 לחוזה המדף בנושא מציאת עתיקות, מחצבים וכו'.
2. על אף האמור בסעיף 23 חוזה לעניין זה, הקבלן, במידת הצורך, יאפשר לרשות העתיקות או כל גורם אחר על פי כל דין לבצע חפירות הצלה בשטח ואולם הוא עדיין יהיה האחראי והקבלן הראשי **ללא תוספת תשלום כלשהי**. במידה ואכן תידרש חפירה במהלך עבודתו, הוא ידאג לשלב אותה בלוחות הזמנים שיכון. כל העלות הנדרשת לצורך הטיפול בעתיקות תשולם ע"י החברה.
3. עוד יצוין כי האמור לעיל, חל גם במקרה של גילוי קברים. במקרה זה עבודת התיאום תתבצע מול כל גורם רלוונטי אחר לנושא.

00.49 תיק חשבון סופי ותיק מסירה

עם סיום הפרויקט וכחלק מן החשבון הסופי על הקבלן להגיש לאישור המפקח בשלשה עותקים:

1.3. א - תיק חשבון סופי הכולל:

תיק חשבון סופי יוכן בעותק קשיח, מלא וחתום ע"י הקבלן והפיקוח הכולל את המפורט להלן:

- חוזה חתום
- תנאים מיוחדים בחוזה
- מפרט טכני מיוחד
- כתב הכמויות המקורי לחוזה
- כתב הכמויות המעודכן לאחר השינויים המאושרים שנעשו בחוזה, במידה שנעשו
- יתר מסמכי החוזה החתומים
- רשימת תכניות לביצוע במתכונתן האחרונה כולל פרטי ביצוע
- דף ריכוז כמויות לכל סעיף
- חישוב כמויות לכל סעיף
- תכנית עדות חתומות ע"י מודד מוסמך
- סקיצות בעותק קשיח חתומות ע"י הקבלן והמפקח
- דוחות פיקוח עליון של המתכננים
- אישורי מתכננים לתכניות העדות
- אישור חברת הבטחת האיכות לגמר העבודות ותקינותן
- יומני עבודה חתומים ע"י הקבלן והמפקח בעותק קשיח
- פרוטוקול מסירת העבודות לרשות המקומית/תאגיד

קבצי התכנון והביצוע:

- קבצי התכניות לביצוע במתכונתן האחרונה כולל פרטים במדיה דיגיטלית בפורמט DWG
- קובץ של מדידת מצב קיים מאושר לעת תחילת הביצוע במדיה דיגיטלית בפורמט DWG

□ קבצי תכניות העדות במדיה דיגיטלית בפורמט DWG

□ קובץ החשבון במדיה דיגיטלית בפורמט Excel

00.51 – צינורות, מתקנים תת קרקעיים ועמודי חשמל:

בשטח העבודה ייתכן וקיימים צינורות ומתקנים תת קרקעיים. הקבלן יבדוק ויוודא את מיקומם 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 ובפקוח צמוד של מהנדס הרשת מטעם חברת התקשורת. כל התשלומים בגין הנ"ל יחולו על הקבלן לרבות תשלום בעבור פיקוח מטעם חברת התקשורת. אותו דין קיים גם עבור ביצוע עבודות בקרבת עמודי ומתקני חשמל/תאורה. על הקבלן לשמור על שלמותם וכל הוצאה שתידרש לקיום שלמותם תחול על הקבלן ללא תשלום נוסף. העבודות תבוצענה באישור מוקדם ובפיקוח של חברת חשמל וכל האישורים והתשלומים 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 כלשהו.

00.52 – עבודה בשלבים ובהפסקות:

על הקבלן לקחת בחשבון כי יתכנו הפסקות ברצף העבודה בגלל מטרדים שונים המצויים באזור העבודה או בגלל עבודות אחרות שיתבצעו באותו זמן או בעתיד ע"י גורמים אחרים לרבות הפסקות שיידרשו על ידי הרשויות עקב חגים, גשמים, מי תהום, הצפות באתר בשל משקעים מרובים בחורף וכדו'. באזורים בהם נמצאים המטרדים הנ"ל או בהן תבוצענה העבודות הנ"ל ניתן יהיה להמשיך בעבודות רק כשיושלם הטיפול במטרדים או שייפסקו הגשמים ויהיה אפשרות לשוב לביצוע העבודות ו/או כאשר תסתיימנה העבודות הנדרשות. הקבלן לא ידרוש כתוצאה מכך כל תקורות בגין הארכת משך זמן ביצוע ו/או בטלת כלים ו/או כל פיצוי שהוא לתוספת למחירים שבהצעתו או בקשה להארכת לוח הזמנים בגין כך ורואים את המחירים כאלו נלקח דבר זה בחשבון בעת מתן הצעתו.

00.53 – אמצעי זהירות:

הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ובנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות תאונות הקשורות בעבודות חפירה, הנחת קווי צינורות, הובלת חומרים, הפעלת ציוד כבד וכו'. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבתו בעת ביצוע העבודה ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות העירוניות והממשלתיות בעניינים אלו. הקבלן יתקין פיגומים, מעקות, כלובי פלדה להנחת צנרת בשטחים מוגבלים, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר, פגומים, ערמות חומרים ומכשולים אחרים באתר. מיד עם סיום העבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, ליישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מהעבודה. הקבלן יהיה אחראי יחיד לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם ובעלי חיים עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כל שהוא שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן בפוליסת בטוח מתאימה והמזמין ונציגיו לא יישאו באחריות כלשהי בגין נושא זה. הקבלן יהיה אחראי לכל תביעה מכל סוג שהוא אשר תוגש כלפי החברה הקשורה למפגע באתר העבודה. עם דרישתה הראשונה של החברה הקבלן ייסב את התביעה על שמו כחלף נתבע ויישא בכל האחריות לניהול התביעה, הוצאותיה וכל הכרוך בה כלפי התובע וצדדים שלישיים. לקבלן אחריות מלאה על כל ארוע נזיקי באתר.

כל אמצעי הבטיחות הנדרשים בזמן הביצוע כולל שילוט, תמרור, צביעה וכו' יהיו ע"ח הקבלן ולא ישולם עבורם בנפרד (למעט הסדרי התנועה שצוינו בכתב הכמויות במידה וצוינו). הקבלן יקבל את אישור המפקח ביחס לכלים בהם ישתמש לצרכי ההריסה, הפירוק והחפירה בשטחים בהם נמצאים מתקנים תת קרקעיים מכל סוג שהוא.

00.54 – אישור שלבי העבודה:

לכל שלב משלבי העבודה העלול תוך תהליך הביצוע להיות מכוסה וסמוי מן העין, נדרש לקבל אישור מטעם המפקח לפני שיכוסה ע"י אחד השלבים הבאים אחריו. תנאי למתן אישור יהיה הגשת מדידת "כפי שבוצע" למפקח של אותו שלב על רקע התכנון ובאותו קנ"מ. אישור כזה לכשיינתן לגבי שלב כלשהו, לא יהיה בו כדי לגרוע מאומה מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן בהתאם לחוזה לשלב שאושר ו/או לעבודה במצבה הסופי, המושלם ו/או לכל חלק ממנה.

00.56 – בטלת ציוד:

הקבלן יביא לשטח את הציוד הנדרש לפי כמות, קצב ואופי העבודה הנדרשים בשטח בכל זמן וזמן. לא תשולם לקבלן כל תוספת שהיא עבור אחזקת כלים בשטח ובטלת ציוד מכל סיבה שהיא לרבות מפגעי מזג אויר, אי יכולת להכנס לביצוע עבודות בשל קרקע רוויית מים (בוצית) והקבלן לא יטען כל טענה הקשורה לבטלת כלים.

00.57 – שמירה על הנוף:

הקבלן יעבוד וינוע אך ורק בתחומי העבודה. לא יפרוץ דרכים זמניות ולא ישפוך עפר או פסולת מחוץ לגבול העבודה (גם אם בכוונתו לפנות את החומר).

00.60 – עבודות במשמרות ועבודות לילה:

על הקבלן לקחת בחשבון כי יידרש על ידי הפיקוח או על ידי הרשויות לבצע את עבודות במשמרות ו / או עבודות בשעות הלילה לצורך עמידה בתנאי הרישיון ו/ או לוחות הזמנים של הפרויקט. המזמין אינו מתחייב כי יותר לקבלן לבצע עבודות בלילה ועל הקבלן לתכנן ולארגן את ביצוע העבודות לעמידה בלוח הזמנים, גם אם לא יינתנו היתרים ורישיונות לעבודות לילה, על ידי תגבור צוותי העבודה והציוד בשעות היום. מנהל הפרויקט רשאי לדרוש מהקבלן לבצע עבודות לילה מטעמי בטיחות, מגבלות שטח וקידום לוח זמנים. הקבלן לא ידרוש כתוצאה מזה כל תוספת למחירים שבהצעתו ורואים את המחירים כאלו נלקח דבר זה בחשבון בעת מתן הצעתו.

00.61 - גידור הפרויקט

בכל פרויקט היוצא למכרז, יירשם בדיוק מהן דרישות לצורך הגידור כחלק ממסמכי המכרז לרבות צירוף סקיצה של תיחום הגידור. להלן הדרישות לגידור ככל ויידרש: הקבלן יגדר את כל אתר העבודה בכל תקופת הביצוע בגדר רשת מרותכת כדוג' גדר "יפו" בגובה מינימלי של 2.0 מ' או גדר איסכורית לבנה חדשה ונקיה בגובה 2.0 מ' בהתאם להנחיות הרשות המקומית והמפקח, הגדר תסומן בשילוט לפי הנחיות המפקח והרשות המקומית. הגדר תכלול שער דו כנפי לכניסת כלי צ.מ.ה, הגדר תהא במצב תקין בכל עת עד מסירה סופית של העבודות. הגדר תוסט מעת לעת ע"פ הנחיות המפקח, לפי התקדמות העבודות, כך שתמנע כל גישה לשטחי העבודות. באחריות הקבלן לבצע גידור זה טרם כניסה לביצוע העבודות. עם השלמת המבנה בהתאם להוראות המפקח הקבלן ישאיר את הגדר המקיפה את האתר והשער כניסה במצב תיקני ותקין ו/או יחזיר הקבלן את המצב לקדמותו, לפי הוראות הפיקוח. בגין גידור זה השארתו עם השלמת המבנה ו/ או והשבת המצב לקדמותו והכל על פי הוראות הפיקוח לא תשולם כל תמורה והתמורה כלולה במחירי היחידה האחרים בכתב הכמויות אלא אם כן נאמר אחרת במפורש במסמכי המכרז.

00.64 - עבודה בשטחים מוגבלים

1. על הקבלן לקחת בחשבון כי בשל מגבלות השטח ותנאי העבודה, העבודה תבצע בשטחים מוגבלים ופעילים מבחינת תושבים ומסחר.
2. הקבלן נדרש לאפשר תנועת כלי רכב ומעברים להולכי רגל וכן יאפשר גם ביצוע עבודות קבלנים אחרים וגורמי תשתיות אחרים באותו תא שטח במקביל לעבודות הקבלן.
3. על הקבלן לתכנן ולארגן את עבודתו בהתאם, כדי לבצע העבודות בלוח הזמנים הנדרש.
4. הקבלן נדרש לתכנן ולארגן את עבודתו בהתאם בתקופת החורף בתנאי מעבר קשים באתר עם קרקע רוויה בגשמים, כדי לבצע העבודות בלוח הזמנים הנדרש.

5. התשלום עבור ארגון ותכנון העבודה בשטחים מוגבלים על כל האילוצים והמשמעות הכרוכים בכך כלול בתמורה הכוללת עבור סעיפי כתב הכמויות. לא יינתן בשל כך שום פיצוי ועבודה בשטחים מוגבלים לא תימדד לתשלום בנפרד.

00.66- עבודות תכנון תאום ואישורים

- פרק זה יעסוק בעבודות משלימות, עבודות עזר, עבודות שונות והוצאות תכנון שיחולו על הקבלן ועל חשבונו.
1. בנושאים מסוימים נדרש הקבלן ומוטלת עליו האחריות לתכנון מפורט, תיאום, אישור וביצוע של עבודות או פריטים שונים העשויים להידרש לביצוע העבודה ושיש צורך לתכננם על ידי מתכננים מוסמכים ומורשים וכן לבצע עבודות שונות, עבודות עזר או כעבודות משלימות לעבודות העיקריות.
 2. התמורה עבור עבודות אלו לא תשולם בנפרד, אלא אם ישנו סעיף פרטני ומפורש בכתב הכמויות והתשלום עבור עבודות אלו כלול בסכום התמורה עבור המכרז שהגיש הקבלן בהצעתו.
 3. להלן מספר דוגמאות לעבודות בהם יידרש הקבלן לבצע עבודת תאום ותכנון על חשבונו ללא תוספת תשלום:
 - א. תכנון הסדרי תנועה זמניים לשלבי הביצוע לרבות דרגי גישה, גשרונים וכדו'.
 - ב. דיפונים ותמוכים לצרכי החפירות (לרבות במי תהום), החציבות והנחת התשתיות: הקבלן אחראי לתכנון, אישור וביצוע תמיכות זמניות ככל שיידרש לאלמנט מבנה, תשתיות קיימות, או לקרקע לשם ביצוע חפירות / תעלות על יד כבישים / תשתיות עליות ותת קרקעיות.
 - ג. הסדרי בטיחות באתר.
 - ד. תיאומים מול נתיבי ישראל לרבות תשלום אגרות ומתן ערבויות והנפקת ביטוחים לצורך קבלת היתרים וביצוע עבודות.
 - ה. גידור האתר ושטח ההתארגנות.
 - ו. מערכי פלטות וקורות גישור זמניות לרבות אישור קונסטרוקטור.
 - ז. Shop drawings: הקבלן אחראי לתכנון מפורט והכנת תכניות עבודה מדויקות של אלמנט ריצוף, מסגרות וכדו'.
 - ח. תכן תערובות בטון.
 - ט. פיגומים, תמיכות וטפסות.
 - י. עבודות לילה: תכנון עבודות לילה, הסדרי תנועה והתארגנות.
 - יא. אסבסט: באחריות הקבלן ככל ויידרש בהתאם להנחיות המשרד להגני"ס ו/או הממונה על האסבסט בעירית עכו ו/או כל גורם רלוונטי מוסמך למנות מטעם הקבלן מפקח אסבסט על עבודות החפירה והעבודות השונות הנדרשות באזור החשוד כנגוע באסבסט כמפורט בהנחיות והכל במחיר היחידה וללא תוספת מחיר.
- מודגש כי כל ההוצאות הכרוכות בעבודות תכנון וכל הכרוך בתיאומים, בטיפול להשגת האישורים והביצוע לכל עבודות העזר הנ"ל כאמור לעיל, יחולו על הקבלן ולא ישולם לו על כך בנפרד.**

החברה הכלכלית למרום הגליל בע"מ

עמוקה

מפרט טכני מיוחד לעבודות כבישים, ניקוז

תכנון:

סיגלית דילויה - מהנדסת כבישים ותנועה
רח' שונית 4/17, חיפה
טל' 04 8107812, פקס' 04 8107813

מרץ 2022

40.0 עבודות פיתוח שטח**חפירה/חציבה ליסודות לצינורות ולמתקנים**

חפירה/חציבה ליסודות, לצינורות ומתקנים תבוצע בהתאם למידות שבתכנית. העפר מהחפירה יאוחסן זמנית בערמות בקרבת מקום. קרקעית החפירה תעוצב לפי המפלסים והשיפועים הנדרשים ותהודק כמפורט בסעיף הידוק. מיטב העפר החפור, אשר לדעת המפקח מתאים למילוי, ישמש הן כמילוי חוזר, כמפורט להלן, והן למילוי בכל מקום אחר באתר. אם צידי החפירה ישארו ללא דיפון - יסולקו מהם אבנים רופפות או רגבי עפר מעורערים בכדי למנוע התדרדרות. החזרת המילוי תעשה רק לאחר אישור המפקח. המילוי המוחזר יבוצע כמפורט בסעיף מילוי להלן. החפירה המיועדת ליסודות, לקירות מתקנים וצינורות לרבות החזרת המילוי החוזר, טיפול בעודפי העפר וכיו"ב לא ימדדו בנפרד, ויכללו במחירי היסודות, הצינורות, המתקנים וכיו"ב. יש לראות הוצאותיהם ככלולות במסגרת הפרקים המתאימים.

עבודות אבן שפה

1. סוג האבן :
 - כל אבני השפה יתאימו לת"י 19 לפי הפרוט הבא :
 - א. למדרכות שוליים ולמפרכי חניה.
 - ב. לאיי תנועה.
 - ג. לשוליים של שבילים וחצרות.
 - ד. אבן שפה מונמכת למעברי חציה.
 - ה. אבן תעלה .
- חוזק והגימור יהיה בהתאם

אבן שפה כביש / אבן שפה לאי תנועה

הספקה והתקנה של אבן שפה כביש או אבן שפה לאי תנועה, בגוון אפור במידות 17x25 ס"מ, או 23X23 ס"מ, באורך 1 מ', 1/2 מ', 1/4 מ' ואבני שפה עגולות בפינות של חניות ניצבות. אורך אבני השפה לפי הדרישה בשטח, יסוד בטון לביסוס אבן השפה ומילוי המשקים בטיט צמנט ביחס 2 : 1.

אבן השפה תונח באתר בשלוש צורות:

1. בגובה 10 - 15 ס"מ ממפלס סופי של הכביש.
 2. בגובה 3 ס"מ ממפלס הכביש בכניסות לחניות.
 3. בשיפוע, במעבר בין הגבהים 15 ו 3- ס"מ. קצוות האבן המשופעת ינוסרו במפגש עם האבנים האופקיות.
- בכל הפינות ינוסרו האבנים כך שלא יהיה צורך להשלים חלקים של אבן בטיט.

אבן גן

הספקת והתקנה של אבן גן צבעונית או אפורה בצידי שבילים, רחבות וסביב לערוגות צמחיה. מידות האבן 100X20X10 ס"מ, יסוד בטון לביסוס אבן השפה לפי פרטים, ומילוי המישקים בטיט צמנט ביחס 2 : 1. במפגש של שתי אבנים בזווית ינוסרו שני קצוות האבן בשיפוע שגודלו חצי מהזווית שבין שתי האבנים. לא יתקבלו השלמות בטיט צבעוני בפינות (ראה גיליון פרטים).

יסוד בטון

כל אבני השפה תונחנה על גבי יסוד בטון בעובי 10 ס"מ עם גב בטון במידות 10 x 10 ס"מ ו/או לפי התכניות.
 אבני תעלה יבוצעו על יסוד בטון בעובי 10 ס"מ.
 כמות הצמנט בבטון תהיה לפחות 250 ק"ג למ"ק תערובת בטון מוכן.
 יציקת גב הבטון תיעשה בתבניות.
 אבני השפה יחוברו ביניהן בטיט צמנט ביחס של 2:1.

מדידה לתשלום

הנחת אבן שפה טרומית תימדד במ"א מדוד באתר והעבודה כוללת בצוע יסוד ומשענת מבטון, ראש אי תנועה מבטון מזויין, אספקה, הנחת האבן, ניסור האבן, חיבור בטיט צמנט וכל הדרוש לבצוע מלא של העבודה.

הנחת אבני גן תימדד במ"א מדוד באתר והעבודה כוללת אספקה והנחת האבן, יסוד ומשענת מבטון, ניסור האבן, חיבור בטיט צמנט וכל הדרוש לבצוע מלא של העבודה.

02 - בטונים

לכל הדרישות הן לגבי עבודות בטון יצוק באתר, מזוין ובלתי מזוין, והן לעבודות בטון טרום, יש להתייחס למפרט הכללי לעבודות בטון יצוק לכל באתר, פרק 02.
 כל הבטונים יהיו מסוג ב - 30 אלא אם צויין אחרת.
 על הקבלן להציג תוצאות בדיקה ממעבדה מאושרת.
 בטונים שיצופו בטיח ולוחות אבן יש לצקת בתבניות עץ מחוספסות (לא דיקטים) ואין לשמנן.
 המדידה והתשלום לפי הסעיפים השונים בכתב הכמויות.

קירות וגדרות, קורות ויסודות מבטון

יציקה באתר של כל האלמנטים הנ"ל לפי פרטים בתוכניות.
 המדידה והתשלום לפי הפרוט בכתב הכמויות. מחירי הבטון כוללים את מחיר ברזל הזיון.

קירות אבן

בניה של קירות מאבן עם גב בטון, בבניה ציקלופית פראית. אבן הציפוי ומידותיה יהיו על פי האמור בכתב הכמויות ובתכניות. הפוגות תהיינה שקועות לעומק 1-1.5 ס"מ מפני האבן ורוחבן יהיה 4-1 ס"מ. תוכו של הקיר יצוק בטון ב-20 ולא בטון דבש. יש לנקות הקיר משאריות בטון בגמר הבניה. בקיר יבוצעו תפרים כל 7 מ"א או על פי האמור בפרטי הביצוע, לפי פרט בגליון פרטים. בקיר יונחו נקזים מצינורות P.V.C בקוטר 3" כל 3 מ"ר קיר. מידות הקיר התומך לפי גובהו ראה בתוכנית קונסטרוקציה. ראש הקיר יעובד בחגורת בטון לפי פרט, עיבוד דו פני בכל מקום הגלוי לעין. בזמן בניית הקיר על הקבלן להשאיר חורים בראש הקיר לצורך התקנת עמודי מעקה רק במקומות בהם נדרש. קוטר החורים 3" ועומקם 40 ס"מ. החורים ימוקמו לאורך הקיר במרחקים הנידרשים לפי פרט המעקה (ראה תוכנית מסגרות), וכן בכל פינה, ובכל נקודה בה יש שינוי במפלס הקיר. במידה ולא יוכנו חורים מראש, יקדחו חורים בראש הקיר, עם מקדח כוס לעומק 30 ס"מ לפחות. לא יותר שימוש בפלטות וריתוך המעקה אליהן.

לפני תחילת ביצוע העבודה הקבלן יגיש לאישור דוגמאות של אבן הציפוי וכמו כן יכין באתר דוגמה של קטע קיר הכולל ציפוי אבן ועבוד המישקים, עבוד של ראש הקיר ותפר. המדידה והתשלום לפי נפח הקיר מדוד באתר במ"ק. המחיר כולל: חפירה חציבה ליסוד, בטון רזה, ניקוי התעלה וכן חפירה בגב הקיר במידה וידרש, בניית הקיר, ציפוי דו פני, עיבוד ראש הקיר בחגורת בטון, עיבוד תפרים ופתחי ניקוז, מילוי בגב הקיר עם חומר גרנולרי וכיסי חצץ.

פרק 44.00

מיפרט טכני לעבודות מתכת

תחום הפרק

מתיחס למעקות וגדרות ואביזרים שונים.

תקנים

כל המוצרים יתאימו לדרישות התקנים הישראליים העדכניים .
בהעדר תקן ישראלי יעמדו החומרים והמוצרים בתקנים הבריטיים המתאימים או
בתקני ארץ המקור של החומר או המוצר .

מוצרי מסגרות ומוצרים מתועשים

כל מוצרי המסגרות יתאימו לתכניות ולמפרטים . רשימת מסגרות על
המפורט בהן דינן כדין תכניות ופרטים . בהעדר פרטי החיבורים בתכניות, יהיו אלה
חיבורים נכונים מבחינה מקצועית ומתאימים לדרישות התקנים . במידה ולא ניתן מכל
סיבה שהיא, לספק מוצרים בהתאם לפרט הנדרש . יהיה על הקבלן להגיש תחילה תכנית
מפורטת של השינוי המוצע ולקבל אישורו של המפקח . הוא הדין לגבי פרופילים שונים
מהמתוכנן במוצרי מסגרות . מוצרים מתועשים ומוגמרים שיסופקו ע"י הקבלן יותקנו
בהתאם להוראות היצרן, אלא אם צויין אחרת בתכניות, ויקבלו את אישור המפקח באתר.

