

מכרז פומבי מס' 01/2026

לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי עבור הוד השרון חברה

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

מכרז פומבי מס' 01/2026

**לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי
ובית העלמין האזרחי עבור הוד השרון חברה כלכלית
עירונית לפיתוח בע"מ**



הוד השרון

חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

פברואר 2026

המידע הכלול בחוברת מכרז זו לא יפורסם, לא ישופל, ולא יעשה בו שימוש, מלא או חלקי, לכל מטרה

שהיא מלבד הגשת הצעה במכרז זה.

לוח זמנים

מועדים ומידע נוסף	האירוע
יום 22.02.2026 בשעה 11:00 בכתובת: בית עלמין נווה הדר, הוד השרון.	מפגש מציעים (רשות)
סך של 2,000 ₪ (ובמילים: אלפיים שקלים חדשים), אשר לא יוחזרו בשום מקרה. העברה בנקאית: הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ בנק: לאומי סניף: 828 חשבון: 240100/86	רכישת מסמכי מכרז
ערבות מכרז בסך 250,000 ₪ (ובמילים: מאתיים וחמישים אלפי שקלים חדשים), אשר תהא בתוקף עד ליום 01.07.2026.	ערבות המכרז
לא יאוחר מיום 01.03.2026 עד השעה 12.00 (בצהריים). במועד, בפורמט, באופן ובמבנה שהוכתבו במסמכי המכרז לכתובת הדוא"ל: yoatsim@calcalit-hod.com	מועד ואופן הגשת הבהרות ושאלות בקשר עם מסמכי ותנאי המכרז
ההצעה על כל נספחיה תוגש במעטפת המכרז כשהיא סגורה, חתומה, נושאת את מס' המכרז בלבד, ובמסירה ידנית בלבד לא יאוחר מיום 10.03.2026 עד השעה 12.00 בצהריים לתיבת המכרזים המצויה במשרדי החברה, רח' הנגר 1 - קומה 1, הוד השרון.	מועד אחרון להגשת הצעות
הודעה בדבר מועד הפתיחה תפורסם באתר האינטרנט של החברה. חובה על המציעים לעקוב אחר הפרסומים באתר. אין החברה מתחייבת לעדכן באופן אישי בדוא"ל בדבר מועד הפתיחה.	מועד פתיחת תיבת מכרזים

מסמכי המכרז

מסמך א' : הוראות והנחיות למשתתפים	
הצהרה על מעמד משפטי	טופס מס' 1
הצהרה והצעת המציע	טופס מס' 2
נוסח כתב ערבות מכרז	טופס מס' 3
תצהיר בדבר ניסיון המציע	טופס מס' 4
נוסח אישור מזמין	טופס מס' 4(א)
תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976	טופס מס' 5
תצהיר והתחייבות להעדר ניגוד עניינים	טופס מס' 6
שאלון לאיתור חשש לניגוד עניינים	טופס מס' 7
תצהיר בדבר העדר הרשעות קודמות	טופס מס' 8
תצהיר והתחייבות לעניין שמירה על דיני העבודה	טופס מס' 9
אישור רו"ח מטעם המציע	טופס מס' 10
מסמך ב' : הסכם התקשרות	
נוסח כתב ערבות ביצוע	נספח ב'1
נוסח כתב ערבות הבדק	נספח ב'2
אישור קיום ביטוחים	נספח ב'3
הצהרת היעדר תביעות	נספח ב'4
הודעה על מקור המימון, לפי חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017	נספח ב'5
שאלות הבהרה ומענה לשאלות הבהרה (ככל והיו)	נספח ב'6
מסמך ג' : תכניות	
מסמך ד' : כתב הכמויות	
מסמך ה' : המפרט המיוחד	

מסמך א'

הוראות והנחיות למשתתפים

1. כללי

- 1.1. הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ (להלן: "החברה" או "המזמינה") מעוניינת לקבל הצעות לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי (להלן: "בתי העלמין") והכל בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי המכרז להלן.
- 1.2. על המציע להגיש את הצעתו בהתאם לקבוע בחוברת המכרז וכל סטייה מההוראות הקבועות בה עלולה להביא לפסילת ההצעה, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה.
- 1.3. כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לחברה בלבד והמציע לא יהיה רשאי לעשות בהם כל שימוש אלא לצורך הגשת הצעתו.
- 1.4. מסמכי המכרז נוקטים לשון זכר מטעמי נוחות בלבד והינם מיועדים לנשים וגברים כאחד.
- 1.5. אם ימצא בית משפט מוסמך כי סעיף או סעיפים במסמכי המכרז, או חלקי סעיף או סעיפים במסמכי המכרז, אין להם תוקף או שהם בטלים או שלא ניתן לאוכם, לא יהא בכך כדי לפגוע בשאר חלקי מסמכי המכרז, אשר יותרו תקפים ומחייבים לכל דבר ועניין.
- 1.6. על החברה ו/או ועדת המכרזים ו/או העירייה ו/או כל היועצים ששימשו אותן, לא תחול אחריות מכל מין וסוג שהוא בכל הנוגע לטעות ו/או אי דיוק ו/או השמטה שנתגלו במסמכי המכרז ו/או בכל הקשור למסמכי המכרז ו/או בכל הנוגע למידע שנמסר ו/או יימסר ו/או שהיה ו/או שיהיה נגיש למציעים, בכתב ו/או בעל פה, במסגרת הליך המכרז.
- 1.7. מובהר בזה כי השימוש בלשון "הצעה" בחוברת זו, על נספחיה, בין שצורפו לה ובין אם לאו, הינו למען הזהירות בלבד ולשם נוחיות הקורא. אין בשימוש החברה בלשון זו כדי להכשיר, בשום דרך ובכל מקרה שהוא, את המסמכים אשר יוגשו על ידי המציעים במכרז לכדי הצעה על פי דין.
- 1.8. החברה שומרת לעצמה את הזכות להגדיל את היקף העבודות בהתאם להוראות הדין והתקנות החלות לעניין ההגדלה המבוקשת על ידי החברה.

2. מהות השירותים

- 2.1. תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו על פי תנאי המכרז, חוזה ההתקשרות המצורף לו על נספחיו, התכניות, המפרטים וכתב הכמויות, המהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
- 2.2. הזוכה יידרש לספק לחברה את תכולת השירותים בהתאם למפורט להלן ובמפרט השירותים המצורף **כמסמך ה'** להסכם ההתקשרות:
 - א. עבודות עפר;
 - ב. עבודות בטון יצוק באתר;
 - ג. הספקה והתקנת אלמנטים טרומים;
 - ד. חיפוי אבן;
 - ה. מערכות חשמל, ניקוז, ניקוז והשקיה.
- 2.3. מבלי לגרוע מהאמור במסמכי המכרז, העבודות כוללות עבודות בינוי ופיתוח בבתי העלמין ובכלל זה, בין היתר: עבודות קרקעיות, הכוללות: עבודות עפר, עבודות פיתוח וריצופים, בניית אמצעי תימוך קרקע, וכל העבודות המפורטות בתכניות המצורפות **כמסמך ד' להלן**.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- 2.4. כמו כן, העבודות יכללו את קבלת כל האישורים מהרשויות המוסמכות וכל אישור אחר הנדרש על פי כל דין, ביצוע ההכנות הדרושות וההסדרים הזמניים הדרושים, אספקת כוח האדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכונות, וכל משאב אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לשם ביצוע העבודות, וכן סילוק הפסולת וביצוע השיקומים והשחזורים הנדרשים בתום הביצוע, והכל על חשבון הקבלן ובאחריותו (להלן: **"העבודות"** ו/או **"השירותים"**).
- 2.5. המציע הזוכה מתחייב לספק לחברה את העבודות המפורטות במסמכי המכרז, לרבות הסכם ההתקשרות וכן כתב הכמויות והתכניות שיימסרו למציע הזוכה, בהתאם לחוזה שייחתם עמו, במשך כל תקופת הביצוע ותקופת הבדק כהגדרתה בהסכם ההתקשרות.
- 2.6. מבלי לגרוע מהאמור במסמכי המכרז, העבודות יימסרו לחברה כשהן מושלמות מכל בחינה ומוכנות לתפעול, כאשר כל החלקים והמערכות ממלאים את ייעודם וכאשר אתר העבודה מסודר ונקי, בהתאם לקבוע במסמכי המכרז.
- 2.7. הזוכה במכרז יידרש לבצע את העבודות באופן שיבטיח את המשך התנועה בסמוך לאזור העבודות לאורך כל תקופת הביצוע, תוך נקיטת כל אמצעי הבטיחות הנדרשים בהתאם לתכניות העבודה ובהתאם להוראות המפקח מטעם החברה.
- 2.8. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר כי אין המזמינה מתחייבת כי צו התחלת עבודה יצא מיד או בסמוך למועד מסירת ההודעה על הזכייה במכרז, אם בכלל. למציעים ו/או לזוכה במכרז לא תהיה כל טענה ו/או דרישה בעניין זה.
- 2.9. למען הסר ספק יובהר, כי הזמנת העבודות בהתאם למכרז זה ולחווה המצורף לו נתונה לשיקול דעתה הבלעדי של החברה ומותנית באישור תקציבי מאת הגורם המממן את העבודות, המשרד לשירותי דת, ולמציעים, לרבות לזוכה במכרז, לא יהיו כל טענות לגבי היקף הזמנת העבודות, אף אם לא תוזמן עבודה כלל. בכל מקרה, מובהר כי הכמויות המפורטות בכתב הכמויות הינן על בסיס הערכה בלבד ואין לראות בהן כמחייבת את חברה, והתשלום לזוכה במכרז יהיה על פי הכמות שבוצעה בפועל.
- 2.10. יצוין כי יתכן וחלק מהעבודות בפרויקט ימומנו באמצעות מימון חיצוני.
- 2.11. ביצוע העבודות עבור חלק זה מותנות בקבלת מימון חיצוני (להלן: **"המימון"** או **"הגורם המממן"**). טרם התקבל אישור תקציבי עבור ביצוע הפרויקט מכל מקור אחר וכי מתן צו התחלת עבודה עבור שלב זה מותנה במתן **צו התחלת עבודה נפרד** אשר יהיה כפוף למקור תקציבי **ולאישור תקציבי חתום על ידי הגורמים המוסמכים לכך בחברה**. עוד מובהר כי החברה אינה מתחייבת לבצע את כלל שלבי הפרויקט, או כל חלק הימנם ושומרת על זכותה לבטל את הזכיה בהיעדר מקור תקציבי.
- 2.12. ככל שלא יינתן המימון ו/או יינתן מימון חלקי תהיה החברה רשאית, לפי שיקול דעתה המוחלט, לבטל את הליך המכרז ו/או לצמצם את היקפו ו/או לבצע כל שינוי אחר ו/או לדחות את מועד תשלום החלק היחסי מהתמורה שממומן באמצעות המימון החיצוני כמפורט בהסכם. לזוכה לא תהיה בעניין זה כל תביעה, טענה ו/או דרישה כלפי החברה וכי הוא מוותר בזאת על כל תביעה, טענה ו/או דרישה כאמור.
- 2.13. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ידוע לו כי החברה שומרת על זכותה להפסיק את ביצוע העבודות טרם מתן צו התחלת עבודה, לרבות לאחר ביצוע עבודות הכנה כלליות, וכי לקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה בגין עניין זה.
- 2.14. מובהר כי החברה רשאית אף שלא לפתוח כלל את ההצעות השונות, בין היתר, בשים לב לנושא המימון כאמור.

2.15. הוראות נוספות בדבר דרך תשלום התמורה למציע הזוכה, הינה בהתאם להודעה על מקור המימון למכרז פומבי מס' 01/2026, לפי חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017, המצורפת למסמכי המכרז **כנספח ה'**.

3. תקופת ההתקשרות

- 3.1. תקופת ההתקשרות בין החברה לזוכה במכרז תהא ממועד קבלת צו התחלת עבודה ועד למועד השלמת ומסירת העבודות לשביעות רצונה המלא של החברה. כך, תקופת ההתקשרות תעמוד על 16 חודשים (להלן: "תקופת ההתקשרות").
- 3.2. מודגש כי הקבלן לא יחל בביצוע העבודות לפני קבלת צו התחלת עבודות וכי עבודה בחריגה מכתב הכמויות והתוכניות וללא אישור תקציבי מפורש חתום על ידי הגורמים המוסמכים בחברה, **לא תיחשב כחלק מההסכם ולא תשולם**.
- 3.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, תהא החברה רשאית בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי להביא את החוזה לידי סיום בהודעה בכתב ומראש של 30 ימים לזוכה במכרז, ולא תהא לו כל טענה ו/או תביעה בגין ההפסקה האמורה, למעט זכותו לקבל תמורה בגין העבודות שבוצעו על ידו בפועל עד לסיום ההתקשרות כאמור, כמפורט בחוזה.

4. דמי רכישה ועיון בחוברת המכרז

- 4.1. כלל פרטי המכרז מצויים בחוברת מכרז זו, אותה ניתן לרכוש מהחברה תמורת סך של 2,000 ₪ (ובמילים: **אלפיים שקלים חדשים**) (להלן: "דמי הרכישה"). דמי הרכישה ישולמו באמצעות העברה בנקאית לחשבון בנק אשר פרטיו כמפורט להלן:
הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ
בנק: לאומי
סניף: 828
חשבון: 240100/86
- יש להעביר לחברה אישור התשלום/טופס העברה לכתובת הדוא"ל: yoatsim@calcalit-hod.com.
תוך ציון מס' המכרז, ובהתאם החברה תמציא חשבונית המס.
- 4.2. ניתן לעיין בחוברת המכרז במשרדי החברה ו/או באתר האינטרנט שלה, קודם רכישתה, ללא תשלום.
- 4.3. כל המסמכים שבחוברת המכרז הינם רכוש של החברה ונועדו לצורך הגשת הצעות המציעים בלבד. המציע אינו רשאי להעתיקם או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.
- 4.4. בעת רכישת חוברת המכרז כאמור, ימסור הרוכש את פרטי המציע, כתובתו, מספרי הטלפון, הפקסימיליה והדואר האלקטרוני שבמשרדיו (חובה) ושמו של איש הקשר מטעם המציע לצורך מכרז זה.

5. הבהרות ושינויים

- 5.1. בכל מקרה של סתירה, אי התאמה, השמטה ו/או היעדר נתונים מספיק בין מסמכי המכרז או בין הוראה מהוראותיהם יפנה המציע בכתב לכתובת הדוא"ל: yoatsim@calcalit-hod.com וזאת עד ליום **01.03.2026 בשעה 12:00**, תוך פרוט השאלות, הסתירות, השגיאות, אי ההתאמות או הספקות שימצא בקשר למובנו המדויק של כל סעיף או כל פרט שהוא במכרז. בחר המציע שלא לעשות כן, תגבר ההוראה המיטיבה עם המזמין, לפי פירושו של המזמין ובהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין ולמציע לא תהיה כל טענה בעניין.

מס"ד	המסמך או הנספח אליו מתייחסת ההבהרה	פרק וסעיף רלבנטיים	נוסח השאלה

- 5.2. כמו כן יש לציין את פרטי איש הקשר מטעם המציע, כולל כתובת דואר אלקטרוני ומספר טלפון.
- 5.3. תשובת המזמין לכל פניה שתתקבל תהיה סופית ומחייבת.
- 5.4. תשובות ו/או הבהרות ו/או כל שינוי או תיקון בתנאי המכרז, ככל שיוחלט עליהם, יפורסמו באתר האינטרנט של החברה. באחריות המציעים להתעדכן באתרי האינטרנט של החברה באופן שוטף עד למועד הגשת ההצעות, והמציעים יהיו מנועים ומושתקים מהעלאת כל טענה לגבי אי ידיעתם אודות כל עדכון ו/או הבהרה ו/או תשובה שיפורסמו באתרי האינטרנט כאמור. המזמין יהא רשאי להעביר במקביל גם תשובות באמצעות פקס ו/או מייל למציעים ואולם אין באמור כדי לגרוע מחובתם של המציעים להתעדכן באתרי האינטרנט של המזמין.
- 5.5. לא התייחס המזמין לפניה ו/או השגה עד למועד שנקבע לצורך הגשת ההצעות יראו בכך דחיית פניית המציע. פנייה שלא נענתה הינה פנייה שנדחתה ולא הובילה לשינוי במסמכי המכרז.
- 5.6. מציע שלא יפנה כאמור, יהיה מנוע מלטעון טענות בדבר אי סבירות ו/או אי בהירות, שגיאות, אי התאמות, טעות וכיו"ב.

6. מפגש מציעים (חובה)

- 6.1. מפגש מציעים יתקיים ביום 22.02.2026 בשעה 11:00.
- 6.2. מקום המפגש: בית עלמין נווה הדר, הוד השרון.
- 6.3. **ההשתתפות במפגש המציעים חובה, ומהווה תנאי להשתתפות במכרז.**
- 6.4. החברה תהיה רשאית להודיע על קיום מפגשי מציעים נוספים, לפי שיקול דעתה.
- 6.5. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי רק הסברים ותשובות שיפורסמו ע"י החברה בכתב בעקבות סיור הקבלנים, ייחשבו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. כל הסבר או תשובה שיימסרו בסיור הקבלנים ולא יפורסמו בכתב בעקבותיהם - לא יהיו חלק ממסמכי המכרז ולא יהיה להם כל תוקף מחייב.

7. תנאי סף להשתתפות במכרז

רשאי להשתתף במכרז מציע שהינו יחיד, עוסק מורשה או תאגיד הרשום כדין בישראל (להלן: "המציע") העומד, במועד הגשת הצעות, בכל התנאים המצטברים, המפורטים להלן:

7.1. תנאי סף מנהליים

7.2. אדם פרטי או תאגיד הרשום כדין בישראל, שמקום מושבו בישראל. לעניין בחינת ההצעה ועמידה בתנאי הסף תיחשב הישות המשפטית החתומה על מסמכי המכרז בלבד. לשם הוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע:

7.2.1. אם המציע הינו אדם פרטי:

- א. העתק תעודת זהות לרבות ספח.
 ב. תעודת עוסק מורשה, בהתאם להוראות חוק מס ערך מוסף, התשל"ן-1976.

7.2.2. אם המציע הינו תאגיד:

- א. העתק נאמן למקור של תעודת ההתאגדות של התאגיד, המעידה על היותו תאגיד רשום כדין בישראל.
 ב. כל תעודת שינוי שם (ככל שהיו שינויי שם).

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- ג. תדפיס עדכני מרשם התאגידים הרלוונטי (למשל: מרשם החברות עבור חברה).
- ד. אישור רואה חשבון בדבר מורשי החתימה, בהתאם לנוסח **טופס מס' 10** למכרז.
- ה. תעודת עוסק מורשה, בהתאם להוראות חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1976.
- 7.2.3. המציע מנהל ספרים כדין ועומד בתנאים הקבועים בחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976. להוכחת עמידה בתנאי זה על המציע לצרף אישור מפקיד שומה מורשה, מרואה חשבון או מיועץ מס, המעיד על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו-1976 ואישור ניכוי מס בהתאם להוראות פקודת מס הכנסה [נוסח חדש]. על אישורים אלו להיות בתוקף נכון למועד הגשת ההצעה. בנוסף על המציע לצרף תצהיר בנוסח **טופס מס' 6** להלן.
- 7.2.4. לא מתנהלת חקירה פלילית נגד המציע, בעלי השליטה במציע או נושאי המשרה במציע וכן לא תלוי ועומד נגדם כתב אישום בעבירה שמפאת מהותה, חומרתה או נסיבותיה אין זה ראוי כי החברה תתקשר עם המציע. להוכחת עמידה בתנאי זה על המציע לצרף תצהיר בנוסח **טופס מס' 8** להלן.
- 7.2.5. המציע, מנהליו ושותפיו נעדרים קרבה לעובדי החברה ו/או חבר מועצה/חבר דירקטוריון. להוכחת עמידה בתנאי זה על המציע לצרף תצהיר בנוסח **טופס מס' 6** ושאלון ניגוד עניינים בנוסח **טופס מס' 7** להלן.
- 7.2.6. למציע מחזור שנתי בהיקף שלא יפחת מ-10 מיליון ש"ח במוצע לכל שנה בשלוש השנים מתוך הארבע שנים שקדמו למועד הגשת הצעתו 2022, 2023, 2024 ו-2025.
- 7.2.7. המציע צירף להצעתו ערבות מכרז בנוסח **טופס מס' 3**.
- 7.2.8. המציע צירף קבלה בדבר רכישת מסמכי המכרז.
- 7.3. **תנאי סף מקצועיים**
- 7.3.1. המציע הינו קבלן רשום על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969 בפנקס הקבלנים, בענף 100 בסיווג ג-3 לפחות.
- לצורך הוכחת עמידת המציע בתנאי סף זה, יצרף המציע להצעתו רישיון קבלן בתוקף לעבודות הנדסה בנאיות, המעיד על היותו קבלן רשום אצל רשם הקבלנים ואשר יכלול את ציון הקבוצה, הקוד והסיווג בהם רשום המציע.**
- 7.3.2. במהלך השנים 2017-2025 (כולל), השלים המציע לפחות 2 (שתי) עבודות להקמת בית עלמין, אשר כל אחת מהן כוללות הרכבת אלמנטים טרומיים למבנה קבורה רוויה (כוכים) בהיקף של לפחות 200 (מאתיים) יחידות קבורה בכוכים ובנוסף הרכבת אלמנטים טרומיים למבנה קבורה (מכפלות) בהיקף של לפחות 400 (ארבע מאות) יחידות קבורה במכפלות. אשר כל אחת מהן הינה בהיקף כספי שאינו נמוך מסך של 5,000,000 ש"ח (חמישה מיליון שקלים חדשים) (לפני מע"מ), ואשר כל אחת מהן בוצעה במסגרת התקשרות במישרין מול מזמין העבודות ("קבלן ראשי"), ואשר כל אחת מהן החלה, בוצעה והושלמה במהלך התקופה שראשיתה ביום 01.01.2017 וסיומה ביום 31.12.2025, והכל מהטעם שהמדובר בעבודה רגישה, הדורשת ניסיון ומיומנות מקצועית.*"
- ***עבודות שהושלמו** - עבודות שלגביהן הוגש ואושר חשבון סופי, והתקבל לגביו אישור מאת **מזמין העבודות** (לא יתקבל אישור חתום על ידי בעל תפקיד אחר, ובכלל זה לא יתקבל אישור מפקח ו/או מנהל פרויקט ו/או מתכנן), וזאת בנוסח טופס 4(א) בלבד. עבודה שלא יוגש לגביה טופס 4(א) חתום כנדרש לא תיחשב כעבודה העונה על דרישות תנאי הסף אף אם תצוין על ידי המציע בטבלת הניסיון.

לצורך הוכחת עמידת המציע בתנאי סף זה, ימלא המציע את טופס מס' 4 וכן את טופס מס' 4(א) שלהלן.

8. מסמכים שיש לצרף להצעה

- על המציע לצרף להצעתו את כל המסמכים הבאים, כאשר הם מלאים כנדרש וחתומים על ידו:
- 8.1 הצהרה על מעמד משפטי בנוסח המצורף כטופס מס' 1 וכן את כלל המסמכים הנדרשים בהתאם למפורט בסעיף 6.2 לעיל.
 - 8.2 הצהרת והצעת המציע במכרז בנוסח המצורף כטופס מס' 2.
 - 8.3 ערבות המכרז - ערבות בנקאית כמפורט בסעיף 11 להלן, בנוסח המדויק המצורף כטופס מס' 3.
 - 8.4 תצהיר בדבר ניסיון המציע בנוסח המצורף כטופס מס' 4 בצירוף האסמכתאות הנדרשות.
 - 8.5 תצהיר לעניין חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 בנוסח המצורף כטופס מס' 5.
 - 8.6 אישורים כדין בהתאם לסעיף 2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו – 1976, כדלהלן:
 - 8.6.1 אישור כדין על ניהול ספרים ודיווח לפקיד שומה.
 - 8.6.2 אישור כדין על ניכוי מס במקור.
 - 8.7 תצהיר והתחייבות על היעדר ניגוד עניינים, בנוסח המצורף כטופס מס' 6.
 - 8.8 שאלון לאיתור חשש לניגוד עניינים בנוסח המצורף כטופס מס' 7.
 - 8.9 תצהיר בדבר היעדר הרשעות פליליות קודמות, בנוסח המצורף כטופס מס' 8.
 - 8.10 תצהיר והתחייבות לעניין שמירה על דיני העבודה בנוסח המצורף כטופס מס' 9.
 - 8.11 אישור רו"ח מטעם המציע בנוסח המצורף כטופס מס' 10.
 - 8.12 הסכם ההתקשרות המצורף כמסמך ב' למסכי המכרז חתום בתחתית כל עמוד ע"י המציע, לרבות נספחיו.
 - 8.13 תוכניות בנוסח מסמך ג'.
 - 8.14 כתב הכמויות חתום בנוסח מסמך ד'.
 - 8.15 המפרט המיוחד בנוסח מסמך ה'.
 - 8.16 פרוטוקול סיור קבלנים חתום ע"י המציע.
 - 8.17 קבלה מאת החברה על תשלום מסמכי המכרז על שם המציע.
 - 8.18 המלצות על המציע וכל מסמך נוסף הדרוש לצורך בחינת הצעתו של המציע.
 - 8.19 כל עמודי ומסמכי המכרז, כשהם חתומים על ידי מורשי החתימה מטעם המציע במקום המיועד לכך בכל דף ועמוד ממסמכי המכרז, כמפורט בסעיף 9 להלן.
 - 8.20 כל מסמכי הבהרות ו/או העדכונים ו/או השינויים שישלחו למציעים, ככל שיהיו, חתומים על ידי המציע.