מידות המוצרים

לפני התחלת העבודה יבדוק הקבלן את כל מידות המפתחים . כמו - כן ידאג
למדידה וסימון במקום וחלוקת המרכיבים השונים לשדות שונים . הקבלן חייב להודיע
למפקח על אי התאמה שגילה בין מידות המפתחים לבין מידות פריטי המסומנים בתכניות
או ברשימות או בכתב הכמויות, ויקבל הוראותיו של המפקח לגבי המידות הקובעות.
הודעת הקבלן תתקבל רק אם פנה למפקח לפני שהחל בכל עבודות שהן הקשורות ליצור
הפריטים . לא הודיע הקבלן על אי התאמות תחול עליו כל האחריות, לרבות סילוק פריטי
מסגרות ונגרות בלתי מתאימים, ואספקה והרכבה של פריטים מתאימים במקומם.

בדיקות בבית המלאכה

הקבלן יודיע למפקח מבעוד מועד על בתי המלאכה בהם מיוצרים חלקי
המסגרות והנגרות והמפקח יוכל לבדוק הפרופילים, הפחים, הלוחות ושאר החלקים מהם
מיוצרים הפריטים וכן את צורת וטיב הביצוע .

יצור מוצרי מסגרות

מוצרי המסגרות יוכנו ע"י חיתוך וחיבור בצורה נקיה, וכל הזוויות תהינה
מדויקות ומתאימות לתכנית . בפריטים העשויים פרופילים חלולים יחזקו הפינות
באמצעות מילויים . עובי הפח יהיה בהתאם לתכניות . הברגים יהיו במידות תקניות
בריטיות ויכללו אומים ודיסקיות . החורים יהיו נקיים ומתאימים לקטרי הברגים . לא
יהיו כל עיוותים ופגמים סביב החורים, אורך הבורג וההברגה יספיק כדי הלבשת האום על
הבורג במלואו . כל החורים יקדחו באורך מדויק ונקי .

ריתוך

הריתוך יהיה ריתוך חשמלי ויבוצע אך ורק ע"י רתכים מומחים . השטחים
המיועדים לחיבור ינוקו היטב מלכלוך ו/או חלודה לפני בצוע עבודות הריתוך . מבחינת
המראה החיצוני יהיה הריתוך שווה ונקי, ללא הפסקות, חורים, שקעים ומקומות שרופים,
ומבחינות אחרות יתאים למפרט התיקני הבריטי . הריתוך יבוצע בפינות ובקטעים, לא
יורשה ריתוך רצוף של הפרופילים לאורך מקצועותיהם . בליטות הריתוך יפוצרו ויושחזו עד
שיתקבל שטח אחיד וחלק .

גיליון

בכל מקום בו מופיע מוצר שצריך לעבור גיליון יהיה הגיליון חס ולא קר .
בתהליך הגיליון יש לדאוג לקבלת גוון אחיד של כל המוצרים ללא כתמים או אזורים
שהגיליון לא תפס בהם . יש להסיר זיזים, בליטות ונזילות שנוצרו עקב פעולת הגיליון .

צביעת מסגרות

מסגרות של מעקות עמודים וקורות עשויים פלדה מגולוונת יצבעו לפי המיפרט של "טמבור" הרצ"ב. חלקים המרותכים באתר כשהם מגולוונים יצבעו בצבע עשיר אבץ בנקודות הריתוך.
 על גבי הגיליון יש לצבוע בצבע יסוד מסוג אפיטמרין אוניסיל, בגוון חום, של טמבור ומעליו שתי שכבות של צבע מתכת לפי גוון שיקבע ע"י האדריכל. לחילופין יצבעו מוצרי המסגרות בצבע אבקה בתנור.
 כל עבודות הצביעה תבוצענה בהתאם לדרישות פרק 11 במפרט הכללי לעבודות צביעה. במידה ויוחלט שחלקי המסגרות ישארו בציפוי אבץ בלבד יש לדאוג לשיוף כל הזיזים והבליטות שנוצרו בזמן הטבילה באבץ חס וכן לדאוג לציפוי מלא של כל חלקי המסגרות ללא שטחים ופינות בלתי מצופים. חלקי מסגרות שימצאו פגומים בציפויים ישלחו לגליון חוזר

51.0 עבודות כבישים וניקוז

עבודות הכנה ופרוק

כללי

כל פרוק של חומרים הניתנים לשימוש חוזר יבוצע בזירות מירבית והחומרים המתקבלים מן הפירוק ימסרו לידי המפקח, ויתר המפקח על החומר, ייחשב החומר כפסולת.
 כל פסולת בשטח העבודה תחשב כרכוש הקבלן ועליו יהיה לסלקה מהשטח על חשבונו ועל אחריותו כמפורט לעיל.
 חומרים המיועדים להרכבה מחדש ע"י הקבלן (מכסים של שוחות, אבני שפה, תמרורים, כגון גדרות וכיו"ב) ייחשבו כאילו נמצאו במצב תקין לפני פירוקם. על הקבלן לוודא מצב זה לפני הגשת הצעתו ולהתחשב במצב חומרים אלה לשם קביעת מחירי הצעתו.
 חומרים פגומים המיועדים לשימוש חוזר יוחלפו ע"י הקבלן ועל חשבונו, בין אם היו פגומים לפני ביצוע העבודה ובין אם נפגמו כתוצאה מעבודת הקבלן.
 פרוק ריצוף העבודה כוללת פירוק זהיר לשימוש חוזר של מרצפות ו/או אבנים משתלבות במדרכות, איי תנועה ובשטחים מרוצפים. העבודה תכלול פירוק המרצפות והחול, העמסה, הובלה, פירוק ואיחסון המרצפות באתר או במחסני המזמין וסילוק המרצפות הפגומות והפסולת לאתר מאושר.
מדידה ותשלום
 לפי מ"ר.

פרוק אבן שפה/תעלה קיימת ופינויה ו/או הנחתה מחדש

העבודה כוללת את פרוק אבני השפה/תעלה, פרוק תושבת הבטון וחגורות בטון מכל סוג במדרכות ובאיי התנועה. אבני השפה/תעלה ינוקו מכל פסולת ויאוחסנו באתר או במחסני המזמין, לצורך שימוש חוזר. הפרוק יבוצע לאחר סימון מדוייק של גבולות הפרוק וקבלת אישור המפקח. לאחר מכן ינוסר האספלט שליד אבני השפה המיועדות לפרוק בניצב לעובי שכבת האספלט ולכל עומקה באמצעות משור מכני
 אבן השפה/תעלה תונח על גבי יסוד בטון עם גב בטון בהתאם לתוכנית. כמות הצמנט בבטון תהיה לפחות 250 ק"ג למ"ק תערובת בטון מוכן. אבני השפה/תעלה יחוברו ביניהן בטיט צמנט ביחס של 2:1.
 בפינות ובקשתות חדות תסופקנה או תנוסרנה אבני שפה באורך 50 ס"מ או 25 ס"מ ותונחנה לפי הצורך, לא תשולם תוספת בגין אבנים קצרות והנחה בקשתות. לא יורשה שימוש בשברי אבן שפה.

מדידה ותשלום

לפי מ"א.

פירוק כבישים ומדרכות מאספלט

הפירוק יבוצע במקומות מסומנים בתכניות ובמקומות אחרים עליהם יורה המפקח. העבודה כוללת פירוק האספלט והמצע עד לעומק פני המדרכה/הכביש וסילוק הפסולת למקום שפיכה.

מדידה ותשלום

המדידה לתשלום תהיה במ"ר והמחיר לא כולל את פירוק אבני השפה שימדדו בנפרד.

הנמכת ו/או הגבהת שוחות מים, תעול וביוב והתאמת גובה המכסה

התאמת הגובה תבוצע עד למפלסים המתוכננים בקרבת התא או השוחה ע"י פירוק המכסה, הנמכת או הגבהת השוחה הקיימת ע"י סיתות הבטון הקיים לגילוי הזיון לאורך של מינימום 30 ס"מ, אספקה והנחת ברזל זיון, והתקנה של תקרה טרומית. העבודה תבוצע לאחר אישור הרשות ובעל הקו.

הנמכת ו/או הגבהת תאי בזק, הוט ותאים השייכים לקיבוץ.

הנמכת ו/או הגבהת תאים יכלול את האמור לעיל ואת הנוסף כדלקמן:
א. יציקת קירות ותקרות כולל הזיון תיעשה בהתאם לסוג תא התקשורת הקיים. ולפי המידות והזיון המופיעים בחוברת בזק לתאים לכבלים, ולמתקני תקשורת תת"ק במהדורתה האחרונה.

ב. הגבהת צוארון התא יעשה לפי פרט בזק בפרק ו' בחוברת הנ"ל.

ג. כל העבודות הקשורות לתאי התקשורת יתואמו ויאשרו ע"י בזק.

מדידה ותשלום

המדידה תהיה לפי יחידה ותכלול את כל העבודה קומפלט. כולל מכסה חדש במידת הצורך מתאים לעומס שיידרש. (לכבישים 40 טון ולמדרכות 12.5 טון).

חישוף, ניקוי פסולת והורדת צמחיה

על הקבלן לבצע חישוף והסרת צמחיה גם אם לא יבוצע חישוף כמפורט במפרט הכללי, כולל ריסוס בחומר קוטל עשבים לפי דרישות המפקח. החישוף יבוצע בכבישים ובמגרשים. שכבת החישוף תהיה בעובי 15 ס"מ או יותר לפי דרישות המתכנן והמפקח. החישוף יבוצע אך ורק באותם מקומות שיאושרו מראש ע"י המפקח בכתב. האדמה (שתחושף) ותמצא ראויה לשימוש, תאוחסן לפיתוח נופי עתידי לפי הוראות אדריכל הנוף והמפקח. העבודה כוללת את סילוק כל החומר שיפסל אל מחוץ לאתר העבודה.

מדידה ותשלום

המדידה תיעשה לפי מ"ר של העבודה שבוצעה לפי התכניות ו/או לפי הנחיות המפקח.

כריתת עצים מסוגים שונים

עבודה זו מתייחסת לעקירה ופינוי של עצים שונים על גזעיהם ועל שורשיהם בכל תחום אתר העבודה. כעצים יוגדרו כל הצמחים אשר בהיקף גזעם גדול מ-15 ס"מ מדוד בגובה, 1 מ' מעל הקרקע הטבעית. כמו כן נכלל גם כל גדם אשר היקף גזעם גדול מ-15 ס"מ מדוד מראש הגדם. במידה ומסי גזעים יוצאים מאותו שורש יחשבו כעץ אחד. לפני תחילת העבודה בכל קטע שהוא יספרו העצים או הגדמים ע"י הקבלן בנוכחות המפקח אשר יאשר זאת ביומני העבודה.

דרישות הביצוע

העקירה כוללת את העץ או הגדם על שורשיו לכל עומק שהוא. בורות שיתהוו עקב פעולת העקירה ימולאו בעפר ויהודקו. כריתת העצים והגדמים תבוצע תוך נקיטת כל אמצעי הזהירות לבל יפגעו עצים וצמחים בקרבתם וכן מתקנים או כל רכוש אחר החייבים להישאר במקומם.

מדידה ותשלום

המדידה תהיה לפי יח' והתשלום יהווה תמורה מלאה עבור הכריתה, העקירה מלוי הבורות וכו'.

כריתת עצים תבוצע ע"פ היתר קק"ל והנחיותיה.

העברה ונטיעה של עצים מבוגרים (שינטוע)

העבודה כוללת העברה ונטיעה של עצי זית, אלון, חרוב ותמר מבוגרים. אין לעקור עצים אלא ע"פ הוראה בכתב מהמפקח, סימון וספירה משותפת עמו וקבלת האישורים לעקירה מהרשויות. בנוסף לאמור בפרק 41 של המפרט הכללי יש לחפור סביב העץ לגלוי כל גוש השורשים. החפירה סביב לגוש תבוצע מסי שבועות לפני העברה ובמקביל יגזם נוף העץ וידוללו ענפיו, אולם יש להשאיר ענפים ראשיים ולא לקצרים, ניתוק הגוש יעשה בהדרגה.

הגוש יעטף בשקי יוטה ויוצא בזהירות ע"י מנוף ויועבר מהר ככל שניתן לבורות הנטיעה החדשים אשר יושקו כל אחד ב- 60 ליטר מים לפחות. השקיית העץ תהיה רצופה במשך חודש. יש לייצב את העץ ע"י תמיכה ברצועות, נקודת התמיכה תהיה בגובה 3/1 מתחתית העץ. יש לחפור בור נטיעה בגודל 1.5/1.5/1.5 מ' לפחות, למלאו באדמה חקלאית, לזבלו ולדשנו לפי הצורך. גזעי העצים יולבנו ומקומות הגיזום ימרוח במשחת עצים. ההעברה והנטיעה תבוצע בסוף האביב או תחילת הקיץ.

מדידה ותשלום

לפי יחידה

העתקת עצים תהיה ע"פ היתר קק"ל ובהנחיותיה.

פרוק הידרנט והתקנתו מחדש

העבודה תכלול ניתוק ההידרנט מקו המים הראשי, סתימת הפתח בצינור ופירוק ההידרנט הקיים כולל האביזרים השונים. התקנת ההידרנט מחדש תכלול חיבורו לקו המים, עיגונו בבטון והשלמת האביזרים להתקנה מושלמת. כל עבודות הפרוק וההתקנה בתאום מראש עם מכבי אש ו/או הרשות המקומית.

מדידה ותשלום

לפי יחידה.

פירוק והעתקת מתקני וקווי מים

צינורות מים גלויים ו/או תת"ק בתוואי הכביש המתוכנן יפורקו בזהירות ויונחו מחדש בתעלה בעומק מינימום 60 ס"מ מפני תחתית שכבות הכביש המתוכנן, או בעומק מינימום 1.0 מהקרקע הקיימת בתוואי ובעומק שיקבע ע"י המפקח. העבודה כוללת: פירוק הצנור,

חפירת תעלה הנחה וחיבור קטעי הצינורות המפורקים כולל החלפת חלקים פגומים וכן אספקת קטעי צנרת משלימים ואביזרים שונים (מופות, קשתות וכד') מילוי חול והידוקו לכל רוחב התעלה עד לגובה 10 ס"מ מעל קודקוד הצינור, וכן מילוי חוזר מחומר מצעים מהודק בשכבות.

מדידה ותשלום

העבודה תימדד לתשלום לפי אורך קטע הצינורות המפורק במטרים ו/או ב- יח' למתקני מים. המחיר כולל את כל החומרים, הציוד והעבודה הדרושים לביצוע מושלם של העבודה כמתואר לעיל, לשביעות רצון המפקח.

ניסור באספלט קיים

במקומות בהם יבוצעו מדרכות, איי תנועה ופירוקים בשטח האספלט הקיים, בקו אבן השפה המתוכננת וכן בגבולות שטחי פירוק ובקווי התחברות לאספלט קיים, יבצע הקבלן ניסור בניצב לעובי שכבת

האספלט ולכל עומקה באמצעות משור מכני מתאים. שיאושר ע"י המפקח.

לא יורשה השימוש במדחס ובפטיש אויר. הניסור יבוצע בקווים ישרים או קשתיים שיסומנו בצבע על גבי המסעה כך שיתאימו במדויק למיקום המיועד לאבני השפה המתוכננת ולהתחברויות.

מדידה ותשלום

הניסור לא ימדד בנפרד ומחירו כלול במחירי היחידה של העבודות השונות.

עבודות עפר

כ ל י

בכל מקום להלן, בו מוזכר המונח "חפירה" או "חציבה" הכוונה היא לחפירה ו/או חציבה, כשמשמעותו בסעיף 51.00.33 במפרט הכללי.

א. רואים את הקבלן כאילו לקח בחשבון בעת הצגת המחירים את תנאי הקרקע והאתר כפי שהם, כולל אפשרות להימצאותם של קווים תת-קרקעיים בין אם סומנו בתכניות ובין אם לא. לא תשולם כל תוספת עבור החפירה לגלויים, בין אם נעשו באמצעות כלים מכניים או בעבודת ידיים. במקרה של פגיעות בקווים, אפילו במקרה של עבודות ידיים, יחולו כל ההוצאות של תיקון והחזרת המצב לקדמותו על הקבלן. תשומת לבו של הקבלן מופנית לפרק 51.02 במפרט הכללי לסלילת כבישים ורחבות.

ב. לפני תחילת הביצוע ימדוד הקבלן בנוכחות המפקח את רומי הקרקע הקיימת בתחום עבודתו, כאמור בסעיף 00.10 של המפרט המיוחד. כמויות עבודות העפר ישולמו לקבלן על בסיס מדידה זו, כהפרש תיאורטי בין המצב הקיים למצב המתוכנן בהתאם לתכניות. כאמור, לא תשולם לקבלן תוספת עבור מדידות אלה ומחירן כלול במחירי היחידה. במידה והקבלן לא יבצע מדידה יילקחו תכניות הביצוע כמייצגות את המצב הקיים בשטח.

ג. החפירה תבוצע כמפורט בפרק 51.02 במפרט הכללי. המחיר בכתב הכמויות מתייחס לביצוע החפירה בכל כלי שהוא כפי שצרכי העבודה יכתיבו זאת, לרבות הצורך בעבודות ידיים (ליד מתקנים תת-קרקעיים וכו'). לא תשולם תוספת עבור עבודה בשטחים קטנים נפרדים או צרים.

חפירה ו/או חציבה בשטח

א. בדיקות

לפני התחלת עבודות העפר לשלביהן, יינטלו מדגמי עפר מייצגים במספר ובמקומות שיסמן המפקח, כגון אזורי השתית עליהם יבוא המילוי, אזורים המשמשים כבורות השאלה ועוד. לגבי מדגמים אלה יבוצעו הבדיקות שיפורטו להלן בכדי לוודא התאמת כל אחד מסוגי העפר, שיימצאו באתר והמיועדים לשימוש לדרישות המפרט המיוחד. רשימת הבדיקות: גבולות אטרברג, דירוג, אחוז חומר אורגני, מערכת צפיפות/רטיבות ומיון לפי שיטת א.א.ש.ו. הקבלן לא יקבל כל תשלום עבור בדיקות אלה ומחיריהן יכללו במחירי היחידה של הסעיפים השונים. הבדיקות יבוצעו ע"י מעבדה מאושרת ע"י הפיקוח.

ב. חפירה בשטח והעברת מיטב החומר לשטחי מילוי

העבודה כוללת חפירה בשטח הכבישים והמגרשים, הובלת החומר החפור בתחום האתר, ופיזורו בשכבות של 20 ס"מ. עפר חפור שלא מתאים לעבודות מילוי לפי ראות עיניו של המפקח יסולק למקום פיזור מאושר מחוץ לאתר העבודה. מודגש בזאת שעובי החפירה מתחת למדרכות יהיה כעובי מבנה הכביש המתוכנן + הפרש המפלס ביניהם כלומר ביצוע "אמבטיה" במפלס אחד לכל רוחב הכביש.

כמו כן באם קיימים בשטח סלעים מקובצים ו"בולדרים". על הקבלן לאסוף את הסלעים ו"בולדרים" לצורך אפשרות לשימוש בהם כמסלעות או כפי שיורה אדריכל הנוף ו/או המפקח. במידה ויוחלט שאין להשתמש בהם על הקבלן לסלקם מהאתר. לא תשולם כל תוספת בגין איסוף "הבולדרים", אחסנתם וכו' והיא כלולה במחיר החפירה.

ג. אחסנה זמנית של חומר חפור

תשומת לב הקבלן מופנית לכך, שלא תשולם כל תוספת עבור אחסנה זמנית של חומר החפירה לביצוע עבודות מילוי בשלבים שונים של העבודה.

ד. חפירת מצע ותשתית קיימים ושימוש חוזר בהם

סעיף זה מתייחס לחפירת מצע קיים ומיחזורו כשכבת מצע סוג ב', כחלק ממיסעת הכביש ו/או למילוי לקירות תומכים. העבודה תכלול את חפירת המצע הקיים, הובלתו, פיזור והידוק כשכבת מצע סוג ב'. כמו כן תכלול העבודה את עירום ואחסון החומר החפור באתר והובלתו לפיזור. טיב המצע הנחפר והתאמתו למיסעת הכביש תהיה בהתאם לדרישות המפרט הכללי למצע סוג ב'. ואישורו של המפקח. מצע שנמצא פסול יסולק מהאתר או יועבר כחומר מילוי. חפירת מצע לשימוש חוזר תשולם כסעיף נפרד.

ה. חפירה "להחלפת קרקע"

החפירה להחלפת קרקע תבוצע במקומות בהם במפלס השתית המתוכנן אין "קרקע מתאימה". "קרקע מתאימה" בפרויקט זה תהיה בהתאם לדו"ח הקרקע. ההחלפה תהיה ב"חומר נברר" ו/או "שברי אבן" לפי הדו"ח. החפירה להחלפת הקרקע תבוצע לכל עובי שכבת החרסית. בכל מקרה עובי החפירה להחלפת הקרקע תבוצע לאחר תאום והנחיות יועץ הקרקע.

מדידה ותשלום

המדידה לתשלום לפי מ"ק (נפח תיאורטי) כולל הידוק רגיל הידוק המילוי בבקרה מלאה ימדד וישולם בנפרד.

הידוק מילוי מבוקר יבוצע בכל שטחי הכבישים והמדרכות לפי הוראת המפקח. (במגרשים יבוצע הידוק לפי הוראה בכתב של המפקח). המילוי ייעשה בשכבות שעובין אינו עולה על 20 ס"מ לאחר ההידוק. הכבישה תעשה עד לדרגת הידוק כמפורט להלן ובכפוף לסעיף 51.027 במפרט הכללי. כוון השכבות יהיה במקביל לפני השתית. באזורי מילוי גבוה רשאי הקבלן, במידה וברשותו הציוד המתאים, להציע בצוע ההידוק בשכבות העולות על 20 ס"מ (אך לא עולות על 40 ס"מ).

הגדלת עובי השכבות להידוק ייעשה רק באישור המפקח ולאחר שהקבלן הוכיח כי ביכולתו להגיע לדרגת הצפיפות הנדרשת לכל גובה השכבה. יש ליישר במפלסת כל שכבה ושכבה משכבות המילוי לפני ההידוק.

בכל מקרה ייעשה ההידוק ב-60 ס"מ העליונים מתחת לשכבות המצע בשכבות של 20 ס"מ בלבד. טיב וצפיפות חומר המילוי המבוקר, יאושר ע"י המפקח ויענה על דרישות המפרט הכללי וטבלת הצפיפות שלהלן ו/או לפי דרישות יועץ הקרקע. בקטע שסוללת המילוי נבנית בשלבים, צמודה לסוללה שנבנתה בשלב קודם, יש לחפור מדרגות שרוחבן מקו המדרון הפנימי יהיה לפחות 1.5 מ'.

הידוק מילוי רגיל (לא מבוקר)

במקומות בהם סוללת המילוי תבוצע ללא בקרת צפיפות, יבוצע ההידוק ע"י לפחות 8 מעברי מכבש ועד להפסקת שקיעות, בשכבות של 20 ס"מ. מחיר עבודה זו כלול במחיר החפירה.

מילוי מובא מבחוץ

חומר המילוי המובא מבחוץ לכבישים ו/או להחלפת הקרקע יהיה ממצע סוג א' או חול או חומר גרנולרי אחר שיאושר ע"י יועץ הקרקע ועובי שכבות מהודקות עד 20 ס"מ (נטו לאחר ההידוק) ונדרשת קבלת צפיפות של 99% לפחות מהמכסימום לכל הנפח המהודק לפי תקני ASTM מס' 7/1556. בכל מקרה טיב חומר המילוי לכבישים ולהחלפת הקרקע יקבל את אישורו של יועץ הקרקע.

מדידה ותשלום

מדידת חומר המילוי המובא תהיה לפי מ"ק חומר מילוי מהודק בשטח המדידה לפי החלל התאורטי הממולא (נפח החפירה בבור ההשאלה לא ימדד לתשלום). המחיר כולל חפירת החומר הובלתו פיזורו בשכבות של 20 ס"מ וכן את חישוף בור ההשאלה והבטחת ניקוזו לאחר גמר החפירה. כמו כן, כולל המחיר את סילוק העודפים והפסולת אל מחוץ לאתר העבודה.

מילוי בחומר נברר

המילוי "מחומר נברר" יהיה לפי המוגדר בדו"ח יועץ הקרקע ו/או במפרט הבינמשרדי (סעיף 510253) ויבוצע בכל קטעי החפירה ו/או המילוי שדו"ח הקרקע דורש זאת.

עבודות מצעים ותשתיות**כ ל ל י**

טיב החומרים והביצוע יתאימו לדרישות המפורטות במפרט הכללי. בדיקות מעבדתיות לאישור החומר בנוסף לאמור במפרט הכללי, תבוצענה הבדיקות הבאות: דרוג, גבולות אטרברג, שווה ערך חול, גריסות (בתשתית) הבדיקות תבוצענה ע"י הקבלן ועל חשבונו לפני אספקת החומר וכאשר מקום החומר וטיבו משתנים.

מצעים

א. כל המצעים לעבודות סלילה ומדרכות יהיו סוג א' ו/או ב' כאמור במפרט הכללי.

ב. מעל למתקנים שונים ומאחורי קירות תומכים תונח בהתאם לתכניות שכבת או שכבות מצע מסוג ב' כמפורט במפרט הכללי בעובי של 15 או 20 ס"מ כל שכבה בהתאם לתכניות. פני השכבה ייושרו ויהודקו לצפיפות שלא תפחת מ- 96% מצפיפות החומר המכסי' לכל הנפח הממולא ו/או לפי דרישות יועץ הקרקע.

מדידה ותשלום

המדידה והתשלום עבור המצעים יהיו לפי הנפח התיאורטי במ"ק לפי התכניות ללא ניכוי קווי הניקוז, שוחות, תאים וכו' - הכל כמצויין במפרט הכללי (אופני המדידה). יש לשים לב שבמדידה לתשלום של מתקנים שונים כמו שוחות ניקוז כלול מחיר המצע בתוך מחיר המתקן והוא לא ימדד בנפרד לתשלום.

עבודות ניקוז ותיעול

כללי

הקבלן רשאי להזמין את מתקני הניקוז המתוכננים (צנורות תאים קולטנים וכו') רק לאחר שבדק באופן מוחלט את מיקום ורום המטרדים התת"ק הקיימים בתוואי הניקוז (כולל חציות) ווידא שקו הניקוז המתוכנן אכן ניתן לביצוע לפי התוכניות.

צינורות ניקוז

1. טיב וסוג הצינורות

הצינורות יהיו צינורות בטון מזויין בהתאם לתוכניות ובדרישות התקן המתאים. הצינורות יהיו מהדרג המצוין בתוכניות או באחד משאר מסמכי החוזה.

מדידה ותשלום

לפי מ"א.

שוחות תפיסה ובקרה יצוקות במקום ו/או מבטון טרום

כ ל י :

מיקום השוחות ומידותיהם יהיו כמצוין בתכניות או לפי הוראות המהנדס. המידות הנקובות ברשימת הכמויות מתייחסת למידות הפנימיות של השוחות לאחר הטיח. הקבלן רשאי לבצע עבודתו בשוחות מבטון טרום ו/או יצוקות באתר לפי דרישות המפקח.

מדידה ותשלום

לפי יח'.

פתיחת כניסה ויציאה חדשים בתאים ושוחות ניקוז קיימים

חיבור קו ניקוז חדש לקו ניקוז קיים

לצורך חיבור מערכת הניקוז החדשה שתבוצע על ידי הקבלן למערכת הניקוז העירונית הקיימת יהיה על הקבלן לפתוח כניסות ויציאות חדשות בתאים ושוחות ניקוז קיימים. לשם כך ייעשה חיבור פתחים בדפנות התא הקיים, במידות המינימאליות ההכרחיות והצינור החדש יוחדר עד לצד הפנימי של הדופן. לאחר החדרת הצינור, ייעשה חיתוך הצינור באמצעות משור מכני במדויק לפי מישור הדופן הפנימית. המרווח בין הדפנות לבין חשף הפתח בתא ייסתם היטב במלט-צמנט בהרכב 1:2 (חול:צמנט). החיבור ייעשה במיקום, במפלסים וברום מדויקים על פי התוכניות. הדיוק הנדרש לגובה הוא 0.5 ס"מ (פלוס או מינוס חצי סנטימטר).

מדידה ותשלום

המדידה לתשלום תעשה כדלקמן :

פתיחת כניסה ויציאה - ביחידות לפי מספר הפתחים שנפתחו בפועל ואושרו בכתב על ידי המפקח.

חיבור קו ניקוז חדש לתא קיים - ביחידות לפי מספר הצינורות שחוברו והוחדרו אל תוך התאים או השוחות ואושרו בכתב על ידי המפקח.

ריצוף תעלות באבן (ריפ ראפ על בטון)

העבודה מתייחסת לריצוף אבן משוקעת בטיט צמנט בכניסות ויציאות של מעבירי מים, מתקני ניקוז ותעלות בהתאם לקווים, שיפועים ולעיבודים המצויינים בתוכניות. הריפ ראפ יונח על גבי שכבת מצע בעובי 10 ס"מ של חצץ או צרורות, על שכבת המצע תנוצק שכבת בטון ב- 20 בעובי 12 ס"מ עם רשת ברזל 20 קוטר 6 מ"מ כל 20 ס"מ ועליה תונחנה האבנים שתושקענה לתוך הבטון כ- 6 ס"מ, את שכבת הבטון יש לצקת בשלבים לפי יכולת ההתקדמות בהנחת האבן על מנת למנוע יבושו לפני גמר החדרת האבן.

יש להקפיד כי מוטות הזיון של הרשת יבלטו לפחות 30 ס"מ מעבר לגבול השכבה שתוצק כדי לאפשר חפייה. במדרונות ובקטעים משופעים יש להניח את האבנים הגדולות ביותר בבסיס המדרון. החללים בין האבנים ימולאו במלט צמנט 3:1.

בגמר העבודה יטואטאו פני השטח במטאטא קשה. את הריפ-ראפ יש לשמור במצב רטוב למשך 4 ימים אחרי מילוי החללים. האבנים תהיינה קשות, חזקות ועמידות ומשקלן הסגולי לפחות 2.1 טון/מ"ק. עובי האבן יהיה 15-12 ס"מ אורך, ורוחב האבן לא יעלה על 50 ס"מ.

מדידה ותשלום

המחיר יהיה למ"ר ריצוף וכולל את כל האמור לעיל. לא תשולם תוספת עבור משטחים מעוגלים. חגורת הקצה תיכלל במחיר.

מתקני כניסה ויציאה למעביר מים

המתקן יבוצע מבטון מזויין ב-30, ויכלול מעקה, "כנפיים" ורצפה ומידות עפ"י התכניות וכן עבודות איטום ב- 3 שכבות של תמיסת אספלט בכל השטחים הבאים במגע עם הקרקע.

מדידה ותשלום

העבודה תמדד לתשלום לפי מ"ק בטון מזויין. המחיר יכלול את עבודות העפר הדרושות. יציקת המתקן מבטון ב-30, פלדת הזיון, האיטום, הבטון הרזה וכן את כל החומרים, הציוד והעבודה הדרושים לביצוע מושלם של המתקן עפ"י המפרט והתכניות ולשביעות רצון המפקח.

ניקוי צינורות ניקוז תת"ק קיימים ו/או מעבירי מים

במקומות המסומנים בתוכניות ו/או במקומות נוספים שיורה המפקח יהיה על הקבלן לנקות צינורות ניקוז תת קרקעיים קיימים בקטרים שונים. הניקוי ייעשה בכל שיטה שיבחר הקבלן, באמצעות ציוד המיועד לניקוי צינורות ניקוז עירוניים, לרבות בלחץ מים ואשר יאושר על ידי המפקח ובאופן שיובטח ניקיון מלא של הצינורות.

מובא בזה לתשומת לב הקבלן שחלק מהצינורות הם בקוטר קטן וחלקם סתומים לחלוטין בעפר ובפסולת מסוגים שונים. כמו כן מובא לתשומת לב הקבלן שהמרחק בין תאי הביקורת הוא גדול וחלקם נמצאים בתוך כביש סואן.

על הקבלן יהיה לנקוט בכל האמצעים למניעת נזק לצינורות ולמערכות הסמוכות אליהם לרבות נזק כתוצאה מלחץ עודף או שבר. כמו כן, יהיה על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת סתימה של צנרת סמוכה (במעלה, במורד או בהסתעפות) או של שוחות ותאים סמוכים כתוצאה מעבודת הניקוי.

ניקוי תאי ביקורת קיימים

ניקוי תאי קליטה קיימים

במקומות המסומנים בתוכניות ו/או במקומות נוספים שיורה המפקח יהיה על הקבלן לנקות תאי ביקורת ותאי קליטה קיימים.

הניקוי ייעשה בעבודת ידיים, עד לחשיפה מלאה של כל הדפנות והרצפה והסרה מלאה של עפר לכלוך ופסולת.

מדידה ותשלום

המדידה לתשלום תעשה במ"א לניקוי הצינורות וביחידות לניקוי תאים שאושרו בכתב על ידי המפקח.

מידות אורך, רוחב ועומק של התאים לא יימדדו.

עבודות צביעה ותמרור **תמרור ושילוט**

א. התמרורים יוצבו במדרכות בשולי הכבישים כמסומן בתכניות, התמרורים ואופן ההצבה יענו לדרישות המופיעות ברשימות מס. 2502 מתאריך 1 ינואר 1970 ועפ"י "ההנחיות לאופן הצבת תמרורים" מספטמבר 1970 בהוצאת משרד התחבורה. כל התמרורים יוצבו על עמוד אחד מצינור פלדה מגולוון בקוטר "3 עם עובי דופן מינימאלי "0.22. העמוד יבוסס בתוך יסוד בטון מסוג B15- במידות המסומנות בתכניות.

מדידה ותשלום

התשלום לפי יח' כמסווג בכתב הכמויות וכולל את כל האמור ובהתאם לתכניות.

צביעת כבישים וחניות

א. על פני הכבישים והחניות במקומות המסומנים בתכניות ו/או לפי הוראות המפקח תבוצע צביעה של קווי סימון, בצבעים צורות ומידות כנדרש בתכנית, בהתבסס על הדרישות המופיעות ברשימות מס' 2502 מתאריך 1 ינואר 1970 ועל ההנחיות לאופן הצבת תמרורים מספטמבר 1970 בהוצאת משרד התחבורה. הצביעה תעשה בשתי פעמים ביד או במכונה, בצבע מיוחד, לבן או צהוב, מאושר ע"י המפקח. לפני ביצוע הצביעה יש לנקות היטב את הכביש מאבן ומלכלוך. כמות הצבע 700 גרם למ"ר לפחות. כדוריות הזכוכית אשר יותזו על הצבע יתאימו לתקן.

ב. לפני תחילת ביצוע הצביעה על הקבלן לבצע בדיקות מעבדה מאושרות של איכות, טיב הצבע כמוגדר בת"י 935.

ג. העבודה כוללת את ניקוי הכבישים וביצוע הצביעה בהתאם לתכניות.

מדידה ותשלום

התשלום לפי מ"א עבור קוים. צביעת האיים ומעברי חציה לפי מ"ר, וצביעת חיצים לפי יח' הנ"ל כמסווג בכתב הכמויות.

52.00 עבודות אספלט**כ ל י**

תשומת לב הקבלן מופנית לפרק 5104 במפרט הכללי.

בטון אספלט שכבה מקשרת

עובי השכבה יהיה 6 או 5 ס"מ.

תערובת האספלטית תהיה מסוג א' כמוגדר במפרט הכללי.

מדידה ותשלום

השכבה תימדד לתשלום במ"ר לפי שטח השכבה שיבוצע.

ריסוס ביטומן

ריסוס ביטומן מסוג M.S.10 בכמות 1.0 ליטר/מ"ר יבוצע לפי המפורט במפרט הכללי.

בין שתי שכבות אספלט יבוצע ריסוס ביטומן מסוג S.S.-1 בכמות 0.25 ליטר/מ"ר.

ריסוס זה יבוצע לפי המפורט במפרט הכללי אך רק לפי הוראה מפורשת בכתב

מהמפקח.

שטחי אספלט שנועדו לציפוי ירוסוסו בריסוס ביטומן S.S.-1 בכמות 0.5 ליטר/מ"ר.

פני האספלט ינוקו מכל לכלוך אבק ופסולת לפני ביצוע הריסוס.

מדידה ותשלום

הריסוס יימדד לתשלום במ"ר לפי השטח שירוסס, והמחיר יכלול גם את ניקוי פני

האספלט הקיים במקומות שבהם יבוצע ציפוי.

בטון אספלט שכבה נושאת

עובי השכבה יהיה 4 או 5 ס"מ בהתאם לתוכניות. תערובת האספלטית תהיה מסוג א'

כמוגדר במפרט הכללי.

מדידה ותשלום

השכבה תימדד לתשלום במ"ר לפי שטח השכבה שיבוצע.

מישק התחברות אספלט קיים לאספלט חדש

בהתחברות למסעות קיימות יהא על הקבלן לבצע נסור אנכי במשור מכני לכל עומק

האספלט, העבודה תכלול:

1. חפירה בשכבות השוליים/מדרכה הקיימים לפי המבנה המתוכנן.
2. חתוך האספלט באופן מאונך ופרוק שכבת אספלט ברוחב 20 ס"מ.
3. ישור והידוק התשתית כנדרש במפרט הכללי.
4. מריחת שטח חתך האספלט בביטומן חם 100/80.
5. פזור והידוק שכבת מצע, אגו"ם ואספלט בהתאם לתוכניות ולסעיפים.

המדידה והתשלום

המדידה תהיה לפי מ"א.

התשלום יכלול את כל האמור לעיל וסילוק הפסולת מחוץ לשטח.

פסי האטה

פסי ההאטה יבוצעו בהתאם למקומות המצויינים בתוכניות ולאחר קבלת אישור

משרד התחבורה.

פסי ההאטה יהיו מסוג גבשושית קשתית ויבוצעו לפי מדריך הנחיות של משרד

התחבורה ויכללו חירוף הכביש הקיים בעומק 5 ס"מ וברוחב 50 ס"מ להשגת יציבות

פסי ההאטה, ניקוי פני אספלט קיים וריסוסו באמולסיה ביטומנית S.S.I. בכמות 0.25

ליטר/מ"ר, השארת מרווח של 70 ס"מ לניקוז מים, ביצוע שכבת בטון אספלט נושאת

לאחר החירוף בעובי משתנה, צביעה, עיני חתול משני צידי הפס, עם מסמר והדבקה,

תמרור והכוונה הכול לפי מדריך הנחיות משרד התחבורה.

מדידה ותשלום

עבודה זו תימדד ותשולם לפי הפרוט בכתב הכמויות ותכלול את כל האמור לעיל.

מפרט מיוחד לעבודות חשמל ותאורת חוץ לפרוייקט עמוקה הרחבה 32 יח"ד

1. תיאור כללי של העבודה

- 1.1. העבודה כוללת ביצוע מתקני תאורה במתחם שכונה חדשה עמוקה של משרד השיכון
- 1.2. מתקן התאורה יבוצע תוך שימוש בעמודי תאורה חדשים מפלדה מגולוונת,
- 1.3. לאורך הכבישים יותקנו ע"ת קוני עגול בגובה 5 מ' כולל זרוע, לפי המצויין בתוכנית ולפי פרט ביצוע.
- 1.4. המתקן יבוצע תוך שימוש בפנסים עם נורות לדים דגם MINI MARTIN תוצרת VIZULO משווק ע"י חברת ח.י. פתרונות חכמים בע"מ, או שווה ערך מאושר על ידי המועצה מרום הגליל.
- 1.5. פוטומטריה של הפנסים, מספר המודלים וצריכת ההספק בכל פנס יהיה לפי המצוין בתוכניות.
- 1.6. לכל גוף תאורה חילופי יש לקבל ממשרד השיכון, מהמועצה וממתכנן החשמל אישור עבור דגם גוף התאורה.
- 1.7. יש לעמוד בכל סעיפי דרישות "משרד השיכון".
- 1.8. המזמין רשאי לדרוש כל פנס חילופי אחר (גם לא שווה ערך).
- 1.9. מערכת התאורה תוזן ממרכזית מאור חדשה.

2. הנחיות כלליות:

- העבודה תבוצע בהתאם לחוק החשמל ולפי:
- 2.1. מפרט המיוחד, תוכניות, וכתב הכמויות.
 - 2.2. פרק 08 מפרט כללי למתקני חשמל, כפי שפורסם ע"י הוועדה הבין משרדית לסטנדרטיזציה של מסמכי החוזה לבנייה ולמחשובם ע"י משרד הביטחון, לפי המהדורה האחרונה.
 - 2.3. חוק החשמל תשי"ד - 1954
 - 2.4. דרישות חברת חשמל.
 - 2.5. תקנים ישראלים ו/או בינלאומיים.
 - 2.6. דרישות המועצה ומזמין העבודה
 - 2.7. כל הפרקים של המפרט הכללי הבין משרדי בהוצאתם האחרונה הרלוונטית לעבודה זו הנם חלק בלתי ניפרד ממסמכי החוזה בין המזמין לבין הקבלן.
 - 2.8. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין המפרט הכללי לבין המפרט המיוחד או התוכניות או כתב הכמויות, יש לפנות למתכנן וההנחיות יהיו לפי שיקול דעת המתכנן.

3. פירוט סעיפי העבודה

- 3.1. חפירת תעלות לצורך הנחת צנרת.
- 3.2. אספקה והנחת צנרת ומוליך להארקה מנחושת והשחלת כבלים בצנרת.
- 3.3. ביצוע תאי מעבר הנחת שרולי מעבר.
- 3.4. ביצוע יסודות בטון לעמודי תאורה חדשים.
- 3.5. הספקה והשחלת כבלי חשמל בצינורות.
- 3.6. אספקה, הובלה, הרכבה והצבת עמודי תאורה וזרועות חדשים, והתקנה על יסוד.
- 3.7. אספקה, הובלה, והרכבה פנסי תאורה על עמודי תאורה.
- 3.8. אספקה התקנה וחיבור של מגשים ופנסי תאורה.
- 3.9. אספקה התקנה וחיבור מערכת הארקה ואלקטרודות.
- 3.10. הספקה והתקנה מרכזיית מאור חדשה.
- 3.11. חיבור מתקן התאורה והזנתו ממרכזית תאורה החדשה.
- 3.12. העברת הביקורת הפעלת התאורה ומסירת המתקן למזמין.

4. תיאום עם גורמי חוץ

- 4.1. על הקבלן לקבל אישור חפירה מכל הרשויות המוסמכות : בזק, חח"י, הוט , וכיו"ב כל נזק שייגרם עקב פגיעה באחד המתקנים הנ"ל יהיה על חשבון הקבלן. כל ההוצאות הכרוכות בטיפולים הדרושים להשגת כל האישורים התעודות והרישיונות הנ"ל כלולות במחירי סעיפי החפירות המפורטים ברשימת הכמויות.
- 4.2. על הקבלן לבוא בדברים עם חברת החשמל בכדי לקבל הנחיות בנוגע לתוכניות הדרושות לחבור החשמל ולבצע בהתאם ובמועד המתאים ,
- 4.3. כמו כן על הקבלן לבוא בדברים עם הרשות המקומית, מהנדס הרשות על מנת לאשר את מיקום , החפירה , החציות , העמודים והמרכזיות.
- 4.4. העבודה תיעשה בתיאום עם חשמלאי הרשות , ועל הקבלן להדריך אותו בכל שלבי הביצוע וכמו כן הדרכה תפעולית בעת מסירת העבודה.
- 4.5. הכל בתיאום עם המפקח ובהתאם לעבודה המבוצעת.

5. בדיקת המתקן וחיבורו לרשת

- 5.1. אחרי השלמת המתקן מתחייב הקבלן להזמין בדיקה מטעם חברת החשמל לצורך קבלת אישור בכתב שהמתקן מוכן ומאושר ע"י חברת החשמל.
- 5.2. הבדיקה והזמנת חברת החשמל יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו, כולל תשלומי כל האגרות הקשורות בבדיקות אלו.

5.3. הקבלן יכין לצורך הבדיקה תוכניות מתוקנות של המתקן שבוצע על ידו כפי שבוצע הלכה למעשה בשטח. הכנת התוכניות ומסירתם לחברת החשמל ייעשו על ידי הקבלן ועל חשבונו.

5.4. כל התיקונים שיידרשו ע"י חברת החשמל יבוצעו על ידי הקבלן ועל חשבונו הוא, תוך פרק זמן שייקבע על ידי המזמין ו/או המפקח.

6. איזון פאזות

תוך חודש מהשלמת המתקן, על הקבלן לבדוק את העומס על הפאזות ולאזן במידה ואינן מאוזנות ע"י החיבורים בלוח, עבור בדיקה ואיזון אלו לא תינתן כל תוספת כספית.

7. אחריות הקבלן המבצע.

7.1. הקבלן יהיה אחראי כלפי המזמין עבור טיב העבודה והחומרים אשר הוא מספק לתקופה של שנה אחת לאחר השלמת העבודה ובדיקתה.

7.2. כל התקלות, הליקויים והפגמים העלולים להתגלות במתקן בפרק זמן של תקופת האחריות או עבודה שבוצעה לא לפי התוכניות, התרשימים, המפרט וההוראות, יהיה הקבלן חייב לתקן על חשבונו הוא תוך פרק זמן מתאים אשר ייקבע ע"י המהנדס והמפקח.

7.3. הפיקוח על ביצוע העבודה ואישורה ע"י המהנדס והמפקח אינה משחררת את הקבלן מאחריות לביצוע.

7.4. הקבלן חייב למסור למפקח אינפורמציה שוטפת על מהלך העבודה בלי הוראה מיוחדת לכך.

מפרט מיוחד**בקשר למערכת מים וביוב****פרק 57**

תכנון : אהוד ויסברג ושות' הנדסת מערכות בע"מ
חיפה רחוב ירושלים 10 טל': 8660677-04
מהנדס אחראי: ז'אן חודורסקי
תאריך: מרץ 2023 מספרנו: 5739/5

עמוקה
הרחבה – 32 יח"ד
מפרט מערכת מים וביוב
תוכן עניינים

101	מסמך ג' 2 מפרט טכני מיוחד - פרק 57
101	57.1 מערכות מים
102	57.2 מערכת ביוב
102	57.2.2 שוחות בקרה
103	57.2.3 בדיקות
103	57.3 אופני מדידה ומחירים
104	57.4 תוכניות לאחר ביצוע AS MADE

עמוקה**הרחבה חדשה – 32 יח"ד
מפרט מערכת מים וביוב****מסמך ג' 2 מפרט טכני מיוחד - פרק 57****57.0.1 תיאור העבודה**

מכרז/חווזה זה מתייחס לביצוע:

- א. עבודות ביוב עבור שכונות מגורים.
- ב. מערכת קווי מים, מגופים, הידרנטים וכל יתר המתקנים הדרושים.

57.0.2 תיאומים

- הקבלן חייב לתאם את עבודותיו עם כל הגורמים, כגון:
- א. הרשות המקומית תאגיד מים וביוב.
 - ב. הקבלנים האחרים שעובדים בשטח.
 - ג. משרד השיכון.

57.1 מערכות מים**57.1.1 התאמת מוצרים במערכות מי שתייה לת"י 5452**

כל המוצרים, הצנרת והאביזרים השונים שיוקנו או שייעשה בהם שימוש במערכת המים יהיו חייבים לשאת את תקן ישראל ת"י 5452 - "בדיקת המוצרים הבאים במגע עם מי השתייה", אשר יזם משרד הבריאות בשנת 2003 ואשר פורסם ברשומות באפריל 2004. התקן מגדיר דרישות לגבי התאמתם לשימוש של מוצרים הבאים במגע עם מי שתייה, בהתייחס להשפעתם על איכות המים. אביזרי פלדה יצופו בשיטה של גילבון בדיפוזיה לפי ת"י 4271 בעובי של 10 ± 40 מיקרון.