9. אופן ומועד הגשת ההצעות למכרז

- 9.1 את ההצעות למכרז יש להגיש כאשר הן תואמות את מכלול התנאים הנדרשים על פי הזמנה להציע הצעות. ז.
- 9.2 על המציע להגיש הצעה הכוללת את כל המסמכים המצורפים למכרז כשהם חתומים על ידי מורשי החתימה מטעם המציע, וחותמת, במידת הנדרש, וכן לחתום כאמור על כל מסמך וכל עמוד ממסמכי המכרז, לרבות בכל עמוד של חוברת המכרז ובכל מקום אחר המיועד לכך.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- 9.3. המועד האחרון להגשת הצעות הינו עד לא יאוחר מיום 10.03.2026 בשעה 12:00 בדיוק. לא תתקבלנה הצעות לאחר מועד זה (להלן: "המועד האחרון להגשת הצעות"). ההצעות תוגשנה במסירה ידנית בלבד (לא בדואר או בכל דרך אחרת), במשרדי החברה.
- 9.4. כל ההוצאות מכל מין וסוג שהוא הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות בו, יחולו על המציע בלבד וישולמו על-ידו.
- 9.5. ההצעה למכרז על כל נספחיה ומסמכיה, תוגש בעותק אחד מקור, ותושם במעטפה סגורה ואטומה. המציע לא יציין על גבי המעטפה שום פרט כלשהוא, למעט הכיתוב הבא בלבד: "מכרז פומבי מס': 01/2026".
- 9.6. את המעטפה הסגורה יש להגיש באופן ידני (אין לשלוח בדואר), עד ולא יאוחר מהמועד האחרון להגשת הצעות, לתיבת המכרזים הנמצאת במשרד רכזת המכרזים וההתקשרויות בבניין הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ. מובהר, כי הצעה שתוגש לאחר המועד דלעיל לא תתקבל. משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת יגרום לפסילת ההצעה
- 9.7. **חובה לצרף למעטפת ההצעה ניילונים ובה התקן USB הכולל את ההצעה במלואה על נספחיה סרוקה כקובץ PDF.**
- 9.8. החברה שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את המועד האחרון להגשת הצעות למכרז לתקופה נוספת או תקופות נוספות, בהודעה שתשלח לכל מי שרכש את מסמכי המכרז.
- 9.9. אין לרשום כל שינוי, תוספת, מחיקה, הערה או הסתייגות במסמכי המכרז, בין בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל אופן אחר שהוא. בכל מקרה, כל רישום כזה שלא נתבקש לא יחייב את המזמינה ועלול להביא לפסילת ההצעה.
- 9.10. עוד מובהר, כי אישור עריכת הביטוחים יידרש למילוי ולאישור חברת הביטוח ע"י המציע הזוכה בלבד. מכאן, כי המציעים, בשלב הגשת הצעתם למכרז, נדרשים רק לחתום במקום המיועד לחתימה בתחתית העמוד.
- 9.11. תיבת המכרזים וההצעות יפתחו בסמוך לאחר המועד האחרון להגשת הצעות. הודעה בדבר מועד פתיחת התיבה תפורסם באתר האינטרנט של החברה ו/או תישלח בדוא"ל למשתתפים שהגישו הצעות לתיבה.
- 9.12. מציע לא יגיש יותר מהצעה אחת. תוגש על ידי מציע יותר מהצעה אחת, תהיה ועדת המכרזים רשאית לפסול את כל ההצעות שהגיש המציע, או לבחור לדון באחת מההצעות בלבד, או לשלב ביניהן, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

10. תוקף ההצעה

כל הצעה שתוגש למכרז זה תהיה בתוקף לתקופה של 90 יום מהמועד האחרון להגשת הצעות. לפי דרישת החברה יוארך תוקף ההצעה לתקופה נוספת לשם בחירת הזוכים במכרז. הוראות סעיף זה יחולו גם על ההצעה שתוארך כאמור.

11. הסתייגויות ותיקונים מצד המציע

- 11.1. 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 (להלן: "הסתייגויות"), רשאית המזמינה:
- 11.1.1. לפסול את הצעת המציע למכרז.
- 11.1.2. לראות בהסתייגויות כאילו לא נכתבו כלל ולהתעלם מהן.
- 11.1.3. לראות בהסתייגויות כאילו הן מהוות פגם טכני בלבד.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- 11.1.4. לדרוש מהמזיע לתקן את ההסתייגויות, ובלבד שבתיקון כאמור אין בכדי לשנות את מחיר ההצעה ו/או פרט מהותי בה.
- 11.2. ההחלטה בין האפשרויות דלעיל נתונה לשיקול דעתה של המזמינה. אם תחליט המזמינה לנהוג לפי אחת האפשרויות המנויות בסעיף 11.1 לעיל, והמזיע יסרב להסכים להחלטת המזמינה, רשאית המזמינה לפסול את הצעת המזיע ו/או לחלט את ערבות המכרז שהוגשה על ידי המזיע.
- 11.3. למען הסר ספק יובהר כי, ככל שיבוצעו תיקונים ו/או שינויים ו/או תוספות ע"י המזיע, המהווים שינוי ממסמכי המכרז ו/או דרישותיו, יגבר האמור במסמכי המכרז.

12. ההצעה הכספית

- 12.1. המזיע ימלא את הצעת המחיר על גבי **טופס מס' 2** למסמכי המכרז, בו יגיש אחוז הנחה המוצע מטעמו לביצוע כלל העבודות נשוא מכרז זה.
- 12.2. האומדן שנקבע על-ידי החברה עבור ביצוע העבודות ומתן השירותים נשוא מכרז זה הינו בהתאם לסכום כתב הכמויות המצ"ב **כמסמך ד'** להסכם ההתקשרות (להלן: "**מחיר המקסימום**"). כך, נדרש המזיע לנקוב באחוז הנחה שבין 0%-15% ביחס לאומדן לביצוע העבודות נשוא מכרז זה והכל בהתאם לכלל הרכיבים המפורטים בכתב הכמויות המצורף **כמסמך ד'** להלן.
- 12.3. **הצעה שתחרוג מטווח אחוזי ההנחה הקבוע לעיל תיפסל על הסף ולא תיבדק ע"י החברה.**
- 12.4. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי הצעת המזיע בהתאם לכתב הכמויות **שבמסמך ד'** כוללת את כל ההוצאות, המיסים, האגרות, ההיטלים וכל תשלום מכל מין וסוג שהוא, בקשר עם ביצוע העבודות על פי תנאי המכרז וההסכם, וכן כלל העבודות, השירותים, המלאכות, הפריטים ו/או שעות עבודה אשר יידרשו להשלמת העבודות במלואן ולפי דרישת החברה, גם ככל שלא נכללו במפורש בכתב הכמויות.
- 12.5. כל הכמויות המפורטות במסמכי המכרז לרבות כתב הכמויות **שבמסמך ד'** מהוות אומדן בלבד, ואין בהן כדי לחייב את החברה, והחברה איננה מתחייבת להעביר למזיע הזוכה הזמנות עבודה בהיקפים כלשהם או במועדים כלשהם, והיא שומרת על זכותה להזמין את השירותים מבעלי מקצוע נוספים, לפרסם הזמנה נוספת, לנהל התמחרות עם המזיעים וכיו"ב, והכל על פי צרכיה ושיקול דעתה הבלעדי, ובכפוף לכל דין. בהגשת ההצעה, מוותרים המזיעים במכרז במפורש על כל טענה לרבות טענת בלעדיות ו/או דרישה בעניין זה.
- 12.6. המזיע מתחייב לבצע את כל העבודות בכל היקף, כפי שיידרש בפועל על ידי החברה וזאת בהתאם להצעתו וכמפורט בהסכם.

13. ערבות המכרז

- 13.1. המזיע יצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית של בנק ישראלי על שמו ולטובת החברה, בסך של ₪250,000 (**ובמילים: מאתיים וחמישים שקלים חדשים**). הערבות תהיה בנוסח **טופס מס' 3** שלהלן ותהא בתוקף עד ליום 01.07.2026 (להלן: "**ערבות המכרז**").
- 13.2. החברה תהא רשאית לדרוש הארכת תוקף הערבות לתקופה נוספת והמזיע יאריך את תוקף הערבות עפ"י הדרישה. אי-הארכת הערבות כנדרש תהווה, כשלעצמה, עילה לחילוט הערבות.
- מובהר, כי ככל ולא נקבע הזוכה במכרז עד למועד פקיעת הערבות, יאריך המזיע את תוקף הערבות למשך תשעים (90) יום נוספים. המזיע ידאג לכך כי הארכת הערבות תומצא לחברה לפני מועד הערבות. אין החברה אחראית למתן הודעה למזיע בדבר הארכת הערבות.

14. אופן בדיקת ההצעות ושילבי המכרז

ההצעות ייבחנו ע"י ועדת המכרזים של החברה ו/או ע"י צוותי בדיקה שימונו על ידה. תחילה תיבדק עמידת ההצעות בתנאי הסף; לאחר מכן ייבדקו וינוקדו הצעות המציעים על פי מדדים המפורטים בסעיף זה להלן; לאחר מכן ייבחנו ההצעות הכספיות.

14.1. שלב א' – בחינת עמידת המציעים בתנאי הסף

14.1.1. תבחן עמידה בתנאי הסף כפי שהוגדרו לעיל. הצעה שלא תעמוד באיזה מתנאי הסף, תיפסל, ולא תעבור לשלבים הבאים.

14.1.2. מציע שהצעתו נפסלה בשלב כלשהו יקבל הודעה על כך במועד פסילת ההצעה או בסיום המכרז (לאחר בחירת הזוכה), על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה. יובהר, כי המציע מותר מראש על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בעניין זה.

14.1.3. מובהר בזאת, כי רק הצעות אשר נמצאו ככשירות ועומדות בתנאי הסף יעברו לשלב ב', כמפורט להלן.

14.2. שלב ב' – בחינת ההצעה הכספית (100% מניקוד ההצעה)

מציע אשר עומד בכל תנאי הסף שהציע את הצעת המחיר הנמוכה ביותר יקבל את מירב הנק' לפרמטר זה, קרי 100%. כל שאר ההצעות ינוקדו ביחס להצעה זולה זו כדלקמן:

$$\text{ניקוד} = 100\% \times \frac{\text{ההצעה הנבחרת}}{\text{ההצעה הזולה ביותר}}$$

14.3. שלב ג' – חישוב הציון הכללי ודירוג ההצעות

14.3.1. ההצעות תדורגנה בהתאם לגובה הציון הסופי שהתקבל בשלב ב' שלעיל והמציע אשר קיבל את הציון המשוקלל הגבוה ביותר הוועדה המקצועית תמליץ על זכייתו בפני ועדת המכרזים של החברה.

14.3.2. אין באמור לעיל כדי לגרוע מסמכות ועדת המכרזים לפסול הצעה שתוגדר כ"זולה ביותר" במקרה "הצעה בלתי סבירה" ו/או בשל "ניסיון רע" ו/או כל טעם אחר כמפורט להלן בפרק שלהלן שעניינו סמכויות ושיקול דעת ועדת המכרזים.

15. שיקולי ועדת המכרזים של החברה בבחינת ההצעות

15.1. הצעות שיוגשו לאחר המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז - לא תיבדקנה ויוחזרו למציע.

15.2. המזמינה רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל תנאיה או בשל חוסר התייחסות לתנאי המכרז באופן שלדעת החברה מונע הערכת ההצעה כדבעי. מחירים בלתי סבירים עלולים לגרום לפסילת ההצעה.

15.3. אי הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין בכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה.

15.4. החברה רשאית לדרוש מהמציעים פרטים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות ו/או השלמות לשביעות רצונה המלא גם לאחר פתיחת ההצעות על מנת לבחון את המציע, חוסנו הכלכלי, ניסיונו המקצועי והצעתו, במסגרת שיקוליה, כאמור. לא המציא המציע פרטים ו/או מסמכים כאמור, ייחשב כמי שסירב לעשות כן, והחברה תהא רשאית לפסול את הצעתו.

15.5. החברה תהיה רשאית לפנות לממליצים של המציע ו/או למזמיני עבודות קודמות שהמציע ביצע עבורם שירותים (בין אם צוינו בהצעת המציע ובין אם לא), ולבקש מהם פרטים ומידע נוסף אודות המציע. המציעים ימסרו לחברה כל מידע ו/או מסמך שיתבקש על ידה והם מתחייבים לשתף פעולה עם החברה,

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- ככל שיידרשו לכך. במקרה בו מציע יסרב לשתף פעולה כאמור, החברה תהיה רשאית להסיק מסקנות לפי ראות עיניה ואף לפסול את ההצעה.
- 15.6. במקרה בו יתברר לחברה כי קיימת למעלה מהצעה זוכה אחת (בשל הגשת הצעות זהות), תהא רשאית החברה לקיים הליך תחרותי נוסף (Best & Final) בין המציעים הרלוונטיים, או לערוך ביניהם הגרלה, והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה. המציעים מצהירים בזאת כי לא תהיה להם ו/או לכל גורם שהוא כל טענה ו/או תביעה כנגד החברה בגין החלטתה בעניין זה.
- 15.7. החברה רשאית לקחת בחשבון שיקוליה, בין היתר, את הידע המקצועי, היכולת הכספית וטיב העבודה של המציע, את אמינותו וכושרו של המציע לבצע את חוזה ההתקשרות, את ניסיונה של החברה ו/או של רשויות אחרות עם המציע בעבר וכן את ניסיונו של המציע בעבודות קודמות דומות. מבלי לגרוע מהאמור, החברה תהיה רשאית שלא למסור את העבודות מושא מכרז זה למציע, וזאת, בין היתר, עקב ניסיונה הרע של החברה עם המציע, או אם מדובר בתאגיד, עקב ניסיונה הרע עם היחידים והגופים השולטים בו והפועלים מטעמו.
- 15.8. החברה אינה מתחייבת לקבל כל הצעה שהיא.
- 15.9. כן תהיה רשאית החברה שלא למסור את העבודות מושא מכרז זה למציע, וזאת אם יתברר לה, על פי בדיקות שתערוך, ועל פי שיקול דעתה המקצועי, כי לגופים ציבוריים אחרים יש ניסיון רע עם המציע ובמקרה שהמציע הנו תאגיד, לרבות עם היחידים והגופים השולטים בו והפועלים מטעמו.
- 15.10. המציעים מתחייבים בהגשת הצעותיהם לסייע ולשתף פעולה באופן מלא עם החברה ו/או עם מי מטעמה שיבצעו את הבדיקות המצוינות לעיל. כאמור, החברה תהא רשאית שלא לבחור הצעה אם לדעתה המציע אינו משתף פעולה באופן מלא עם החברה ו/או עם מי מטעמה.
- 15.11. החברה ו/או מי מטעמה, אינה מתחייבת לברר פרטים אודות המציע והיא רשאית לעשות כן, במידה שתראה לנחוץ, לפי שיקול דעתה הבלעדי.
- 15.12. החברה רשאית למחול או לתקן טעות סופר או טעות טכנית בהצעה, ככל שאין בהם לדעתה כדי לפגוע בעקרון השוויון, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

16. הודעה על תוצאות המכרז ותנאים להתקשרות המזמינה בחוזה

- 16.1. לכל משתתפי המכרז תימסר הודעה בכתב בדבר החלטת ועדת המכרזים. מציע אשר לא זכה במכרז ולא הוכרז ככשיר שני, תוחזר לו ערבות המכרז במועד ובאופן שיפורט בהודעה שתשלח אליו.
- 16.2. לאחר קבלת החלטה בדבר ההצעה הזוכה, שמורה למזמינה הזכות לנהל עם הזוכה מו"מ על פי כל דין.
- 16.3. מציע שזכה במכרז, מתחייב לחתום על החוזה המצורף למסמכי המכרז, בשינויים המחויבים, אם יהיו כאלה, כתוצאה מהחלטות של הגופים המוסמכים במזמינה, על פי הצעתו במכרז או על פי ההצעה שגובשה לאחר מו"מ עם הזוכה במכרז, **בתוך שבעה (7) ימי עסקים** מיום קבלת ההודעה על זכייתו, וכן לצרף את כלל המסמכים והנספחים בהתאם לנדרש בהוראות המכרז וההסכם, חתומים ע"י מורשי החתימה מטעמו, ובין היתר את המסמכים כדלהלן:
- 16.3.1. כתב ערבות הביצוע המלא והחתום ע"י המציע הזוכה, בנוסח המצורף **כנספח ב'2** להסכם ההתקשרות וכמפורט בהסכם ההתקשרות. ערבות המכרז שצורפה על ידי המציע להצעתו למכרז - תוחזר לידיו לאחר חתימת החוזה והמצאת ערבות הביצוע כאמור.
- 16.3.2. אישור עריכת הביטוחים, בנוסח המצורף **כנספח ב'3** להסכם ההתקשרות, כשהוא חתום בידי חברת הביטוח מטעמו של המציע הזוכה.

- 16.3.3. תעודת מנהל עבודה מוסמך מטעם משרד העבודה/ הכלכלה. כמו כן על הקבלן להמציא לחברה תעודת ממונה בטיחות. מובהר כי תחילת ביצוע העבודות הינו מותנה בקבלת אישור המפקח האזורי מטעם החברה לממלא תפקיד מנהל העבודה מטעמו של הקבלן.
- 16.3.4. כל מסמך אחר אשר המציע הזוכה יידרש להמציא במעמד חתימת הסכם ההתקשרות מושא מכרז זה, בין אם אוזכר במפורש ובין אם לאו.
- 16.4. המציע הזוכה יהיה אחראי לכך שהשירות הנדרש במהלך כל תקופת ההתקשרות יעמוד בכל החוקים ו/או התקנות החלים על סוג זה של שירות זה, כי הוא יישא בכל הדרישות ויחזיק ברשותו ועל שמו את כל רישיונות הנדרשים לביצוע העבודות מושא מכרז זה וכן יעמוד בכל הדרישות המבוקשות בתכניות, כתב הכמויות, במפרטים ובנספחים להם וכן בהתאם לדרישות המזמינה שיקבעו במהלך תקופת ההתקשרות.
- 16.5. אין בזכיית מציע במכרז ו/או בחתימה על חוזה ההתקשרות עמו כדי לגרוע מזכותה של המזמינה להתקשר, הן במקביל לתקופת ההתקשרות על פי חוזה ההתקשרות ו/או לאחריו, לפי שיקול דעתה הבלעדי, עם כל גורם אחר בקשר לעבודות הנדרשות במכרז זה, הן לשירותים נשוא מכרז זה והן לשירותי תגבור למכרז זה, וכי המציע מוותר על כל טענת בלעדיות בקשר עם השירותים ו/או העבודות מושא מכרז זה.
- 16.6. לא עמד הזוכה בהתחייבויותיו, תהא רשאית המזמינה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לבטל את זכייתו או ליתן לו ארכה נוספת למלא אחר התחייבויותיו. ביטלה המזמינה את זכיית המציע בשל אי עמידתו בהתחייבויותיו, תהא המזמינה רשאית לחלט כפיצוי מוסכם ומוערך מראש את ערבות המכרז שהגיש המציע במסגרת מכרז זה, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר העומד לרשותה.
- 16.7. למציע שזכייתו בוטלה כאמור, לא תהיה כל טענה כלפי המזמינה ובעצם הגשת הצעתו הוא מוותר על כל טענה, תביעה ו/או דרישה כלפי המזמינה בקשר עם ביטול זכייתו ו/או חילוט הערבות כאמור.
- 16.8. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, המזמינה רשאית, לא לקבל הצעה של מציע במכרז, או לבטל את ההכרזה על הצעה של מציע במכרז כהצעה הזוכה במכרז, גם במקרים הבאים:
- 16.8.1. יש בידי המזמינה הוכחות, להנחת דעתה, כי הזוכה או אדם אחר מטעמו נתן או הציע מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכייה במכרז.
- 16.8.2. התברר למזמינה כי הצהרה כלשהי של הזוכה שניתנה במכרז אינה נכונה, או שהזוכה לא גילה למשרד עובדה מהותית אשר, לדעת המזמינה, היה בה כדי להשפיע על קביעתו כזוכה במכרז, או שלאחר הגשת הצעתו ועד למועד חתימת החוזה על ידו, התרחש אירוע אשר יש בקיומו משום חשש להיעדר אפשרות מצד המציע במכרז, לרבות הזוכה, למלא אחר כל התחייבויותיו על פי החוזה.
- 16.8.3. הוטלו/ עיקולים/ על נכסי הזוכה, כולם או חלקם, אשר לדעת המזמינה יש בו/הם כדי להשפיע על יכולתו של הזוכה להעניק את השירותים במסגרת המכרז, והעיקולים/ האמורים לא הוסרו/ לחלוטין תוך 30 ימים ממועד הטלת/ם.
- 16.8.4. מונה לנכסי הזוכה, כולם או חלקם, נאמן או מנהל מיוחד או כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע והמינוי כאמור, לא בוטל תוך 14 יום ממועד קביעתו.
- 16.8.5. התברר למזמינה כי הועבר 25% או יותר מהון המניות הנפרע והמונפק של הזוכה ללא הסכמה מראש ובכתב של המזמינה.
- 16.8.6. המציע הורשע בעבירה פלילית, לרבות עבירה המנויה בטופס 8 למסמכי המכרז.
- 16.8.7. מובהר, כי בכל מקרה עד לחתימת מורשי החתימה מטעם המזמינה על חוזה ההתקשרות לא יהיה כל חוזה בר תוקף בין הצדדים.

17. גילוי הצעת המציע

- 17.1. בהגשת הצעתו מביע המציע הסכמתו מראש לגילוי הצעתו בפני מציעים אחרים, אם המזמינה תידרש לגלותה, פרט למידע שהינו בבחינת סוד מקצועי או מסחרי, שעליהם הודיע המציע במפורש, על גבי **טופס 9**. מובהר בזאת כי לא יהיה בציון סעיפים ו/או מסמכים כאמור לעיל, שפרסומם מחויב על פי כל דין כדי לחייב את המזמינה.
- 17.2. ידוע למציע כי למזמינה סמכות להחליט לגלות פרטים שאותם ביקש המציע להותיר חסויים בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, וזאת לאחר שמסרה למציע הודעה על כוונתה למסור פרטים אלו, ולמציע לא תהיה כל טענה ו/או דרישה כלפי המזמינה ו/או מי מטעמה בעניין זה.
- 17.3. מובהר בזאת כי ככל שהמזמינה תקבל את בקשת המציע בדבר הסתרת החלקים החסויים בהצעתו, הרי שאותם החלקים בהצעות של מציעים אחרים שהוגשו למכרז זה, יהיו חסויים בפניו.

18. כשיר שני

- 18.1. מבלי לגרוע מכל זכות העומדת למזמינה, ובנוסף לכל זכות העומדת לה על פי כל דין ועל פי תנאי המכרז, תהיה רשאית להכריז על המציע שדורג במקום שלאחר ההצעה הזוכה, ככשיר שני. עם קבלת הודעה בעניין זה מאת המזמינה, יאריך הכשיר השני את תוקף ערבותו ל - **3 חודשים** נוספים ממועד תוקף הערבות המקורי כפי שנקבע במסמכי המכרז.
- 18.2. במקרה שבו ביטלה המזמינה את זכייתו של הזוכה ו/או ביטלה את הסכם ההתקשרות עם המציע הזוכה **מכל סיבה שהיא**, תהא רשאית המזמינה, אך לא חייבת להתקשר עם המציע שהוכרז ככשיר שני. אם תחליט המזמינה לעשות כן, מתחייב הכשיר השני לחתום על חוזה ההתקשרות תוך 7 ימים ממועד ההודעה על כך או במועד אחר אשר יקבע על ידי המזמינה, וזאת תחת יציאה למכרז חדש וההוראות החלות על המציע הזוכה יחולו על הכשיר השני בהתאמה.
- 18.3. המזמינה תהיה רשאית בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי גם להכריז על כשיר שלישי וכן הלאה, הכשירים הנוספים יעמדו בדרישות המפורטות בסעיף 18.2 לעיל, בהתאמה.