57.1.2 צינורות מים:

הצינורות לקווי המים יהיו מצינורות פלדה לריתוך המיוצרים לפי ת"י 530 דרגה א'. לצינורות מי שתייה ללא פעמון לריתוך. הצנרות יהיו מקטרים "6 - 2" בעובי דופן "5/32", עם ציפוי מלט צמנט קולוידלי ועטיפה חיצונית פוליאאתילן שחול תלת שכבתי. צינורות להתקנה עילית יהיו עם ציפוי פנימי של מלט ללא ציפוי חיצוני. צביעת הצינורות הגלויים תעשה לפי המפורט להלן. כל האביזרים, קשתות, מיצרים והסתעפויות יהיו חרושתיים בלבד. כל האביזרים ייוצרו מצינורות פלדה זהים לצינורות אליהם יתחברו וירכשו על ידי הקבלן מאותו יצרן ממנו ירכשו את הצינורות. הציפוי הפנימי והעטיפה החיצונית יעשו על ידי יצרן הצינורות. ריתוך הצינורות ותיקון של העטיפה יבוצע לפי סעיף 57042 של המפרט הכללי ולפי המלצות והנחיות שיועברו לקבלן בכתב על ידי יצרני הצינורות ויאושרו מראש על ידי המפקח ובפיקוח שדה של היצרנים. חיתוך צינורות יעשה אך ורק על ידי דיסק חשמלי.

קווי הצינורות יונחו בתעלות החפורות בתוך מעטפת חול A3 לפי אאשטו. החומר יהיה נקי מחומר אורגני, מפסולת, מאבנים ורגבים, ויאושר מראש על ידי המפקח. המעטפת תבוצע לכל רוחב התעלה החפורה עבור הצינורות, תוך פיזור והידוק בשכבות שעוביין לא יעלה על 20 ס"מ לפני ההידוק. אין לבצע עבודות הידוק מעל הצינור עד הכיסוי פחות מ- 70 ס"מ.

57.1.3 צביעת צנרת

לפני תחילת עבודות הצביעה, יש לנקות היטב את הצינורות מכל לכלוך, שמנים וחלודה.

הצביעה תעשה לפי הפירוט הבא :
 שכבה של צבע יסוד אפוקסי EA9, עובי השכבה – 50 מיקרון.
 שכבה עליונה של צבע אפוקסי SPX, בעובי כולל של 600 מיקרון.
 יש לבצע את עבודת הצביעה לפי הוראות יצרן הצבעים.
 עבודת הצביעה תיעשה בתנאי יובש.
 שיטות היישום והדילול וכן הוראות על זמן הייבוש ותנאי מזג אוויר, ניתנות על ידי יצרן הצבעים ומחייבות את הקבלן.
 התשלום עבור הצביעה יהיה כולל במחיר הצינורות, חלקי המתכת והאביזרים ולא יימדד ולא ישולם בנפרד.

57.1.4 מגופים:

מגופים מ"2 ומעלה יהיו טיפוס "טריז" המתאים לתקן ישראלי ת"ר 61 כדוגמה דגם T-4001 תוצרת "רפאל" או שווה ערך מאושר עם צפוי פנימי אמאייל וחיצוני אפוקסי קשת או אמיל ללחץ עבודה 16 בר ולחץ בדיקה 24 בר. כל המגופים עיליים.
 ברזים "2 φ יהיו של "שגיב".

57.1.5 ברזי כיבוי (הידרנט):

ברזי הכיבוי יהיו בקוטר "3 (עם זקף בקוטר "4 ומתקן שבירה) כדוגמת תוצרת "פומס", דגם 9 מאוגן כפת מגן בעלת פין פתיחה ומצמד שיגום קבוע מדגם שטורץ", (או שווה ערך איכותי מאושר על ידי המזמין) ויורכבו על גבי אוגן בקצה הצינור הבולט מעל הקרקע בהתאם לפרטים בתכנית. ברזי הכיבוי יסופקו מצמד שטורץ וגלגל פתיחה. הברזים יאושרו ע"י רשות הכיבוי המקומית ומהנדס הרשות המקומית.
 ברזי הכיבוי יותקנו ככל הניתן על גמל מגופים ללא מתקן שבירה.

57.1.6 שטיפה וחיטוי לצנרת מים :

יבוצעו בהתאם לדרישות במפרט הכללי סעיף 57037 על ידי מעבדה מוכרת על ידי משרד הבריאות.

57.1.7 בדיקת לחץ :

בדיקת הלחץ בקווי המים מפלדה תהיה בלחץ 24 אטמוספרות למשך 24 שעות, עם מד לחץ רושם, כמפורט במפרט הכללי סעיף 57038.

57.1.8 מיקום מגופים :

מיקום מגופים בתיאום עם הרשות המקומית.

57.1.9 חיבורים לקוי מים קיימים:

החיבורים לקויים קיימים יבוצעו רק לאחר תיאום עם הרשות המקומית ולאחר אישור המהנדס. הניתוק יעשה לאחר סגירת הקו משני הצדדים ובידודו ממערכת המים.

57.2 מערכת ביוב

57.2.1 קווי הביוב הציבוריים יהיו עשויים מצינורות PVC קשיח "עבה" SN-8 לפי ת"י 884 בקוטר 200 מ"מ, ורק ביוב למגרשים בודדים יהיו בקוטר 160 מ"מ.
 קווים המחברים בין מגרשים עליונים ותחתונים יהיו מפוליאתילן PE-100 (דרג 10) SDR-17 או ש"ע בקטרים 160 ו-225 מ"מ.

57.2.2 שוחות בקרה

שוחות הבקרה לביוב תהיינה: עגולות מחוליות ותחתיות טרומיות מבטון לפי ת.י. 658.
 בשטחים ירוקים יהיו מכסים לעומס בינוני B125 103.2 בכבישים יותקנו מכסים לעומס 40 טון ממין 103.1 עם סמל התאגיד. בין החוליות יותקן אטם מסוג "איטופלסט" או שווה ערך. צינורות הביוב יחוברו לשוחות בעזרת מחבר מיוחד לשוחות המיוצר על ידי בית החרושת כדוגמת "איטוביב" או שווה ערך

57.2.3 הנחיות לביסוס השוחות:

לפני הנחת שוחות שמבוססים בפני הסלע יש לסלק את הקרקע המופרת של החפירות עד קרקע יציבה. השוחות יונחו על שכבה מיישרת בהתאם להוראות היצרן.

שוחות בודדות שמבוססות בתוך שכבות המילוי, יבוססו על גבי שכבות המילוי הנברר המהודק.

המילוי החוזר סביב השוחות יבוצע ממילוי נברר שיהודק בבקרה מלאה ועל פי הוראות היצרן. בחלופה זו נדרש למתן את החפירות ולהביא בחשבון מרווחי עבודה מינימליים לביצוע עבודות ההידוק כפי שנדרש או לחילופין לבצע מילוי חוזר מ CLSM

הכנה לחיבור בית לקווי ביוב

במקומות בהם סומן בתכנית יניח הקבלן קטע צינור לביוב בקוטר, כמסומן מהשוחה הציבורית לכיוון החלקה, עד 2.0 מ' בתוך החלקה, וסגירת קצה הצינור בפקק PVC.

57.2.4 בדיקות

צילום במעגל סגור של פנים הצינורות מים וביוב

לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות הנחת הצנרת בהתאם לנדרש במפרט הכללי ובמפרט המיוחד, על הקבלן לבצע בדיקה חזותית באמצעות פעולת צילום "וידאו" לאורך הקו המונח, לאחר סיום העבודות. הצילום יערך באמצעות מצלמת טלוויזיה-וידאו במעגל סגור, שתוחדר לצנרת לכל אורכה. במערכת המים צילומי הוידאו יבוצעו רק בצינורות בקוטר "6 ומעלה. מטרת הבדיקה היא להביט ולצלם את תוך הצינור ובכך לתעד את מצב הצנרת לפני הפעלתה ואת אופן ביצוע הנחתה. יש לציין שצילום פנים צינורות מים וביוב יבוצע לאחר שטיפה יסודית של הקווים ע"י הקבלן ולאחר מכן יוזמן הצילום ע"י חברה שיתאימה לנוהל משב"ש מ-8/2017 ושהוסמכה לכך על חשבון משהב"ש. תיקונים שיידרשו לרבות צילומים חוזרים ע"י החברה הנ"ל יבוצעו ע"י הקבלן עד להשלמת וקבלת העבודה ע"י המנהל. ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר הביצוע, ומסמכי הצילום יהוו חלק מתוך "תכנית עדות".

57.3 אופני מדידה ומחירים

57.3.1 כללי:

אופני המדידה יהיו לפי המפרט הבינמשרדי (פרק 57) עם ההסתייגויות הבאות:

מחירי הסעיפים ברשימת הכמויות הם מחירים שלמים וכוללים את תנאי המוקדמות והתוכניות, חומרים ועבודה, הרכבה, עיגונים, חיבורים, חציבה בבטון להעברת הצינורות בקירות, תיקוני טיח וצבע מושלמים, בכל מקום שיידרש שימוש בציוד, חומרי עזר הדרושים לביצוע העבודה ואשר אינם רשומים במפרט, אספקה והובלה, כל סוגי המסים, ביטוח וביטוחות, בלי הוצאות נראות מראש, הרווח וכו' שתידרשנה למילוי תנאי החוזה בהשלמת העבודות לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

57.3.2 צינורות:

מחיר מטר אורך צינור כולל: חפירה וחציבה, הובלת הצינורות ופריקתם, הנחתם, וכל החיתוכים והריתוכים עבור הקשתות, ההסתעפויות ותיקונים במקומות הדרושים. הפיגורות השונות יהיו מיוצרים רק באמצעות ספחים חרושתיים מוכנים ומחירן כולל במחיר היחידה של מטר אורך צינור. עטיפה בעובי 15 ס"מ מסביב לצינור ובכל רוחב התעלה, כיסוי חלקי, שטיפה וחיטוי קווי המים, בדיקת לחץ, השלמת הכיסוי תוך הידוק, פזור וסילוק עודפי האדמה החפורה.

57.3.3 ברזי כבוי:

המחיר יכלול את האספקה, ההתקנה, הברגים והאטמים, מתקן שבירה, גוש בטון, צביעת הברז והצינור הזקוף הבולט מעל הקרקע בצבע מגן נגד קורוזיה.

57.3.4 מגופים:

המגופים ימדדו לפי יחידה מושלמת כמפורט במפרט הכללי סעיף 5700.11 ומחירם יכלול את כל העוגנים, מחברים, דרסר וכו' כמפורט בסעיף הנ"ל.

57.3.5 מחיר היחידה לאביזרים:

יכלול את העמסתם, הובלתם, פיזורם באתר העבודה, ריתוכים חיתוכים והתאמות, וכן את כל שאר חומרי העזר והלוואי הדרושים להתקנה מושלמת.

57.3.6 אוגנים קשתות והסתעפויות:

לא ישולם עבורם בנפרד.

57.3.7 הכנות לחיבור מים למגרש/בית:

במחיר חיבור בית יהיו כלולים חיבור לצינור הראשי, צינור ההסתעפות, צינורות 2" בקטעים קצרים של עד 3 מטר, קשת עם פקק בהברגה. עבור פתיחת אספלטים, בטונים וסגירה ישולם בנפרד.

57.3.8 בדיקות מעבדה

תבוצע בדיקת צילום רדיוגרפי ל-10% מהריתוכים.

57.3.9 שוחות בקרה

מחיר היחידה יכלול את החפירה והחציבה הדרושים, מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ מתחת לתחתית השוחה, החיבורים הדרושים, מחבר שוחה, שלבי ירידה חרושתיים, מכסה 60 ס"מ מברזל יציקה עם סמל עירייה/תאגיד.

57.3.10 מפל חייוני

יימדד ביח' קומפלט ויכלול כל שמפורט כפרטים שבתכנית.

57.3.11 הכנה לחיבור בית לקווי ביוב

במקומות בהם סומן בתכנית יניח הקבלן קטע צינור לביוב בקוטר, כמסומן מהשוחה הציבורית לכיוון החלקה, עד 2.0 מ' בתוך החלקה. המדידה לצורך התשלום תכלול חפירה/חציבת תעלה בעומק כמפורט בתכנית, אספקה, הובלה, והנחה בקטעים קצרים עד 10 מ' אורך, חיבור לשוחה הציבורית והתקנת מחבר קיר. התשלום לפי מ"א כולל אספקה והתקנת סתימת קצה הצינור ויתד סימון בקצה הניפל.

57.4 תוכניות לאחר ביצוע AS MADE

בנוסף לנאמר בסעיף 57002 של המפרט הכללי, בסיום העבודה יגיש הקבלן למזמין ולמפקח תכניות עדות (לאחר ביצוע):

- אישור המתכנן והתאגיד לתכנית תהיה תנאי להגשת חשבון סופי, ותושמט האופציה לנכות את הסכום מהחשבון הסופי של הפרויקט.
- תכניות העדות שתבוצענה ע"י מודד מוסמך בלבד יהיו ממוחשבות ויימסרו למזמין כקבצי DWG, PLT ו-PDF על גבי שלושה סטים של דיסקים ושלושה סטים של העתקי תכניות חתומים. התכניות לאחר ביצוע יהיו ממוספרות בהתאם למספור התכניות לביצוע שנמסרו לקבלן. נציג הקבלן יחתום ויאשר בכתב ידו את אמיתות תוכניות העדות. על גבי התכניות יירשמו פרטי הקבלן והמודד כגון: שם, טלפון, פקס, דוא"ל, כתובת וכו'. תכניות העדות יהוו את הסיס חישוב הכמויות לצרכי התשלום.
- תכניות העדות הממוחשבות תהיינה ניתנות לקליטה בתוכנת אוטוקד (AUTOCAD) או ש"ע טכני.
- המדידה תהיה מחולקת לשכבות, שכבות לנושא קווי הצינורות לפי סוג ולפי קוטר, שכבות טקסט לצינורות לפי קוטר, שכבות לשוחות, שכבות לטקסט עבור שוחות. שכבות לגשרי אביזרים עיליים ושכבות לטקסט עבור גשרי אביזרים עיליים. כל הפרטים שישומו בתוכניות ייבדקו ויאושרו ע"י המפקח והמתכנן. הכנת תכניות העדות, מסירתן ואישורן כנ"ל הן תנאי מוקדם לבדיקת החשבון הסופי של הקבלן ע"י המפקח. העלות הכוללת של הכנת תכניות בדיעבד כמתואר לעיל, כלולה במחירי היחידה השונים של העבודה ולא ישולם עבורה בנפרד. אם ה"מזמין" יחליט לבצע את התכניות בדיעבד, כולן או במקצתן, באמצעות מודד מוסמך שייבחר על-ידו, ינוכה מחשבון הקבלן הסכום המצוין באופני המדידה והתשלום.

רשימת תכניות

שם התכנית	מספר התכנית	מס'
תכנית מערכת מים וביוב ק.מ. 1: 500	WAR01	1
תכנית מערכת מים וביוב ק.מ. 1: 250	WAR01	2
חתך לאורך קו ביוב	SEC-01	3
פרט מים	DT-01	4
פרט ביוב	DT-02	5

פרק 40 - עבודות פיתוח

מפרט טכני מיוחד המהווה השלמה לנאמר בפרק 40 במפרט הכללי

- 40.01 עבודות החפירה ו/או החציבה
- 40.02 א. כל הפסולת המתקבלת מפירוקים שונים וכן עודפי החפירה או כל פסולת אחרת, תסולק מחוץ לאתר למקום מאושר ע"י הרשויות.
ב. סילוק הפסולת מחומרי בניה ורכיבים שפורקו, היא באחריותו הבלעדית של הקבלן, ולא ישולם בנפרד עבור סילוק הפסולת ועודפי העפר והינו כלול במחיר הסעיפים השונים.
- 40.03 שבילים רחבות
יש לסמן באמצעות יתדות את שלד הפיתוח לפני חישוף.
יש לאשר דוגמאות אבן ודוגמאות ריצוף לפני ביצוע.
- 40.04 אבני שפה ואבני גן
יסופקו ויונחו אבני שפה ואבני גן טרומיות כמפורט בכתב הכמויות על תושבת בטון כמפורט בתכניות ובהתאם לדרישות סעיף 400832 במפרט הכללי.
המדידה לתשלום לפי מ"א, כולל לאבני שפה מונמכות.
- 40.6 ריצופים ומדרגות
כללי
- א. בכל סעיפי העבודות שיש בהם שימוש במרצפות משתלבות יהיו כל החיתוכים וההשלמות בגבולות שטחי הריצוף בקווי שינוי כיוון דוגמת הריצוף, במעבר בין גוון לגוון ובמפגש עם אלמנט כגון מדרגות, קיר וכו' - בניסור. לא יותר השימוש בגליוטינה.
- ב. בכל העבודות על הקבלן לספק דוגמא/דוגמאות של האבנים והמרצפות לשימוש בכל סעיפי העבודות, לקבלת אשר מהמתכנן לפני הבאת החומר לאתר.
- ג. חל איסור להשתמש במרצפות/אבנים מנוסרות אשר שטחן מהווה פחות מ- 20% משטח רצפת/אבן סטנדרטית. להשלמות והתאמות יש לנסר בהתאמה את המרצפות/אבנים סמוכות והכל על-פי הוראות האדריכל.
- ד. חל איסור על השימוש במרצפות מנוסרות אשר שטחן קטן מ- 1/3 שטח מרצפת שלמה. להשלמת הריצוף יש להשתמש במספר מרצפות מנוסרות אשר יסגרו את השטח הנדרש. (ראה פרט ריצוף).
- ה. חל איסור על השימוש במילוי בטון / טיט להשלמת שטחי ריצוף, אלא אם התקבל אישור האדריכל לכך מראש ובכתב.

התאמת האבן לריצוף ומדרגות לת"י

כל אבני הריצוף והמדרגות יהיו בעלי מקדם התנגדות להחלקה של 0.5 לפחות ברטוב. הקבלן יציג אישור מכון התקנים לעמידה בדרישה זו ועל פי ת"י 2279.

חגורת בטון גלוייה ומזויינת
העבודה כוללת ביצוע תפרי התפשטות ועיבודם לפי הפרט, אשר לא ימדדו ולא ישולמו בנפרד, והינם כלולים במחיר החגורה.

40.06.510 אבני שפה, אבני אי ואבני צד גנניות.

אבני שפה יבוצעו בהתאם למפורט בסעיף 40.08.51 במפרט הכללי לפתוח האתר (40) ובהתאם לפרטים בתוכניות. המחיר הוא אחיד לאבני שפה בקווים ישרים, קשתות ועקומות מסוג כלשהו, יחידות באורך 25 ס"מ, 50 ס"מ וכן אבני שפה מונמכות בכל המקומות הדרושים. אבני השפה לסוגיהן, תונחנה על יסוד ומעשנות בטון ב- 20 במידות המתוארות בתוכניות.

דגשים מיוחדים

הקבלן יבצע אבן שפה חדשה רק לאחר קבלת אישורו של מנהל הפרוייקט לתוואי המוצע. האישור מותנה בסימון של התוואי המוצע על ידי קו צבוע בגוון לבן ו/או חוט מתוח וקשור ליתדות. המחיר כולל את כל עבודות העפר הדרושות להנחה ומילוי חוזר במצע וכן מילוי זמני למניעת משכול עד ביצוע גמר עבודות המדרכה, אספקה והנחת אבנים וכן תושבת וגב בטון בהתאם למפרט ולפרט בתוכנית. העבודה תימדד במ"א כסווג בכתב הכמויות, וכוללת את כל האמור.

קירות וגדרות מאבן טבעית 40.7

א. גמר קירות התומכים מאבן טבעית יעשה לפי דוגמה שתאושר באתר. בפניות חובה להשתמש באבני פינה שלמות. על הקבלן להכין דוגמא בשטח ורק לאחר אישור המפקח ו/או האדריכל המתכנן ימשיך בעבודתו.

ב. המחיר כולל

- מילוי חוזר בגב קירות התומכים.
- תפרי ומשקי התפשטות.
- נקזים בתוך הקירות ובגבם בהתאם לתוכניות.
- ברזל הזיון בהתאם לתוכניות.
- חפירת ויציקת יסודות.

ג. מדידת נפח הקיר

בניגוד לאמור במפרט הטכני הבין משרדי נפח היסוד נכלל בחישוב נפח הקיר התומך ולא יימדד בנפרד.

ד. ביצוע חורי ניקוז ותפרי התפשטות בקירות התומך, מכל סוג שהוא, כמפורט בתוכניות ובפרטים כלול במחיר הקירות ואינו למדידה ותשלום נפרד.

ה. ברזל הזיון בקירות תומך מורכבים (אם צוין בתוכניות) כלול במחירי היחידות ואינו למדידה ותשלום בנפרד.

העבודה כוללת כיחול בחומר על בסיס מלט לבן בתוספת פיגמנט לפי הנחיות האדריכל לגבי הגוון, ומהנדס הקירות לגבי איכות החומר לכיחול.

ו. מדידות, התווייה וסימון לקירות תומכים

המיקום המדויק של הקירות יסומן ע"י מודד מוסמך של הקבלן. הסימון יכלול

את:

1. הציר האורכי של הקיר התומך.
2. נקודת גובה קבועה כולל שתי אבטחות לפחות.

על סמך שני הנתונים הנ"ל יהיה על הקבלן להכין כל רשת הנקודות הדרושה להקמת הקיר בצורה שתאפשר אתור ובדיקה בטוחים של כל חלקיו. על הקבלן לשמור על נקודות הסימון בקפדנות ובמקרה של פגיעה בהן בזמן ביצוע העבודה, יהיה עליו לשקמן ללא דיחוי על חשבונו ואחריותו.

לא ישולם בנפרד עבור העבודה הנ"ל, והתמורה עבורה תראה ככלולה במחירי היחידות המתייחסות לבצוע הקירות התומכים.

ז. שתית ליסוד קירות תמך

יש להדק את השתית מתחת ליסוד קירות התמך לצפיפות של 96% מהצפיפות המקסימלית לפי מודיפיייד א.א.שהו. ההידוק יעשה בכלים מכניים מתאימים כגון "בומג" או פלטה ויברציונית. תשומת-לב הקבלן מוסבת לכך שהידוק קרקע יסוד מקורית יעשה בכל קטעי החפירה ליסודות קירות תמך והינה כלולה במחיר היסודות ו/או קירות התמך ולא תמדד ותשולם בנפרד.

ח. כיסוי בטון לברזל בכל עבודות הפיתוח יהיה 5 ס"מ אם לא צויין אחרת בתכניות. המרחק יובטח באמצעות שומרי מרחק מאושרים.

תיאור ודרישות הביצוע

1. הבטון יהיה מסוג ב-30 לפי ת"י 118. בדיקות החומרים לבטון וכן כמות ואופן לקיחת הדגימות לפי ת"י 26, 118, 601. דירוג (91-115 מ"מ) S4 הסומך משיטת החמיטה

2. דרישות הביצוע: דרישות הביצוע לגבי כל העבודות יהיו בהתאם למפורט במפרט הכללי. התבניות יהיו מעץ לבן בעובי 20 מ"מ או מלוחות עץ לבן בעובי 25 מ"מ ובעלי רוחב שאינו עולה על 10 ס"מ, מהוקצעים בנגריה. ההקצעה תעשה על אחד הצדדים הרחבים של הלוחות וכן על שני הצדדים הצרים שלהם להבטחת עוביים האחיד וכן להבטחת המגע המלא ביניהם. השטחים הבלתי מהוקצעים של הלוחות יופנו לצד הבטון. הלוחות יונחו בכיוון אנכי, הכל בהתאם למסומן בתכנית. כל הפינות של הבטון יהיו קטומות בשיעור 2*2 ס"מ. זמן סביר לפני שהקבלן יקים כל תבניות או פיגומים - יגיש מהנדס האתר חישובים סטטיים ותכניות מפורטות, שיאפשרו למהנדס האתר לבדוק את הבטיחות ואת המראה הסופי של הבטון שיתקבל בשימוש בשיטה המוצעת. תכניות התבניות תהיינה חתומות ע"י מהנדס מומחה בתחום זה.

3. תבניות לבטון גלוי

א. הטפסים יבוצעו בהתאם לדרישות התקן הישראלי מס' 904. התבניות יהיו מטפסות כפולות עשויות שתי שכבות. שכבות לוחות ברוחב ובעובי אחידים מהוקצעים בשלושת הצדדים (הבא במגע עם הבטון) נתונה ע"ג שכבת דיקטים. הכל מושלם כמפורט במפרט הכללי ובהתאם להוראות האדריכל, המפקח והמהנדס, עשויות כך שיבטיחו קבלת שטחי הבטון לגמרי נקיים וחלקים, בלי פגמים כלשהם ואשר יישארו גלויים.

ב. יש לסדר על התבניות עבור הבטונים את כל הסרגלים. בהתאם לתוכניות החזיתות ובהתאם לסדרי יציקה של הקירות הוורטיקליים או ההוריזונטליים הגלויים ועיצוב החריצים לפי דרישות המהנדס. בהעדר סימון מתאים בתוכניות או בהעדר ציון מתאים בסעיף רשימת הכמויות, כל הפינות והפתחים בבטונים הגלויים ובכל הבטונים בחזיתות יעובדו ע"י סרגל משולש 15/15 מ"מ ו/או סרגלי חלוקה טרפזיים וסרגלים לאפי מים וכל הנ"ל כלול במחיר היחיד. הפסקות יציקה תעשנה רק במקום בו מתוכנן סרגל הוריזונטלי שקוע.

ג. במידה ופני הבטון הטקסטורה וגוון הבטון לא יהיו לשביעות רצונו של מהנדס האדריכל והמפקח יידרש הקבלן לבצע על חשבונו את כל התיקונים והסידורים, הכל לפי דרישתם וללא כל תשלום נוסף.

ד. מנת המים בבטון צריכה להיות נמוכה וזאת במיוחד על מנת לשמור בפני קורוזיה של הזיון.

ה. הצמנט צריך להיות מאותו מקור, ויש להשתמש לכל יציקה בצמנט ממשלוח אחר.

ו. יש להקפיד במיוחד על ניקיון האגרגטים

ז. ברזל הזיון צריך להיות מרוחק מהטפסות באמצעות פקקים עגולים מבטון ובאמצעים מאושרים אחרים.

ח. אין להשתמש בחוטי ברזל או במוטות עץ לקביעת הרווחים בין לוחות הטפסים או לקשירתם. למניעת השימוש בחוטי ברזל יש להשתמש בשיטה מאושרת ע"י האדריכל לפיה ניתן לחבר ולקשור את הטפסים באמצעות מוטות מתיחה מיוחדים לשימוש בבטונים גלויים. החורים הזעירים בתוך המבנה הנגרמים כתוצאה מהשימוש במוטות אלה, יסתמו לאחר פירוק הטפסים בטיט בשיטה מאושרת ע"י מפקח.

ט. תשומת לב מיוחדת מופנית לסדרי היציקה של הבטונים הגלויים. טפסים אופקיים לבטון גלוי הנצמדים לקיר בטון גלוי יצוק, צריכים לגשת בצורה אטימה לשטח הקיר על מנת למנוע נזילות על פני

הבטון שכבר יצוק. דין זה כוחו יפה לגבי יציקת קירות בשלבים. אטימות של מגע הטפסים לשטחי הבטונים שכבר נוצקו היא בעלת חשיבות ראשונה ויש לאחוז בכל האמצעים הדרושים לשם התאמה לתנאים הנ"ל כולל איטום בגומי ספוגי טבול בחומר ביטומני. כמו כן פני הבטונים ינוקו אחרי פירוק הטפסים לשביעות רצונו של המפקח. על הקבלן להגן על שטחי הבטונים הגלויים במשך כל זמן ביצוע עבודות הבניין.

י. אין לרטט את הבטון הראשון הפסקת היציקה, על מנת למנוע התרחבות בתכניות.
יא. יש לראות בכל שטח מבטון גלוי שטח מוגמר אשר יש להגן עליו מכל פגיעה באמצעים מאושרים ע"י המפקח.

יב. כל הפינות של הבטון יהיו קטומות בשיעור $2 * 2$ ס"מ.

יג. זמן סביר לפני שהקבלן יקים כל תבניות או פיגומים יגיש למהנדס האתר חישובים סטטיים ותוכניות מפורטות שיאפשרו למהנדס האתר לבדוק את בטיחות ואת המראה הסופי של הבטון שיתקבל בשימוש בשיטה המוצעת. תכניות התבניות תהיינה חתומות ע"י מהנדס מומחה בתחום זה.

4. תהליך היציקה

על הקבלן לדאוג לכמות הבטון הדרושה כדי להבטיח יציקה רצופה אחת, ללא הפסקה. כדי להבטיח מהלך יציקה תקין על הקבלן להשאיר פתחים בתבניות במקומות ובצורה שיאפשרו ע"י מהנדס האתר על מנת לאפשר ריטוט מבוקר של כל נפח הבטון. הקירות יוצקו בעזרת משפכים, כך שגובה נפילת הבטון לא יעלה על 1.50 מ' מתחתית צינור המשפך. כמות הצינורות והמשפכים הדרושים לעבודה תקינה תאושר ע"י מהנדס האתר. על הקבלן לשים לב לדרישות כיסוי הזיון המופיעות בתוכניות. יש להשתמש בשומרי מרחק מאושרים ע"י מהנדס האתר.

5. בדיקות הבטונים יעשו ע"פ תקן ת"י 26 "שיטות לבדיקת בטון טרי על כל חלקיו". בהוצאתו האחרונה של התקן. הבטון

המובא יענה לדרישות ת"י 601 "בטון מובא" המעודכן. כמו כן יתאים הבטון לת"י 118 "בטון לשימוש במבנים: תנאי בקרה בייצור וחוזק הלחיצה".

6. הבטון בקורות השן למתקני הכניסה והיצאה ולמעבירי המים יבוצעו כדלקמן:

א. יציקת בטון רזה בעובי 5 ס"מ על קרקע היסוד המהודקת.

ב. יונחו תבניות בגובה הקורה כאשר פניהן כלפי חוץ כלומר המידה בין הפנים החיצוניות של שתי התבניות

צריכה להיות כמידת הרוחב ו/או האורך של הקורה.

ג. ברוח שנוצר בין פני התבניות לקרקע הטבעית יוצק בטון רזה. לאחר התקשותו יפורקו התבניות.

ד. הנחת הברזל וקשירתו.

ה. יציקת הבטון בקורת השן. בכל מקרה שיטת היציקה טעונה אישור המפקח.

7. בקירות יותקנו פתחי ניקוז מצינורות סי.וי.פי בקוטר 4" בצורה מדורגת כל 1.5 מ'. מאחורי פתחי הניקוז יותקנו נקזים.

8. על הקבלן להגיש לאישור מהנדס האתר, לפני הביצוע, תכניות תבניות ופיגומים עבור הקירות התומכים עבור התעלות, המובל וכו'.

9. בדיקות הבטונים ייעשו ע"פ תקן ת"י 26 "שיטות לבדיקת בטון טרי על כל חלקיו". בהוצאתו האחרונה של התקן. הבטון המובא יענה לדרישות ת"י 601 "בטון מובא" המעודכן. כמו כן יתאים הבטון לת"י 116 "בטון לשימוש במבנים: תנאי בקרה בייצור וחוזק הלחיצה".

10. הפסקות יצקה ו"רולקות"

תשומת לב הקבלן מופנית לזאת שבמקומות בהן מתבצעות הפסקות יציקה הורזונטליות (כגון בין רצפה וקירות), יש לסתת את פני הבטון הישן, לחספסו ולנקותו, ורק לאחר קבלת אישור המפקח להמשיך ביציקות. הפסקות עבודה ורטיקליות תבוצענה בעזרת שקע-תקע, דהיינו יש להשאיר בעת היציקה מגרעות באלמנט או שנוצק בשלב ראשון. בחיבור בין הקירות האנכיים והיסודות ו/או הרצפות יבוצעו "רולקות" משני הצדדים להבטחת האטימות והגנת הזיון. "הרולקות" יבוצעו לאחר פירוק התבניות.

מדידה ותשלום

יימדד במ"ק בטון ב 21/ב/30 כמסווג בכתבי הכמויות ע"י פריטי התשלום השונים כולל ברזל זיון עד 70 ק"ג/מ"ק כולל כל העבודות המפורטות בסעיף זה. עבור ביצוע ה"רולקות" לא ישולם לקבלן בנפרד ועליו לכלול את הוצאותיו במחירי היחידה השונים. המחיר לפי מ"ק מדידה נטו כולל כל העבודות הנ"ל (כמות הזיון הכלולה במחיר עד 70 ק"ג/מ"ק בטון מזוין).

מדידה ותשלום

יימדד בטון ברזל כולל אספקה, ההנחה, הקשורה לכל היציאות הקשורות בביצוע העבודה שפורטה לעיל. סעיף זה מתייחס לכמות ברזל אשר עולה על 70 ק"ג למטר קוב.

40.07.030 מעקה בטיחות להולכי רגל קירות תומכים בהתאם למפורט בתוכניות על הקבלן לבצע מעקה בטיחות להולכי רגל לאורך קיר תומך ובקטעים בהם יידרש בהם בהתאם לתוכניות לפי הפרט מעקה מאושר ע"י המזמין.

מעקה

לפי פרט אדריכלי

עמודי המעקה

עמודי המעקה לפי פרט אדריכלי, בעובי דופן 3.65 מ"מ, אטומים בחלקם העליון בכיפת נוי.

ביסוס העמודים

עיגון על גבי קיר בטון בקדחים המוכנים מראש בקוטר 4" ובעומק 30 ס"מ כמפורט בתוכניות. המרחק בין מרכזי העמודים במעקב בגובה 1.10 מ' הוא 20 מ'.

אביזרי חיבור

חיבור המסגרת לעמודי המעקה יעשה באמצעות 4-2 חיבורים לכל עמוד (בהתאם לגובה המעקה - ראה

טבלה) באמצעות ברגים מגולבנים 3" / 8, העוברים דרך 2 דיסקיות.

ריתוך

כל הריתוך נעשה לפני תהליך הגילבון.

גילבון

כל חלקי המעקה יהיו מגולבנים בטבילה באבץ חם לפי תקן ישראל מס' 918.

צבע

המעקה יצבע בצבע פוליאסטר (עמיד בשמש) בקלייה של 200 מעלות צלסיוס, שכבת ציפוי של 60 מיקרון לפחות. הגוון יקבע ע"י אדר' הנוף.

תשלום

יימדד במ"א כולל כל האמור לעיל.

40.07.360 בניית קירות תומכים, קירות כובד

העבודה כוללת את כל הנדרש לפי דרישות המפרט והתכניות. המחיר לפי מ"ק קיר וכולל את כל העבודות הנ"ל.

- דרישות חומר המילוי הגרנולרי יהיו כדלקמן:
 - א. אנדקס פלסטיות קטן מ-12 אחוז.
 - ב. אחוז עבור נפה # 002 מן טק – 53 אחוז.
 - ג. גודל גרגיר מקסי' 3".
 - ד. גבול נזילות קטן מ-04%

קירות בטון מזוין

קירות בטון מזוין סוג הבטון ב 30 עובי משתנה לפי התכנית. המחיר כולל עבודות העפר ליסוד ולקיר, מילוי חוזר, היסוד, הקיר כולל נקזים, תפרים וכל הדרוש לביצוע מושלם הכל לפי פרטים בתכנית.

40.07.375 בניית מסלעות

הסלעות יבנו ע"פ המתואר בסעיף 40035 במפרט הכללי. המסלעות יבנו מאבני סלע שכבות טבעיים שטוחים פטינה שלמה, במידות מיני של: אורך 100 ס"מ רוחב 80 ס"מ גובה אחיד 40-50 ס"מ. שימוש באבנים קטנות יורשה רק לצורך סגירת חללים ובתנאי שהאבן לא תראה כלפי חזית המסלעה. גודל האבנים וצורתם הסופית יאושרו ע"י המפקח והאדרי' לפני תחילת בניית המסלעה. כל אבן אשר לא תאושר תסולק מהשטח ע"י הקבלן ועל חשבונו הבלעדי. על הקבלן לספק בשטח דוגמה לאבני המסלעה לפני התחלת העבודה. הסלעים יונחו על צידם הרחב, ובאופן שיעוגנו היטב בתוך הקרקע להבטחת יציבתם. השורה הראשונה תעוגן בקרקע יציבה ומהודקת בעומק של 30 ס"מ לפחות. העבודה כוללת את החפירה / חציבה הדרושה (הן בכלים מכניים והן בעבודת ידיים) לצורך הכנת תושבת לסלעים וכן לצורך עיבוד הקרקע בשיפוע לקבלת אבני המסלעה. על הקבלן לקחת בחשבון כי יתכן ביצוע מסלעות כאשר הגישה למקום הינה מוגבלת, עקב המצאות עצים והפרשי גובה ניכרים. על הקבלן לקחת עובדה זו בחשבון בזמן קביעת מחיריו ובזמן תכנון התקדמות עבודותיו בשטח. לא תשולם שום תוספת עבור הנ"ל ועלותה תחשב ככלולה במחירי היח' השונים. מחיר המסלעות כולל ביצוע "כיסוי שתילה" לרבות מילויים באדמת גן מטיב מאושר (ראה פרק 41 להלן), בתוך המסלעות בכל גודל שהוא הכל בהתאם לתוכניות ולהנחיות המפקח בשטח. אדמת הגן לא תימדד בנפרד ומחירה ייחשב ככלול במחיר בניית המסלעה.

פרק 40.8- עבודות שונותהוראות כלליותהוראות כלליות לגלבון וצביעה

1. כל רכיבי הגדרות, המעקים ומאחזי היד וכל החומרים שישמשו לביצועה יהיו מפלדה ומגולבנים לאחר השלמת כל הייצור והעיבוד בטבילה באבץ חס, עובי ציפוי האבץ 80 מיקרון לפחות, וביצוע הגילבון יהא לפי ת"י 918.
2. הגילבון יבוצע לאחר ביצוע כל פעולות הריתוך, הקידוח, השיוף וכל פעולה אחרת בהכנת חלקי הגידור/המעקה.
3. הקבלן ייתן בידי המפקח תעודת אחריות לכל חלקי הגדר/המעקה ממפעל הגילבון וכן תעודת אחריות בלתי-תלויה מטעמו לאיכות העבודה להתאמתה לדרישות התקן הישראלי (ת"י 918), ודרישות מכרז/חוזה זה.
4. רכיבי פלדה קטנים (ברגים, אומים, טבעות וכו') יגולבנו בשיטה "טרמו-דיפוזיט" לא יאושר ציפוי "פאסיבציה".
5. הכנת כל רכיבי הפלדה המגולוונים לצביעה עליונה כולל ניקוי יסודי, הסרת כל רכיבים וחומרים זרים מפני הפלדה וחספוס פני הפלדה המגולבנת באמצעות התזת חול-הכל לפי הנחיות יצרן הצבע העליון.
6. התיר המפקח בכתב ומראש לבצע ריתוכים באתר ינוקו כל השטחים שגילבונם נפגע, ניקוי יסודי להסרת כל חלקי ציפוי הריתוך ויצבעו בצבע גלבון קר מסוג "זינגה" או ש"ע.
7. לפני יישום הצבע העליון על הקבלן ליישם שכבת חומר קושר בין הגילבון לצבע העליון ו/או להכין את הפלדה המגולבנת לפי הנחיות יצרן הצבע העליון, ו/או הכנת הפלדה המגולבנת לפי הנחיות יצרן הצבע.
8. הצביעה תבוצע בשיטת "אבקה אלקטרוסטטית בתנור" בגוון מסדרת "RAL", כפי שיקבע המתכנן.
9. כל עלויות הפעולות הנ"ל והחומרים/רכיבים הנדרשים כלולות במחירי היחידה ואינן לתשלום בנפרד ו/או נוסף.

ג. סימון והרכבת גדרות, מעקים, מאחזי-יד

1. הקבלן יסמן את תוואי הגדר/מעקה/מאחז-יד לכל אורכם כולל מיקום מדויק של כל פינה ו/או שבירה בגדר ביתד ברזל מסומנת בסרט סימון צבעוני. על הקבלן לקבל את אישור המפקח לתוואי לפני תחילת ביצוע.
2. הרכבת הגדר תבוצע ע"י מסגרים, אביזרים וברגים באופן שלא ידרשו ריתוכים באתר, למעט ריתוך פס/צנור פלדה תחתון - אם נדרש כזה בכתב הכמויות. כל ריתוך באתר - ובתנאי שאושר מראש ובכתב - ינוקה, ישוייף ויצבע בשתי שכבות צבע גלבון קר באישור המפקח.

40.8.220 מסתור אשפה

מסתור אשפה מבטון החיפוי אבן טבעית יבנה לפי פרט ודוגמא מאושרת. משטח בטון ימדד בנפרד.
מיקום המסתור יעשה בתאום מוקדם לפי הנחיית המפקח בתאום מוקדם של בעל החלקה ומזכירות הישוב.

40.9.030 גדר רשת בהתאם לתוכניות

תיאור דרישות הביצוע:

- על הקבלן לבצע גדרות לאורך הדרך בקטעים בהם יידרש לכך בכתב ע"י המפקח וכמפורט בתוכניות.
- חומרי הגדר יכללו: עמודי זווית מפרופיל מסוג 45*45*5 שיהיו מגולוונים במידות בהתאם לפרט חוטי מתיחה (3 חוטים) יהיו מגולוונים בעובי 3 מ"מ, חוטי התיל יהיו מגולוונים בעובי 3 מ"מ הרשת תהיה מגולוונת 60/60 מ"מ ובקוטר מיני 25 מ"מ מצופה P.V.C ירוק, ברגי החיבור תמיכות ו/או קווי פינה יהיו 8/3" מגולוונים.
- המרחק בין העמודים יהיה 3 מ', כולל תמיכות צד בתדירות של כל מרווח חמישי כמפורט. כל עמודי הפינה יבוצעו עם שתי תמיכות צד.
- העמודים יעוגנו ביסוד בטון בקוטר 20 ס"מ ובעומק של 75 ס"מ שיבוצע בקידוח וביציקת בטון ב-20.

- העבודה תבוצע בהתאם לפרט בתכניות ולשביעות רצון המפקח.
מדידה ותשלום

יימדד במ"א כמסווג בכתב הכמויות.

פרק 41 עבודות עבודות גינון והשקייה
מפרט טכני מיוחד המהווה השלמה לנאמר בפרקים 41 במפרט הכללי.

הוראות כלליות לעבודות הכנה, הכשרת הקרקע ואדמת הגן:

כללי

2

א. ההוראות המפורטות להלן מתייחסות לכל הפעולות שעל הקבלן לבצע לפני ביצוע עבודות השקייה ושתילה/נטיעה.

ב. באם לא צוינה העבודה כסעיף בכתב הכמויות הרי שהתמורה לה כלולה במחירי יחידות אחרות ואינה למדידה ותשלום נפרד.

הגדרות

2

א. במכרז/חוזה זה המונחים "אדמת גן", "אדמה חקלאית" ו"קרקע חקלאית" הנם מונחים מקבילים ושווי-ערך בכל מה שקשור בביצוע ו/או תשלום עבור העבודות.

ב. "חפירה" פירושה גם "חציבה", ולא יחול כל שינוי במחיר היחידה באם תדרש חציבה כלשהי.

ג. "העירייה" פירושה גם "הרשות המקומית" ולהפך.

ד. במכרז/חוזה זה "שתילה" ו/או "נטיעה" כוללים את אספקת הצמחים, הובלתם, כל הטיפול בהם, חפירת/חציבת הבורות, אספקת החומרים והכנת תערובת המילוי לבורות, שתילה ונטיעה, תימוך כנדרש, זיבול ודישון כמפורט.

ה. במקום שמצוין "עץ", "שיח", "צמח כיסוי" - הכוונה גם לצמח מקבוצה אחרת במיכלת שגודלו כמצוין.

בדיקת קרקע מקומית

2

א. על הקבלן לבצע בדיקת קרקע מקומית לפני תחילת עבודות הכשרת קרקע ו/או הבאה ופיזור אדמת-גן.

ב. על הקבלן לבצע חפירת/חציבת בורות לעומק עד 1.20 מ', אשר יאפשרו לסוקר קרקע מקצועי לבדוק ולקחת דגימות קרקע לבדיקות מעבדה.

ג. סוקר קרקע מקצועי (בעל תעודה מקצועית לשביעות-רצון המפקח) יקבע את סוג הקרקע / סלע המקומי, קיומן של שכבות אטומות, אבניות והערכה כללית לגבי מגבלות - אם צפויות - לגידול צמחי נוי לרבות עצים ודקלים).

ד. הדגימות יילקחו ע"י דוגם מוסמך מטעם מעבדת שרות שדה של משרד החקלאות או מעבדה מורשית אחרת.

ה. הבורות ימולאו במים לגובה 60 ס"מ לבדיקת קצב החלחול ואיתור בעיות של קרקע / סלע אטום. זמן חלחול מחצית הגובה וחלחול מלא של עומד המים הנ"ל יצוין ע"י הסוקר / המפקח.

ו. דגימות הקרקע / סלע - לצורך הבדיקות המעבדתיות יילקחו בנפרד מהבורות אשר ממלאים בהם מים.

ז. הבדיקות יעשו במעבדת שרות שדה של משרד החקלאות או מעבדה מורשית אחרת. (הרישוי הינו של מכון התקנים).

ח. בכל נקודה שתקבע תילקחנה 4 דגימות, בנפרד, לעומק 0-30 ס"מ, 30-60 ס"מ, 60-90 ס"מ, ו-90-120 ס"מ.

ט. יש לבצע בורות ולקחת דגימות מבור אחד לכל סט של בדיקות ומספר סטים כמצויין בכתב הכמויות. 2/3 מנקודות הבדיקה יהיו בשטחי מילוי והיתר בשטחי חפירה/חציבה.

הנקודות ייקבעו ע"י המפקח בשטח.

- י. הפרמטרים הנדרשים לבדיקות הקרקע יהיו כמצוין בסעיף "אדמת-גן" במפרט טכני מיוחד זה ובמפרטים כלליים אחרים אחר נכללו בכלל מסמכי מכרז / חוזה זה.
- יא. תעודות מקור של כל תוצאות הבדיקות יימסרו למפקח כשכל הכתוב בתעודות הינו ברור וקריא.
- יב. בתוצאות הבדיקות יצוינו הערכים של הפרמטרים השונים ביחידות המצוינות במפרט זה.
- יג. אין לבצע כל תוספת אדמת - גן /או זיבול או דישון לפני שהתקבל אישור המפקח (בכתב) - לאחר עיון והתייעצות לגבי תוצאות הבדיקות הנ"ל.
- יד. מדידה ותשלום: ביצוע הבורות ובדיקת החלחול ומערכת הבדיקות הנדרשות לכל בור (בשכבות) בנקודה (מקום) אחד מהווה סט למדידה והתשלום לפי מספר הבורות (על כל הבדיקות) שיבוצעו בפועל.

אדמת גן

- א. אדמת גן הנדרשת למכרז/חוזה זה הינה מסוג "לס חולי", כמוגדר על-פי USDA.
 - ב. הסעיף "אדמת גן" בכתב הכמויות כולל (אף אם לא צוין בסעיף במפורש) גם את האספקה, ההובלה והפיזור במקומות ולפי הרומים הנדרשים.
 - ג. אדמת - גן תפוזר אך ורק לאחר שאישר זאת המפקח בכתב. בשום מקרה לא תפוזר אדמת - גן על פסולת מסוג כלשהו.
 - ד. פיזור אדמת - גן מסוג ובעלת פרמטרים קרקעיים (כימיים /או פיסיים) שונים במובהק מקרקע / סלע הקיימים באתר (בסיומן של עבודות העפר או באופן טבעי באתר) מחייב לבצע עבודות מסוימות (כגון חפירת/ חציבת בורות לעצים, הטמנת צורות השקייה ואחרות) לפני פיזור אדמת גן, זאת בכדי למנוע ערבוב קרקע / סלע יסוד באדמת הגן.
- הקבלן יציג למפקח בכתב את סדר העבודות המתוכנן על-ידי לקבלת אישור מוקדם.
- פיצול העבודות ועבודה על-פי הסדר שיקבע המפקח לא יהוו בשום מקרה עילה לתוספת כלשהי מחירי היחידות וכן לא יהיו עילה לשינוי לוח הזמנים לביצוע והשלמת העבודות.
 - ה. פיזור אדמת הגן יבוצע בכלים מכניים וידניים - כפי שיידרש על-פי תנאי המקום והוראות המפקח.
 - ו. חל איסור לביצוע פעולות פיזור ויישום אדמת - גן בתקופה של 5 ימים מעת ירידת גשם או כשהקרקע רטובה מהשקייה.
 - ז. עובי שכבת אדמת הגן כמצוין במסמכי המכרז / החוזה. העובי לא יפחת בשום נקודה ביותר מ - 5% מהעובי הנדרש לשכבת אדמת הגן.