19. תנאים כלליים

- 19.1. כל מסמכי המכרז הם רכושה של המזמינה, והם נמסרים למציע לשם הכנת הצעתו והגשתה, ולשם כך בלבד, ואין להעתיק ו/או לצלם ו/או לעשות בהם שימוש שלא למטרות המכרז, ללא הסכמת המזמינה מראש ובכתב.
- 19.2. על המציע ו/או רוכש מסמכי המכרז שאינו מציע, להחזיר את מסמכי המכרז לחברה, עד למועד האחרון להגשת ההצעות, כמפורט לעיל.
- 19.3. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי גם מסמכי המכרז, אחר שהוחזרו למזמינה, ואחר שמולאו כנדרש על-ידי המציע, הינם ויהיו רכושה של המזמינה, והיא תוכל לעשות בהם שימוש על פי שיקול דעתה, בין אם המציע מגיש המסמכים זכה במכרז ובין אם לאו, והמציע לא יהא זכאי לבוא בכל טענה ו/או דרישה כספית ו/או אחרת ו/או תביעה כלפי המזמינה בקשר עם מסמכים אלה.
- 19.4. דין חל
- הליך זה כפוף לדיני מדינת ישראל, בנוסחם מעת לעת. ההצעות תערכנה ותוגשנה בהתאם לכל דין, והמציעים ייחשבו כמי שקיבלו ייעוץ משפטי מתאים לצורך השתתפות בהליך והגשת ההצעות.
- 19.5. תניית שיפוט

כל עניין הנוגע להליך זה יידון אך ורק בבתי המשפט המוסמכים של העיר באר שבע.

19.6. הוראה מיטיבה

בכל מקרה של סתירה בין מסמכי המכרז או בין הוראה מהוראותיהם, תגבר ההוראה המיטיבה עם המזמינה, לפי פירושה של המזמינה ועל פי שיקול דעתה הבלעדי.

19.7. דרישות ביטוח

מובהר - כי אישור עריכת הביטוחים (המצורף כנספח ג' למסמך ב' למסמכי המכרז) - יידרש למילוי ולאישור חברת הביטוח של המציע הזוכה בלבד - וכי המציעים, בשלב הגשת הצעתם למכרז, נדרשים רק לחתום במקום המיועד לחתימה בתחתית העמוד.

תשומת לב המציעים מופנית לדרישות המזמינה לקיום ביטוחים על ידי המציע שיזכה במכרז, כמפורט באישור עריכת הביטוחים.

מובהר, כי כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח - יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך, כמפורט בסעיף שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא. לעיל. לאחר הגשת ההצעה - לא תתקבלנה כל הסתייגויות לדרישות הביטוח.

19.8. הוצאות השתתפות במכרז

המציע יישא לבדו בהוצאות השתתפותו בהליך, ולא יהא זכאי לכל שיפוי מהמזמינה בגין הוצאות אלה.

19.9. הצעה בודדת

כל מציע רשאי להגיש הצעה אחת בלבד. האמור לעיל חל גם על מי ששולט במציע, או הנשלט על ידי המציע, או הנשלט על ידי גורם שלישי השולט גם במציע. לצורך כך יהיה למונח "שליטה" המשמעות שניתנה לו בחוק לניירות ערך, תשכ"ח-1968.

כאמור לעיל, לא תותר הגשת הצעה משותפת לשני גופים משפטיים.

בכבוד רב,

הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

טופס מס' 1

הצהרת המשתתף אודות מעמדו המשפטי

על המשתתף במכרז לציין במדויק את מעמדו המשפטי ולמלא את הפרטים בטבלאות שלהן:

א. מעמד משפטי

<input type="checkbox"/> חברה בע"מ	<input type="checkbox"/> עמותה	<input type="checkbox"/> אגודה שיתופית	<input type="checkbox"/> שותפות רשומה	<input type="checkbox"/> יחיד
(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם החברות	(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם העמותות	(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם האגודות השיתופיות	(יש למלא טבלאות ב' ג' ד') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות	(יש למלא טבלה ב')

ב. פרטים כלליים

שם המשתתף במכרז (יש לצרף תדפיס מהרשם הרלוונטי)	
מס' תאגיד / שותפות/ת.ז	
מס' עוסק מורשה	
כתובת	
טלפון	
פקסימליה	
דואר אלקטרוני	
שם איש קשר ותפקיד	
טל' נייד איש קשר	

ג. שמות בעלי זכות החתימה (חברה בע"מ / שותפות רשומה)

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

--	--	--	--

ד. שמות השותפים (שותפות רשומה)

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

אנו, החתומים מטה, מאשרים בזאת, כי הפרטים שמסרנו על מעמדנו המשפטי בטופס זה מדויקים ועדכניים.

שם פרטי	שם משפחה
תאריך	חתימה

אישור עו"ד / רו"ח (לתאגיד בלבד)

אני הח"מ, _____, עו"ד / רו"ח, מאמת/ת בזאת את חתימות מורשי החתימה של החברה/ השותפות הנ"ל ומאשר/ת כי חתימתם מחייבת את _____ (החברה / השותפות) לכל דבר ועניין.

תאריך	חתימה וחותמת
-------	--------------

טופס מס' 2

הצהרת והצעת המציע

אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי מכרז מס' 01/2026, בין המצורפים ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. אנו מסכימים לתנאים המפורטים במסמכי המכרז, על כל נספחיו, לרבות עדכונים ו/או שינויים שנערכו בהם מעת לעת בכתב (להלן: "מסמכי המכרז"), והעתידים כולם יחד להוות את החוזה לביצוע העבודות מושא המכרז.
2. הננו מצהירים בזה כי קראנו את כל האמור במסמכי המכרז וכן כי כל הגורמים האחרים המשפיעים על עלויות העבודה וביצועה ידועים ומוכרים לנו, התייעצנו עם כלל הגורמים הנדרשים לרבות ייעוץ משפטי, ובהתאם לכך ביססנו את הצעתנו לביצוע העבודות מושא המכרז (להלן: "העבודות"). כן אנו מצהירים כי לא נציג כל תביעות או דרישות המבוססות על טענות של אי הבנה או אי ידיעה של מסמכי המכרז ואנו מוותרים בזה מראש על טענות אלו.
3. אנו מצהירים בזה כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים במכרז, כי הצעתנו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז, כי ברשותנו הידע, הניסיון והיכולת לביצוע העבודות באופן מקצועי וברמה גבוהה, וכן כי נמצאים ברשותנו כל הציוד והכלים המתאימים לביצוע העבודות מבחינת האיכות, ההספק וכוח האדם הדרושים, הכל כמפורט במסמכי המכרז ובהתאם ללוח הזמנים שיידרש.
4. הננו מתחייבים למלא אחר הוראות מסמכי המכרז ולמלא אחר כל התחייבויותינו על פי מסמכי המכרז במהימנות ואמינות, תוך שמירה קפדנית על הוראות כל חוק. אנו מצהירים כי איננו רשאים להעביר כל מידע שברשותנו כתוצאה מהשתתפותנו במכרז זה לשום גורם אחר או לעשות בו שימוש כלשהו שלא במסגרת מכרז זה.
5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הננו מתחייבים לבצע את העבודות המפורטות במסמכי המכרז, בסך כמפורט בהצעתנו למכרז, בהתאם להוראות מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה ההתקשרות במסגרתו, והננו מקבלים על עצמנו לסיים את העבודות האמורות להנחת דעתכם הגמורה ובלוח הזמנים שיידרש.
6. ביטוחים:

- 6.1. אנו מתחייבים, ככל שהצעתנו תזכה, לבצע את הביטוחים הנדרשים בהתאם לתנאים המפורטים בחוזה ההתקשרות ו**בנספח ג'** לחוזה (להלן: "אישור עריכת הביטוחים") ולהפקיד בידכם לא יאוחר מ-7 ימים ממועד ההודעה על זכייתנו ובמעמד החתימה על החוזה, וכתנאי לתחילת ביצוע העבודות את אישור עריכת הביטוחים (עותק מקור) כשהוא חתום כדין על ידי המבטח.
- 6.2. בנוסף להמצאת אישור עריכת הביטוחים כאמור, אנו מתחייבים בכפוף לדרישתכם בכתב להמציא לכם העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות.
- 6.3. הננו מצהירים כי הבאנו לידיעת מבטחינו את הוראות הביטוח הנכללות במכרז ואת מהות העבודות לפי המכרז במלואן וקיבלנו ממבטחינו התחייבות לערוך עבורנו את כל הביטוחים הנדרשים על ידכם. במקרה בו תיבחר הצעתנו כהצעה הזוכה נעמוד במלוא דרישותיכם לעניין ביטוחים כמפורט במסמכי המכרז.

- 6.4. מבלי לגרוע מזכותכם לכל סעד אחר, אם לא נפעל כאמור לעיל – אנו מסכימים כי תהיו רשאים למנוע מאיתנו את מועד תחילת ביצוע העבודות ו/או לפעול כלפינו כמי שהפר את חוזה ההתקשרות ו/או התחייבותינו על פי מסמכי המכרז.
7. הננו מצהירים בזאת כי הובא לידיעתנו שאין באמור בהצעתנו למכרז או בהגשתה לכם כדי לחייב אתכם ו/או כדי להוות קיבול על ידכם בדרך כלשהי של הצעתנו. אנו מסכימים כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו למכרז ובקבלתה על ידכם חוזה מחייב בינינו לביניכם. ידוע לנו ואנו מסכימים כי אתם תהיו רשאים לנהל כל הליך שעניינו הגשת הצעות מתוקנות. כן ידוע לנו שתהיו רשאים לבטל את המכרז בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת ההצעות ועד למועד מתן צו התחלת עבודה.
8. הצעתנו למכרז היא בלתי חוזרת, אינה ניתנת לביטול, שינוי או תיקון ועומדת בתוקף ומחייבת אותנו לתקופה של 90 ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז. תוקף ההצעה יוארך לפרק זמן נוסף, על פי דרישת החברה. במקרה זה תהיו רשאים לדרוש מאיתנו את הארכת תוקף הערבות בהתאם.
9. מיד עם קבלת אישורכם בכתב כי הצעתנו נבחרה ונתקבלה, יהיו התנאים המפורטים בה, על כל נספחיה, חוזה המחייב אותנו. אם הצעתנו תתקבל, הננו מתחייבים לבוא למשרדכם, במועד שייקבע על ידכם לשם כך, ולהפקיד בידכם את ערבות הביצוע - ערבות בנקאית לביצוע חוזה ההתקשרות, כנדרש במסמכי המכרז, את אישור עריכת הביטוחים בנוסח הנדרש במסמכי החוזה (עותק מקור) ואת כל המסמכים הנוספים הטעונים המצאה על פי מסמכי המכרז ועל פי דרישתכם, וכמו כן לחתום על מסמכי החוזה המהווה חלק ממסמכי המכרז.
10. אנו מתחייבים כי אם הצעתנו תתקבל, נתחיל בביצוע העבודות בתאריך שייקבע על ידכם בהתאם לצו התחלת עבודה שיינתן על ידכם, וכן הננו מודעים לכך כי צו התחלת העבודה עשוי להינתן בהתראה קצרה ביותר ומצהירים כי אנו נהיה ערוכים להתחיל בביצוע העבודות בהתאם ובמהירות המרבית.
11. מצורפת בזאת ערבות המכרז - ערבות בנקאית ערוכה לפקודתכם כנדרש במסמכי המכרז (בנוסח שצורף **כטופס 2** למסמכי המכרז).
12. אנו מצהירים כי ידוע לנו שאם נפר התחייבות מהתחייבותינו המפורטות לעיל או אם נחזור בנו בדרך כלשהי מהצעתנו, אתם תהיו זכאים, מבלי לפגוע ביתר זכויותיכם, לחלט את סכום הערבות הבנקאית כפיצוי קבוע ומוערך מראש על הנזקים, הטרחה וההוצאות שנגרמו לכם בשל הפרת התחייבותינו ו/או בשל הפרת חוזה ו/או במהלך ניהול המכרז.
13. אנו מצהירים כי הצעתנו למכרז מוגשת ללא קשר ו/או תיאום עם מציעים אחרים ואנו מתחייבים לא לגלות ולמנוע את גילוי פרטי הצעתנו לאחרים עד למועד קבלת הודעת החברה על הזוכה במכרז.
14. אנו מצהירים כי הבנו את כל מסמכי המכרז על כל פרטיהם, וכל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות העבודה ידועים ומוכרים לנו, וביצענו כל בדיקה כלכלית ו/או חשבונאית ו/או שמאית ו/או משפטית, וכי לא תהיינה לו כל טענות ו/או תביעות כספיות או אחרות, כלפי החברה, שמקורן באי ידיעה של תנאי או נתון כלשהו, וכי בהתאם לכך ביססנו את הצעתנו, ואנו מגישים בזאת את הצעתנו לביצוע העבודות מושא המכרז, בתנאים המפורטים במסמכי המכרז.

15. ההצעה הכספית

<u>הצעתנו הכספית לביצוע כלל העבודות והכל בהתאם לכלל הוראות המכרז, לרבות החוזה נספחיו, המפרט</u>	
<u>הטכני וכתב הכמויות היא :</u>	
<u>אחוזים).</u>	<u>% (ובמילים):</u>
<ul style="list-style-type: none"> • ידוע לי, כי על המציע לנקוב באחוז הנחה שבין 0%-15%. • אין להגיש אחוז הנחה שלילי (תוספת על כתב הכמויות. הצעה שתנקוב באחוז הנחה שלילי, תיפסל על הסף ולא תיבדק ע"י החברה. <p>במקרה של סתירה בין הכתוב במילים לכתוב בספרות – יגבר הכתוב בספרות אף אם המשמעות הינה פסילת ההצעה לאור חריגה מטווח המחירים שהוגדר למכרז.</p>	

16. להצעתנו למכרז מצורפים כל הנספחים ו/או הטפסים הדרושים, על פי מסמכי המכרז.

17. אנו מצהירים כי ידוע לנו שביצוע העבודות מושא המכרז מותנה בקיום מקור תקציבי מאושר, מאת המשרד לשירותי דת, וכי התקשרות החברה עם הזוכה במכרז זה תצא לפועל אך ורק לאחר אישור כדין של תקציב להספקת הנדרש בו. לעניין זה יובהר כי ידוע לנו שקבלת אישור כאמור יכולה להתעכב ממועד מסירת הודעת הזכייה לזוכה במכרז. עוד הננו מצהירים כי ידוע לנו שלחברה שמורה הזכות להחליט על ביטול העבודות או על שינוי מועדי הביצוע ו/או על היקף ביצועם ובכלל זאת צמצום העבודות, ולזוכה לא תהיה כל טענה או דרישה או תביעה כלפי החברה בעניין זה.

18. אנו מצהירים, כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד שבשמו מוגשת ההצעה, וכי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה על פי דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

בכבוד רב,

תאריך	הקבלן (חתימת מורשי חתימה וחתימת הקבלן)
_____	שם הקבלן (באותיות דפוס)
_____	שמות מורשי החתימה
_____	אישיות משפטית (חברה/שותפות/אחר-נא לפרט)
_____	כתובת
_____	כתובת דואר אלקטרוני
_____	מס' טלפון
_____	מס' פקס
_____	מספר עוסק מורשה
_____	מס' רישום ברשם הקבלנים

.....
.....
אישור חתימה

אני הח"מ _____ עו"ד של _____ מס' מזהה _____
_____ (להלן: "הקבלן") מאשר בזה כי חתימות ה"ה
_____ ו- _____, אשר חתמו על הצעה זו, בצירוף
חותמת הקבלן, מחייבות את הקבלן לכל דבר ועניין.

חתימת עו"ד
(חתימה + חותמת + מס' רשיון)

תאריך

טופס מס' 3

נוסח כתב ערבות המכרז

תאריך: _____

לכבוד	ו/או	לכבוד
"הוד השרון" חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ		עיריית הוד השרון
רחוב הנגר 1 הוד השרון		יהושע בן גמלא 28 הוד השרון

הנדון: כתב ערבות מס'

1. על פי בקשת _____ (להלן – "המבקש") ח.פ. _____, בקשר למכרז פומבי מס' 01/2026 לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי עבור הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ הננו ערבים בזאת כלפיכם לשלם לכם כל סכום עד לסך השווה ל- 250,000 ₪ (במילים: מאתיים וחמישים אלפי שקלים חדשים) בלבד.
2. סכום הערבות ישולם לכם על ידינו תוך 7 ימי עסקים מעת הגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, לרבות באמצעות פקסימיליה, חתומה ע"י עיריית הוד השרון ו/או "הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ" 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. לדרישתכם כנ"ל עליכם לצרף כתב ערבות זה או העתקו (במידה שיועבר אלינו באמצעות פקסימיליה).
4. מובהר בזאת, כי דרישתכם לתשלום מכוח כתב ערבות זה יכול שתהיה לשיעורין, וכי התשלום יתבצע בהתאם לדרישתכם כאמור, ובלבד ששך כל התשלומים מכוח כתב ערבות זה לא יעלה על סכום הערבות. 5 התשלום כאמור בסעיף 1 לעיל, ייעשה על ידינו בדרך של העברה בנקאית לחשבונכם על פי הפרטים שיימסרו על ידכם בדרישתכם או באמצעות המחאה עשויה על ידינו לפקודתכם על פי שיקול דעתכם הבלעדי.
5. תוקף ערבותנו זה יהיה למשך 120 ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות, עד ליום 01.07.2026 ועד בכלל או עד ליום העסקים שלאחריו וכל דרישה על פיה צריכה להימסר לנו לא יאוחר מהמועד הנ"ל. לאחר מועד זה תהיה ערבותנו זו בטלה ומבוטלת, אלא אם הוארכה על ידינו.
6. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

בנק _____

סניף _____

טופס מס' 4

תצהיר בדבר ניסיון המציע

אני הח"מ, _____ בעל ת.ז. _____ משמש כ _____ במציע, ומוסמך להצהיר בשמה ומטעמה, מצהיר בזאת כדלקמן:

במהלך השנים 2017-2025 (כולל), השלים המציע לפחות 2 (שתי) עבודות להקמת בית עלמין, אשר כל אחת מהן כוללות הרכבת אלמנטים טרומיים למבנה קבורה רוויה (כוכים) בהיקף של לפחות 200 (מאתיים) יחידות קבורה בכוכים ובנוסף הרכבת אלמנטים טרומיים למבנה קבורה (מכפלות) בהיקף של לפחות 400 (ארבע מאות) יחידות קבורה במכפלות. אשר כל אחת מהן הינה בהיקף כספי שאינו נמוך מסך של 5,000,000 ש"ח (חמישה מיליון שקלים חדשים) (לפני מע"מ), ואשר כל אחת מהן בוצעה במסגרת התקשרות במישרין מול מזמין העבודות ("קבלן ראשי"), ואשר כל אחת מהן החלה, בוצעה ונסתיימה במהלך התקופה שראשיתה ביום 01.01.2017 וסיומה ביום 31.12.2025.

***עבודות שהושלמו** - עבודות שלגביהן הוגש ואושר חשבון סופי, והתקבל לגביו אישור מאת **מזמין העבודות** (לא יתקבל אישור חתום על ידי בעל תפקיד אחר, ובכלל זה לא יתקבל אישור מפקח ו/או מנהל פרויקט ו/או מתכנן), וזאת בנוסח טופס 4(א) בלבד. עבודה שלא יוגש לגביה טופס 4(א) חתום כנדרש לא תיחשב כעבודה העונה על דרישות תנאי הסף אף אם תצוין על ידי המציע בטבלת הניסיון.

רשימת הפרויקטים אשר בוצעו על ידי המציע:

מס'	שם הגוף המזמין שם הפרויקט מיקום הפרויקט	היקף הפרויקט בש"ח (לא כולל מע"מ)	מהות וסוג העבודות בפרויקט	מועד ביצוע הפרויקט מועד תחילה ומועד סיום (חודש ושנה)	מנהל הפרויקט/ איש הקשר של הלקוח: שם, תפקיד, טלפון, דוא"ל
1.				החל מ: _____ / _____ עד: _____ / _____	
2.				החל מ: _____ / _____ עד: _____ / _____	
3.				החל מ: _____ / _____ עד: _____ / _____	
4.				החל מ: _____ / _____ עד: _____ / _____	

	החל מ: -- / -- -- עד: -- / -- --				5.
--	---	--	--	--	----

- נא להקפיד על ציון כל פרטי טבלת הניסיון במלואם, ולפרט ככל הניתן.

שם:

תפקיד:

חתימה:

אישור עו"ד

אני הח"מ עו"ד _____ מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי ברחוב _____ מר/גב' _____ אשר זיהה/זיהתה עצמו/עצמה באמצעות ת.ז. מס' _____ [במידה והמציע הינו תאגיד או שותפות רשומה: המשמש בתפקיד _____ במציע והמוסמך/כת לעשות תצהיר זה בשמה ומטעמה], ולאחר שהזהרתיו/יה כי עליו/עליה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות תצהירו/ה דלעיל וחתם/מה עליו בפני.

_____ חתימה וחותמת עו"ד

טופס מס' 4(א)

נוסח אישור מזמין

חובה להגיש אישור זה חתום ע"י מזמין השירותים

לכבוד

הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

רח' הנגר 1

הוד השרון

ג.א.נ.,

הנדון: אישור בדבר ניסיון

שם המציע במכרז: _____ (להלן: "המציע").

לבקשת המציע הריני לאשר כדלקמן:

שם המזמין: _____

תשומת ליבכם: בסעיפים שלהלן, אנא השלימו בהתאם לצורך

1. הנני הח"מ, _____, נותן אישור זה מטעם המזמין.

2. המציע הקים והשלים כקבלן ראשי מבנה קבורה (יש לסמן את החלופה הרלוונטית):

מבנה קבורה רוויה (כוכים) בהיקף של לפחות 200 (מאתיים) יחידות קבורה בכוכים ובנוסף הרכבת אלמנטים טרומיים

מבנה קבורה (מכפלות) בהיקף של לפחות 400 (ארבע מאות) יחידות קבורה במכפלות

בתקופה שבין _____

לבין _____ (חובה לציין חודש + שנה).

3. העבודות כללו בינוי ופיתוח של בית העלמין בהיקף כספי מצטבר בסך של _____ ₪ (ובמילים: _____ שקלים חדשים) ללא מע"מ.

4. בית העלמין נמצא בכתובת: _____.

על החתום:

שם מלא + חתימה	תפקיד אצל המזמין	תאריך
----------------	------------------	-------

טופס מס' 6

הצהרה והתחייבות המציע לעניין העדר ניגוד עניינים

(נספח זה ייחתם ע"י המציע ומי ממנהליו)

אני/הח"מ _____ בעלת ת"ז מס' _____ ו- _____ בעל ת"ז מס' _____, בשם המציע _____ ע.מ. (להלן: "המציע"), לאחר שקראתי/קראנו ובחנתי/בחנו בחינה זהירה את כל מסמכי מכרז פומבי מס' _____ לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי עבור הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ, הריני/הרינו מצהירים ומתחייבים בזאת, כדלקמן:

ידוע לי כי מבלי לגרוע מכל הוראות דין בנוגע לניגוד עניינים, אזי אי נכונות האמור בהצהרה זו, תהווה הפרה יסודית של תנאי המכרז ולהביא לפסילת ההצעה, וככל שהמציע יזכה במכרז, אי נכונות האמור בהצהרה זו, יהווה הפרה יסודית של ההסכם שייכרת עם המציע ולביטול ההסכם על-ידי שייכרת עם המציע, מבלי שתהיה למציע כל זכות תביעה כלפי החברה ו/או מי מטעמה.

הוד השרון כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ (להלן: "החברה") הביאה לידיעתנו את הוראות הסעיפים הבאים:
א. סעיף 103 א' (א) לצו המועצות המקומיות (א), תשי"א-1950 הקובע כדלקמן: "חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד האמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם המועצה, לעניין זה, "קרוב" – בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות".

ב. כלל 12 (א) של ההודעה בדבר כללים למניעת ניגוד עניינים של נבחרים הציבור ברשויות המקומיות הקובע: "חבר המועצה לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם הרשות המקומית: לעניין זה, "חבר מועצה" – חבר מועצה או קרובו או תאגיד שהוא או קרובו בעלי שיטה בו (ראה הגדרות "בעלי שליטה" ו"קרוב" בסעיף 1 (1) (ב) ו-2 (1) (ב))."

ג. סעיף 174 (א) לפקודת העיריות (נוסח חדש) הקובע כי: "פקיד או עובד של עירייה לא יהיה נוגע או מעוניין, במישרין או בעקיפין, על ידי עצמו או על ידי בן-זוגו או שותפו או סוכנו, בשום חוזה שנעשה עם המועצה ובשום עבודה המבוצעת למענה".

אי לכך, הרינו מבקשים להודיע ולהצהיר כי:

- ד. בין חברי מועצת העיר הוד השרון ודירקטוריון החברה אין למציע ו/או לבעל השליטה במציע: בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא מי שאני לו סוכן או שותף.
- ה. אין חבר מועצה / דירקטוריון, קרובו, סוכנו או שותפו, שיש לאחד מהם חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו של התאגיד באמצעותו הגשתי את הצעתי או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו.
- ו. אין למציע ו/או לבעל השליטה במציע, בן זוג, שותף או מי שאני סוכנו, העובד בעירייה/חברה.

ידוע לנו כי החברה תהיה רשאית לפסול את ההצעה אם יש קרבה כאמור לעיל, או אם נמסרה הצהרה לא נכונה ו/או לדרוש דרישת שיפוי כספי, ללא הוכחת נזק, בגין התקשרות שלא כדין שנכרתה בהעדר גילוי נאות מצד המציע.