בדיקות קרקע לאדמת גן

- א. כל אספקה לאתר ופיזור אדמת - גן טעונה אישור מוקדם ובכתב של המפקח.
- ב. האישור לאספקת אדמת - גן ופיזור יינתן על סמך תוצאות בדיקות קרקע לאדמת הגן.
- ג. הבדיקות תבוצענה במקור האדמה וכן באתר מערמות שהובאו. על הדגימות המובאות למעבדה יצוין מיקום המדגם במדויק.
- ד. מספר הדגימות הנדרש הינו 3 לכל מנה מתוכננת של 400 מ"ק אדמת - גן (2 במקור הקרקע ואחת מערמות באתר) אך לא פחות מ- 3 דגימות. הדגימות יילקחו באקראי ממספר מקומות, לפי הנפח הנדרש ע"י המעבדה. פיצול הדגימה במעבדה לא יבוא במקום מספר הדגימות הנדרש.
- ה. הבדיקות יבוצעו במעבדת שרות שדה של משרד החקלאות או במעבדה מורשית אחרת.
- ו. תעודות מקור של בדיקות הקרקע יימסרו למפקח, כשכל הכיתוב בתעודות ברור, קריא לחלוטין

ומודפס.

ז. פסילת מקור / מקורות לאדמת הגן ו/או פסילת ערמות באתר - אם תהיה - לא תזכה את הקבלן בכל פיצוי שהוא.
הקבלן חייב לפנות מהאתר כל חומר שנפסל, על חשבונו.

הפרמטרים לבדיקות הקרקע

2

- א. המעבדה תבצע בדיקות לפרמטרים שיצוינו להלן :
- ב. תוצאות הבדיקות יצוינו בתעודת המקור ביחידות מדידה על-פי המצוין במפרט זה.
- ג. להלן רשימת הפרמטרים והערכים הנדרשים :

כמפורט	1. הגדרה של סוג הקרקע
בכתב הכמויות ו/או במפרט הטכני המיוחד.	2. חלוקת (שיעור) המקטעים ב- % (הרכב מכני) (חול, סילט, חרסית) לפי A.D.S.U.
א. שיעור החרסית לא יעלה על 8% ב. שיעור החרסית + סילט לא יעלה על 12%	3. שיעור האבניות (% האבנים לפי נפח) (מחלקיקים מגודל 4 מ"מ/ עובר נפה 4 ומעלה)
א. הקרקע לא תכיל אבנים מעל גודל 2 ס"מ ב. שיעור האבנים לא יעלה על 2%	4. Ph (חומציות הקרקע)
מקסימום Ph = 7.9	5. גיר כללי וגיר פעיל (בדיקת גיר פעיל תבוצע רק באם שיעור הגיר הכללי בבדיקה עולה על 10%)
א. גיר כללי 25% ב. גיר פעיל 8%	6. מוליכות חשמלית (E.C.) (במילימוס / ס"מ או דציסימנס / מטר)
מוליכות חשמלית מירבית – 2.0 מילימוס / ס"מ	7. תכולת חנקן - NO ₃ (ב- Mg / Kg) (במיצוי בתמיסה רוויה)
מקסימום - 30 מ"ג / ק"ג	8. תכולת זרחן P (ב- Mg / Kg = מ"ג/ק"ג)
מקסימום 15 מ"ג / ק"ג	9. תכולת אשלגן K (מיצוי בסידן כלורי) (meq./ litter = מיליאק. / ליטר)
מקסימום 10 מיליאק. / ליטר	10. תכולת כלורידים (גר"ק"ג = gr / Kg)
מקסימום 0.3 גר"ק"ג	11. בדיקת נתון חליף (SAR) (ביחידות)
מקסימום SAR = 7.9	12. תכולת סידן + מגנזיום (Mg + Ca) (במיליאק. / ליטר = meq./ litter)
מקסימום 5 מיליאק. / ליטר	13. תכולת בורון (במ"ג/ליטר בתמיסת קרקע ברטיבות של קיבול שדה).
מקסימום 8 מ"מ/ליטר	14. תכולת מומסים (TDS) % לק"ג קרקע
מקסימום 0.03% לק"ג קרקע	

הערה : ההגדרות לחלוקת המקטעים (פרמטר מס' 2) הן לפי A.D.S.U.

דרישות נוספות לגבי אדמת גן

2.23

א. בנוסף לכל האמור לעיל תעמוד אדמת הגן בדרישות הבאות :

1. האדמה לא תכיל חלקי עשבי - בר רב - שנתיים ממין כלשהו, לרבות פקעות / שורשים / קני שורש וכו', ולא תכיל כל שאריות עשבי - בר.

2. האדמה לא תכיל פסולת כלשהי.

3. האדמה תראה אחידה במראה ובמישור.

4. האדמה תהיה מפוררת היטב.

ב. אישור לתקינות אדמת הגן שהובאה לאתר, יינתן - לפני הפיזור - ובכתב בידי המפקח.

מדידה ותשלום של אדמת גן

2

המדידה - מ"ק נטו בחישוב לפי ההפרש בין רומי התשתית לרומיים סופיים, או לפי מכפלת מ"ר שטח נטו שהוספה לו שכבת אדמת - גן בעובי שכבת הגן, כפי שנמצא על-פי מדידות שיבצע המפקח (ממוצע המדידות). לקביעת עובי שכבת הגן ימדוד המפקח את גובה השכבה במספר מקומות לפי שיקול דעתו הבלעדי וייחשב לפי הממוצע ובאם הממוצע גבוה מהגובה שנדרש ישולם לפי הגובה שנדרש במסמכי מכרז / חוזה זה. התשלום עבור אדמת-גן מהווה גם תשלום עבור כל בדיקות הקרקע הנדרשות על-פי מסמכי מכרז/חוזה זה, לרבות בדיקות חוזרות/משלימות - אשר עשויות להידרש לצורך קבלת אישור תקינות אדמת-הגן. למען הסר ספק מובהר שחובת הקבלן הינה לבצע על חשבונו את כל הבדיקות הנדרשות לצורך אישור התאמת אדמת הגן לדרישות המצויינות/מפורטות בפרוגרמה (של משהב"ש) או במפרט הטכני

המיוחד

לפי הדרישות המחמירות, עד קבלת אישור בכתב ולא תינתן כל תמורה בנפרד לבדיקות אלה וכל עלויות הבדיקות כלולות במחירי היחידה של אדמת הגן.

הכשרת הקרקע לצורכי נטיעה ושתילה (מדשאות, שיחים וצמחי כיסוי) כוללת את העבודות כדלקמן :

2

- א. ניקוי והסרת צמחיה
- ב. חישוף
- ג. יישור גנני ויישור סופי
- ד. עיבוד קרקע
- ה. עיבוד במשתת
- ו. שיפור הקרקע (זיבול ודישון)
- ז. הדברת עשבים

הפעולות הנ"ל נכללות בסעיפי כתב הכמויות או כלול בסעיפים אחרים בנפרד, אך לא ימדד כמפורט להלן.

א. חישוף – החישוף יבוצע לעומק 20 ס"מ וכולל פינוי כל החומר למקום שפך מותר.

ב. יישור גנני ויישור סופי - יישור גנני ויישור סופי כמפורט במפרט הבינמשרדי, יבוצעו בכל שטחי השתילה והנטיעה לרומים הנדרשים בתוכניות ועל פי המפרט. תקינות היישור הסופי תיבדק בסרגל סטנדרטי כמצויין בסעיף 510061, פרק 51, של המפרט הבינמשרדי. גובה השקע / הבליטה המירבי המותרת בשטחי גינון (צמחי כיסוי ושיחים) הינו 3 ס"מ. גובה השקע / הבליטה המירבי המותר בשטחי מדשאה הינו 1 ס"מ.

ג. עיבוד הקרקע - עיבוד ותיחוח יבוצע לעומק תחתית שכבת אדמת הגן, אך לא פחות מ- 30 ס"מ, וכולל את הצנעת הזבלים/קומפוסט/דשנים, אלא אם יורה המפקח ו/או המתכנן על עומק קטן מהמצויין לעיל.

ד. עיבוד במשתת - לפני פזור אדמת הגן ו/או השכבה העליונה של המילוי לקבלת הטופוגרפיה הנדרשת, יבצע הקבלן עיבוד במשתת על כל שטחי הגינון שיורה המפקח. העיבוד במשתת יבוצע לעומק שצוין בכתב הכמויות, בשני מעברים בכיוונים מנוגדים. המרחק המרבי בין שיני המשתת 50 ס"מ. מדידת העומק לעיבוד המשתת אינה כוללת את שכבת אדמת הגן.

ביצוע העבודות הכלולות בהכשרת הקרקע

2

א. לפני ביצוע עבודות סימון ושתילה / נטיעה כלשהן ישלים הקבלן את עבודות הכשרת הקרקע.

ב. הקבלן אחראי למניעת נביטה וצמיחת עשבי - בר מעת קבלת צו התחלת העבודה.
 חל איסור על הקבלן להשתמש בקוטלי-עשבים מונעי-נביטה אלא אם קיבל אישור המפקח מראש ובכתב, תוך ציון סוג קוטל העשבים והמינון המאושר.
 בכל מקום שביצע הקבלן יישום קוטל-עשבים מונע-נביטה מסוג כלשהו יצויין הדבר בסימון השטחים המטופלים בתוכניות העדות ("AS MADE").
 באם היו עשבי - בר על-פני השטח והורה המפקח לבצע ניקוי והסרת צמחייה הרי מאותה עת יהא הקבלן חייב להחזיק את השטח נקי לחלוטין מעשבי - בר עד למועד אישור המסירה הסופית ועל חשבונו.
הדברת עשבים בתשלום תחול אך ורק על עשבייה שהייתה באתר לפני תחילת העבודות במסגרת מכרז/חוזה זה (במועד צו התחלת העבודה), אם הורה המפקח לבצע את הדברת העשבים ואם נכלל בכתב הכמויות סעיף מתאים – כל התנאים הנ"ל במצורף!

ג. חישוף ועיבוד במשתת יבוצעו, כאמור לעיל, אך ורק באם ניתנה הוראת המפקח בכתב לבצעם.

מדידת עבודות הכשרת הקרקע תבוצע כדלקמן:

- א. ניקוי והסרת צמחיה - כלול במחירי סעיפים אחרים.
 ב. חישוף - ישולם עבורו אך ורק אם צוין בכתב הכמויות, והורה המפקח לבצעו.
 המדידה נטו - מ"ר.
 ג. יישור גנני ויישור סופי - הינם חלק מהכשרת קרקע ואינם נמדדים בנפרד.
 ד. עיבוד הקרקע - כלול בסעיף הכשרת קרקע ואין מודדים ומשלמים בנפרד.
 ה. הכשרת קרקע, לרבות יישור גנני, יישור סופי, עיבוד הקרקע, זיבול ודישון - אם צוין הסעיף בכתב הכמויות - יימדד במ"ר נטו, ויכלול את כל הפעולות והחומרים שנדרשו.
 באם לא נכלל סעיף הכשרת קרקע בכתב הכמויות תהיה התמורה להכשרת הקרקע כלולה במחירי יחידות אחרות ולא תשלום נפרד.

ו. עיבוד במשתת - ישולם אך ורק אם צוין בכתב הכמויות וימדד במ"ר

ז. הדברת עשבים - ישולם אך ורק אשר צוין בכתב הכמויות.

ח. זיבול ודישון - כלול במחירי סעיפים אחרים.

הכשרת קרקע לחורשות (שטחי נטיעה ללא כל צמחיה נמוכה)

- א. קומפוסט ודשנים יינתנו אך ורק לבורות הנטיעה (בתערובת המילוי).
 כמות הקומפוסט לפי הטבלה (לפי גודל הבור)
 כמות הדשנים 80 מ"ר לעץ מכל דשן (דשן אשלגני ודשן זרחני) מעורבים בתערובת מילוי לבור שלא יפחת מ- 60X60X60 ס"מ.
 ב. רמת הדיוק הנדרשת לפי הקרקע המיושרים הינה ± 5 ס"מ.
 ג. על פני הקרקע המיושרים לא תהיינה אבנים מעל גודל 5 ס"מ.
 ד. בעת ביצוע חפירת/חציבת בורות נטיעה בקרקע/סלע שונה מאדמת הגן יפנה הקבלן את כל החומר שנחפר/נחצב למקום שפך מותר, וכל זאת ללא כל שאריות אבנים ו/או קרקע בגוון שונה מאדמת הגן שאושרה.

מכרז 2/23 מסמך ה' מערכת תכניות

רשימת תוכניות אדריכלות נוף:

תאריך	מס' מהדורה	קנה מידה	תאור תכנית	מס. תכנית
04.10.2021	0	1:500	סקר עצים	110
07.08.2022	8	1:250	תכנית פיתוח	100
20.12.2021	3	1:200	חתכים	200
29.08.2021	0	1:250	תכנית עבודות עפר	300
29.08.2021	0	1:200	פריסת קירות	301
07.08.2022	5	משתנה	פרטי פיתוח	400
23.12.2021	1	1:250	תכנית צמחייה	500

רשימת תוכניות השקייה:

תאריך	מס' מהדורה	קנה מידה	תאור תכנית	מס. תכנית
14.10.2021	1	1:250	השקיה צפון-1	601
14.10.2021	1	1:250	השקיה דרום-2	602
14.10.2021	1	משתנה	פרטים	600

כמו-כן תכניות ותרשימי עזר העשויים להתווסף תוך כדי התקדמות העבודה.

חתימת וחותמת הקבלן

תאריך

פרק 4

כתב כמויות

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
2830	עמוקה - הרחבה שלב א				
1	כביש 3				
2	עבודות בטון וקירות תומכים				
1	קירות תומכים				
01.02.01.0030	קירות תומכים - כובד מבטון ב-20, בגובה עד 4.0 מ', מורכבים מאבן פראית/אבן לקט. כולל: עב' חפירה/חציבה, יסוד, נקזים, תפרים, עיבוד ראש קיר מבטון עם פאזות ו זיון, מילוי גרנולרי בגב הקיר, נקז מבניה יבשה/יריעת ניקוז, כיחול וכל יתר העבודות לצורך ביצוע הקיר כמפורט בתכניות ובמפרט.	מ"ק	655.00	644.61	422,219.55
1	סה"כ קירות תומכים				
2	סה"כ עבודות בטון וקירות תומכים				
40	עבודות פיתוח האתר				
1	ריצוף ואבני שפה				
	הערה: סעיפי ריצוף כוללים את שכבת החול בעובי עד 5 ס"מ. מחיר ריצוף באבן משתלבת בגוון צבעוני אינו כולל צבע לבן.				
	הערה: עבודות אספלט מדרכות ומגרשי ספורט ראה המחירון בפרק 52.				
	הערה: אבני שפה, גן ותיחום				
	הערה: סעיפי אבני שפה וגן כוללים יסוד ומשענת בטון (חגורה סמויה), תקף גם לאבנים קשתיות.				
	הערה: אבני שפה המתאימות למדרכה בגובה 10 או 15 ס"מ מעל המסעה על פי ה"הנחיות לתכנון רחובות בערים".				
01.40.01.0470	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א	392.00	80.18	31,430.56
01.40.01.0480	אבן שפה טרומה באורך 0.5 מ' במידות 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"עאבן שפה כנ"ל אך באורך 50 ס"מ	מ"א	20.00	90.87	1,817.40
01.40.01.0490	אבן שפה טרומה באורך 0.25 מ' במידות 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א	10.00	112.25	1,122.50
01.40.01.0500	אבן שפה טרומה פינתית חיצונית מעוגלת 135 מעלות במידות חתך 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן	יח'	2.00	138.97	277.94

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א
מספר עבודה: 2830
אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	יח'			
01.40.01.0510	אבן שפה טרומה פינתית פנימית מעוגלת 135 מעלות במידות חתך 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	יח'	2.00	138.97	277.94
01.40.01.0530	אבן שפה טרומה פינתית פנימית מעוגלת 90 מעלות במידות חתך 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	יח'	2.00	133.63	267.26
01.40.01.0550	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה ללא פזה במידות חתך 20/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א	16.00	96.21	1,539.36
01.40.01.0555	אבן שפה תיחום עם פזה של 1.0 ס"מ במידות חתך 20/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע.	מ"א	261.00	96.21	25,110.81
01.40.01.0700	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור. (המחיר כולל יסוד משענת בטון)	מ"א	105.00	51.74	5,432.70
1	סה"כ ריצוף ואבני שפה				67,276.47
40	סה"כ עבודות פיתוח האתר				67,276.47
44	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
1	גדרות ומעקות				
01.44.01.0010	מעקה בטיחות ממתכת פלדה מגולוונת וצבועה בתנור גובה 110 ס"מ עד 120 ס"מ, כולל עיגון וביטון לקרקע או לקירות.	מ"א	155.00	368.81	57,165.55
1	סה"כ גדרות ומעקות				57,165.55
44	סה"כ גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				57,165.55
51	כבישים ופיתוח				
1	עבודות הכנה ופירוק				
	הערה: מחירי ע"ע (לרבות חישוב ופירוקים) כוללים הובלה והעברה לשטחי מילוי ו/או לאתר שפכה מאושר בכל מרחק שיידרש מגבולות ביצוע של הפרויקט ופיזור בשכבות ובאישור המפקח לרבות אגרות הטמנה אם ישנן.				
	הערה: מחירי אספקת החומרים לרבות עבודות אספלט מצעים ומילוי מובא מסוגים שונים כוללים הובלה ממרחק כלשהו שיידרש.				
	הערה: מחירי כל הסעיפים כוללים פינוי וסילוק למרחק כלשהו שיידרש.				

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: במידת הצורך למקרים חריגים בלבד, תוספת עבור הובלת חומר/פסולת לכל 1 ק"מ למרחקי הובלה הגבוהים מהנדרש בחוזה, 1.20 ש"ח למ"ק/ק"מ. שימוש בסעיף הינו באישור מט ה המשרד בלבד.				
	הערה: איתור אתרי פינוי עבודות עפר ופסולת הינם באחריות הקבלן, לרבות סגירת או שינוי מיקום אתרי הפינוי במהלך העבודות.				
	הערה: תוספת אגרה בגין הטמנת פסולת מכל סוג שהוא במטמנה 50-90 ש"ח/מ"ק להחלטת המחוז על סמך נתוני אתרי פסולת מתאימים. לא ישולם עבור הטמנה במקום שאינו מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה והרשות המקומית.				
	הערה: פינוי פסולת יאושר רק לאחר מיון, ניפוי והפרדת הפסולת מעודפי עפר בולדרים ואבנים, לרבות עבודת ידיים אם נדרש, עירום הפסולת בנפרד ומדידתה ע"י מודד האתר וקב לת אישור המחוז לפני הפינוי. המדידה והתשלום במ"ק.				
	הערה: שטח מוגבל- הגדרה: שטח עד 200 מ"ר או שרוחב השטח קטן מ 4 מטר ו/או אופן הידוק עפ"י דרישה מיוחדת.				
	הערה: בכל מקום שמצויין המפרט הכללי-הספר הכחול הכוונה למהדורה העדכנית ליום פרסום המכרז.				
01.51.01.0025	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	3,970.00	3.96	15,721.20
01.51.01.0405	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב עבור כמות מעל 100 מ"ק.	מ"ק	30.00	285.42	8,562.60
1	סה"כ עבודות הכנה ופירוק				24,283.80
2	עבודות עפר				
01.51.02.0070	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקעי מעל 10,000 מ"ק	מ"ק	3,695.00	24.59	90,860.05
01.51.02.0260	טיפול בחומר חפור/חצוב, לצורך שימוש חוזר כמילוי באתר, כולל מיון וניפוי, גריסה, הפרדת הפסולת אם ישנה והתאמת החומר לחומר נברר, או לדרישת המפרט המיוחד, לרבות איחסון, העמסתו, הובלתו משטחי החפירה/גריסה לאזורי המילוי, פיזור והידוק מבוקר בשכבות בעובי עד 20 ס"מ לפי מפרט 51. ישולם לפי מ"ק מילוי מהודק בשטח.	מ"ק	2,123.00	22.45	47,661.35

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
2	סה"כ עבודות עפר				138,521.40
3	מצעים ותשתיות				
01.51.03.0010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	975.00	130.42	127,159.50
3	סה"כ מצעים ותשתיות				127,159.50
6	עבודות תיעול וניקוז				
	הערה: מחירי כל תאי הבקרה/שוחות כוללים כיתוב והטבעה ע"ג מכסים ע"פ ובתיאום עם המועצה/ העירייה/ הרשות/ תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד ושם המערכת.				
	הערה: מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר סימון וכו'.				
	הערה: עבור חציבה בסלע מוצק רצוף ובכל עומק שהוא תינתן תוספת בגובה 15% למחיר היחידה הבסיסי של צינורות ותאי בקרה.				
	הערה: תוספת 20% עבור כל מטר עומק נוסף.				
	הערה: צינור בטון מזויין בדרג 1-5 עם אטם גומי מיוחד על הזכר, אטום לתיעול, כולל אספקה והנחה בעומק הנדרש.				
01.51.06.0036	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א	1.50	431.77	647.66
01.51.06.0056	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א	21.00	595.43	12,504.03
01.51.06.0076	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק מ- 2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	15.00	659.47	9,892.05
01.51.06.0496	תוספת עבור חיבור צינור ניקוז בקטרים שונים עד 80 ס"מ לתא קיים	קומפ...	1.00	723.39	723.39
01.51.06.0532	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפ...	1.00	6,467.45	6,467.45
01.51.06.0536	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	יח'	1.00	7,055.40	7,055.40
01.51.06.0540	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא	קומפ...	1.00	7,696.80	7,696.80

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ...			
01.51.06.0680	קולטן ראשי בינוני לא צמוד לאבן שפה במידות פנים 37/76 בגובה 110 ס"מ עם חור לצינור 40 מבטון דוגמת MD-21 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מב רזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	2.00	1,897.48	3,794.96
01.51.06.0684	קולטן צדדי לא צמוד לאבן שפה במידות פנים 37/76 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-22 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	2.00	1,707.41	3,414.82
01.51.06.0828	מתקני כניסה ויציאה למעברי מים מבטון מזוין כולל פלדת זיון.	מ"ק	10.00	1,477.89	14,778.90
6	סה"כ עבודות תיעול וניקוז				66,975.46
9	תמרורים, צביעה ואבזרי דרך				
	הערה: על התקני התנועה ואביזרי הבטיחות להיות מאושרים ובתוקף כנדרש ע"י הועדה הבין משרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות.				
01.51.09.0030	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	יח'	4.00	186.22	744.88
01.51.09.0040	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	4.00	144.85	579.40
01.51.09.0050	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"א	340.00	2.78	945.20
01.51.09.0070	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, ברוחב 30 ס"מ ומעלה בצבע לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	40.00	23.52	940.80
01.51.09.0080	צביעת חץ בודד.	יח'	4.00	31.00	124.00
01.51.09.0090	צביעת חץ כפול.	יח'	6.00	38.59	231.54
9	סה"כ תמרורים, צביעה ואבזרי דרך				3,565.82
51	סה"כ כבישים ופיתוח				360,505.98
52	עבודות אספלט				
1	שכבות אספלטיות במיסעות ומידרכות.				
	הערה: מחירי האספלטים כוללים הובלה, פיזור והידוק				
01.52.01.0120	תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	2,000.00	38.91	77,820.00
01.52.01.0245	תא"צ 12.5 בעובי 3 ס"מ למדרכות ואיים מוגבהים	מ"ר	1,250.00	22.45	28,062.50