הננו מתחייב שלא יהיה, לפי העניין, או לעובדים מטעמי או קבלני משנה מטעמי או לגורמים מקצועיים במהלך תקופת מתן השירותים, ובמהלך שישה (6) חודשים מתום תקופה זו ניגוד עניינים מכל מין וסוג שהוא עם גורמים בעלי עניין בעיריית הוד השרון ו/או החברה הכלכלית הוד השרון בע"מ, וכי אינני צפוי לכל תביעה ו/או טענה מצד שלישי כלשהו, בקשר עם מילוי התחייבויותי על פי הסכם זה.

הנני מתחייב להימנע מכל פעולה ו/או מחדל אשר עלולים להעמיד אותי או מי מטעמי במצב של ניגוד עניינים כאמור לעיל, לרבות, קבלת עבודה עבור כל גורם או גוף אחר, אם העבודה כאמור עלולה להעמיד אותי במצב של חשש לניגוד עניינים.

הנני מתחייב להודיע ליועמ"ש החברה באופן מיידי על כל נתון או מצב שבשלהם אני עלול להימצא במצב של ניגוד עניינים מיד עם היוודע לי הנתון או המצב האמורים.

הנני מתחייב להימנע משימוש במידע כלשהו שהגיע לידי במסגרת הליך זה שלא למטרת ביצוע התחייבויותי כאמור בהליך זה.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

הנני מצהיר ומתחייב לדווח מראש למזמין על כל כוונה שלי, להתקשר עם כל גורם, העלול להביא להתקשרות שתהא בניגוד להתחייבויותיי בסעיפים אלו, ולפעול בהתאם להוראות המזמין בעניין. המזמין רשאי לא לאשר לי התקשרות כאמור או לתת הוראות אחרות שיבטיחו העדר ניגוד עניינים, והנני מתחייב כי אפעל בהתאם להוראות אלו, בהקשר זה.

לא תהיינה לי כל טענות או תביעות מכל מין וסוג שהוא בגין כל החלטה של המזמין עם מניעת ניגוד עניינים. אני מתחייב להחתיים את כל העובדים מטעמי ואת כל קבלני המשנה מטעמי ואת הגורמים המקצועיים על ההצהרה דומה כי אין להם ניגוד עניינים, על התחייבות להימנע מניגוד עניינים בעתיד ועל התחייבות להודיע לי, מיידית, ברגע שנקלעו למצב של ניגוד עניינים לכאורה.

מובהר בזאת שלעניין הליך זה "ניגוד עניינים" פירושו גם כל אירוע העלול להוביל למצב של "חשש לניגוד עניינים" או בעל פוטנציאל לניגוד עניינים.

אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הינם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת.

על החתום:

תאריך

חותמת המציע

אימות חתימה

אני הח"מ, עו"ד _____ מ.ר. _____, מאשר/ת בזה כי ביום _____ התייצב/ה בפניי מר/גב' _____ אשר זיהה/תה עצמו/ה בת.ז. שמספרה _____/המוכר/ת לי באופן אישי, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי אם לא יעשה/תעשה כן יהא/תהא צפויה לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ה את נכונות תצהירו/ה וחתם/ה עליו בפניי. חתימת הנ"ל מחייבת את המציע לכל דבר ועניין.

עו"ד (חתימה + חותמת)

טופס מס' 7

לכבוד

הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

שאלון לאיתור חשש לניגוד עניינים

לתשומת ליבך, מקום שבו מתבקש מידע הנוגע לקרובים, עליך לפנות אל קרוביך ולבקש מהם למסור לך את המידע; אם לא נמסר לך מלוא המידע – עליך לציין את הפרטים הנוגעים לעניין ככל שידיעתך משגת.

חלק א: תפקידים וכהונות

1. פרטים אישיים

מספר זהות (9 ספרות)	שם משפחה	שם פרטי	תאריך לידה
כ ת ו ב ת פ ר ט י ת	מספר טלפון	מספר טלפון	מספר טלפון נייד
/	/	/	/

2. תפקידים ועיסוקים

פירוט תפקידים ועיסוקים נוכחיים ותפקידים ועיסוקים קודמים לתקופה של 4 שנים אחורה (לרבות כשכיר, כעצמאי, כנושא משרה בתאגיד, כקבלן, כיועץ וכד').

נא להתייחס גם לתפקידים בתאגיד מכל סוג (חברה, שותפות, עמותה וכיוצא באלה).

נא להתייחס לתפקידים בשכר או בהתנדבות (יש לציין במפורש לגבי תפקידים בהתנדבות).

ככל שעסקת בשנתיים האחרונות כעצמאי, יש לצרף גם את רשימת הלקוחות שהיו לך בשנתיים האחרונות כמפורט בחלק ג'.

1. שם המעסיק / העסק	תחומי הפעילות של העסק	כתובת העסק
התפקיד ותחומי האחריות	תאריכי העסקה	
2. שם המעסיק / העסק	תחומי הפעילות של העסק	כתובת העסק

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

תאריכי העסקה	התפקיד ותחומי האחריות	
כתובת העסק	תחומי הפעילות של העסק	שם המעסיק / העסק
תאריכי העסקה	התפקיד ותחומי האחריות	
כתובת העסק	תחומי הפעילות של העסק	שם המעסיק / העסק

חברות בדירקטוריונים או בגופים מקבילים

פירוט חברות בדירקטוריונים או בגופים מקבילים של תאגידיים, רשויות או גופים אחרים, בין ציבוריים ובין שאינם ציבוריים.

נא להתייחס לכהונות נוכחיות ולכהונות קודמות ב-4 השנים האחרונות

פעילות מיוחדת בדירקטוריון (2)	סוג הכהונה (1)	ת א ר י ך		תחום העיסוק	שם התאגיד/ רשות/ גוף
		תחילת כהונה	סיום הכהונה		

(1) דירקטור חיצוני או מטעם בעלי מניות.

(2) כגון חברות בוועדות או תפקידים אחרים.

3. תפקידים ציבוריים ותפקידים אחרים

לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי עבור הוד השרון חברה

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

פירוט תפקידים בשירות הציבורי, כהונות ציבוריות, או תפקידים רשמיים אחרים שלא צוינו בסעיפים 2-3 לעיל (כגון, חברות בהנהלה של תאגיד סטטוטורי, חברות בוועדה מייעצת וכדומה).

נא להתייחס לתפקידים נוכחיים ולתפקידים קודמים ב-4 השנים האחרונות.

הגוף	התפקיד	תאריכי מילוי התפקיד
.1		
.2		
.3		

4. קשר לפעילות הרשות המקומית

האם יש לך או היה לך, או לגוף שאתה בעל עניין בו, זיקה או קשר, שלא כאזרח המקבל שירות, לפעילות הרשות המקומית שבה אתה/מועמד/ת לעבוד, או לגופים הקשורים אליו (ובכלל זה זיקה או קשר לתאגידים סטטוטוריים שבשליטת הרשות המקומית שזה אתה מועמד/ת לעבוד או לגופים אחרים שהיא קשורה אליהם)?

נא להתייחס לזיקות וקשרים נוכחיים ולזיקות וקשרים ב-4 השנים האחרונות, לפרט לגבי כל זיקה או קשר, ולצרף העתק מן החוזה, במידה וישנו.

"בעל עניין" בגוף - לרבות מי שיש לו אחזקות בגוף או מכהן כדירקטור בדירקטוריון של חברה או כמנהל בגוף המקביל לדירקטוריון, או עובד בו או מייצג אותו או יועץ חיצוני לו (אין צורך לפרט אחזקה שלא כבעל עניין בתאגיד כמשמעותו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, בתאגידים הנסחרים בבורסה)⁽³⁾

כן לא אם כן, פרט

(3) הגדרת בעל עניין בחוק ניירות ערך, תשכ"ח – 1968 :

(1) מי שמחזיק בחמישה אחוזים או יותר מהון המניות המונפק של התאגיד או מכוח ההצבעה בו, מי שרשאי למנות דירקטור אחד או יותר מהדירקטורים

של התאגיד או מנהלו הכללי, מי שכמכהן כדירקטור של התאגיד או כמנהלו הכללי, או תאגיד שאדם כאמור מחזיק עשרים וחמישה אחוזים או יותר מהון

המניות המונפק שלו או מכוח ההצבעה בו או רשאי למנות עשרים וחמישה אחוזים או יותר מהדירקטורים שלו; לעניין פסקה זו -

(א) יראו מנהל קרן להשקעות משותפות בנאמנות כמחזיק בניירות הערך הכלולים בנכסי הקרן.

(ב) החזיק אדם בניירות ערך באמצעות נאמן, יראו גם את הנאמן כמחזיק בניירות הערך האמורים;

לעניין זה, "נאמן" - למעט חברת רישומים ולמעט מי שמחזיק בניירות ערך רק מכוח תפקידו כנאמן להסדר כמשמעותו לפי סעיף 46(א)(2)(ו)

או כנאמן להקצאת מניות לעובדים בהגדרתו בסעיף 102 לפקודת מס הכנסה.

(2) חברה בת של תאגיד, למעט חברת רישומים.

5. פירוט תפקידים כאמור בסעיפים 2 – 5 לעיל לגבי קרובים

יש לפרט שם הקרוב, סוג הקרבה המשפחתית ואת הפרטים הרלוונטיים שנדרשו בשאלות (כגון: כאשר בן זוגך חבר בדירקטוריון, יש לפרט שם התאגיד ותחום עיסוקו, תאריך התחלת הכהונה, סוג הכהונה ופעילות מיוחדת בדירקטוריון).

6. זיקות לכפופים או לממונים בתפקיד

האם אתה/ומי שאמורים להיות ממונים עליך (במישרין או בעקיפין) או כפופים לך בתפקיד שאליו אתה/מועמד/ת, מכהנים בכהונה משותפת בארגונים אחרים?

כן לא אם כן, פרט

7. עניינים אחרים שלך ושל קרוביך שעלולים להעמיד אותך במצב של חשש לניגוד עניינים

האם ידוע לך על עניינים אחרים שלא פורטו לעיל, שלך או של קרוביך שעלולים להעמיד אותך במצב של חשש לניגוד עניינים בתפקיד אליו אתה מועמד?

"קרוב" – בן/בת זוג, הורה, צאצא ומי שסמוך על שולחןך.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

כן לא אם כן, פרט

8. תפקידים, עיסוקים, כהונות ועניינים של קרובי משפחה אחרים ושל מקורביך שעלולים להעמידך במצב של חשש לניגוד עניינים

האם ידוע לך על תפקידים, עיסוקים, כהונות או עניינים אחרים של קרובי משפחה אחרים, או של מקורביך, אליהם לא התבקשת להתייחס בשאלות לעיל, שעלולים להעמיד אותך במצב של חשש לניגוד עניינים בתפקיד אליו אתה מועמד?

נא להתייחס גם לאחים ובני זוגם ולקרובים שאינם מדרגה ראשונה, וגם לחברים קרובים ולשותפים עסקיים.

נא להתייחס במיוחד לגבי נושאים עליהם נשאלת בסעיפים 1-8 (לדוגמה תפקידים ועיסוקים של קרובי משפחה ומקורבים אלה, חברויות בדירקטוריונים או בגופים מקבילים וקשר שיש להם לפעילות הרשות המקומית המקומית).

כן לא אם כן, פרט

9. פירוט קורות חיים ועיסוקים

נא צרף/י בנפרד קורות חיים, מעודכנות ליום מילוי השאלון, הכוללות השכלה ופירוט עיסוקים בעבר ובהווה, כולל תאריכים

חלק ב: נכסים ואחזקות

10. אחזקות במניות או בגופים עסקיים

לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי עבור הוד השרון חברה

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

פירוט בעלות בעסקים, מואגדים או בלתי מואגדים, אחזקת מניות בתאגידים, במישרין או בעקיפין, או שותפות בגופים עסקיים כלשהם, שלך וכן של קרוביך.

"קרוב", בסעיף זה ולהלן – בן/בת זוג, הורה, צאצא ומי שסמוך על שולחנך.

(אין צורך לפרט אחזקה שלא כבעל עניין בתאגיד כמשמעותו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח – 1968, בתאגידים הנסחרים בבורסה⁽⁴⁾)

כן לא אם כן, פרט

שם התאגיד או הגוף	שם המחזיק (ככל שהמחזיק אינו המועמד)	% אחזקות	תחום עיסוק התאגיד או הגוף

(4) הגדרת 'בעל עניין' בחוק ניירות ערך, תשכ"ח – 1968 :

(1) מי שמחזיק בחמישה אחוזים או יותר מהון המניות המונפק של התאגיד או מכוח ההצבעה בו, מי שרשאי למנות דירקטור אחד או יותר מהדירקטורים של התאגיד או מנהלו הכללי, מי שמכהן כדירקטור של התאגיד או מנהלו הכללי, או תאגיד שאדם כאמור מחזיק עשרים וחמישה אחוזים או יותר מהון המניות המונפק שלו או מכוח ההצבעה בו או רשאי למנות עשרים וחמישה אחוזים או יותר מהדירקטורים שלו; לעניין פסקה זו –

(א) יראו מנהל קרן להשקעות משותפות בנאמנות כמחזיק בניירות הערך הכלולים בנכסי הקרן.

(ב) החזיק אדם בניירות ערך באמצעות נאמן, יראו גם את הנאמן כמחזיק בניירות הערך האמורים;

לעניין זה, "נאמן" – למעט חברת רישומים ולמעט מי שמחזיק בניירות ערך רק מכוח תפקידו כנאמן להסדר כמשמעותו לפי סעיף 46(א)(2)(ו) או כנאמן להקצאת מניות לעובדים כהגדרתו בסעיף 102 לפקודת מס הכנסה.

(2) חברה בת של תאגיד, למעט חברת רישומים.

11. נכסים שאחזקתם, מכירתם או שימוש בהם עשויים להעמידך במצב של חשש לניגוד עניינים

האם קיימים נכסים אחרים בבעלותך או בבעלות קרוביך, שאחזקתם, מכירתם או שימוש בהם עשויים להעמיד אותך במצב של ניגוד עניינים עם התפקיד שאליו אתה מועמד?

"קרוב", בסעיף זה ולהלן – בן/בת זוג, הורה, צאצא ומי שסמוך על שולחנך.

כן לא אם כן, פרט

כתובת	גוש / חלקה	טיב הזכות (בעלות, חכירה,	אופי הנכס	בעל הזכות בנכס	שותפים בנכס

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

	(במידה ואינו חבר החברה)	(מגורים, תעשייה, מלאכה, מסחר)	זכות חוזית (אחרת)		

12. חבות כספים בהיקף משמעותי

האם אתה או קרוביך או מי משותפיך העסקיים, אם יש כאלה, חייבים כספים או ערבים לחובות או להתחייבויות כלשהם?

"קרוב", בסעיף זה ולהלן – בן/בת זוג, הורה, צאצא ומי שסמוך על שולחןך.

כן לא אם כן, פרט

12. נכסים אחרים שעלולים להעמיד אותך במצב של חשש לניגוד עניינים

האם ידוע לך על נכסים אחרים שלא פורטו לעיל, שאחזקתם, מכירתם או השימוש בהם, עלולים להעמיד אותך במצב של חשש לניגוד עניינים בתפקיד אליו אתה מועמד/ת?

נא להתייחס לנכסים שלך, של קרוביך, של מקורביך (ובכלל זה אחים ובני זוגם, לקרובים שאינם מדרגה ראשונה, חברים קרובים ושותפים עסקיים), של גופים שאתה בעלת עניין בהם ושל גופים שקרוביך ומקורביך הם בעלי עניין בהם.

בסעיף זה, "בעלת עניין" בגוף – לרבות מי שיש לה אחזקות בגוף ו/או מכהנת כדירקטור/ית או בגופים מקבילים בו ו/או עובדת בו ו/או יועצת/ת חיצונית לו.

כן לא אם כן, פרט

חלק ג: רשימת לקוחות

13. רשימת לקוחות

לקוחות מהותיים - לקוחות המהווים 10% ומעלה מהכנסות המשרד

יש לצרף רשימת לקוחות בשנתיים האחרונות, ככל שבמהלכן הנך בעל עסק עצמאי

שם הלקוח	% הכנסה	תחום הייצוג

לקוחות שעיקר עיסוקם בתחום המקרקעין והתכנון והבנייה – גם אם הייצוג אינו נעשה בתחומים אלו.

יש לצרף רשימת לקוחות בשנתיים האחרונות, ככל שבמהלכן הנך בעל עסק עצמאי

שם הלקוח	% הכנסה	תחום הייצוג

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

חלק ד: הצהרה

אני, הח"מ מצהיר/ה בזאת כי:

1. כל המידע והפרטים שמסרתי בשאלון זה, בקשר לעצמי, לקרובי ולמקורבי, הם מלאים ואמיתיים.
2. כל המידע והפרטים שמסרתי בשאלון זה, בקשר לעצמי, לקרובי ולמקורבי הם מידיעה אישית, אלא אם נאמר במפורש כי ההצהרה היא למיטב הידיעה, וזאת במקרה בו הפרטים אינם ידועים לי במלואם או בחלקם או אינם ידועים לי מידיעה אישית.
3. מעבר לפרטים שמסרתי בשאלון זה, לא ידוע לי על כל עניין אחר שעלול לגרום לי להימצא במצב של חשש לניגוד עניינים עם התפקיד;
4. אני מתחייב/ת להימנע מלטפל בכל עניין שעלול לגרום לי להימצא במצב של חשש לניגוד עניינים במילוי התפקיד, עד לקבלת הנחייתו של יועמ"ש הרשות המקומית בנושא;
5. אני מתחייב/ת כי בכל מקרה שבו יחולו שינויים בתוכן הצהרותיי בשאלון זה, או יתעוררו, במהלך הדברים הרגיל, סוגיות שלא נצפו מראש, שעשויות להעמיד אותי במצב של חשש לניגוד עניינים, איוועץ ביועץ המשפטי של הרשות המקומית, אמסור לו את המידע הרלוונטי בכתב ואפעל על פי הנחיותיו;
6. הובהר לי כי על ההסדר למניעת ניגוד עניינים שיערך לי, במידת הצורך, יחול חוק חופש המידע, התשנ"ח – 1998;

תאריך	שם	מספר הזהות	חתימה
-------	----	------------	-------

טופס מס' 8

תצהיר בדבר העדר הרשעות קודמות

(נספח זה ייחתם ע"י המציע ומי ממנהליו)

אנו הח"מ, _____ בעל/ת ת"ז מס' _____, ו- _____ בעל/ת ת"ז מס' _____, לאחר שהוזהרנו כי עלינו להצהיר את האמת, וכי אם לא נעשה כן נהיה צפויים לעונשים הקבועים בחוק, מצהירים בכתב כדלהלן:

א. אנו הח"מ מצהירים ומתחייבים בזאת, כדלקמן:

- א.1. אנו _____ (להשלים את הקשר עם המציע).
- א.2. במהלך 10 השנים האחרונות שקדמו לפרסום המכרז, הח"מ לא הורשע בעבירה פלילית, לא מתנהלים נגדו הליכים פליליים בקשר עם עבירה פלילית ולמיטב ידיעתנו לא מתנהלת כנגדנו חקירה בקשר עם עבירה פלילית.
- א.3. "עבירה פלילית" - כל עבירה, כולל עבירות בתחום איכות הסביבה/הנוגעות לאיכות הסביבה ולמעט: עבירה פלילית מסוג חטא, עבירה פלילית מסוג ברירת קנס, עבירות מכוח חוקי עזר מקומיים (להוציא עבירות שעניינן אי קבלת אישור, רישיון או הסכמה), עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987.
- א.4. הח"מ מאשר ומסכים כי המציע ו/או ועדת המכרזים ו/או כל הפועלים מטעמן יהיו רשאים ומוסמכים לעיין במרשם הפלילי בקשר עם הח"מ ובנוסף לקבל כל מידע רלבנטי מהמשטרה ורשויות אכיפת חוק אחרות.
- א.5. במקרה ואישור נוסף יידרש ע"י מי מהרשויות הנ"ל על מנת לאפשר עיון ו/או קבלת מידע כאמור, מתחייב הח"מ למסור, לבקשת ועדת המכרזים, אישור כנדרש, חתום ע"י הח"מ, תוך הזמן הקבוע לכך בבקשת הועדה.

ב. צרופות

ב.1. לטופס זה יצורף אישור עו"ד לעניין נכונות האמור בסעיפים א'1. ו- ב'1. לעיל.

ולראיה באנו על החתום לאחר שהבנו את משמעותה המלאה של הצהרתנו זו:

_____ חתימת המצהיר/ה חתימת המצהיר/ה

אישור עו"ד

אני הח"מ, עוה"ד _____, מאשר/ת בזאת, כי ביום _____ הופיע בפני מר/גב' _____ המוכר לי אישית / נושא/ת.ז. מספר _____ ו- מר/גב' _____ המוכר לי אישית / נושא/ת.ז. מספר _____ ולאחר שהזהרתיו/ הזהרתי אותם, כי עליו/עליהם לומר את אמת, וכי יהיה/יהיו צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/ יעשו כן, אישרו את נכונות הצהרתו/ הצהרתם הנ"ל וחתמו עליה בפני. מר/גב' _____ ומר/גב' _____ מוסמך/מוסמכים לחתום על תצהיר זה בשם המציע וחתים/תו / חתימתם מחייבת את המציע.

_____ עו"ד (חתימה וחותמת)

טופס מס' 10

יודפס על נייר הלוגו של פירמת רואי החשבון

הנדון : אישור על מחזור כספי במצטבר של המציע בשלוש שנים מתוך השנים שנסתיימו ביום 31.12.2022, 31.12.2023, 31.12.2024, ו- 31.12.2025

לבקשתכם וכרואי החשבון של חברתכם הרינו לאשר כדלקמן:

- א. הננו משמשים כרואי החשבון של חברתכם משנת _____.
- ב. הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום 31.12.2022, 31.12.2023, 31.12.2024, ו- 31.12.2025 בוקרו/נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו. לחילופין:
- הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום 31.12.2022, 31.12.2023, 31.12.2024, ו- 31.12.2025 בוקרו/נסקרו (בהתאמה) על ידי רואי חשבון אחרים.
- ג. חוות הדעת שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים ליום 31.12.2022, 31.12.2023, 31.12.2024, ו- 31.12.2025 אינה כוללת כל הסתייגות ו/או הפניית תשומת הלב או כל סטייה אחרת מהנוסח האחיד*.
- לחילופין:
- חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום 31.12.2022, 31.12.2023, 31.12.2024, ו- 31.12.2025 כוללת חריגה מהנוסח האחיד אולם אין לחריגה זו השלכה על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

בהתאם לדוחות הכספיים האמורים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום 31.12.2022, 31.12.2023, 31.12.2024, ו- 31.12.2025.

ד. המחזור הכספי של חברתכם בכל אחת מן השנים 2022, 2023, 2024 ו-2025 בנפרד הנו כמפורט להלן:

שנת 2022 : _____ נה (לפני מע"מ).

שנת 2023 : _____ נה (לפני מע"מ).

שנת 2024 : _____ נה (לפני מע"מ).

שנת 2025 : _____ נה (לפני מע"מ).

בכבוד רב,

חתימת רואי החשבון

* לצרכי מכתב זה חוות הדעת הכוללות תוספות המפורטות בדוגמאות לתקן ביקורת מספר 99, יראו אותן כחוות דעת ללא סטייה מהנוסח האחיד.

מסמך ב'

הסכם התקשרות

שנערך ונחתם בהוד השרון ביום ____ לחודש _____ שנת 2026

בין הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ
ת.ד. 1582, הוד השרון
(להלן: "החברה")

מצד אחד

ובין _____ ת.ז.ח.פ. _____
כתובת: _____
טל': _____
דוא"ל: _____
(להלן: "הקבלן")

מצד שני

- הואיל** והחברה פרסמה פומבי מס' 01/2026 לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי (להלן: "העבודות" ו/או "השירותים"), כמפורט במסמכי המכרז ונספחיו (להלן: "המכרז") ובחווה התקשרות זה להלן, והקבלן הינו הזוכה במכרז;
- והואיל** וברצון החברה להזמין מהקבלן את ביצוע העבודות בהתאם לצורך על פי החלטת החברה, והקבלן מעוניין לבצע את העבודות כאמור, בהתאם לתנאים המפורטים בחווה זה להלן;
- והואיל** והקבלן מצהיר כי הוא בעל הניסיון, הידע, המיומנות והמומחיות הדרושים לביצוע העבודה כנדרש לפי מכרז וחווה זה;
- והואיל** והצדדים הסכימו לכך שהקבלן יבצע את העבודה כקבלן עצמאי, הכל כמפורט בחווה זה ומסמכי המכרז על נספחיו השונים, לרבות המפרטים, התכניות וכתב הכמויות, המצורפים לחווה ומהווים חלק בלתי נפרד ממנו;
- והואיל** והחברה מוכנה למסור לקבלן את ביצוע העבודה והקבלן מוכן לקבל על עצמו את ביצוע העבודה, הכול בהתאם לתנאים המפורטים להלן;
- והואיל** וברצון הצדדים לקבוע ולהסדיר את זכויותיהם והתחייבויותיהם בכל הנוגע לחווה זה.

לפיכך הוצהר, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלהלן:

פרק א' – כללי

1. מסמכי החווה

- 1.1 המבוא לחווה זה מהווה חלק בלתי נפרד מן החווה.
- 1.2 הנספחים לחווה זה מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.
- 1.3 מסמכי המכרז על נספחיו השונים, לרבות התשובות שניתנו בכתב מאת החברה לשאלות ההבהרה, ככל שניתנו, מהווים חלק בלתי נפרד מחווה זה.
- 1.4 הצעתו של הקבלן, לרבות המחירים שלהם התחייב, ולרבות פרטים ומסמכים שנמסרו על ידי הקבלן על פי דרישת החברה.
- 1.5 כלל המפרטים שפורטו במסמכי המכרז ובחווה, בין אם צורפו להם ובין אם לאו.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- 1.6. הזמנות העבודה שיימסרו מטעם החברה לקבלן.
 1.7. תכניות שיצורפו להזמנות העבודה/ לצו התחלת העבודה, ככל שיצורפו.
 1.8. לוחות הזמנים לביצוע העבודות, כפי שיפורטו בהזמנות העבודה או כפי שיאושרו לקבלן על ידי המפקח.

2. הגדרות ופרשנות

- 2.1. בחוזה זה יהיו למונחים המפורטים בטור הימני דלהלן הפירוש או המשמעות המפורטים בטור השמאלי דלהלן, אלא אם כן מחייב הקשר הדברים אחרת:

המונחים	המשמעות
"המכרז"	מכרז פומבי מס' 01/2026 לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי
"העבודה"/"העבודות" ו/או "הפרויקט"	עבודות לפיתוח בית עלמין באר אורה הכוללות הכשרת פיתוח לבית העלמין בהוד השרון (להלן: "אתר העבודה"), ובכלל זה, בין היתר: עבודות קרקעיות, הכוללות: עבודות עפר, עבודות פיתוח וריצופים, בניית אמצעי תימוך קרקע, וכל עבודות כמפורט במסמך ג'.
"המזמינה" או "החברה"	הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ.
"המפקח"	מי שנתמנה, או יתמנה, מזמן לזמן, על ידי המזמינה לפקח ולאשר את ביצוע העבודות, או כל חלק מהן.
"הקבלן"	לרבות עובדיו, מועסקיו, מנהליו, קבלני המשנה שיועסקו על ידו, אם יועסקו, לאחר קבלת אישור החברה, כמפורט להלן וכל הבאים בשמו ומטעמו.
"המפרטים"	לרבות המפרטים המצורפים ובכלל זה - המפרט הטכני והמפרט הכללי לעבודות בנין בהוצאת הועדה הבינמשרדית המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון (במהדורתו העדכנית והאחרונה נכון למועד פרסום המכרז), המסומנים כמסמך ה'.
"צו התחלת עבודה"	צו בכתב שיינתן לקבלן לאחר חתימת חוזה זה, שבו יפורטו מועדי תחילת ביצוע העבודות.
"תקן"	כמשמעותו של תקן על פי חוק התקנים, תשי"ג-1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב-1982.
"תו תקן"	כמשמעותו של תו תקן על פי חוק התקנים תשי"ג-1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב-1982, לרבות אישור ת"ת (תהליך תקני) הניתן על ידי מכון התקנים הישראלי.
"אתר העבודה" או "האתר"	המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם, יבוצעו העבודות.
"המדד"	מדד המחירים לצרכן (כללי) המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מדד רשמי אחר שיבוא במקומו.
"המדד הבסיסי"	המדד הידוע במועד האחרון להגשת הצעות למכרז.
"כוח עליון"	רשימת המקרים המנויים להלן בלבד: מלחמה, פלישת אויב, קרבות עם כוחות מזויינים של מדינת אויב (בין שהוכרזה מלחמה ובין אם לאו) ואסון טבע. למען הסר ספק מובהר בזאת כי גיוס מילואים, שביתות, השבתות וסגר אינם נחשבים ככוח עליון.

- 2.2. חוק הפרשנות, התשמ"א-1981 יחול על החוזה, כך שייראו את החוזה כחיקוק כמשמעותו בחוק הנ"ל.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

2.3. חוזה זה, על נספחיו השונים הקיימים ואשר יובאו בעתיד לא יפורש במקרה של סתירה, ספק, אי וודאות, או דו משמעות כנגד מנסחו אלא לפי הכוונה העולה ממנו, וללא כל הזדקקות לכותרות, לכותרות שוליים ולחלוקת החוזה לסעיפים ולסעיפי משנה.

3. נספחים

3.1.	הנספחים המפורטים להלן, בין אם הם מצורפים בפועל ובין אם לא, מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה:
נספח א'	נוסח כתב ערבות לביצוע
נספח ב'	נוסח כתב ערבות בדק
נספח ג'	אישור עריכת הביטוחים
נספח ד'	הצהרת היעדר תביעות
נספח ה'	הודעה על מקור המימון למכרז פומבי מס' 01/2026, לפי חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017
מסמך ג'	רשימת תכניות
מסמך ד'	כתב הכמויות
מסמך ה'	מפרט מיוחד לביצוע העבודות

3.2. למניעת כל ספק, מצהיר בזאת הקבלן כי ברשותו המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה, לרבות אלה שלא צרפו אליו, כי קרא אותם, הבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש ומתחייב לבצע את העבודה על פי כל האמור בהם. אי הבנת תנאי כלשהו מתנאי החוזה על ידי הקבלן או אי התחשבות בו על ידו לא תקנה לקבלן זכות כלשהי לקבלת תשלום נוסף מכל סוג שהוא, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות בענין זה.

4. הצהרות הקבלן

- 4.1. הקבלן מצהיר כי ביקר באתר העבודה ובחן את התנאים, הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודה ו/או הנובעים ממנה. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ביצע כל בדיקה כלכלית ו/או חשבונאית ו/או שמאית ו/או משפטית, וכי לא תהיינה לו כל טענות ו/או תביעות כספיות או אחרות, כלפי החברה, שמקורן באי ידיעה של תנאי או נתון כלשהו. כמו כן, הקבלן מצהיר כי ידוע לו שייטכן ובאתר העבודה תבוצענה עבודות אחרות על ידי קבלנים אחרים, והוא מתחייב לשתף עמם פעולה בכל הקשור בביצוע העבודה.
- 4.2. הקבלן מצהיר כי קרא את תנאי חוזה זה ונספחיו, כי ידועים וברורים לו לאשורם התנאים והדרישות שבחוזה זה ובנספחיו, וכי יש ביכולתו לקיימם ולבצע את כל הדרוש לביצוע העבודות בתנאים ובמועדים שנקבעו למסירתם על ידי החברה ועל פי כל דין. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ומיומנים במספר הדרוש לביצוע העבודה, לפי העניין, במועדים ובתנאים שנקבעו בחוזה זה.
- 4.3. הקבלן מצהיר כי הינו מכיר את כל ההנחיות, ההוראות והדינים החלים על ביצוע העבודות וכי יפעל על פיהם.
- 4.4. הקבלן מצהיר ומתחייב לפעול בשיתוף פעולה עם כל גורם מטעם החברה הפועל באתר העבודה וזאת, מבלי שהדבר יהווה עילה להגדלת התמורה לקבלן מעבר לקבוע בהסכם זה.
- 4.5. הקבלן מצהיר כי יש לו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הניסיון, הכישורים המקצועיים והטכניים וכח העבודה המיומן הדרושים לביצוע העבודה בהתאם להוראות חוזה זה, כי אין מניעה להתקשרות בחוזה זה וכי בחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבויותיו על פיו לא יהא משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם.
- 4.6. הקבלן מצהיר כי הוא עומד בתנאי הסף הקבועים במסמכי המכרז, ואלה יתקיימו בו גם במשך כל תקופת התקשרותו עם המזמינה בהסכם זה.
- 4.7. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שביצוע העבודות מושא המכרז וחוזה זה מותנה בקבלת מימון מעיריית הוד השרון ו/או מהמשרד לשירותי דת ו/או כל גורם מימון אחר (להלן: "המימון"). מובהר כי החברה שומרת לעצמה את הזכות שלא לבצע את העבודות כלל (גם לאחר חתימת הסכם זה) ו/או לבצע חלק מהעבודות בלבד, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי, ובין היתר בהתחשב בשאלת המימון כאמור, ולקבלן לא תהיה בעניין זה כל תביעה, טענה ו/או דרישה כלפי החברה וכי הוא מוותר בזאת על כל תביעה, טענה ו/או דרישה כאמור.
- 4.8. מובהר, כי החברה אינה מתחייבת להעביר לקבלן הזמנות עבודה בהיקפים כלשהם ו/או במועדים כלשהם, וכן החברה שומרת על זכותה לבטל פרקים ו/או רכיבים ו/או פריטים שבכתב הכמויות, וזאת מעת לעת

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- בהתאם לצרכיה ושיקול דעתה הבלעדי. כאמור, הכמויות המפורטות בכתב הכמויות **שבמסמך ד'** וכן ביתר המופיעים במסמכי המכרז והסכם זה - מהוות אומדן בלבד, ואין בהן כדי לחייב את החברה.
- 4.9. בנוסף, החברה שומרת על זכותה להזמין את השירותים מבעלי מקצוע נוספים ו/או לפרסם הזמנה נוספת, והכל על פי צרכיה ושיקול דעתה הבלעדי, ובכפוף לכל דין. כמו כן, החברה שומרת על זכותה להוסיף ו/או להפחית מכמות יחידות הדיור הכלולות במסגרת השירותים מושא המכרז והסכם זה, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.
- 4.10. הקבלן מתחייב כי הצעתו הכספית במכרז הינה סופית ומחייבת אותו לאורך כל תקופת ההתקשרות.
- 4.11. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהחברה תהא רשאית בכל עת לשנות את זמני העבודה והקבלן לא יחייב את זמני העבודה לתוספת תשלום כלשהי בגין שינוי כאמור.
- 4.12. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שעבודת ההרחבה הינה בסמוך ובתוך בית עלמין קיים ופעיל ותיתכן אף הפסקת בניה זמנית לשם ביצוע הלווייה או אזכרה בשטח הפעיל.
- 4.13. הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים מהמין המשובח ביותר ובמתקנים או בחומרים שלגביהם קיימים תקנים של מכון התקנים הישראלי, אלא אם נקבע במפורש אחרת בחוזה זה או בנספחים, שאז תגבר קביעה מפורשת זו.
- 4.14. הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל האביזרים שיסופקו ויותקנו על ידו ישאו תו תקן ו/או תו השגחה וכי הוא אחראי לבדיקת התאמת האביזרים על ידי הגורמים המוסמכים וקבלת אישורם לכך.
- 4.15. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ידוע לו כי החברה עובדת עם מערכת ניהול פרויקטים – אקספונט, וכי כל ניהול הפרויקט יבוצע באמצעות מערכת זו, כמו כן, יובהר כי התשלום על השימוש במערכת ניהול פרויקטים - אקספונט יהיה על חשבונו הבלעדי של הקבלן.
- 4.16. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ידוע לו כי החברה עובדת עם מחירון דקל, ככל והקבלן יצטרך יידרש להגיש הצעת מחיר על פי מחירון דקל העלויות שימוש במערכת זו על ידי הקבלן יהיו על חשבונו הבלעדי של הקבלן.
- 4.17. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ידוע לו שזכויות הבעלות, זכויות היוצרים וכל הזכויות האחרות, מכל מין וסוג שהוא, במסמכי המכרז, במסמכי החוזה, ובהזמנות העבודה, לרבות המסמכים שיצורפו להן, שייכות לחברה וכי הוא לא יעשה בהם שימוש כלשהו אלא לצורך ביצועו של חוזה זה.
- 4.18. הקבלן מצהיר כי בכל מקרה, לרבות מקרים בהם יתעוררו חילוקי דעות בינו לבין החברה בנוגע לביצוע חוזה זה, הוא לא יהיה רשאי לעכב את ביצוע העבודות או להפסיקן.
- 4.19. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ידוע לו כי החברה שומרת על זכותה להפסיק את ביצוע העבודות טרם מתן צו התחלת עבודה, וכי לקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה בגין עניין זה.

5. סתירות במסמכים ועדיפות בין מסמכים

- 5.1. על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת החוזה, או כל אחד ממרכיביו, את כל הנתונים והמידע הכלולים בהם.
- 5.2. הקבלן חייב לבדוק ולהסב תשומת לב המפקח לכל סתירה בין מסמכי החוזה, לפני ביצוע העבודה ולקבל הוראות כאמור. לא עשה כן, ונהג לפי פירוש מסויים לחוזה, לא יהיה בכך, או בסתירה כאמור, כדי למנוע מן המפקח להורות לקבלן לנהוג לפי פירוש אחר, לפי שיקול דעתו ומיטב הבנתו המקצועית של המפקח ובכפוף לכל דין. הקבלן מתחייב לנהוג על פי הוראות המפקח לעניין זה, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות או טענות בשל כך שנהג לפי פירוש, כאמור, או בגין הוראה כלשהי של המפקח, כאמור.
- 5.3. המפקח רשאי להמציא לקבלן, מעת לעת, תוך כדי ביצוע העבודה, הוראות, לרבות תוכניות, לפי הצורך לביצוע העבודה.
- 5.4. הוראות המפקח שניתנו שהתאם לסעיפים קטנים ו-5.2 ו-5.3 מחייבות את הקבלן, אולם אין באמור בסעיפים קטנים אלה כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי החוזה.
- 5.5. מובהר בזאת כי אין עדיפות בין מסמכי החוזה, וכי יש לראות את המפרטים, התקנים והתוכניות שיצורפו להן, ככל שיצורפו, כמשלימים זה את זה, והתיאור הכלול בכל אחד מהם בא כהשלמה ו/או כתמצית לתיאורים הכלולים באחרים, לפי הענין. כאמור, בכל מקרה של סתירה ייקבע סדר העדיפות ביניהם לפי ההוראה המחמירה מביניהן, לפי קביעת המפקח.

פרק ב' – פעולות מקדימות

6. מדידות וסימון

- 6.1. לפני שיתחיל בביצוע העבודה וככל הנדרש, יסמן הקבלן - על חשבונו - את תוואי הקרקע ואת כל המצבים, הממדים וההכוונה הדרושים לשם ביצוע העבודה, הכל בהתאם לתכניות, לתרשימים, לשרטוטים, למפרטים ולהוראות המפקח וישא באחריות גמורה לנכונות הבדיקות ולדיוק הסימונים כאמור; כל

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

המדידות יבוצעו אך ורק על ידי מודד מוסמך.

7. עבודות הכנה כלליות

- 7.1 לפני התחלת ביצוע העבודה באתר, ידאג הקבלן לגידור האתר, לסידורי הגנה מפני מפולות ולעשיית כל שאר ההכנות שתידרשנה לביצוע העבודה, לרבות שילוט, סידור, תאורה ולנקיטה בשאר אמצעי הזהירות, הכל להנחת דעתו של המפקח.
- 7.2 לפני תחילת ביצוע העבודה, מתחייב הקבלן לבדוק ולוודא מיקום מדויק של כבלים קווים, צינורות מים, תיעול ובויב, קווי חשמל, פקוד וכיו"ב ולגרום לכך כי ביצוע העבודה לא יגרום לפגיעה בצינורות או קווים אלה.
- 7.3 ידוע לקבלן שהעבודה מתבצעת בתחומי יישוב פעיל, ולכן על הקבלן לתאם ולקבל את אישור המפקח ואישור המזמינה וכל יתר הגורמים המוסמכים לכל שלבי, שעות ודרכי העבודה מראש; ובין היתר, על מנת לצמצם באופן מרבי הפרעות לשוהים באתר העבודה ולפעילות המתבצעת בו. למען הסר ספק, לא תשולם לקבלן כל תמורה ו/או פיצוי בגין התיאום הנ"ל.
- 7.4 לפני תחילת העבודות, ובמהלך ביצוען על הקבלן לנקות את שטח האתר מכל פסולת (ככל שקיימת) ולסלקה למקום שפיכה מורשה הפועל כדין ואשר אושר על ידי המפקח). למען הסר ספק, לא תשולם לקבלן כל תמורה ו/או פיצוי בגין עבודה זו.
- 7.5 לפני תחילת העבודות, הקבלן יקים באתר אתר התארגנות על פי הנחיות. מובהר, כי כל התשלומים, ככל שחלים, על אתר ההתארגנות - יחולו על הקבלן. חיבור למים וחשמל של אתר ההתארגנות ייעשה באישור המפקח.
- 7.6 מובהר כי החברה שומרת על להפסיק את ביצוע העבודות טרם מתן צו התחלת עבודה, והקבלן סיים עם עבודות ההכנה הכלליות, וכי לקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה בגין עניין זה.

פרק ג' - היקף ההתקשרות, ביצוע העבודות ולוחות זמנים

8. היקף ההתקשרות

- 8.1 הוראות הסכם זה מחייבות את הקבלן לבצע את העבודות בשלמותן ובכלל זאת לדאוג, בעצמו ועל חשבונו, להמצאת כוח האדם שיידרש לצורך כך, להמצאת והובלת, בין היתר - החומרים, הכלים, המכונות, הציוד, המתקנים וכל דבר אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לביצוע העבודה במועדים, ברמה ובטיב האמורים בהסכם זה על נספחיו.
- 8.2 החברה שומרת לעצמה את הזכות להגדיל את היקף העבודות בהתאם להוראות הדין והתקנות החלות לעניין ההגדלה המבוקשת על ידי החברה

9. התחייבות הקבלן בדבר אופן ביצוע העבודה

- 9.1 הקבלן מתחייב בזה לבצע את העבודה על פי התכניות, המפרטים וכתב הכמויות, בהתאם להנחיות שתינתנה לו - מזמן לזמן - ע"י המפקח ו/או החברה, וכל זאת - מחומרים מעולים ומתאימים, באמצעות כוח אדם מיומן, במועדים, ברמה ובטיב שיהיו לשביעות רצון המפקח.
הקבלן מתחייב להישמע להוראות המפקח ולקיים את כל הוראותיו.

10. העמדת אתר העבודה, כולו או חלקו, לרשות הקבלן

- 10.1 במועד שנקבע להתחלת העבודות כמפורט בסעיף 11 להלן, יועמד לרשות הקבלן אתר העבודה או אותו חלק ממנו הדרוש להתחלת ביצוען של העבודות. לאחר מכן יועמדו לרשות הקבלן, מעת לעת, חלקים נוספים מאתר העבודה, והכל כפי שיידרש לביצוע העבודות.

11. מועד תחילת ביצוע העבודה

- 11.1 מודגש כי הקבלן לא יחל בביצוע עבודה בכל שלב שהוא לפני קבלת צו התחלת עבודה עבור אותו השלב וכי עבודה בחריגה מכתב הכמויות והתוכניות של אותו השלב המאושר וללא אישור תקציבי מפורש חתום על ידי הגורמים המוסמכים בחברה - לא תיחשב כחלק מההסכם ולא תשולם.
- 11.2 הקבלן מתחייב בזה להתחיל בביצוע העבודות במועד הנקוב בצו התחלת העבודה.
- 11.3 האמור בסעיף זה מהווה תניה יסודית בהסכם.
- 11.4 עוד מובהר כי החברה שומרת על זכותה שלא לבצע אחד השלבים ו/או לבצע בשלבים ו/או בהפסקות ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה לעניין זה.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

12. מועד סיום העבודה

12.1. תקופת ההתקשרות בין החברה לקבלן, תמנה החל ממועד קבלת צו התחלת עבודה ועד למועד השלמת ומסירת העבודות לשביעות רצונה המלא של החברה. תקופת ביצוע העבודות תעמוד על 14 חודשים קלנדריים אשר יחלו להימנות ממועד קבלת צו התחלת עבודה עבור פרויקט זה (להלן: "תקופת הביצוע").

12.2. על אף האמור בסעיף 12.1 לעיל, הקבלן מתחייב לסיום ביצוע חלקים מהפרויקט בהתאם למועדים שלהלן:

12.2.1 בתום 6 שישה חודשים קלנדריים מיום קבלת צו התחלת העבודה הקבלן מתחייב למסור למזמין לפחות 48 מכפלות בקומת הקרקע בבית העלמין האורתודוקסי.

12.2.2 הרחבת החלקה האזרחית בית עלמין החדש תוך 12 (שני עשר) חודשים קלנדריים מיום קבלת צו התחלת העבודה.

למען הסר ספק יובהר כי העבודות בהתאם לסעיף זה יבוצעו במקביל.

12.3 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, תהא החברה רשאית בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי להביא את החוזה לידי סיום בהודעה בכתב ומראש של 30 ימים לקבלן, ולא תהא לו כל טענה ו/או תביעה בגין ההפסקה האמורה, למעט זכותו לקבל תמורה בגין העבודות שבוצעו על ידו בפועל עד לסיום ההתקשרות כאמור, כמפורט בחוזה זה.

12.4 הקבלן מתחייב להשלים את כלל העבודות הנכללות בצו התחלת העבודה, ולמסור אותן מושלמות ומוכנות לשימוש תוך תקופת הביצוע כאמור לעיל, כשהאתר נקי מסודר וראוי לשימוש.

12.5 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן יפנה ערמות, שיירים וכל פסולת אחרת שהמפקח יורה לסלקה מאתר העבודה או ממקום סמוך לו. במקרה שיתגלו חילוקי דעות בין הקבלנים השונים המבצעים עבודות במקביל לגבי האחריות לפסולת כזו או אחרת, המפקח יהיה הפוסק האחרון. המפקח אף יהיה זכאי לפנות את הפסולת ולנקות את האתר באמצעים אחרים, ולחייב את הקבלן בהתאם לפי שיקול דעתו הבלעדי.

12.6 למען הסר ספק מובהר בזה כי לא תינתן כל הארכה להשלמת העבודה אלא בהתאם לסעיף 15 להלן, וכי אי עמידה בלוח הזמנים הינה הפרה יסודית של החוזה.

13. שלבים בביצוע והפסקות

13.1 המזמינה רשאית, לפי שקול דעתה הבלעדי ועל פי בחירתה, לבצע את העבודה בשלבים ו/או להורות על הפסקות בביצוע העבודה ו/או על כל עניין הכרוך בכך (לרבות החלטה האם ליתן לקבלן משך זמן להתארגנות לחידוש העבודות אם לאו ומהו משך הזמן שהמזמינה קוצבת לשם כך). הקבלן לא יהא זכאי לתוספות מחיר ו/או פיצוי כלשהו בגין הפסקות בביצוע העבודה או ביצוע בשלבים.

13.2 המזמינה רשאית, לפי שקול דעתה הבלעדי ועל פי בחירתה, לקבוע את היקפם של שלבי הביצוע, ואת מועדי ומשך ההפסקות בביצוע העבודה.

13.3 מובהר, כי ביצוע שלב כלשהו לא יהווה התחייבות מצד המזמינה לביצוע שלב נוסף כלשהו ו/או כדי לחייב את המזמינה למסור את המשך הביצוע לידי הקבלן.

14. פיצויים מוסכמים בגין איחור

14.1 מבלי לפגוע בכל סעד נוסף ו/או אחר שיעמוד למזמינה על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, מוסכם בזה כי במקרה בו לא יסיים הקבלן את ביצוע מלוא העבודה במועד הנקוב בסעיף 12 לעיל, לכל שלב בפרויקט על פי דרישת המזמינה, ישלם הוא למזמינה פיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך של 3,500 ₪ (ובמילים: שלושת אלפים וחמש מאות שקלים חדשים) לפני מע"מ, בגין כל יום של איחור (צמודים למדד) בין מועד הסיום המוסכם, לבין מועד הסיום בפועל.

14.2 המזמינה תהיה רשאית לנכות את סכום הפיצויים המוסכמים שיגיעו לה כאמור מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן מכל סיבה ובכל עת שהיא, וכן לגבות סכום זה בכל דרך אחרת לפי שיקול דעתה.

15. הארכת מועד השלמת העבודה

15.1 סבר המפקח בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי כי יש מקום להארכת המועד להשלמת העבודות, בשל שינויים או תוספות לעבודות או בשל כוח עליון או בשל טעמים מיוחדים אחרים המחייבים, לדעת המפקח, מתן אורכה, רשאי המפקח ליתן, לפי שיקול דעתו, אם נתבקש לעשות כן על ידי הקבלן, אורכה להשלמת העבודות לתקופה המתאימה, לפי שיקול דעתו.

16. אספקת תכניות ומסמכים אחרים והזכויות בהם

16.1 התכניות, המפרטים, כתב הכמויות וכל יתר המסמכים הקשורים בהם, הם רכושה של המזמינה ואסור לקבלן להעתיקם ו/או להשתמש בהם, כולם או מקצתם, אלא לשם ביצוע העבודה.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

16.2. בסיום עבודתו מתחייב הקבלן להגיש למפקח תכניות עדות (AS MADE) ממוחשבות בפורמט עליו יורה מהנדס החברה (או המפקח), כשהן מעודכנות בהתאם לביצוע העבודה בפועל ומאושרות על ידי המפקח. התוכניות ייצגו נאמנה את סוגי העבודה הכל לפי הוראות המפקח ולשביעות רצונו. למען הסר ספק התוכניות AS MADE יוכנו ע"י הקבלן ועל חשבונו בקני"מ ובדרגות הפירוט המקבילים לתוכניות הביצוע וימסרו על ידו בעותק מקורי ושני עותקים (בנייר), ובנוסף - גם בדיסק ממוחשב.