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מאספלט עם אגרגט גס גיר/דולומיטי סוג א' וביטומן PG68-10	מ"ר			
1	סה"כ שכבות אספלטיות במיסעות ומידרכות.				105,882.50
2	שונות				
01.52.02.0010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	2,000.00	1.71	3,420.00
2	סה"כ שונות				3,420.00
52	סה"כ עבודות אספלט				109,302.50
53	פרק 01.53				
53	סה"כ פרק 01.53				
1	סה"כ כביש 3				1,016,470.05
2	כביש 4				
2	עבודות בטון וקירות תומכים				
1	קירות תומכים				
02.02.01.0030	קירות תומכים - כובד מבטון ב-20, בגובה עד 4.0 מ', מורכבים מאבן פראית/אבן לקט. כולל: עב' חפירה/חציבה, יסוד, נקזים, תפרים, עיבוד ראש קיר מבטון עם פאזות ו זיון, מילוי גרנולרי בגב הקיר, נקז מבניה יבשה/יריעת ניקוז, כיחול וכל יתר העבודות לצורך ביצוע הקיר כמפורט בתכניות ובמפרט.	מ"ק	185.00	644.61	119,252.85
1	סה"כ קירות תומכים				119,252.85
2	סה"כ עבודות בטון וקירות תומכים				119,252.85
40	עבודות פיתוח האתר				
1	ריצוף ואבני שפה				
	הערה: סעיפי ריצוף כוללים את שכבת החול בעובי עד 5 ס"מ. מחיר ריצוף באבן משתלבת בגוון צבעוני אינו כולל צבע לבן.				
	הערה: עבודות אספלט מדרכות ומגרשי ספורט ראה המחירון בפרק 52.				
	הערה: אבני שפה, גן ותיחום				
	הערה: סעיפי אבני שפה וגן כוללים יסוד ומשענת בטון (חגורה סמויה), תקף גם לאבנים קשתיות.				
	הערה:				

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	אבני שפה המתאימות למדרכה בגובה 10 או 15 ס"מ מעל המסעה על פי ה"הנחיות לתכנון רחובות בערים".				
02.40.01.0470	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א	222.00	80.18	17,799.96
02.40.01.0480	אבן שפה טרומה באורך 0.5 מ' במידות 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א	15.00	90.87	1,363.05
02.40.01.0490	אבן שפה טרומה באורך 0.25 מ' במידות 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א	5.00	112.25	561.25
02.40.01.0530	אבן שפה טרומה פינתית פנימית מעוגלת 90 מעלות במידות חתך 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	יח'	2.00	133.63	267.26
02.40.01.0550	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה ללא פזה במידות 20/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מ"א	7.00	96.21	673.47
02.40.01.0555	אבן שפה תיחום עם פזה של 1.0 ס"מ במידות 20/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע.	מ"א	160.00	96.21	15,393.60
1	סה"כ ריצוף ואבני שפה				36,058.59
2	מסלעות				
02.40.02.0010	מסלעה קונסטרוקטיבית מאבנים ארגזיות, לפי פרט והמיפרט. המחיר כולל כל החומרים והעבודות כנדרש בתוכניות המהנדס לרבות בטון רזה, מילוי בגב המסלעה, יריעות גיאוט כניות וכיסי אדמה לשתייה.	מ"ר	102.20	323.91	33,103.60
2	סה"כ מסלעות				33,103.60
40	סה"כ עבודות פיתוח האתר				69,162.19
44	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
1	גדרות ומעקות				
02.44.01.0010	מעקה בטיחות ממתכת פלדה מגולוונת וצבועה בתנור גובה 110 ס"מ עד 120 ס"מ, כולל עיגון וביטון לקרקע או לקירות.	מ"א	150.00	368.81	55,321.50
1	סה"כ גדרות ומעקות				55,321.50
44	סה"כ גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				55,321.50
51	כבישים ופיתוח				
1	עבודות הכנה ופירוק				
	הערה:				

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מחירי ע"ע (לרבות חישוב ופירוקים) כוללים הובלה והעברה לשטחי מילוי ו/או לאתר שפיקה מאושר בכל מרחק שיידרש מגבולות ביצוע של הפרויקט ופיזור בשכבות ובאישור המפקח לרבות אגרות הטמנה אם ישנן.				
	הערה: מחירי אספקת החומרים לרבות עבודות אספלט מצעים ומילוי מובא מסוגים שונים כוללים הובלה ממרחק כלשהו שיידרש.				
	הערה: מחירי כל הסעיפים כוללים פינוי וסילוק למרחק כלשהו שיידרש.				
	הערה: במידת הצורך למקרים חריגים בלבד, תוספת עבור הובלת חומר/פסולת לכל 1 ק"מ למרחקי הובלה הגבוהים מהנדרש בחוזה, 1.20 ש"ח למ"ק/ק"מ. שימוש בסעיף הינו באישור מט ה המשרד בלבד.				
	הערה: איתור אתרי פינוי עבודות עפר ופסולת הינם באחריות הקבלן, לרבות סגירת או שינוי מיקום אתרי הפינוי במהלך העבודות.				
	הערה: תוספת אגרה בגין הטמנת פסולת מכל סוג שהוא במטמנה 50-90 ש"ח/מ"ק להחלטת המחוז על סמך נתוני אתרי פסולת מתאימים. לא ישולם עבור הטמנה במקום שאינו מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה והרשות המקומית.				
	הערה: פינוי פסולת יאושר רק לאחר מיון, ניפוי והפרדת הפסולת מעודפי עפר בולדרים ואבנים, לרבות עבודת ידיים אם נדרש, עירום הפסולת בנפרד ומדידתה ע"י מודד האתר וקב לת אישור המחוז לפני הפינוי. המדידה והתשלום במ"ק.				
	הערה: שטח מוגבל- הגדרה: שטח עד 200 מ"ר או שרוחב השטח קטן מ 4 מטר ו/או אופן הידוק עפ"י דרישה מיוחדת .				
	הערה: בכל מקום שמצויין המפרט הכללי-הספר הכחול הכוונה למהדורה העדכנית ליום פרסום המכרז.				
02.51.01.0025	חישוב לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	2,467.00	3.96	9,769.32
02.51.01.0400	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב עבור עד כמות 100 מ"ק.	מ"ק	30.00	312.15	9,364.50

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
1	סה"כ עבודות הכנה ופירוק				19,133.82
2	עבודות עפר				
02.51.02.0070	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע מעל 10,000 מ"ק	מ"ק	2,123.00	24.59	52,204.57
2	סה"כ עבודות עפר				52,204.57
3	מצעים ותשתיות				
02.51.03.0010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	738.00	130.42	96,249.96
3	סה"כ מצעים ותשתיות				96,249.96
6	עבודות תיעול וניקוז				
02.51.06.0820	ריצוף אבו ניקוז (ריפ-ראפ).	מ"ר	6.00	197.55	1,185.30
6	סה"כ עבודות תיעול וניקוז				1,185.30
9	תמרורים, צביעה ואבזרי דרך				
	הערה: על התקני התנועה ואביזרי הבטיחות להיות מאושרים ובתוקף כנדרש ע"י הועדה הבין משרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות.				
02.51.09.0030	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	יח'	2.00	186.22	372.44
02.51.09.0040	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	2.00	144.85	289.70
02.51.09.0050	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"א	200.00	2.78	556.00
02.51.09.0070	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, ברוחב 30 ס"מ ומעלה בצבע לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	20.00	23.52	470.40
02.51.09.0090	צביעת חץ כפול.	יח'	4.00	38.59	154.36
02.51.09.0110	צביעת אבני שפה.	מ"א	242.00	4.70	1,137.40
9	סה"כ תמרורים, צביעה ואבזרי דרך				2,980.30
51	סה"כ כבישים ופיתוח				171,753.95
52	עבודות אספלט				
1	שכבות אספלטיות במיסעות ומידרכות.				
	הערה: מחירי האספלטים כוללים הובלה, פיזור והידוק				
02.52.01.0120	תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג	מ"ר	1,030.00	38.91	40,077.30

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	א' וביטומן PG70-10.	מ"ר			
02.52.01.0245	תא"צ 12.5 בעובי 3 ס"מ למדרכות ואיים מוגבהים מאספלט עם אגרגט גס גיר/דולומיטי סוג א' וביטומן PG68-10	מ"ר	1,250.00	45.00	56,250.00
1	סה"כ שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות.				
2	שונות				
02.52.02.0010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	1,030.00	1.71	1,761.30
2	סה"כ שונות				
52	סה"כ עבודות אספלט				
2	סה"כ כביש 4				
3	חשמל				
8	פרק 8.1 הכנות לתאורת חוץ				
0	הכנות לתאורת חוץ				
	הערה: כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	הערה: התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	הערה: השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הערה: הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				
	הערה: מובלים				
	הערה: מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלות (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.				
	הערה: ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07 ולפי פרט.				
	הערה: צינורות פלסטיים גמישים שרשוריים דו שכבתי				

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
03.08.00.0102	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	610.00	12.83	7,826.30
	הערה: שרוולים				
03.08.00.0117	שרוול לחציית כביש מצינור פי.ו.י. סי קשיח קוטר 110 מ"מ דרג 8 בעובי דופן 3.2 מ"מ כולל סימון בר קיימא על קרקעי של קצוות השרוול וסרט סימון תקני כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	45.00	38.48	1,731.60
	הערה: תאים יצוקים או בנויים או טרומיים				
	הערה: מחיר תא כולל עבודות העפר, חפירה, מילוי והידוק, חומרי ועבודות העזר והלוואי לרבות הזיין, תקרה, מכסה מבטון, שילוט המכסה, סמל הרשות טבוע ביציקה, עוגנים, ני קוז, רפידות, שכבת חצץ, הכנת פתחים עבור צינורות, כניסות ויציאות לתא לרבות איטום, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.				
	הערה: ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.03.09.02 ולפי פרט.				
03.08.00.0171	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ...	10.00	1,699.71	16,997.10
	הערה: עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי				
	הערה: מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מצע מהודק בשכבות, חול לרפיוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכבות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, כיסוי התעלה, הידו ק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה, מילוי - לרבות תשלום למעבדה מאושרת בגין ביצוע בדיקות.				
	הערה: ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.02.03 ולפי פרט.				
03.08.00.0258	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידי ים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א	560.00	38.48	21,548.80
03.08.00.0261	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידי ים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א	32.00	45.97	1,471.04

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
03.08.00.0264	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידי ים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א	10.00	53.45	534.50
	הערה: יסודות לעמודי תאורה				
	הערה: מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרוולי מעבר, מילוי מרווחים, סי לוק עודפי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון ביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה.				
	הערה: מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבונו, בהתאם לסוג האדמה, מיקום, ומשקל הפועל על העמוד.				
	הערה: ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.02 ולפי פרט.				
03.08.00.0369	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה עד 5 מ' יצוק מבטון ב - 30 במידות 60/60/80 ס"מ.	קומפ...	31.00	684.16	21,208.96
0	סה"כ הכנות לתאורת חוץ				71,318.30
2	פרק 8.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ				
	הערה: כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	הערה: התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	הערה: השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הערה: הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				
	הערה: חלה חובה על הקבלן להציג תעודת C.O.C מטעם היצרן וחתומה על ידו, על כל משלוח של ציוד כנדרש במפרט הטכני.				
	הערה: כולל הטבעת מספר של מכון התקנים				

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: מחיר עמוד תאורה כולל מילוי המרווח בין לוח הבסיס לפני היסוד, הכנות וחיזוקים לזרוע ולגוף התאורה, צביעה, שילוט, פיזור העמודים בשטח, הצבת העמוד, פילוס.				
	הערה: ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.02.01 ולפי פרט.				
	הערה: לוח הבסיס של העמוד והחלק התחתון של העמוד, עד לגובה של 30 ס"מ מעל לוח הבסיס, יצופו בביטומן חם או סיקה.				
	הערה: עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך קוני עגול, קוטר עליון 60 מ"מ עשוי מפלדה טבול באבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, דלת, צלחת תח תונה מיציקת אלומיניום, וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע בשיטה אלקטרוסטטית קלוי בתנור.				
03.08.02.0036	עמוד תאורה בחתך קוני עגול עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.027 באורך 4 מ'.	קומפ...	31.00	2,512.15	77,876.65
	הערה: זרועות פלדה לעמודי תאורה				
	הערה: זרוע (ת"י 812) קשתית קונית עשויה מברזל מגולוון בקוטר מותאמת לעמוד ולגוף התאורה הנבחר ומחוברת לעמוד ולגוף התאורה כולל צביעה, חיזוקים מגולוונים לעמוד, ב ורגי אלן שקועים ומגולוונים בהיקף העמוד.				
	הערה: ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.01 ולפי פרט.				
03.08.02.0354	זרוע יחידה באורך 100 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ...	29.00	374.15	10,850.35
03.08.02.0363	זרוע כפולה באורך 100 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ...	2.00	545.19	1,090.38
2	סה"כ פרק 8.2 עמודים זרועות לתאורת חוץ				89,817.38
3	פרק 8.3 אביזרי תאורה				
	הערה: כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות				
	הערה: התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים ב הוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה				

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הערה: הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				
	הערה: מגשים				
	הערה: מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו-BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 מ"מ, כולל פסים למבטיחים חצי אוטומט ולחיבורי הארקה, כולל מבטח חצי אוטומטי דו קוטבי 10KA, 2X10AC, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת.) וכולל כבלים בין המגש לג.ת ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.				
	הערה: ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.09.02.07 ולפי פרט.				
03.08.03.0042	מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ...	29.00	267.25	7,750.25
03.08.03.0045	מגש אביזרים לשני גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ...	2.00	342.08	684.16
	הערה: כבלים נחושת				
	הערה: כבל מטיפוס N2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, ס ימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל.				
	הערה: ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.04.06. ולפי פרט.				
03.08.03.0126	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X16 מ"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצליות מתכווצות ("כפפות").	מ"א	610.00	50.24	30,646.40
	הערה: מרכזיות מאור				
	הערה: מרכזיית מאור מפוליאסטר משוריין מוגן UV כולל גומחות/יסודות בטון למרכזיה ולמונה כולל תא נפרד לחברת החשמל פסי צבירה, מבדדים, מהדקים, חיווט, שילוט, חיזוקים, מסגרת מסד, סידורי כניסה לכבלים,				

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	תריסי אוורור, צביעה וכל שאר העבודות והחומרים הדרושים להשלמת הלוח, חיבורו והפעלתו וכולל הובלה, הצבה, והתקנה.				
	הערה: ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.07.06. ולפי פרט.				
03.08.03.0297	מרכזיה 3X80 אמפר למאור כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.279 לפי פרט.	קומפ...	1.00	26,725.00	26,725.00
03.08.03.0321	טבעת הארקה יסוד היקפית למרכזיית תאורה כולל פס פלדה מגולוון בחתך 40X4 מ"מ המרותך לברזל היסוד ומחובר לזיון היסוד של בסיס המרכזייה ולפס פלדה מגולוון במרכז ייה.	קומפ...	1.00	285.42	285.42
	הערה: הארקה				
	הערה: מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבורו, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לב יצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו.				
	הערה: ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.05.02. ולפי פרט				
03.08.03.0336	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 מ"מ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מ"א	610.00	27.79	16,951.90
	הערה: אלקטרודת הארקה מודולרית חרושתית ממוט פלדה מצופה נחושת תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית עם מכסה בטון B125 לפי תי. 489, מוליך הארקה מנחושת 50 מ"מ ר לחיבור בין האלקטרודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עלית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.				
	הערה: ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.05.01. ולפי פרט				
03.08.03.0387	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381	קומפ...	3.00	854.13	2,562.39
	הערה: שונות				
03.08.03.0459	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בתי. למאור.	קומפ...	1.00	2,846.75	2,846.75
03.08.03.0462	טיפול של הקבלן מול חח"י לביצוע חיבור חדש למתקן חשמל לתאורה, כולל התשלום הנדרש עבור החיבור,	קומפ...	1.00	21,380.00	21,380.00

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	התאומים והאישורים, הגשת תכניות, הזמנת ביקורת ולווי עד לקבלת החיבור והאישור לחיבור, כולל קבלת היתר למיקום מרכזיה/לוח/מתקן חשמלי מוועדת תכנון ובניה/רשות מקומית, לרבות החתמת הרשות על חוזה אספקת חשמל של חח".	קומפ...			
03.08.03.0465	בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרש במפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח.	קומפ...	1.00	1,069.00	1,069.00
03.08.03.0468	חדר שנאים מבנה טרומי מבטון לשנאי אחד במידות 3.1X4.9 מ' כולל הובלה והצבה, כולל קבלת היתר וכולל מסירה לחח".	קומפ...	1.00	146,816.45	146,816.45
03.08.03.0477	טיפול של הקבלן מול חברה מאושרת ע"י חח"י לביצוע חדר שנאים, כולל תאומים וכל האישורים הדרושים, הזמנת ביקורת ולווי חח"י בזמן הביקורת וכל עבודות העזר והכנת לפי דרישת חח"י, עד לקבלת החיבור הנדרש ואישור חח"י לחיבור המתקן, כולל תשלום עבור הבדיקות, כולל קבלת היתר בניה מוועדה לתכנון ובניה.	קומפ...	1.00	10,690.00	10,690.00
03.08.03.0501	שעות עבודה של חשמלאי מוסמך ברג'י לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	שעה	10.00	65.00	650.00
03.08.03.0504	שעות עבודה של חשמלאי עוזר ברג'י לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	שעה	5.00	56.44	282.20
3	סה"כ פרק 8.3 אביזרי תאור ה				269,339.92
4	פרק 8.4 גופי תאורה				
	הערה: התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בה וצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה				
	הערה: השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הערה: הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				
	הערה: חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצרן/יבואן גופי התאורה המעידים על רכישת גופי תאורה אורגנילים כנדרש במכרז זה כולל תעודת בדיקה של מכון התקנים לגופי ם המסופקים ותעודת C.O.C ו-C.O.T.				

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: גופי תאורה לתאורת חוץ				
	הערה: מחיר גוף התאורה כולל אספקה, התקנה, אחריות וכולל כבל 3X2.5 מ"מ"ר לחיבור מהמגש ועד לפנס, וכל האביזרים הדרושים להפעלה תקינה המותקנים בתוך הפנס.				
	הערה: גופי התאורה המוצעים הינם גופי תאורה בעלי תעודת הסמכה הרשומים במאגר משרד הבינוי והשיכון בלבד בהתאם לרשימה המתעדכנת באתר המשרד.				
	הערה: מוצרי חברת 'ח.י. פתרונות חכמים בע"מ'				
03.08.04.0071	גוף תאורת רחובות לד, 78W דוגמת MINI MARTIN מתוצרת VIZULO המשווק ע"י ח.י. פתרונות חכמים בע"מ, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	1.00	1,924.00	1,924.00
03.08.04.9000	תאורת רחוב GOS 14-40W 3000K גוף תאורת רחוב סולארי ALL IN ONE הספק תאורה (40W) 5,000L. כולל מערכת IOT לשליטה ובקרה מרחוק. גוון תאורה 3000-4000K. 190LM/W נורות לד osram פאנל סולארי בהספק 37/5W 21% mono סוללת ליתיום 14/7V WH270 רמת אטימות IP65. 3 מצבי תאורה לבחירה: 1. 30% עוצמה קבועה + מתגבר ל100% עוצמה בעת גילוי. 2. תאורה קבועה - 70% עוצמה באופן רציף. 3. 5 שעות +3 100% שעות 15%+60% עד הבוקר. * כולל תושבת מובנית מותאמת לעמוד קוטר 2' הנ"ל כולל תכנון. חברת גל-אור פתרונות סולארים או שווה ערך מאושר על ידי מזמין העבודה	יח'	33.00	2,300.00	75,900.00
4	סה"כ פרק 8.4 גופי תאורה				77,824.00
7	פרק 8.7 עבודות לחברת חשמל				
	הערה: העבודה תבוצע בהתאם לסטנדרטים של חח"י, על הקבלן להתעדכן בנתונים הנדרשים עם מח' החל"ב והרשת של חח"י.				
	הערה: מידות הגומחות לפילרי חל"ב והרשת.				
	הערה: כל התאומים עם חח"י הינם כלולים במחירי יחידה.				
	הערה: עבודות חח"י				
03.08.07.0015			120.00	38.48	4,617.60

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חח"י הצינור בקוטר 4 אינץ' ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 5.3 מ"מ כולל חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני (סעיף זה יופעל במידה וחח"י לא מספקת צנרת).	מ"א			
03.08.07.0018	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חח"י הצינור בקוטר 6 אינץ' ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 7.7 מ"מ כולל חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני (סעיף זה יופעל במידה וחח"י לא מספקת צנרת).	מ"א	10.00	66.28	662.80
03.08.07.0024	צינור שרשורי דו שכבתי סטנדרט חח"י 4" בחפירה מוכנה עבור כבלים של חח"י, לפי דרישות חח"י כולל חוט משיכה מנילון וסרט סימון תיקני.	מ"א	10.00	27.79	277.90
03.08.07.0033	חפירה של תעלות לכבלים ו/או לצינורות בידיים ו/או בכלים, כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי התעלה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה החפירה בעומק עד 100 ס"מ ורוחב 3- צינורות 6" מונחים בשכבה אופקית אחת המחיר ללא צינור.	מ"א	120.00	38.48	4,617.60
03.08.07.0060	גומחת מבטון מקורה לפילר רשת של חברת חשמל במידות: רוחב פנים 160 ס"מ גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ עומק 50 ס"מ, כולל חפירה/חציבה זיון ביסוס ופילו ס.	קומפ...	5.00	2,715.26	13,576.30
03.08.07.0066	גומחת בטון מקורה משותפת לחשמל ותקשורת לפי פרט ביצוע ברוחב כולל 220 ס"מ, גובה כולל 225 ס"מ, עומק 40 ס"מ כולל חפירה/חציבה, ביסוס, פילוס, הכנת שרוולים מאר ונות אל המגרשים, לפי פרט ולפי מפרט 08 וסטנדרט חח"י. תא התקשורת יכלול גב עץ 20 מ"מ, טבעות, מהדקים, דלת פוליאסטר מוגנת UV, ידית ומנעול סטנדרט בזק/הוט.	קומפ...	17.00	2,371.04	40,307.68
03.08.07.0084	הרכבת ביסוס לפילר חב' חשמל, כולל הובלה ממחסני חב' החשמל, בטון, ציוד עזר הכל לפי דרישות חב' החשמל לפי מפרט 08 וסטנדרטים של חח"י ולפי פרט ביצוע.	קומפ...	22.00	208.46	4,586.12
03.08.07.0087	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת חשמל. הצינור בקוטר של 4 אינץ', כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08 סעיף 08.07 לפי פרט.	מ"א	10.00	8.55	85.50
03.08.07.0090	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת חשמל. הצינור בקוטר של 6 אינץ', כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08 סעיף 08.07 לפי פרט.	מ"א	10.00	12.83	128.30
7	סה"כ פרק 8.7 עבודות לחברת חשמל				68,859.80
8	פרק 8.8 עבודות תקשורת				