17. הפסקת העבודה

- 17.1. על הקבלן להפסיק את ביצוע העבודות, לזמן מסוים או לצמיתות לפי הוראה בכתב מאת המפקח, בהתאם לתנאים ולתקופה שצוינו בהוראה, ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו על ידי המפקח הוראה בכתב על כך.
- 17.2. הופסק ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, לפי סעיף קטן 17.1 לעיל, ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת העבודות, להגנתן ולמניעת סכנה לעוברי אורח לפי הצורך, לשביעות רצונו של המפקח.
- 17.3. הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודות לפי הוראות המפקח מעבר ל - 15 ימים, כאמור בסעיף קטן 17.2 לעיל תחולנה על המזמינה, ובלבד שהקבלן לא יהא רשאי לדרוש תשלום הוצאות כני"ל לאחר תום 30 יום מיום קבלת הוראות המפקח. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי המפקח, לאחר שתינתן לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו.
- 17.4. הקבלן לא יהיה זכאי להחזרת הוצאותיו כאמור בסעיף 17.3 לעיל, במקרים בהם הפסקת העבודות נגרמו מהסיבות הבאות:
 - 17.4.1. נקבעו על ידי המפקח הפסקות מחמת רשלנותו של הקבלן ו/או מחמת תנאי מזג אויר העלולים לפגוע בבטיחות או בטיב העבודות, כולן או מקצתן.
 - 17.4.2. נקבעו על ידי המפקח הפסקות לצורך ביצוע התקין של העבודות, או לצרכי בטיחות, כולן או מקצתן.
- 17.5. הופסק ביצוע העבודות, כולן או חלקן, לצמיתות על פי הוראת המפקח, לאחר שניתן לקבלן צו התחלת עבודה והקבלן החל בביצוע העבודות למעשה, יהיה הקבלן זכאי לתשלום עבור העבודות שביצע בפועל, לפי מדידות סופיות שתיעשה לגבי אותו חלק מהעבודות שביצעו הופסק. בנוסף יהיה הקבלן זכאי לחלק היחסי בהוצאות התארגנות מיוחדות שנגרמו, אם נגרמו, לקבלן, הכל לפי קביעת המפקח.
- 17.6. תשלום כאמור בסעיף קטן 17.5 לעיל, ישולם לקבלן תוך 90 יום מיום שבו ניתנה לקבלן הודעה בכתב כאמור לעיל.
- 17.7. תשלום כאמור יהווה סילוק סופי של כל תביעות הקבלן, ולקבלן לא תהיינה כל תביעות ו/או טענות כלשהן כלפי החברה, לרבות תביעות לפיצויים כתוצאה מהפסקת העבודה או תביעות לכיסוי הוצאות מיוחדות שנגרמו לו או כל תביעה אחרת כלשהי בקשר עם הפסקת העבודה וכתוצאה ממנה.

פרק ד' – התחייבויות כלליות של הקבלן במהלך תקופת הביצוע

18. שמירה, גידור, תמרוני אזהרה ואמצעי זהירות אחרים

18.1. הקבלן מתחייב בזה לספק, להתקין ולהחזיק באתר - הכל על חשבונו הוא - גידור, שמירה, תמרוני אזהרה ושאר אמצעי זהירות, הכל על פי ובהתאם להוראותיהם של כל דין וכל רשות מוסמכת.

19. ניהול יומן עבודה

19.1. הקבלן ינהל יומן עבודה וירשום בו, מידי יום ביומו, את פרטי מהלך ביצוע העבודה; באחריות הקבלן למסור למפקח - בסוף כל שבוע עבודה - את העתק התרשומת בדפי העבודה של השבוע החולף.

20. החזקת מסמכים באתר

20.1. משך כל תקופת ביצוע העבודה יחזיק הקבלן באתר העתקים של הסכם זה ושל התכניות, המפרטים, כתב הכמויות, התרשימים, יומן העבודה ויתר המסמכים הנוגעים לביצוע העבודה. כל המסמכים הנ"ל יהיו פתוחים ומוכנים לעיונם של המפקח ו/או היועצים האחרים, בכל עת.

21. אי פגיעה בנוחות הציבור

21.1. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 7.1 לעיל, הקבלן מתחייב לעשות כמיטב יכולתו על מנת שביצוע העבודה לא יגרום להפרעה, שלא לצורך, לזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך וכיו"ב ו/או פגיעה, שלא לצורך, בנוחות הציבור ו/או בזכות השימוש והחזקה הן באתר והן במבנים ומתקנים סמוכים לאתר ו/או מתקנים תת קרקעיים הקיימים באתר ובסביבתו. מובהר, כי לא ישולם לקבלן כל פיצוי ו/או תמורה כלשהי בגין כך.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

21.2. בנוסף, מובהר ומוסכם בזאת, כי אם ובמידה שבאתר יבוצעו עבודות נוספות על ידי בעלי מקצוע ו/או קבלנים אחרים העובדים בפרויקט - הקבלן מתחייב לשתף פעולה עם בעלי המקצוע ו/או הקבלנים האחרים הנ"ל, ולתאם את ביצוע העבודות עימם ועם המפקח, על מנת להבטיח ביצוע נכון, תיאום לוחות זמנים ולצורך עמידה במועד סיום העבודה. מובהר, כי לא ישולם לקבלן כל פיצוי ו/או תמורה כלשהי בגין כך.

22. סמכויות המפקח

22.1. המפקח יהא מוסמך לבקר באתרים ובכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה, לבדוק ולפקח על טיב העבודה כולה או חלקה ולהשגיח על ביצועה, וכן לבדוק את טיב החומרים שמשמשים בהם, איכות הציוד שמשמשים בו וטיב המלאכה הנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות החברה ואת הוראותיו הוא. כן יהא המפקח זכאי למסור לקבלן הודעה על אי אישורם של עבודה או חומרים. ניתנה הודעה כאמור יפסיק הקבלן את אותה עבודה או את השימוש באותם חומרים.

22.2. הקבלן יאפשר ויעזור למפקח, ולכל בא כח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת לאתר העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים מוצרים, חומרים, מכונות וציוד כלשהם לביצוע העבודה. הקבלן ימציא למפקח כל מסמך וכל מידע שיידרש לו לשם ביצוע הפיקוח כאמור.

22.3. אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה לחברה או למפקח על ביצוע העבודה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי הקבלן, ואין היא יוצרת יחס אחר מאשר יחס בין קונה ומוכר של סחורות, הן לגבי אחריות החברה לגבי כל צד שלישי אחר, והן מבחינת אחריות הקבלן לאופן ביצוע התחייבויותיו ולתוצאות הביצוע, לרבות לגבי טיב החומרים וטיב העבודה בהתאם למסמכי המכרז. אין לראות בביצוע הפיקוח כאמור כדי להטיל אחריות מכל סוג שהוא על המפקח או על החברה, בגין כל מעשה או מחדל מצד הקבלן ו/או הפרת התחייבות כלשהי מצדו.

22.4. היה והמפקח יקבע, לפי שיקול דעתו המוחלט, כי אביזר ו/או ציוד אינו מתאים למסמכי המכרז, במידה שאינה מאפשרת קבלתו לשימוש, תהא החברה רשאית לסרב לקבל את האביזרים ואזי יהא על הקבלן להחזיר את כל התשלומים ששולמו לו, אם שולמו, עד לאותו מועד בתוספת ריבית בשיעור ריבית חשב המקסימלית שנהוגה מפעם לפעם, מחושבת מהמועד בו שולמו הכספים לקבלן ועד למועד השבתם בפועל או לדרוש את החלפת האביזרים ו/או הציוד שסופקו, אם סופקו, במתקנים ו/או אביזר מתאים והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי. החליטה החברה לדרוש את החלפת האביזרים ו/או ציוד יחליף הקבלן את האביזרים תוך 7 ימים מיום שנדרש לכך.

22.5. בכל מקרה בו יידרש המפקח לבצע ביקורות חוזרות עקב פגמים ו/או אי התאמות שנתגלו בביקורות ישא הקבלן בהוצאות החברה בגין הביקורות החוזרות בגובה הסכומים ששולמו על ידה בפועל למפקח בגין הביקורות החוזרות.

22.6. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מסמכויותיו של המפקח לפי חוזה זה.

23. עתיקות

23.1. עתיקות כמשמעותן בחוק העתיקות, תשל"ח-1978 או בכל דין בדבר עתיקות שיהיה בתוקף מזמן לזמן, גתות וכן חפצים אחרים כלשהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי, אשר יתגלו באתר, מהווים נכסי המדינה. הקבלן ינקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם ו/או הזנתם שלא לצורך.

23.2. מיד לאחר גילוי חפץ כנ"ל, ולפני הזנתו ממקומו, יודיע הקבלן למפקח על התגלית. כן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות הדין בדבר עתיקות.

24. שימוש במים וחשמל

24.1. אספקת מים

הקבלן יספק על חשבונו את המים הדרושים לביצוע העבודה ולשימוש עובדיו. אם ניתן הדבר, יורשה הקבלן להתחבר לנקודת מוצא מקווי אספקת מים של החברה וזאת בתנאי שיתקין שעוני מדידה, וכל זאת באישור המפקח. הקבלן יעשה, על חשבונו, את כל הסידורים והתיאומים בין הגורמים הדרושים להעברת המים למקום השימוש בהם, כגון: הפעלת משאבות, הנחת צינורות, מיכלים וכיו"ב. ייראו את כל ההוצאות הקשורות באספקת המים ובהובלתם, ככלולים במחירים הנקובים בכתב הכמויות שבמסמך ד', ולא תשולם לקבלן כל תמורה בגינם.

24.2. אספקת חשמל

הקבלן יספק על חשבונו את החשמל הדרוש לביצוע העבודות על ידי הפעלת דיזל גנרטורים ו/או התחברות לקווי חשמל הנמצאים בשכנות לאתר העבודה ויעשה את כל הסידורים והתיאומים בין הגורמים הדרושים כגון: קבלת אישורים מחברת חשמל, וכד' וכל זאת באישור המפקח. כל ההוצאות הקשורות באספקת

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

חשמל, כאמור לעיל, יכללו במחירי היחידות הנקובים בכתב הצעת המחיר (כתב הכמויות – נספח ד' למסמכי המכרז בהתאם להצעת המחיר שהוגשה ע"י הקבלן) ולא ישולמו בנפרד.

25. בדיקת חלקי עבודה שנועדו להיות מכוסים

- 25.1. הקבלן מתחייב להודיע בכתב למפקח על סיומו של כל שלב ושלב משלבי העבודה.
- 25.2. הקבלן מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה, שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא שאותו חלק מהעבודה נבדק.
- 25.3. הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב בהתראה של 48 שעות מראש לפחות, שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה לפני כיסויו ו/או הסתרתו.
- 25.4. הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים וכל פעולה הנדרשת בכל חלק מהעבודה לפי הוראות המפקח, לצורך בדיקתו ולאחר מכן יחזירו לקדמותו לשביעות רצונו של המפקח, והכל במידה ולא עשו ועדכנו את המפקח. לא מילא אחר הוראות המפקח, לפי סעיף קטן זה, רשאי המפקח לעשות כאמור והקבלן יחזיר את המצב לקדמותו לשביעות רצונו של המפקח.
- 25.5. ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן 25.4 דלעיל, תחולנה על הקבלן, אלא אם קיים הקבלן את התחייבותו לפי הסעיפים הקטנים 25.2 ו-25.3 והבדיקות הוכיחו שהמלאכה בוצעה לשביעות רצונו של המפקח.

26. שעות העבודה ומועדי העבודה

- 26.1. העבודות תבוצענה במשך שישה ימים בשבוע שמונה שעות לפחות בכל יום עבודה, למעט ביום שישי בו תתבצע העבודה במשך שש שעות לכל הפחות, ובהתאם להנחיית המזמין והמפקח. הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף, אם יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר במשמרת אחת או יהיה עליו לעבוד בלילה או בסופי שבוע כדי לעמוד בלוח הזמנים שנקבע או בדרישותיהם של המפקח, החברה, חברת החשמל, חברת בזק, משטרת ישראל או כל רשות מוסמכת אחרת. אין סעיף זה בא לאשר עבודה בשעות הלילה.
- 26.2. לא תבוצע כל עבודה בימי שבתון ללא האישורים הדרושים על פי דין, ולאחר קבלת אישור מהמפקח ומהחברה לכך. עבודה בימי שבתון תתבצע במקרים דחופים ו/או במקרי חרום בהתאם לקביעת המפקח, וזאת על פי קריאה מסודרת ולאחר קבלת אישור מפורש מהחברה לכך.

27. ניגוד עניינים

- 27.1. הקבלן מתחייב כי בעת מתן השירותים וביצוע העבודות עבור המזמינה, לא יפעל מתוך ניגוד עניינים ויימנע מכל תפקיד או עיסוק אחר היוצר או עלול ליצור מצב של ניגוד עניינים בין עבודתו עבור החברה לבין יתר עיסוקיו.
- 27.2. הקבלן מצהיר כי בהתקשרותו עם החברה לצורך ביצוע העבודות, אין משום חשש לניגוד עניינים בין תפקידיו הקודמים לבין העבודות עבור החברה. ככל שיתעורר חשש לניגוד עניינים, הקבלן מתחייב להודיע על כך באופן מיידי לחברה.

פרק ה' - עובדים

28. אספקת עובדים ע"י הקבלן

- 28.1. הקבלן מתחייב בזה להעסיק, על חשבונו ועל אחריותו, עובדים, מקצועיים ואחרים, מסוגים ובמספר שיידרש לשם ביצוע העבודה בטיב ובמועד הנקובים בהסכם זה, לשביעות רצונו של המזמינה והמפקח.
- 28.2. הקבלן מתחייב בזה להעסיק אך ורק עובדים בעלי הרשאות מתאימות מגורמי הביטחון (ככל שנדרש). ומכל מקום מובהר ומודגש, כי לא תותר לינת פועלים באתר העבודה או בתחומי הוד השרון.
- 28.3. לפני תחילת העבודות, יעביר הקבלן למזמינה, למפקח ולמזכירות הקיבוץ רשימה שמית, הכוללת מספרי זיהוי של מבצעי העבודה וכן, כל אישור ו/או מסמך דרוש רלבנטי נוסף (לרבות אישורי משטרה בדבר היעדר עבר פלילי, והכל - אם וככל שיידרש על ידי המזמינה או הקיבוץ) לצורך קבלת אישורה מראש לזהות מבצעי העבודה.

29. קבלן ראשי ומינוי מנהל עבודה, ממונה על הבטיחות ומהנדס רישוי מטעם הקבלן

- 29.1. בכל הקשור לפרויקט ו/או לחלקו ו/או לאתר העבודה, ייחשב הקבלן כקבלן ראשי גם עם יעבדו עימו קבלנים נוספים, בין אם מטעמו ובין עם מטעם החברה.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- 29.2. לצורכי ניהול ביצוע העבודה היומיומית, למתן הוראות ביצוע לפועלים ולקבלני משנה, קבלת חומרים באתר ובדיקה של ביצוע מקצועי של העבודות, הקבלן מתחייב להעסיק, על חשבונו, ולכל אורך תקופת ההתקשרות (עד להשלמת ביצוע העבודות ומסירתן כשהן מושלמות לידי המזמינה ולשביעות רצונה המלא) - מנהל עבודה, אשר יהיה איש הקשר מטעמו בכל הנוגע לביצועו של חוזה זה (להלן: "מנהל העבודה").
- 29.3. מנהל העבודה נדרש להיות בעל ותק וניסיון של 4 שנים לפחות אשר יאושר על ידי המפקח, וכן בעל רמה מקצועית גבוהה וניסיון מוכח בביצוע עבודות דומות בהיקפן ובמהותן לעבודות מושא חוזה זה, ובעל אישור של משרד הכלכלה התעשייה והמסחר. מנהל העבודה יהיה נוכח באתר העבודה בו מבוצעות עבודות, במשך כל תקופת הביצוע ובמשך כל שעות העבודה. היעדרו של מנהל העבודה, ללא הסכמה מראש מצד המפקח, יוכל לשמש, בין היתר, עילה להפסקת העבודה על ידי המפקח עד לשובו מנהל העבודה לאתר העבודה.
- 29.4. הקבלן מתחייב להציב שלט בולט באתר ובו ציון שם, כתובת וטלפונים של מנהל העבודה, הכל על פי חוק.
- 29.5. כל הוראה ו/או הודעה שיינתנו על ידי המפקח ו/או על ידי החברה למנהל העבודה, ייחשבו כאילו ניתנו לקבלן עצמו.
- 29.6. מובהר, כי עם חתימת הסכם זה וטרם תחילת ביצוע העבודות - על הקבלן להמציא לחברה תעודת מנהל עבודה מוסמך מטעם משרד העבודה/ הכלכלה. תחילת ביצוע העבודות הינו מותנה בקבלת אישור המפקח האזורי מטעם החברה למלא תפקיד מנהל העבודה מטעמו של הקבלן.
- 29.7. כאמור, מינוי מנהל עבודה מטעם הקבלן לצורך סעיף זה טעון אישור המפקח אשר יהיה רשאי לסרב ליתן אישור, או לבטלו בכל עת, מבלי לפרט או להצדיק נימוקיו.
- 29.8. מנהל העבודה ימצא בקביעות וברציפות באתר וישגיח על ביצוע העבודה. על מנהל העבודה להיות בעל ניסיון מוכח לדעת המזמינה ו/או המפקח בביצוע עבודות דומות לעבודות, נשוא הסכם זה.
- 29.9. מובהר בזאת כי לא יהא בהעסקת מנהל עבודה כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה זה ועל פי כל דין, כולן או מקצתן, או כדי לגרוע בדרך כלשהי מאחריותו הבלעדית של הקבלן לביצועו נכון ומלא של העבודה בהתאם לחוזה זה.
- 29.10. בנוסף, הקבלן מתחייב להעסיק, על חשבונו, ולכל אורך תקופת ההתקשרות (עד להשלמת ביצוע העבודות ומסירתן כשהן מושלמות לידי המזמינה ולשביעות רצונה המלא) – ממונה על הבטיחות, בעל ותק וניסיון כקבוע במפרט הטכני המיוחד המצורף להסכם זה, אשר ישמש גם כאחראי על הבטיחות באתר העבודה בכל הנוגע לביצועו של חוזה זה (להלן: "הממונה על הבטיחות"). כמו כן, עם חתימת הסכם זה, על הקבלן להמציא לחברה תעודת ממונה בטיחות.
- 29.11. הקבלן ימנה מנהל אזרחי ומוודד מוסמך בהתאם לדרישות הקבועות במפרטים.

30. הרחבת עובדים מהאתר

- 30.1. המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להפסיק העסקתו של עובד כלשהו בביצוע העבודה. הקבלן מתחייב לפעול על פי הוראותיו של המפקח כאמור.
- 30.2. למען הסר כל ספק ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר ומודגש כי העסקת קבלני משנה ע"י הקבלן תבוצע אך ורק על פי אישורים - בכתב ומראש - של המזמינה ושל המפקח, והכל מבלי לגרוע מאחריות הקבלן כלפי המזמינה לכל העבודות שיבוצעו בפרויקט. קבלני משנה יעמדו בדרישות הניסיון הקבועות במפרט מיוחד.

31. אופן קבלת עובדים ותנאי העסקתם

- 31.1. את העובדים שיעסיק הקבלן בביצוע העבודות יהא עליו להעסיק בהתאם להוראותיהם של כל דין וכל רשות מוסמכת לרבות דרישות הנוגעות לקבלת היתר או רישיון כלשהו בקשר להעסקת עובדים כאמור.
- 31.2. הקבלן ישלם לעובדים שיועסקו על ידו בביצוע העבודה ו/או לשליחיו ו/או לקבלניו ו/או למי מטעמו (יכונן להלן יחד בהסכם זה: "עובדי הקבלן") שכר עבודה, זכויות סוציאליות, תשלומים והפרשות אחרים, כפי שנדרש על פי כל דין ונוהג.
- 31.3. הקבלן מתחייב בזה להבטיח לעובדיו תנאי בטיחות בעבודה ותנאים לשמירת בריאותם ורווחתם על פי דרישותיהם של כל דין וכל רשות מוסמכת.

32. תנאים סוציאליים

- 32.1. הקבלן ישלם בגין כל עובד המועסק על ידו בביצוע העבודה מיסים לקרנות ביטוח הסוציאלי והפרשות לפנסיה כפי שנקבע על ידי כל דין ונוהג.
- 32.2. הספק מתחייב לקיים, בכל תקופת ההסכם לגבי העובדים שיועסקו על ידו על מנת לבצע את העבודה לפי הסכם זה, אחר האמור בהוראות כל חוק החל על המעבידים בגין עובדיהם, וכן את האמור בהוראות ההסכמים הקיבוציים הכלליים, שבין לשכת התאום של הארגונים הכלליים לבין ההסתדרות ו/או כל

לכלית עירונית לפיתוח בע"מ

הסכם קיבוצי שנערך והוא בר תוקף בענף המתאים, או כפי שהסכמים אלו יוארכו, או יתוקנו בעתיד, לרבות צווי ההרחבה שהוצאו על פי הסכמים אלה.

32.3. הקבלן מתחייב למלא בקפדנות אחר הוראות חוק הביטוח הלאומי ותקנותיו בכל הנוגע ביטוח עובדיו, ולנהל חשבונות כחוק לצורך תשלום מס הכנסה ומע"מ.

33. העדר קשר משפטי בין המזמינה לעובדי הקבלן

33.1. למען הסר ספק מובהר בזה במפורש ובמודגש כי אין בהוראות הסכם זה כדי ליצור יחסי עובד ומעביד, מכל סוג ומין שהוא, בין המזמינה לבין הקבלן ו/או העובדים שיועסקו בביצוע העבודה על ידי הקבלן לרבות קבלני משנה ו/או כל אדם אחר מטעמו (יכוננו לעיל ולהלן בהסכם זה: "עובדי הקבלן"), כי עובדים אלה יחשבו לכל דבר ועניין כעובדי הקבלן בלבד, ואין ולא יהיה בהוראות הסכם זה כדי להטיל על המזמינה חובות כלשהן כלפי עובדי הקבלן.

33.2. בנוסף לאמור לעיל מוסכם, כי הספק ישפה את החברה בגין כל הוצאה ו/או נזק שיגרמו לה כתוצאה מתביעה שתוגש על ידי מי מעובדי הקבלן, לרבות שכר טרחת עורכי דין והוצאות, שיוצאו על ידי החברה בהקשר ולצורך תביעה כאמור. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי החברה תהא זכאית לקזז כל סכום כאמור מהתמורה המגיעה לקבלן על פי הסכם זה.

33.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוצהר ומוסכם בזה כי אם יקבע על ידי ערכאה מוסמכת שעל אף האמור לעיל התקיימו יחסי עובד-מעביד בין החברה או מי מטעמה לבין הספק ו/או מי מטעמו, יראו את הצדדים כאילו הסכימו מלכתחילה על תמורה בגובה 55% (חמישים וחמישה אחוזים) מהתמורה הקבועה בהסכם זה (להלן: "התמורה המופחתת"), והספק מצהיר בזאת, כי התמורה המופחתת הנה מלאה והוגנת עבור ביצוע מלוא התחייבויותיו על פי הסכם זה אם יקבע כי התקיימו יחסי עובד-מעביד כאמור.

34. תביעות עובדים ושיפוי

34.1. בכל מקרה שמי מעובדי הקבלן כהגדרתם בהסכם זה, יגיש נגד המזמינה תביעה ו/או דרישה בעניין הכרוך קשור או נוגע בדרך כלשהי בהעסקתו בביצוע העבודה ו/או בביצוע הסכם זה, ישפה הקבלן את המזמינה, מיד עם דרישתה הראשונה, על כל תשלום ו/או הוצאה בהם תישא המזמינה עקב תביעה טענה או דרישה שתופנה אליה כאמור.

35. פנקסי כח אדם

35.1. הקבלן מתחייב בזה לנהל פנקסי כח-אדם ביחס לעבודה על פי הוראות כל דין ולשביעות רצון המפקח.

35.2. הקבלן מתחייב בזה להציג בפני המפקח, בכל עת שיידרש לכך, את פנקסי כח האדם לביקורת.

פרק ו' - ציוד, חומרים ורמת ביצוע

36. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

36.1. הקבלן מתחייב בזה לספק, בעצמו ועל חשבונו, את כל הציוד, המכשירים, המתקנים והחומרים שיידרשו לביצוע היעיל והטוב של העבודה, הכל במועדים הנקובים בהסכם זה.

37. חומרים ומוצרים

37.1. הקבלן מתחייב בזה להשתמש, לצורך ביצוע העבודה, אך ורק בחומרים מעולים חדשים ושלמים, שיתאמו בתכונותיהם, מכל הבחינות, להוראות הסכם זה ולדרישות הדין והתקנים הישראליים העדכניים.