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: עבודות תקשורת לבזק- צירים ראשיים ומשניים כולל תצפית לפי סטנדרטים של חברת בזק ראה מפרט בזק לבינוי תשתיות ותקשורת פרקים 1070 עד 1081 וכן מפרט 08 של הועד ה הבין משרדית.				
	הערה: כל הסעיפים כוללים אספקה, הובלה, התקנה, הפעלה ואחריות.				
	הערה: העבודה תבוצע לפי סטנדרטים והנחיות של חברת בזק.				
	הערה: פקוח ישיר של בזק על ביצוע הכרחי, התאום באחריות הקבלן לרבות תשלום בגין ימי הפקוח אם ידרש כלול במחירי יחידה.				
	הערה: התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי ואינו גורע מהמצויין במפרט הטכני של בזק.				
	הערה: בכל מקום במכרז זה שרשום חפירה משמעותה חפירה/או חציבה בכלים או בידיים וללא תשלום תוספת כספית בגין חציבה או חפירת ידיים.				
03.08.08.0048	חפירת תעלה להנחת צנרת פוליאטילן בקטרים 63,75 40,50 מ"מ מסוג י.ק.ע. 13.5 כולל חוט משיכה, או שילוב של צנרת פוליאטילן וכבלים טמונים, הצנרת תונח עד 4 ק"מ בשכבה אחת ללא הגבלה של מס' השכבות בעומק עד 100 ס"מ כולל ריפוד חול וכיסוי חול לרבות סרט סימון.	מ"א	130.00	41.69	5,419.70
03.08.08.0093	צינור פוליאטילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 50 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבתסטנדרט בזק מונח בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע ומפרט טכני מיוחד של בזק פרק 1072 כולל כל חומרי האיטום	מ"א	250.00	13.90	3,475.00
8	סה"כ פרק 8.8 עבודות תקשורת				8,894.70
8	סה"כ פרק 8.1 הכנות לתאורת חוץ				586,054.10
3	סה"כ חשמל				586,054.10
4	נוף				
2	פרק 2.1				
2	פרק 2.2				
04.02.02.0930	מסתור אשפה מבטון מזויין ב-30, צד חיצוני מאבן גיר טבעית כדוגמת ג'מעין וצד פנימי טיח אדריכלי בגוון לפי בחירת אדריכל. גובה הקיר 130 ס"מ ממפלס הקרקע	קומפ... ...	9.00	5,000.00	45,000.00

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	סופי /מדרכה. לפי פרט 7(רצפת בטון תממד בנפרד) מדידה לפי קומפלט מסתור	קומפ...			
04.02.02.0940	קיר תומך בעובי כולל של 40 ס"מ. מאבן גיר טבעית כדוגמת ג'מעין כולל כיחול בגוון האבן. סוג הבטון ב-30. המחיר כולל זיון, חפירה ליסוד הקיר ויציקת היסוד, מילוי חוזר, ציפוי דו פנים עד 25 ס"מ בצד השני, תפרים, נקזים, גובה הקיר עד 80 ס"מ ויימדד ממפלס קרקע סופי/מדרכה. הכל לפי פרט 10	מ"ק	160.00	735.00	117,600.00
04.02.02.0950	קיר ישיבה בעובי כולל של 50 ס"מ. מאבן גיר טבעית כדוגמת ג'מעין כולל קופינג וכיחול. סוג הבטון ב-30. המחיר כולל זיון, חפירה ליסוד הקיר ויציקת היסוד, מילוי חוזר, ציפוי דו פנים עד כמה שנדרש בצד השני, תפרים, נקזים, גובה הקיר 40-50 ס"מ ויימדד ממפלס קרקע סופי/מדרכה. הכל לפי פרט 11 מדידה לפי מ"א קיר צד חיצוני	מ"א	20.00	700.00	14,000.00
2	סה"כ פרק 2.2				176,600.00
4	פרק 2.4				
04.02.04.0010	חיפוי קירות פילרים באבן גיר טבעית כדוגמת ג'מעין ובטון מזויין, כולל כיחול בגוון אבן וכל הנדרש. לפי פרט 8	מ"ר	110.00	270.00	29,700.00
04.02.04.0050	תוספת לעיבוד וחיפוי ראשי קירות בסעיפי כבישים לגמר אבן לפי פרט אדריכלי	מ"א	100.00	170.00	17,000.00
04.02.04.0910	קירות תומכים - כובד מבטון ב-20, בגובה עד 4.0 מ', מורכבים מאבן טבעית פראית כדוגמת ג'מעין. כולל: עב' חפירה/חציבה, יסוד, נקזים, תפרים, עיבוד ראש קיר מ אבן לפי פרט אדריכלי, מילוי גרנולרי בגב הקיר, נקז מבניה יבשה/יריעת ניקוז, כיחול וכל יתר העבודות לצורך ביצוע הקיר כמפורט בתכניות ובמפרט. לפי פרט 23	מ"ק	750.00	644.61	483,457.50
04.02.04.0920	תוספת עבור עיבוד גומחת מים במידות 105/25 ובגובה לפי יועץ מים כולל טיח אדריכלי בגומחה. לפי פרט 8	יח'	17.00	2,000.00	34,000.00
4	סה"כ פרק 2.4				564,157.50
2	סה"כ פרק 2.1				740,757.50
40	פרק 40				
1	פרק 40.1				
04.40.01.0150	מדרגות אבן גיר טבעית בעלת שתי פאות ישרותעל משטח בטון משופע בעובי 20 ס"מ (כלול במחיר) ומשולשים בחתך עד 40/17 ס"מ, עיבוד האבן מלבני מסותת, הידוק השתית, מצע מהודק בעובי 25 ס"מ וזיון הבטון כנדרש לפי פרט 15	מ"א	250.00	280.29	70,072.50
	הערה: אבני שפה, גן ותיחום				
04.40.01.0620	אבן שפה טרומה חיפאית באורך 1/2 מ' במידו 30/15	מ"א	100.00	88.73	8,873.00

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	ס"מ, (כנ"ל). המחיר כולל יסוד ומשענת בטון. לפי פרט 4	מ"א			
04.40.01.0700	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור. המחיר כולל יסוד משענת בטון לפי פרט 5	מ"א	185.00	51.74	9,571.90
1	סה"כ פרק 40.1				88,517.40
2	פרק 40.2				
04.40.02.0020	מסלעה קונסטרוקטיבית מאבן גיר ארגזית קשה, המחיר כולל כל החומרים והעבודה כנדרש בתכניות המהנדס לרבות בטון רזה, מילוי בגב המסלעה כולל אטימת חללים בטיט בגוון האבן למניעת כניסת שפני סלע, יריעות גיאוטכניות וכיסי אדמה לשתילה. לפי פרט 12 מדידה לפי חזית סלעייה אנכית	מ"ר	1,200.00	269.39	323,268.00
04.40.02.0030	אבני מסלעה ארגזיות שטוחות לישיבה ותיחום רוחב 80 ס"מ, עובי 60 ס"מ, גובה אבן מפולס לישיבה עד גובה 50 ס"מ מעל פיתוח. כולל כל החומרים והעבודה כנדרש עפ"י התוכנית. לפי פרט 13, מדידה לפי מ"א חזית אבן (מידה ארוכה)	מ"א	430.00	161.42	69,410.60
2	סה"כ פרק 40.2				392,678.60
40	סה"כ פרק 40				481,196.00
41	פרק 41				
2	41.2 שרולים				
	הערה: מחירי השרולים כוללים חפירה, הטמנת השרול, כיסוי בחול וסגירה.				
04.41.02.0235	שרול P.V.C. בקוטר 4" או 110 מ"מ בדרג 12.5.	מ"א	601.00	48.11	28,914.11
04.41.02.0255	תוספת למחיר שרול עבור פתיחה זהירה של אספלט/ריצוף כולל החזרת המצב לקדמותו.	מ"א	50.00	138.97	6,948.50
2	סה"כ 41.2 שרולים				35,862.61
41	סה"כ פרק 41				35,862.61
44	פרק 44				
1	פרק 44.1				
04.44.01.0010	מעקה בטיחות ממתכת פלדה מגולוונת וצבועה בתנור גובה 110 ס"מ עד 120 ס"מ, כולל עיגון וביטון לקרקע או לקירות. לפי פרט 18	מ"א	195.00	368.81	71,917.95
04.44.01.0040	מעקה בטיחות מגדר מולחמת דגם חן 110 ס"מ תוצרת אור תעש או שו"ע כולל עיגון וביטון בקרקע לפי פרט 22	מ"א	288.00	285.00	82,080.00
04.44.01.0080	מאחז יד משופע במדרגות מצינור מגולוון בקוטר 40	מ"א	170.00	190.07	32,311.90

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מ"מ, מגולוון וצבוע בתנור, כולל עמודים אנכיים כל 1.5 מ' לכל היותר, עיגון וביטון בקרקע או חיבור לקירות לפי פרט 19/17	מ"א			
1	סה"כ פרק 44.1				186,309.85
44	סה"כ פרק 44				186,309.85
51	פרק 51				
1	פרק 51.1				
04.51.01.0025	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	24,612.00	3.96	97,463.52
04.51.01.0110	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות ניסור פינוי וסילוק.	מ"ר	180.00	7.48	1,346.40
04.51.01.0440	פירוק גדר רשת מכל סוג שהוא לרבות פינוי וסילוק.	מ"א	270.00	25.44	6,868.80
1	סה"כ פרק 51.1				105,678.72
2	פרק 51.2				
04.51.02.0070	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע מעל 10,000 מ"ק	מ"ק	20,715.00	24.59	509,381.85
04.51.02.0152	חפירת גישוש זהירה לעומק עד 1.5 מ' לאיתור תשתיות תת"ק בכל סוגי קרקע, באמצעות כלי צמ"ה ועבודת ידיים במידת הצורך.	מ"ר	1,450.00	96.21	139,504.50
04.51.02.0160	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף	מ"ר	4,600.00	2.89	13,294.00
2	סה"כ פרק 51.2				662,180.35
3	פרק 51.3				
04.51.03.0010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	2,480.00	130.42	323,441.60
3	סה"כ פרק 51.3				323,441.60
51	סה"כ פרק 51				1,091,300.67
4	סה"כ נוף				2,535,426.63
5	מים וביוב				
57	קווי מים				
0	אספקה והנחת קווי מים מכל סוג כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או חציבה ידנית זהירה לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה ב סמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשיות ופיקוח של אותם גופים או רשיות				
	הערה: שרותי שדה, כל הבדיקות והכנות והסידורים לביצוע				

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הבדיקות בהתאם לפרוגרמה לבדיקות, עטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ פרט הסטנדרטי, הידוק שכ בות, כל הספחים ואביזרים כגון קשתות, הסתעפויות, מעבירים וכו' וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ומקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק. למען הסר ספק מודגש שלא יהיה תוספת או שינוי ב מחיר יחידה בכל סעיף שצויין בו "בכל עומק" מכל סיבה שתהיה כגון שינוי בעומקים, שינוי בתוואי וכו'. יש לקחת זאת במסגרת הצעה למכרז.				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות ביצוע בפועל של הסדרי תנועה ח דשים בזמן הביצוע עם כל הכרוך ומשתמע מכך, תכנון וביצוע דיפון עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש הקיים ו/או מ				
	הערה: על הקבלן לדאוג שבסעיפים שמצויין בהם ביצוע באישור הפיקוח תוך רישום ביומן, לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה, תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישום והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה ואין רישום ביומן לפני הביצוע אפילו אם אכן העבודה בוצעה כל האביזרים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה ח				
	הערה: מחירי היחידה כוללים כל מרכיבי הביטחון ומחייבים קיצור שעות העבודה ביום, אבטחה מוגברת וכו'.				
	הערה: צינורות פלדה				
05.57.00.0056	צינורות פלדה לפי ת"י 530 לצנורות מי שתיה, עם פאזה חדה לריתוך בקוטר "2, עובי דופן "5/32 עם עטיפה חיצונית פוליאטילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בכל עומק.	מ"א	100.00	144.70	14,470.00
05.57.00.0058	צינורות פלדה לפי ת"י 530 לצנורות מי שתיה, לריתוך בקוטר "3, עובי דופן "5/32 עם עטיפה חיצונית פוליאטילן שחול, תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בכל ע ומק.	מ"א	150.00	191.30	28,695.00
05.57.00.0060	צינורות פלדה לפי ת"י 530 לצנורות מי שתיה, לריתוך בקוטר "4, עובי דופן "5/32 עם עטיפה חיצונית פוליאטילן שחול, תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בכל ע ומק.	מ"א	800.00	225.70	180,560.00
05.57.00.0062	צינורות פלדה לפי ת"י 530 לצנורות מי שתיה, לריתוך	מ"א	160.00	294.50	47,120.00

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	בקוטר 6" , עובי דופן 5/32" עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול, תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בכל ע ומק.	מ"א			
05.57.00.0064	צינורות פלדה לפי ת"י 530 לצנורות מי שתיה, לריתוך בקוטר 8" , עובי דופן 5/32" עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול, תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בכל ע ומק.	מ"א	10.00	330.00	3,300.00
	הערה: מגופים				
05.57.00.0304	פתיחת כביש ע"י ניסור אספלט ו/או פתיחת מדרכה מאבנים משתלבות לרבות אבני שפה לצורך הנחת צנרת מים בכל קוטר ובכל עומק ותיקונם לאחר הנחת הצנרת למצב לפני הפת יחה לרבות שחזור המבנה והידוק השכבות השונות.	מ"א	70.00	108.18	7,572.60
	הערה: מגוף ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים וציפוי חיצוני אפוקסי לרבות אוגנים נגדיים				
05.57.00.0318	מגוף טריז רחב/צר קוטר 4"	קומפ...	5.00	2,609.40	13,047.00
05.57.00.0320	מגוף טריז רחב/צר קוטר 6"	קומפ...	1.00	3,302.10	3,302.10
05.57.00.0394	ברז כיבוי אש (הידרנט) בקוטר 2X3" על זקיף חרושתי בקוטר 6" מאוגן ללא מתקן שבירה.	קומפ...	1.00	3,730.00	3,730.00
05.57.00.0402	ברז כיבוי אש (הידרנט) חיצוני קוטר 3", על זקיף חרושתי קוטר 4" מאוגן כולל מתקן שבירה.	קומפ...	10.00	3,367.00	33,670.00
05.57.00.0420	תא אביזרים מחולית בטון טרומית בקוטר 80 ס"מ בכל עומק לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" B125 עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת ורצפת חצץ.	קומפ...	1.00	2,155.00	2,155.00
	הערה: חיבור קו מים חדש לקו מים קיים, חיבור לקו הקיים באמצעות אביזרים חרושתיים כולל כל העבודות הנלוות (חפירה, עבודות, אביזרים הנדרשים לביצוע החיבור)				
05.57.00.0454	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 4" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 6" - 4"	קומפ...	2.00	1,793.00	3,586.00
05.57.00.0460	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 8" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 6" - 4"	קומפ...	2.00	2,327.00	4,654.00
05.57.00.0492	הכנה לחיבור ביתי כפול או חיבור להשקייה בקוטר 2" (זקיף 3") לפי פרט הסטנדרטי לרבות מעבר מתחת ו/או קיר בטון ו/או גדר קיים עם שרוול פי י סי בקוטר 200 מ"מ במקום הנדרש	יח'	18.00	878.90	15,820.20
05.57.00.0600	בניית "גמל" בקוטר 4" לפי פרט מס' 0/589, המחיר לא	יח'	5.00	4,200.00	21,000.00

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	כולל מגוף והידרנט.	יח'			
05.57.00.0601	בניית "גמל" בקוטר 6" לפי פרט מס' 0/589, המחיר לא כולל מגוף והידרנט.	יח'	1.00	5,600.00	5,600.00
05.57.00.0610	גוש עיגון מבטון לצינור בקוטר 4"-6" במידות 40X40X40	יח'	11.00	500.00	5,500.00
05.57.00.0620	ברז כדורי קוטר 2"	יח'	32.00	420.00	13,440.00
0	סה"כ אספקה והנחת קווי מים מכל סוג כוללים חפירה ולא חציבה בכלים מכניים ולא חציבה ידנית זהירה לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה ב סמיכות לתשתיות, חציית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשיות ופיקוח של אותם גופים או רשיות				
2	צנרת ביוב ואביזרים				
	הערה: מודגש שלא יהיו כפל בתשלומים לקבלן בכל הנוגע להתחברויות או ביטול חיבורי ביוב בתא בקרה קיים, התשלום יהיה פעם אחת בלבד לתא ללא קשר למספר הכניסות או יציאות שמתווספות או מתבטלות לכן במקרה של הוספת חיבורים וביטול חיבורים באותו תא תשלום התחברות אחת בלבד על פי הקוטר הגדול ביותר.				
	הערה: בהמשך לסעיף הקודם "כפל בתשלומים" - במקרה של תא בקרה על קו ביוב קיים מעבר לתוספת בגין תא על קו ביוב לא תשלום שום התחברות לתא.				
	הערה: מחירי יחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ולמקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק				
	הערה: מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות ביצוע בפועל של הסדרי תנועה חדשים בזמן הביצוע עם כל הכרוך ומשתמע מכך, תכנון וביצוע דיפון עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מב				
	הערה: על הקבלן לדאוג שבסעיפים שמצויין בהם ביצוע באישור הפיקוח תוך רישום ביומן, לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה, תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישום והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה ואין רישום ביומן לפני הביצוע אפילו אם אכן העבודה בוצעה				
	הערה: מחירי היחידה כוללים כל מרכיבי הביטחון המחייבים קיצור שעות העבודה ביום, אבטחה מוגברת וכו'.				

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: מחירי היחידה כוללים כל מרכיבי הביטחון המחייבים קיצור שעות העבודה ביום, אבטחה מוגברת וכו'.				
05.57.02.0058	צינורות PVC לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.25 ועד 1.75 מ'.	מ"א	50.00	180.00	9,000.00
05.57.02.0076	צינורות PVC לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.26 ועד 1.75 מ'.	מ"א	350.00	210.00	73,500.00
05.57.02.0078	צינורות PVC לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.75 עד 2.25 מ'.	מ"א	50.00	223.00	11,150.00
05.57.02.0080	צינורות PVC לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מעל 2.26 עד 2.75 מ'.	מ"א	50.00	249.00	12,450.00
05.57.02.0082	צינורות PVC לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ- 2.76 עד 3.25 מ'.	מ"א	10.00	271.00	2,710.00
	הערה: צינורות פוליאתילן מסוג H.D.P.E כדוגמת PE 100 (דרג 10) SDR-17 או ש"ע לרבות כל העבודות וספחי הריתוך, ריפוד ועטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע.				
05.57.02.0137	צינורות PE-100 לביוב, בקוטר 160 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.25 עד 1.75 מ'.	מ"א	30.00	198.00	5,940.00
05.57.02.0138	צינורות PE-100 לביוב, בקוטר 160 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.76 עד 2.25 מ'.	מ"א	20.00	208.00	4,160.00
05.57.02.0139	צינורות PE-100 לביוב, בקוטר 160 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מ- 2.26 עד 2.75 מ'.	מ"א	10.00	230.00	2,300.00
05.57.02.0156	צינורות PE-100 לביוב, בקוטר 225 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מ- 1.76 עד 2.25 מ'.	מ"א	150.00	269.00	40,350.00
05.57.02.0157	צינורות PE-100 לביוב, בקוטר 225 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מ- 2.26 עד 2.75 מ'.	מ"א	50.00	302.00	15,100.00
05.57.02.0158	צינורות PE-100 לביוב, בקוטר 225 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מ- 2.76 עד 3.25 מ'.	מ"א	80.00	326.00	26,080.00
05.57.02.0159	צינורות PE-100 לביוב, בקוטר 225 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מ- 3.26 עד 3.75 מ'.	מ"א	20.00	351.00	7,020.00
05.57.02.0160	צינורות PE-100 לביוב, בקוטר 225 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מ- 3.76 עד 4.25 מ'.	מ"א	20.00	396.00	7,920.00
05.57.02.0161	צינורות PE-100 לביוב, בקוטר 225 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מ- 4.26 עד 4.75 מ'.	מ"א	20.00	438.00	8,760.00

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
05.57.02.0162	צינורות PE-100 לביוב, בקוטר 225 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מ- 4.76 עד 5.25 מ'.	מ"א	60.00	493.00	29,580.00
05.57.02.0311	פתיחת כביש ע"י ניסור אספלט ו/או פתיחת מדרכה מאבנים משתלבות לרבות אבני שפה לצורך הנחת צנרת ביוב בכל קוטר ובכל עומק ותיקונם לאחר הנחת הצנרת למצב לפני הפתיחה לרבות שחזור המבנה.	מ"א	10.00	97.70	977.00
	הערה: שוחות בקרה לביוב				
	הערה: תאי בקרה עגולים מחוליות טרומיות				
	הערה: מחירי השוחות כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכנים ו/או בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלבי ירידה או סולם מפברגלס ומשטחי ביניים ו/או משטחי מנוחה ומחבר שוחה.				
	הערה: מחירי השוחות אינם כוללים התאמת גובה שיש בפרק של הפיתוח.				
05.57.02.0324	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 1.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 55" B125 עם פתח בקוטר 50 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	2.00	2,830.00	5,660.00
05.57.02.0326	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ- 1.26 ועד 1.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 55" B125 עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	40.00	3,703.00	148,120.00
05.57.02.0327	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ- 1.76 ועד 2.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 55" B125 עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	1.00	4,178.00	4,178.00
05.57.02.0328	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ- 2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 55" B125 עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	1.00	4,511.00	4,511.00
05.57.02.0330	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-	יח'	1.00	4,939.00	4,939.00

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	2.76 ועד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 55" B125 עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'			
05.57.02.0331	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ- 3.26 ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 55" B125 עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	1.00	5,413.00	5,413.00
05.57.02.0335	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ- 3.75 ועד 4.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 55" B125 עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	3.00	8,309.00	24,927.00
05.57.02.0337	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ- 4.76 ועד 5.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 55" B125 עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	3.00	10,541.00	31,623.00
05.57.02.0478	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 55" תוצרת "ולפמן" או ש"ע עם סגר יציקת ברזל.	יח'	35.00	764.00	26,740.00
05.57.02.0480	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 55" תוצרת "ולפמן" או ש"ע עם סגר יציקת ברזל.	יח'	1.00	764.00	764.00
	הערה: ביצוע מפל בקיר תומך לפי פרט "A" כולל חפירה ו/או חציבה, אביזרים וכל העבודות הדרושות לביצוע מושלם.				
05.57.02.0496	תוספת למחיר עבור מפל בקיר תומך בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק.	יח'	10.00	926.00	9,260.00
05.57.02.0498	תוספת למחיר עבור מפל בקיר תומך בקוטר 225 מ"מ ובכל עומק.	יח'	3.00	1,065.00	3,195.00
05.57.02.0510	חיבור צינור ביוב בקוטר 200 מ"מ לשוחה קיימת לרבות כל עבודות החפירה, עבודות החיבור, שאיבות, הטיית שפכים, החומרים הדרושים ועיבוד המתעל בשלמות.	קומפ...	2.00	977.00	1,954.00
05.57.02.0524	תוספת מחיר עבור הקמת תא בקרה בכל קוטר ובכל עומק על קו ביוב קיים ובכל קוטר ובכל עומק לרבות כל הנדרש להתקנת מחברי שוחה בכל הכניסות והיציאות, כל הנדרש לה פסקה זמנית זרימת הביוב, עבודה בשעות לא שגרתיות, סידור המתעלים (עיבוד), הכל בהתאם לפרט סטנדרטי לתא בקרה.	יח'	3.00	1,201.00	3,603.00

כתב כמויות מכרז הרחבה עמוקה

תאריך הפקת הדו"ח: 01/03/2023

שם עבודה: עמוקה - הרחבה שלב א

מספר עבודה: 2830

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
05.57.02.0530	הכנה לחיבור מגרש לביוב מצינור PVC SN-8 לפי ת"י 884 בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק לרבות סגירת קצה הצינור בפקק PVC, מעבר דרך או מתחת לקיר בטון ו/או גדר וכל ההכנות והסידורים לצילום וידיאו.	מ"א	200.00	235.00	47,000.00
2	סה"כ צנרת ביוב ואביזרים				578,884.00
57	סה"כ קווי מים				986,105.90
5	סה"כ מים וביוב				986,105.90
2830	סה"כ עמוקה - הרחבה שלב א				5,637,635.77
2830	מע"מ 17%				958,398.08
2830	סה"כ כולל מע"מ				6,596,033.85