37.2. נקבעו בתקנים הישראליים העדכניים סוגים שונים של חומרים ו/או מוצרים, יהא הקבלן חייב - אלא אם כן נקבע בהסכם זה ו/או במסמכים המצורפים אליו אחרת - להשתמש בביצוע העבודה בחומרים ומוצרים מהסוג המעולה שמבין סוגים אלה.

37.3. לא יהא בעובדה שחומרים ו/או מוצרים בהם השתמש הקבלן הינם מסוג העונה לדרישות התקנים הישראליים ו/או בעובדה שחומרים ו/או מוצרים כאמור הם מסוג שאושר על ידי המפקח, כדי לגרוע מאחריות הקבלן לכל הפגמים ו/או מגרעות ו/או ליקויים העלולים להתגלות בחומרים ו/או במוצרים בהם השתמש הקבלן בפועל.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

38. ביצוע מקצועי

- 38.1. הקבלן מתחייב בזה לבצע את כל העבודות בהתאם להסכם זה ולמסמכים המצורפים אליו, באורח מקצועי וברמה נאותה, לשביעות רצונו המלאה של המפקח. עבודות לגביהן קיימים חוקים, תקנות או הוראות מטעם רשויות מוסמכות, תבוצענה בהתאם לחוקים, תקנות והוראות אלה.
- 38.2. הקבלן אחראי בזאת להזמנת נציג מכון התקנים ו/או הרשות המקומית ו/או כל רשות אחרת וכן אחראי הוא לקבלת אישורה של כל רשות אשר אישורה דרוש או נחוץ בכל שלב של ביצוע העבודה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל מובהר בזה, כי על הקבלן לתאם את ביצוע העבודות עם הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ, מזכירות הישוב באר אורה והמפקח, וכל רשות אחרת שאישורה דרוש לשם ביצוע העבודות והשלמתן. למען הסר ספק, לא תשולם לקבלן כל תמורה ו/או פיצוי בגין תיאומים.

פרק ז' – שינויים, תוספות והפחתות

39. הזכות להורות על ביצוע שינויים

- 39.1. המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, בכתב, להוסיף על העבודות האמורות בתכניות, במפרטים ובכתב הכמויות, להשמיט או להפחית מהן, או, לעשות בהן שינויים – לפי שיקול דעתו, בכל היקף וללא הגבלה – והקבלן מתחייב בזה לבצע את הוראות המפקח כאמור.
- הוראת המפקח שניתן לקבלן על פי סעיף זה תיקרא להלן בשם "הוראת שינויים".**

40. קביעת היקף השינויים וערכם

- 40.1. היקפם של השינויים שיעשו בהתאם ל"הוראת שינויים" יקבע על ידי המפקח על בסיס של מדידה (מקום שזו תהא בלתי אפשרית – על בסיס הערכה), וערכם של שינויים כאמור ייקבע על ידי המפקח באופן המפורט להלן בסעיף זה:
- 40.1.1. היו לדעת המפקח בכתב הכמויות פריטים זהים לאלו שהוספו או הושמטו בהוראת השינויים – ייקבע ערך השינויים על בסיס מחירי היחידה שבכתב הכמויות בהתאם להצעת המחיר שהוגשה ע"י הקבלן.
- 40.1.2. לא היו לדעת המפקח בכתב הכמויות פריטים זהים לאלו שהוספו או הושמטו בהוראת השינויים, אולם היו פריטים דומים להם – ייקבע ערך השינויים על בסיס מחירי היחידה הדומים להם.
- 40.1.3. לא היו, לדעת המפקח, בכתב הכמויות פריטים זהים או דומים לאלו שהוספו או הושמטו בהוראת השינויים – ייקבע ערך השינויים על ידי המפקח בהתאם למחירון "דקל" לבנייה ותשתיות (לא מחירון לשיפוצים), בניכוי 15% וללא שום תוספת נלווית רבות תוספת אחוזי קבלן ראשי. הכרעתו של המפקח תהא סופית ומכרעת.
- 40.1.4. לא נמצא מחיר יחידה במחירון דקל תיקבע התמורה על פי ניתוח מחיר שיוגש ע"י הקבלן ויאושר מראש ע"י מנהל הפרויקט. מנהל הפרויקט יהא רשאי להורות לקבלן להתקשר עם ספק מטעמו ככל ויסבור כי ניתוח המחיר שהגיש הקבלן אינו הולם את מחיר היחידה הנדרשת, איכות החומר, איכות הספק או כל סיבה אחרת. למען הסר כל ספק קביעתו של מנהל הפרויקט הינה סופית.

פרק ח' – נזיקין וביטוח

41. נזקים לגוף או לרכוש

- 41.1. הקבלן יהא אחראי לכל אובדן, הפסד, פגיעה או נזק (יכוננו ביחד להלן: "נזק"), לגוף ו/או לרכוש, שיארעו לכל אדם או גוף (לרבות עובדי המזמינה או מי מטעמה, חבריהם, מבקריהם וכן לרבות כל צד ג' שהוא) ולרבות עובדי הקבלן או מי מטעמו כתוצאה ו/או בקשר לביצוע העבודה ו/או לביצוע הסכם זה.
- 41.2. הקבלן מתחייב לשפות ולפצות את המזמינה, מיד עם דרישתה הראשונה, על כל סכום ו/או תשלום שישולם על ידה בקשר לכל תביעה ו/או טענה ו/או דרישה שתופנה כלפיה בגין נזק כלשהו שיארע לכל אדם ו/או גוף כאמור בס"ק (א) לעיל.

42. ביטוחים

- 42.1. מבלי לגרוע מאחריותו כאמור בסעיף 41.1 לעיל, מתחייב הקבלן לבטח את עצמו, את המזמינה, את ואת בפני כל נזק לגוף ו/או לרכוש, העלול להיגרם לכל אדם ו/או גוף כמפורט בסעיף 41.1 לעיל.
- 42.2. הפוליסה תכלול תנאי לפיו תהא חברת הביטוח מנועה מלהגיש תביעה נגד המזמינה בין תביעת שיבוב בין תביעת שיפוי ובין כל תביעה אחרת.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- 42.3. הקבלן יבטח את עובדיו קבלניו ומשמשי שיועסקו על ידו בביצוע העבודות בביטוח חבות מעבידים. חברת הביטוח בה ייעשו ביטוחים האמורים בפרק זה, וכן סכומי הביטוחים ותנאיהם יהיו טעונים אישור המזמינה. האמור מהווה תניה יסודית בהסכם.
- 42.4. הקבלן יקפיד לשלם הפרמיות בגין הביטוחים האמורים במועדם.
- 42.5. כתנאי לחתימה על הסכם זה ולביצוע העבודות על ידו, ימציא הקבלן לאישור המזמינה את **אישור עריכת הביטוחים**, המכסה את אחריותו כאמור בהסכם זה, חתום על ידי חברת הביטוח של הקבלן, בנוסח המצורף להסכם זה ומסומן **נספח ג'**.

פרק ט' - בטיחות

43. בטיחות

- 43.1. הקבלן ישמור בקפדנות על הוראות כל דין בנושא בטיחות בעבודה, לרבות ההוראות הקבועות בפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל-1970 ובתקנות הבטיחות בעבודה שפורסמו, או אשר יפורסמו מעת לעת, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח - 1988, תקנות הבטיחות בעבודה (ביצוע בדיקות סביבתיות תעסוקתיות ותקני חשיפה תעסוקתיים לגורמים כימיים ופיזיקליים), התשמ"ג 1983, תקנות הבטיחות בעבודה [עבודה בגובה] התשס"ז 2007, תקנות הבטיחות בעבודה (עזרה ראשונה במקומות עבודה) התשמ"ח - 1988 וצו הבטיחות בעבודה (פנקס כללי), התש"ד - 1959. וכן מתחייב הקבלן להדריך את עובדיו בדבר כל הסיכונים שבעבודתם, הכל בהתאם לדרישות תקנות אירגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט - 1999.
- 43.2. הקבלן מתחייב לפעול באתר העבודה באופן אשר ימנע כל נזק לגוף ולרכוש המצויים בהם ולכל צד שלישי, וכן בדרך אשר תמזער עד המינימום האפשרי כל הפרעה לאחרים בעת ביצוע התחייבויותיו לפי הסכם זה.
- 43.3. הקבלן מצהיר שהוא מכיר את חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954, את פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תש"ל-1970, והתקנות על-פי החוקים הנ"ל, וכי הוא מקבל על עצמו את כל האחריות לשמירת ההוראות והתקנות הנ"ל. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הקבלן ימונה ממונה על הבטיחות ויכין תכניות בטיחות כנדרש על פי דין ויציג את תוכנית הבטיחות לממונה הבטיחות רשותי.
- 43.4. מבלי לגרוע מכל יתר הוראות הסכם זה, הקבלן יודא, כי ימונו "קבלן ראשי", "מבצע הבנייה" ו-"מנהל עבודה" כמשמעותם בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), תשמ"ח - 1988, אשר ייטלו על עצמם את החובות המוטלות בהתאם לתקנות אלו. על הקבלן להציג את אישור מינוי מנהל עבודה שקיבל לידי מפקח עבודה אזורי.
- 43.5. מובהר כי החברה שומרת על זכותה לדרוש מהקבלן לשמש בתור ה"קבלן הראשי" בפועל לצורך ביצוע הפרויקט לרבות קבלת כל ההיתרים ו/או האישורים הנדרשים מכל רשות מוסמכת לעניין זה.
- 43.6. הקבלן מתחייב, בכל תקופת ההסכם, לספק כל אמצעי הנדרש לשם הצבת שמירה, גדרות, תמרורים, פנסים מהבהבים, מעקות בטיחות, תקרות בטיחות, מחסומים, אמצעי כיבוי אש, אמצעי עזרה ראשונה ושאר אמצעי בטיחות וזהירות לביטחונם של הצבור, ושל כל אדם הנמצא באתר או בקרבתו בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על פי דין, על פי הוראה מרשות מוסמכת כלשהי או על ידי המזמינה.
- 43.7. הקבלן מקבל על עצמו את כל האחריות לכל תאונה, חבלה או נזק שיגרמו לעובדי הקבלן ולכל מי שהוא אחראי לגופו ו/או לרכושו וכן לצד שלישי כלשהו כתוצאה מביצוע התחייבויותיו לפי הסכם זה ו/או בקשר לכך. היזם משחרר את המזמינה וכל הפועלים מטעמה מכל אחריות או חובה שהיא בקשר לכל תאונה, חבלה, נזק או חסרון-כיס כאמור.
- 43.8. חומרים מסוכנים – הקבלן מתחייב בכל תקופת ההסכם שאין הוא ראשי להכניס לתחום החברה האזורית חומרים מסוכנים, כל חומר מסוכן הנכנס לשטחי החברה ע"י הקבלן ו/או בא כוחו מחייב קבלת אישור בכתב ממונה הבטיחות הרשותי בלבד, פינוי חומרים מסוכנים יתבצע על פי הוראות החוק ובידיעת ממונה הבטיחות הרשותי.
- 43.9. ידוע לקבלן שנגד הפרת הוראות אלו והמשתמע מתוכן, ינקטו אמצעים ברוח הוראות החברה, בכלל זה הפסקת עבודה, בהתאם לחומרת הפרה יועבר דיווח למשרד העבודה מפקח עבודה אזורי, למשטרת ישראל בגין הפרות הכרוכות בפלילים.
- 43.10. ידוע לקבלן את האיסורים שנמנו בחוק עבודת הנוער תשי"ד-1954, המעודכנים מעת לעת ולא ירשה לנוער להמצא בשטחי הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ לשם עבודה ו/או ביקר באתר העבודה.
- 43.11. הקבלן מתחייב להודיע על כל תאונת עבודה המתרחשת באתר העבודה מיידית לממונה הבטיחות ו/או נציג החברה.

פרק י' – מדידות

44. קביעת כמויות תיעשה במדידה

- 44.1. הצדדים מאשרים ומסכימים כי:
- 44.1.1. הכמויות הנקובות בכתב הכמויות אינן אלא בגדר אומדן בלבד ואין לראותן ככמויות מדוייקות הנדרשות, למעשה, לצורך ביצוע העבודה על ידי הקבלן.
- 44.1.2. הכמויות שתבוצענה, על פי חוזה זה, בפועל תיקבענה על ידי המפקח על סמך מדידות.

45. מועד עריכת המדידות

- 45.1. המפקח יודיע לקבלן מראש על המועד שייקבע למדידת כל חלק של העבודה והקבלן מתחייב בזה להיות נוכח באתר במועד שייקבע המפקח לביצוע המדידות.
- 45.2. קבע המפקח מועד למדידה והקבלן לא נכח במועד זה- מבלי שביקש דחיית המועד או חרף העבודה שבקשתו לדחייה לא אושרה על ידי המפקח – יהיה המפקח רשאי לבצע את המדידה בהעדר הקבלן והקבלן לא יהיה רשאי לחלוק, במקרה זה, על הכמויות שתיקבענה על ידי המפקח כאמור.

46. רישומים וערעורים

- 46.1. כל המדידות תירשמנה בפנקס מדידות או ברישומת מיוחדת ותיחתמנה על ידי המפקח והקבלן.
- 46.2. נכח הקבלן בעת עריכת מדידה יהיה רשאי לערער, בכתב, תוך שלושה (3) ימים ממועד עריכת המדידה, על הכמויות שייקבע המפקח במדידה כאמור ואם עשה כן, יקבע המפקח מועד למדידת אותו חלק של העבודה מחדש.
- 46.3. הכרעת המפקח בעקבות המדידה השנייה תהיה סופית, חלוטה ובלתי נתנת לערעור.

47. סיוע בביצוע המדידות

- 47.1. הקבלן מתחייב בזה לסייע, ככל הניתן למפקח לבצע מדידות ולצורך זה, להמציא לו את כל הפרטים ולספק לו – על חשבון הקבלן – את כוח האדם והציוד שידרשו לביצוע המדידות במהירות וביעילות.

פרק י"א – התמורה

48. שיעור התמורה

- 48.1. התמורה בגין ביצוע העבודות הינה תמורה על פי ביצוע בפועל. בהתאם להצעת הקבלן במכרז עבור כל אחד מהשלבם בנפרד וזאת בהתאם לכלל הוראות המפרט והסכם ההתקשרות על נספחיהם. (להלן: "התמורה").
- 48.2. יובהר כי החברה רשאית להגדיל את הכמויות המופיעות בכתב הכמויות והתמורה שתשולם על ידי החברה לקבלן תהיה בהתאם לאחוז ההנחה שניתן על ידי הקבלן בהצעתו למכרז
- 48.3. עוד מובהר כי צו התחלת עבודה עבור כל אחד משלבי המכרז, כמפורט במפרטים הטכניים, כתבי הכמויות והתכניות המצורפות להסכם זה יינתן **בנפרד** בכפוף למקור תקציבי ולאישור תקציבי חתום על ידי הגורם המוסמך בחברה.
- 48.4. מובהר כי החברה שומרת על זכותה שלא לבצע שלב אחד או יותר בכפוף לשיקולים תקציביים.

49. אופן תשלום התמורה

- 49.1. החברה תשלם לקבלן את התמורה, על פי חשבונות ביניים וחשבון סופי שייערכו, יאושרו וייפרעו בצורה, באופן ובתנאים המפורטים להלן בפרק זה.
- 49.2. החברה תשלם כל חשבון ביניים שיאושר על ידי המפקח. חשבון הביניים יוגש לחברה ולמפקח, בתחילת חודש, עד ל-5 של אותו חודש, עבור החודש הקודם.
- 49.3. המפקח יאשר החשבון או חלקו, או לא יאשרו, ויעביר את החשבון שאושר לתשלום. התמורה תשולם לקבלן ע"י החברה והכל לפי הוראות חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017. המפקח יהא רשאי לעכב אישור חשבון אם הקבלן יגור בביצוע העבודה לעומת התקדמות התכנית, ללא כל חבות נוספת מצד החברה.
- 49.4. על אף האמור בסעיף 49.3 לעיל, הרי יתכן כי חלק מהתמורה בעד ההתקשרות מושא מכרז זה, תהיה ממומנת באופן חלקי באמצעות מימון חיצוני מטעם המשרד לשירותי דת (להלן: "המימון החיצוני"). לפיכך, רשאית החברה לדחות את מועד תשלום החלק היחסי מהתמורה שממומן באמצעות המימון החיצוני (להלן: "התשלום הנדחה"), עד תום 10 ימי עסקים מיום קבלת המימון החיצוני, וזאת בהתאם

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

לפרסום ההודעה בנדון, לפי חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017, המצורפת להסכם זה כנספח ה' (להלן: "ההודעה").

49.5. יובהר, כי אף אם לא קיבלה החברה את המימון החיצוני כאמור, התשלום הנדחה ישולם לקבלן ע"י המזמינה לא יאוחר מ-150 ימים מהיום שבו הומצא החשבון למזמינה.

50. חשבונות ביניים

50.1. החברה תשלם כל חשבון ביניים שיאושר על ידי המפקח. חשבון הביניים יוגש ע"י הקבלן לחברה ולמפקח, בתחילת חודש, עד ל-5 של אותו חודש, עבור החודש הקודם, בצירוף חישוב כמויות, תעודות וכיוצא"ב והכל בהתאם לדרישות והנחיות המפקח.

50.2. המפקח יבדוק כל חשבון ביניים, יקבע אילו מהעבודות האמורות בו אכן הושלמו בפועל ומה הם הסכומים להם זכאי הקבלן עבור ביצוע עבודות אלה, הכל בהתאם לכמויות שבוצעו בפועל ולמחירי היחידה האמורים בכתב הכמויות **שבמסמך ד'**.

50.3. המפקח יאשר החשבון או חלקו, או לא יאשרו, ויעביר את החשבון שאושר לחברה לתשלום. כאמור בסעיף 49 לעיל, התמורה תשולם לקבלן ע"י החברה, והכל לפי הוראות חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017. המפקח יהא רשאי לעכב אישור חשבון אם הקבלן יפגר בביצוע העבודה לעומת התקדמות התכנית, ללא כל חבות נוספת מצד החברה.

50.4. בנוסף, וכאמור בסעיף 49.4 לעיל, רשאית החברה לדחות את מועד תשלום החלק היחסי מהתמורה שממומן באמצעות המימון החיצוני (להלן: "**התשלום הנדחה**"), עד תום 10 ימי עסקים מיום קבלת המימון החיצוני, וזאת בהתאם לפרסום ההודעה כאמור (המצ"ב **כנספח ה'**). יובהר, כי אם לא קיבלה החברה את המימון החיצוני כאמור, התשלום הנדחה ישולם לקבלן ע"י המזמינה לא יאוחר מ-150 ימים מהיום שבו הומצא החשבון למזמינה.

50.5. מוסכם בזה במפורש ובמודגש כי אישור חשבונות ביניים ותשלומם לא ישמשו כראיה לאישור מחיר שלא נכלל בחוזה, או, כהסכמה לקבל חלקי עבודה שנכללו בחשבון ביניים שאושר.

50.6. המפקח יהיה רשאי לעכב אישור חשבונות ביניים והעברתם לתשלום אם יפגר הקבלן בביצוע העבודות.

51. חשבון סופי

51.1. מוסכם בזה כי סכום התמורה הסופי יקבע על יסוד המכפלה של מחירי היחידה אשר בכתב הכמויות המהווה את הצעת הקבלן למכרז, בכמויות שתימדדנה לפי הוראות חוזה זה, בתוספת, או בהפחתת, ערכם של שינויים שיעשו (אם יעשו) מכח הוראות שינויים, כמפורט בחוזה זה.

51.2. על הקבלן להגיש חשבון סופי, בתוך 15 יום ממועד סיום העבודות (להלן: "**החשבון הסופי**"). החשבון הסופי יאושר על ידי המפקח, כמו שהוגש, או בתיקונים שימצא המפקח לנכון להכניס בו.

51.3. לא הגיש הקבלן חשבון סופי בתוך המועד האמור לעיל, יהא המפקח רשאי – אולם לא חייב – לערוך חשבון סופי לפי מיטב ידיעתו ועל יסוד המסמכים שברשותו. חשבון סופי שיוכן על ידי המפקח כאמור, ייחשב כאילו נערך על ידי הקבלן ואושר על ידי המפקח והוא יחייב את הצדדים לכל עניין.

51.4. החשבון הסופי, כפי שיאושר על ידי המפקח, ישולם בהתאם להוראות חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017 ובכפוף כי התקיימו כל התנאים המצטברים כדלקמן:

- (1) הקבלן סיים את כל העבודות ומסר אותם לחברה.
- (2) הקבלן המציא לחברה את ערבות הבדק האמורה בסעיף 67.1.
- (3) הקבלן סיפק תיק מתקן מלא ובו תיעוד מלא ומפורט של כלל הספקים, תעודות האחראיות, התוכניות עדות, אישורי מעבדה, אישורי רשויות, תעודות בטון, רשימת אנשי קשר וכל מסמך ו/או אישור אשר ידרש על ידי המפקח מטעם כל אחד מהספקים בשני העתקים פיזיים והעתק נוסף על גבי דיסק און קי.
- (4) התקבלו כל האישורים הנדרשים מהרשויות והגופים המוסמכים לשם ביצוע העבודות.
- (5) הקבלן המציא לחברה תעודה חתומה בידי המפקח המעידה כי ניקה את האתר לשיעוץ רצונו.
- (6) הקבלן מסר לחברה תכנית עדות (MADE AS) מעודכנת בהתאם לביצוע העבודה בפועל וכשהן מאושרות על ידי המפקח, והכל בהתאם לאמור בסעיף 16.2 לעיל.
- (7) הקבלן ערך את כל הבדיקות הנדרשות, לרבות בדיקות המפורטות, ככל שמפורטות במפרטים.
- (8) הקבלן המציא לחברה הצהרה בכתב בדבר היעדר תביעות לפי הנוסח המצורף **בנספח ד'**.
- (9) הקבלן המציא לחברה חשבונית מס ערוכה כדין.
- (10) הקבלן המציא לגזברות החברה אישור המפקח והחברה, הכולל אישור חתום על ידי המפקח לקבלת העבודה ואישור חתום ומאושר לתשלום על ידי המפקח.
- (11) ניתן אישור גזברות החברה למילוי כל התנאים שלעיל וכן ניתן אישור כל גורם רלבנטי דרוש נוסף.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

51.5. מובהר, כי גם לעניין החשבון הסופי, וכאמור בסעיף 49.4 לעיל, רשאית החברה לדחות את מועד תשלום החלק היחסי מהתמורה שממומן באמצעות המימון החיצוני (להלן: "התשלום הנדחה"), עד תום 10 ימי עסקים מיום קבלת המימון החיצוני, וזאת בהתאם לפרסום ההודעה כאמור (המצ"ב כנספח ה'). יובהר, כי אם לא קיבלה החברה את המימון החיצוני כאמור, התשלום הנדחה ישולם לקבלן ע"י המזמינה לא יאוחר מ-150 ימים מהיום שבו הומצא החשבון למזמינה.

52. מחירי היחידה

52.1. מוסכם בין הצדדים כי מחירי היחידה האמורים בכתב הכמויות, בהתאם להצעת המחיר שהוגשה על ידי הקבלן למכרז, הם סופיים ומבטאים באורח שלם ומוחלט את הסכומים המגיעים לקבלן בגין כל אחד מהפריטים הנזכרים בכתב הכמויות.

52.2. מחירי יחידה הנוגעים ליחידות ו/או עבודות שאינן מפורטות בכתב הכמויות - יקבעו לפי שיקול דעתו הבלעדי והסופי של המפקח בהתחשב באמור בסעיף 40 לעיל.

53. הצמדה

53.1. מותנה ומוסכם בין הצדדים כי המחירים הנקובים בכתב הכמויות הם סופיים ולא תחול כל הצמדה ו/או התייקרות מכל סוג שהוא.

54. סופיות מחירי היחידה

54.1. הצדדים מבהירים ומאשרים בזה כי מחירי היחידה האמורים בכתב הכמויות שבמסמך ד', בניכוי הנחת הקבלן, כוללים את מלוא התמורה שתגיע לקבלן, ולרבות, ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, כל ההוצאות, המיסים, האגרות, ההיטלים וכל תשלום מכל מין וסוג שהוא, בקשר עם ביצוע העבודות על פי תנאי המכרז וההסכם, וכן כלל העבודות, השירותים, המלאכות, הפריטים ו/או שעות עבודה אשר יידרשו להשלמת העבודות במלואן ולפי דרישת החברה, גם ככל שלא נכללו במפורש בכתב הכמויות.

54.2. מוסכם בזה, במפורש ובמודגש, כי הקבלן לא יהיה רשאי לדרוש ו/או לתבוע מהחברה להגדיל את מחירי היחידה, מכל סיבה שהיא לרבות - אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל - עקב התייקרות חומרים ו/או מכשירים ו/או ציוד הדרושים לביצוע העבודה (ובכלל זאת התייקרות שמקורה בהטלת ו/או הגדלת מיסים, אגרות, היטלים ותשלומי חובה אחרים) ו/או עקב עליה בשכר עובדיו ו/או עקב התייקרות באיזה מרכיב אחר של הוצאותיו.

55. סופיות החשבון

55.1. הקבלן יכלול בחשבון הסופי שיגיש לחברה את כלל הדרישות ו/או התביעות שתהיינה לו בקשר עם ביצוע העבודה, לרבות אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל - דרישותיו ביחס לביצוע שינויים ו/או תוספות בעבודה וכיו"ב. הקבלן לא יהיה רשאי לדרוש מהחברה ו/או לתבוע ממנה סכומים נוספים על אלה שפורטו בחשבון הסופי.

55.2. מעת שתפרע החברה לקבלן את החשבון הסופי (בין שיהא זה החשבון שנערך על ידי הקבלן ובין שיהא זה החשבון שנערך - בנסיבות האמורות בסעיף 51.3 - על ידי המפקח; בין שהסכום שישולם יהא מלוא סכום החשבון הסופי שהגיש הקבלן בין שיהא זה סכום קטן יותר שאושר על ידי המפקח; לא יהא הקבלן רשאי להגיש לחברה תביעות כספיות כלשהן (לרבות תביעות בגין אותם חלקים של החשבון הסופי אשר לא אושרו על ידי המפקח), ובקבלת סכום החשבון הסופי המאושר יהא משום ויתור מלא, סופי, מוחלט ובלתי חוזר, מצד הקבלן, על כל תביעות כלפי החברה ו/או מי מטעמם בגין ביצוע העבודות ו/או בקשר עמן.

פרק י"ב - קבלה, בדק ותיקונים

56. ביקורת לקראת מסירת העבודה

56.1. עם השלמת העבודה במלואה (ולאחר שיהיו בידי כל האישורים הדרושים לשם סיומה, לרבות תעודת גמר מאת רשות הרישוי) יפנה הקבלן למפקח, בכתב, ויבקש ממנו לקבוע מועד לעריכת ביקורת של העבודה לקראת מסירתה למזמינה.

56.2. המפקח יקבע מועד לעריכת הביקורת, שיהא בתוך ארבע עשרה (14) ימי עבודה ממועד פניית הקבלן.

56.3. במהלך הביקורת ירשום המפקח פרטיכל (שיקרא להלן בשם "הפרטיכל") אשר:

56.3.1. יפרט אלו מאישורי הרשויות המוסמכות - ככל שידרשו, טרם נתקבלו; וכן

56.3.2. יפרט את כל ההשלמות ו/או התיקונים שידרשו לדעת המפקח על מנת שהעבודה תושלם עפ"י תנאי הסכם זה והמסמכים שצורפו אליו, או -

56.3.3. יאשר כי העבודה הושלמה במלואה (לרבות הרצה) לשביעות רצון המפקח.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

56.3.4. הפרטיכל ייחתם בידי המפקח והקבלן.

57. קבלת העבודה

- 57.1. נקבע בפרטיכל כי העבודה הושלמה במלואה, לשביעות רצון המפקח, יהווה הפרטיכל משום אישור לקבלת העבודה על ידי המזמינה.
- 57.2. נקבע בפרטיכל כי בכדי שתושלם העבודה יש לבצע השלמות ו/או תיקונים ו/או לקבל אישורים כלשהם מרשויות מוסמכות כלשהן (לרבות מכון התקנים) יהא המפקח רשאי - אך לא חייב - להחליט לקבל, חרף זאת, את העבודה תוך חיוב הקבלן לבצע ההשלמות על פי המפורט בפרטיכל ובתוך פרק זמן קצוב שייקבע על ידו.
- 57.3. נקבע בפרטיכל כי בכדי שתושלם העבודה יש לבצע השלמות ו/או תיקונים ו/או אישורי רשויות מוסמכות כלשהן (לרבות מכון התקנים) והמפקח לא עשה שימוש בסמכות האמורה בס"ק (ב) לעיל, יקבע המפקח מועד לביצוע ההשלמות ו/או התיקונים ו/או לקבלת האישורים ולאחר מועד זה תיערך ביקורת חוזרת, וחוזר חלילה.

58. אישור סיום העבודה

- 58.1. נקבע בפרטיכל שנערך במהלך הביקורת הראשונה או בפרטיכל שנערך במהלך ביקורת חוזרת כל שהיא, כי העבודה הושלמה במלואה או, שהמפקח החליט (כמפורט לעיל) לקבל את העבודה תוך חיוב הקבלן להשיג אישורי רשויות מוסמכות כלשהן (לרבות מכון התקנים) החסרים ו/או תוך חיובו לבצע ההשלמות והתיקונים המפורטים בפרטיכל לאחר מכן, יוציא המפקח לקבלן, בתוך 14 יום ממועד הקבלה, אישור בדבר סיום העבודה לפרויקט (יכונה להלן: "תעודת סיום").
בתנאי כי:
 - 58.1.1. נתקבל ואושר ביצוע העבודה בנסיבות האמורות בסעיף 58.1 דלעיל, יצוין בתעודת הסיום, במפורש, כי הוצאה בכפוף לחיוב הקבלן ולהתחייבותו לבצע ההשלמות והתיקונים האמורים בפרטיכל וכי אם לא יבוצעו השלמות ותיקונים אלה תוך המועד הנקוב בפרטיכל תחל תקופת הבדק חרף האמור בסעיף 59.1 להלן רק במועד שבו יושלמו אלה.
 - 58.1.2. המפקח לא ימסור לקבלן תעודת סיום אלא אם עד למועד המסירה או במעמד המסירה עצמו ימציא הקבלן הערבות הבנקאית האמורה בסעיף 68.1 שלהלן.
 - 58.1.3. למען הסר ספק לא תהיה בהוצאת תעודת הסיום כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו על פי הסכם זה.
 - 58.1.4. הגשת ערבות בדק מטעם הקבלן לידי החברה.

59. תקופת הבדק

- 59.1. לענין הסכם זה "תקופת הבדק", פירושה, שנתיים (24 חודשים) אשר מניינה יחל במועד הוצאת תעודת הסיום האמורה בסעיף 58.1 לעיל (או במקרה של קבלת העבודה בחלקים, שנתיים שמניינם יחל, לגבי כל חלק של העבודה, במועד הנקוב בתעודת הגמר שהוצאה ביחס אליו).
- 59.2. מובהר כי אין באמור לעיל כדי לגרוע מאחריות הקבלן למוצרים שסופקו והותקנו על ידו בהתאם להוראות המפרטים.
- 59.3. שנה לאחר מסירת הפרויקט, באחריות הקבלן לתאם עם המזמין או מי מטעמו סיור בדק ביניים.

60. תיקוני תקופת הבדק

- 60.1. נתגלו בתוך תקופת הבדק בעבודה חסרונות ו/או פגמים ו/או ליקויים ו/או קלקולים (כל אלה יכוננו להלן ביחד: "הפגמים"), יהא הקבלן חייב להשלים ולתקן, על חשבונו, את הפגמים, בתוך מועד שיקצוב לכך המפקח, מועד שיהא בתוך תקופת הבדק או סמוך לאחר סיומה, אלא אם כן הקבלן יוכיח בפני המפקח כי הפגמים נגרמו כתוצאה מפעולה רשלנית או בזדון של גורם אחר.
- 60.2. מובהר ומוסכם, כי תיקון הפגמים על ידי הקבלן יבוצע בתוך ולא יאוחר מעשרים ושמונה (28) ימים ממועד מתן ההודעה לקבלן ו/או מועד אחר שיקצוב לכך המפקח לפי שיקול דעתו.
- 60.3. קבע המפקח - לפי שיקול דעתו הבלעדי - כי הפגמים אינם ניתנים לתיקון, יהיה הקבלן חייב לפצות את המזמינה עבור פגמים כאמור בסכום שיקבע על ידי המפקח לפי שיקול דעתו המוחלט.

61. ביצוע תיקונים והשלמות על ידי המזמינה על חשבון הקבלן

- 61.1. לא יבצע הקבלן ההשלמות והתיקונים בהם היה חייב כאמור בפרק זה ובמועד שקבע לכך המפקח, תהא המזמינה רשאית - אך לא חייבת - לבצע השלמות ו/או תיקונים אלה (או כל חלק מהם) על חשבון הקבלן, בעצמה ו/או באמצעות קבלן אחר ו/או בכל דרך אחרת שתמצא לנכון ולגבות את סכומם מהערבות הבדק

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

האמורה בסעיף 68.1 להלן ו/או מכל כספים שיגיעו ממנה לקבלן על פי כל דין ו/או הסכם ו/או בכל דרך אחרת והכל לפי שקול דעתה הבלעדי.

פרק י"ג - הפקעת העבודה מידי הקבלן

בפרק זה, "הציוד" - הציוד, הכלים, החומרים, המכשירים והמתקנים השייכים לקבלן - שיימצאו באתר לצורך ביצוע העבודה בעת מתן הודעת תפיסה כהגדרתה בפרק זה להלן.

62. סיבות למתן הודעת תפיסה

62.1. בכל אחד מהמקרים המפורטים להלן תהיה המזמינה רשאית, אך לא חייבת, לתפוס – לאחר הודעה בכתב של זמן סביר מראש ולכל יותר 5 ימים – את החזקה באתר, בעבודה, בציוד, לסלק ידו של הקבלן מכל אלה, להשלים את ביצוע העבודה, בעצמה ו/או באמצעות אחרים ולהשתמש לצורך כך בציוד. ואלה המקרים:

- א) אם יתמנה לקבלן כונס נכסים ו/או נאמן ו/או מפרק - בין קבועים ובין זמניים.
- ב) אם יתיימר הקבלן להסב ו/או להעביר הסכם זה, כולו או מקצתו, לאחר או לאחרים, ללא אישורה של המזמינה בכתב ומראש.
- ג) אם הקבלן יסתלק מביצוע החוזה.
- ד) אם הקבלן לא יתחיל בביצוע העבודה במועד, או אם יפסיק את מהלך ביצועה ולא יציית, תוך שלושה (3) ימים להוראה בכתב, של המפקח, להתחיל או להמשיך, בביצוע העבודה.
- ה) אם הקבלן מבצע את העבודות שלא בהתאם להוראות הדין ו/או ההסכם ו/או המפרטים.
- ו) אם הקבלן לא יתקדם בביצוע העבודה בקצב אשר יבטיח - לדעת המפקח - השלמתה במועד המוסכם ולא יגביר הקצב, להנחת דעת המפקח, תוך 3 ימים ממועד קבלת התראה בנדון.
- ז) אם הקבלן יתירש - לדעת המפקח - בביצוע העבודה ולא ישפר את טיב החומרים ו/או את רמת הביצוע, להנחת דעת המפקח, תוך 3 ימים מיום שיידרש על ידי המפקח לעשות כן.

63. העברת בעלות בחומרים וביצוע

- 63.1. נתן מפקח לקבלן הודעת תפיסה כאמור בסעיף בפרק זה לעיל יעברו - במועד מתן ההודעה - החומרים והציוד לבעלותה של המזמינה עד לגמר ההתחשבות כאמור בפרק זה להלן.
- 63.2. הקבלן לא יהא רשאי להוציא מהאתר - מעת שיקבל הודעת תפיסה - כל חלק של הציוד ובאם ינסה לעשות כן תהא המזמינה רשאית למנוע זאת בעדו.

64. התחשבות

- 64.1. עם תפיסת החזקה באתר, בעבודה וביצוע יקבע המפקח את ערך אותם חלקים של העבודה שביצע הקבלן עד לאותו מועד אשר תמורתם טרם שולמה ואת ערך החומרים שייתפסו על ידי המזמינה ויודיע לקבלן קביעותיו אלה, בכתב.
- 64.2. הסכומים שייקבעו ע"י המפקח כאמור יקראו להלן, שניהם ביחד בשם "שווי העבודה והחומרים".
- 64.3. ממועד מסירת הודעת התפיסה ועד שיושלם ביצוע העבודה, לא תהא המזמינה חייבת לקבלן כל סכומים שהם.
- 64.4. עם השלמת העבודה יכין המפקח, יקבע ויאשר:
 - 64.4.1. חשבון מלא של כל הסכומים שהוציאה המזמינה לביצועה של העבודה (לפני תפיסת החזקה ולאחריה) וחישוב של שיעור דמי הנזקים שנגרמו למזמינה עקב הפקעת העבודה מידי הקבלן ו/או השלמתה ע"י המזמינה ו/או ע"י אחרים לרבות סכום פיצוי המוסכם הקבוע בסעיף 14.1 לעיל (ההוצאות והנזקים כמבואר לעיל יכוננו להלן יחד: "מחיר העלות").
 - 64.4.2. חישוב של הסכום שהיה הקבלן מקבל, אילו לא הופקעה העבודה מידי, עבור ביצוע העבודה בשלמותה, בהתאם לתנאי ההסכם והמסמכים המצורפים אליו (להלן יקרא סכום זה בשם "מחיר החוזה").
- 64.5. עם השלמת ביצוע העבודה ועריכת החישובים והחשבונות האמורים בס"ק (ב) דלעיל, תיערך בין המזמינה לקבלן התחשבות עפ"י האמור להלן בס"ק זה, דהיינו:
 - 64.5.1. היה ההפרש שבין "מחיר החוזה" לבין "מחיר העלות" גדול מ"שווי העבודה והחומרים" כהגדרתם לעיל, או שווה לו, ייחשבו שווי העבודה והחומרים כאילו היו בבעלות המזמינה ממועד תפיסתם

לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי עבור הוד השרון חברה

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

והקבלן ישלם למזמינה, לאלתר, את יתר הפרש, קרי מלוא ההפרש בניכוי "שווי העבודה והחומרים".

64.5.2. היה ההפרש שבין "מחיר החוזה" לבין "מחיר העלות" קטן "משווי העבודה והחומרים" תשלם המזמינה לקבלן את סכום ההפרש בניכוי "שווי העבודה והחומרים" לסילוק מלא וסופי של כל המגיע לקבלן על פי הוראות הסכם זה, ובלבד שהמזמינה אכן השתמשה, על פי שיקול דעתה, בחומרים של הקבלן שנתפסו כאמור.

65. סופיות קביעת המפקח

65.1. קביעת המפקח והחלטותיו כאמור בהסכם זה, תעשינה לפי מיטב שיקוליו המקצועיים ותהינה סופיות ובלתי ניתנות לערעור.

66. הודעת תפיסה אינה מבטלת ההסכם

66.1. עצם מתן הודעת תפיסה, תפיסת החזקה באתר העבודה ובציוד וסילוק ידו של הקבלן מהם, לא יהיו בבחינת ביטול הסכם זה ע"י המזמינה והקבלן יהא חייב לעמוד - חרף כל הנ"ל - בכל התחייבויותיו שעפ"י הסכם זה, פרט להתחייבויות שהמזמינה תמנע בעדו מלמלא.

פרק י"ד - ערבות ביצוע וערבות בדק

67. ערבות ביצוע

67.1. עם חתימת הסכם זה וכתנאי לו ימציא הקבלן למזמינה ערבות ביצוע - ערבות בנקאית אוטונומית צמודה למדד המחירים לצרכן בסכום השווה ל- 10% (עשרה אחוזים) מסכום אומדן העבודה לאחר חישוב ההנחה שניתנה על ידי הקבלן בהצעתו, כולל מע"מ, כערובה למילוי כל התחייבויותיו של הקבלן על פי הסכם זה אשר תישאר בתוקף למשך כל תקופת ביצוע העבודות בתוספת 90 יום להבטחת קיום התחייבות הספק ע"פ חוזה זה.

67.2. הערבות תהיה בנוסח המצורף להסכם זה (נספח א') והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו, ותוצא על ידי בנק שזהותו תוסכם על ידי המזמינה.

67.3. למען הסר ספק אין בערבות הבנקאית ו/או במימושה כדי לפגוע בכל סעד נוסף ו/או אחר אשר יעמוד למזמינה על פי הסכם זה ו/או על פי דין בכל מקרה של הפרת ההסכם על ידי הקבלן.

67.4. לא יהא באי הפעלת הערבות בנסיבות בהן תהייה המזמינה זכאית להפעילה כדי לפגוע ו/או לגרוע מחובת הקבלן לבצע התיקונים וההשלמות בהן יהא הוא חייב על פי תנאי הסכם זה.

67.5. מובהר כי הערבות הבנקאית לא תוחזר לידי הקבלן אלא בהתמלא כל תנאי סעיף 58 של הסכם זה ועל הקבלן יהא להאריכה במידת הצורך עד התמלא התנאים כאמור. אי הארכת תוקפה של הערבות הבנקאית יהווה עילה לחילוטה בטרם תפקע.

68. ערבות בנקאית לביצוע תיקונים (להלן: "ערבות בדק")

68.1. להבטחת ביצוע ההשלמות והתיקונים האמורים בפרק י"ב לעיל לרבות תיקון הפגמים שיתגלו בתקופת הבדק, ימציא הקבלן למזמינה - בד בבד עם מסירת תעודת הסיום לידיו - ערבות בנקאית אוטונומית צמודה למדד המחירים לצרכן בסכום השווה ל-חמישה אחוזים (5%) מערך החשבון הסופי (המצטבר) בצירוף מע"מ כחוק, לתקופה של 24 (עשרים וארבעה) חודשים, שתחילתם במועד הנקוב בתעודת הגמר או בכל מועד מוקדם יותר שיקבע על ידי המפקח.

הערבות תהיה בנוסח המצורף להסכם זה כנספח ב'. הערבות תהא אוטונומית בלתי מותנית ותיערך על ידי בנק ישראלי.

68.2. למען הסר ספק מובהר בזה מפורשות כי:

68.2.1. אחריות הקבלן לביצוע ההשלמות ו/או התיקונים האמורים בפרק זה, לרבות תיקוני תקופת הבדק, אינה מוגבלת לסכום הערבות.

68.2.2. לא יהא באי הפעלת הערבות בנסיבות בהן תהייה המזמינה זכאית להפעילה כדי לפגוע ו/או לגרוע מחובת הקבלן לבצע התיקונים וההשלמות בהן יהא הוא חייב על פי תנאי הסכם זה.

68.2.3. למען הסר ספק אין באמור לעיל כדי לפגוע בחובתו של הקבלן ליתן למזמינה, בד בבד עם חתימת הסכם זה, ערבות בנקאית להבטחת חיוביו על פי הסכם זה כאמור 68.1 שלעיל.

68.3. הערבות הבנקאית כמפורט בפרק זה, היינו ערבות הביצוע וערבות הבדק, יכוננו להלן ביחד "הערבות".

פרק כ' – הפרות ופיצויים

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

69. הפרות ופיצויים

- 69.1 מבלי לגרוע מזכותה של החברה לסעד עפ"י הסכם זה ו/או כל דין, מוסכם בין הצדדים כי הסעיפים 4–9, 11–13, 18–38, 41–43, 59–68, 63 ו-67, הינם תנאים עיקריים ויסודיים והפרת כל אחד מהם תחשב כהפרה יסודית של החוזה המזכה את החברה בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך של 50,000 ₪ (חמישים אלף שקלים חדשים), כשהם צמודים למדד מהמדד הבסיסי ועד למדד שיהא ידוע בעת התשלום בפועל.
- 69.2 החברה תהא זכאית לחלט את סכום הפיצוי המוסכם האמור לעיל מהערבות או לזכותם מכל תשלום המגיע לקבלן לגבותם מהקבלן בכל דרך חוקית אחרת.
- 69.3 מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוסכם בין הצדדים כי האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של החוזה ויזכו את החברה בכל הסעדים והתרופות המוקנים לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין:
- 69.3.1 הוטל עיקול זמני או קבוע או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסי הקבלן, כולם או חלקם והעיקול או הפעולה האמורה לא הופסקו או הוסרו לחלוטין תוך 30 יום ממועד ביצועם.
- 69.3.2 הוגשה נגד הקבלן התראת פשיטת רגל או מונה לנכסי הקבלן, כולם או חלקם, כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע, או הוגשה נגדו בקשת פשיטת רגל. במקרה של קבלן שהוא תאגיד, נתקבלה על ידו החלטה על פירוק מרצון או שהוגשה כנגדו בקשה לפירוק או שהוצא נגדו צו פירוק או שהקבלן הגיע לפשרה או לסידור עם נושיו, כולם או חלקם, או שיזם פניה לנושיו למען יקבל ארכה או פשרה או למען הסדר איתם לפי חוק החברות, התשנ"ט-1999.
- 69.3.3 אם יתברר כי הצהרה כלשהי של הקבלן אינה נכונה או כי לא גילה לחברה לפני חתימת חוזה זה עובדה שהיה בה כדי להשפיע על החלטת החברה לחתום על חוזה זה.
- 69.3.4 הוכח להנחת דעתה של החברה כי הקבלן הסתלק מביצוע החוזה.
- 69.3.5 הוכח להנחת דעתה של החברה כי הקבלן או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכיה במכרז ו/או בקשר לחוזה זה או ביצועו.
- 69.4 הפר הקבלן חוזה זה הפרה יסודית תהא החברה זכאית לכל סעד ותרופה המוקנים לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל תהא החברה זכאית לבטל את החוזה; לקבל חזרה את הסכומים ששולמו, אם שולמו, לקבלן כשהם נושאים ריבית בגובה ריבית החשב הכללי המקסימלית הנהוגה, מפעם לפעם, מחושבים ממועד התשלום לקבלן ועד למועד השבת הסכומים בפועל לחברה; לדרוש את סילוק ידו של הקבלן מאתר העבודה; ובמקרה של ביטול החוזה קודם להשלמת ביצוע העבודה להשלים את ביצועה באמצעות קבלן אחר, לתבוע מהקבלן פיצויים על הפרת החוזה ולחלט את הערבות הבנקאית.
- 69.5 החליטה החברה לבטל את החוזה תיתן החברה לקבלן הודעה על כך בכתב (להלן: "הודעת ביטול").
- 69.6 עם קבלת הודעת ביטול יהא הקבלן חייב לפנות מיידית את אתר העבודה. הקבלן לא יעכב את פינוי אתר העבודה בגין תביעה ו/או טענה כלשהי שיש לו. הקבלן מוותר בזאת מראש ובמפורש על כל זכות עכבון, וזאת מבלי לגרוע מזכותו לנקוט בהליכים שימצא לנכון לגביית אותם סכומים שלטענתו הוא זכאי להם.
- 69.7 עם קבלת החזקה באתר העבודה יהא הקבלן זכאי לקבל את שווי העבודה שבוצעה על ידו, עד למועד הודעת הביטול, לפי קביעת המפקח, וזאת בניכוי הפיצויים וכל סכום אחר המגיע מהקבלן על פי הוראות חוזה זה. הקבלן לא יהיה זכאי לסכום נוסף כלשהו בגין תפיסת אתר העבודה על ידי החברה.
- 69.8 החליטה החברה לתפוס את החזקה באתר העבודה ולהשלים את העבודה באמצעות קבלן אחר תהיינה הוצאות השלמת העבודה על חשבון הקבלן, והוא ישא, בנוסף להוצאות האמורות, בתוספת 17% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, הוצאות מימון ותקורה.
- 69.9 תפסה החברה את אתר העבודה, יודיע על כך המפקח לקבלן בכתב, ויצוין בהודעה את הערך המשוער של חלק העבודה שבוצע עד למועד תפיסת אתר העבודה, ואת פירוט החומרים, הציוד והמתקנים שהיו באתר העבודה אותה שעה.
- 69.10 תפסה החברה את אתר העבודה, ויהיו בו חומרים, ציוד או מתקנים, רשאי המפקח בכל עת שהיא לדרוש מהקבלן בכתב לסלק מאתר העבודה את החומרים, את הציוד ואת המתקנים או כל חלק מהם, ואם לא ציית הקבלן לדרישה זו תוך 15 ימים רשאית החברה, על חשבון הקבלן, לסלק מאתר העבודה לכל מקום שייראה בעיניה, ולא תהא אחראית לכל נזק או אובדן שייגרם להם. מבלי לגרוע מן האמור לעיל תהא החברה רשאית להשתמש בחומרים, בציוד ובמתקנים של הקבלן או למוכרם ולהשתמש בתמורה לכיסוי כל סכום שיגיע לחברה מאת הקבלן.
- 69.11 הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות החברה לפי החוזה ולפי כל דין ולא לגרוע מהן.

פרק כ"א – שונות

70. זכויות יוצרים

70.1. זכויות היוצרים וכל הזכויות האחרות בכל התוכניות שתסופקנה על ידי הקבלן תהיינה לחברה, אשר תהא רשאית להשתמש בהן, בכולן או בחלקן, לפי שיקול דעתה הבלעדי.

71. סודיות וייחוד התקשרות

- 71.1. הקבלן מסכים ומתחייב בזה לשמור בסוד כל מידע הנוגע לתוכנו של חוזה זה, על כל מרכיביו וכל מידע אשר יגיע לידיעתו עקב ביצועו של חוזה זה ולא לגלותו לצד שלישי כלשהו ולא להשתמש בו אלא לצורך ביצועו של החוזה.
- 71.2. הקבלן מסכים ומתחייב בזה כי לא יגיש תביעה לחברה, בהתאם להוראות החוזה או בקשר אליו, ביחד עם צד שלישי כלשהו.
- 71.3. הוראות סעיף זה יחולו אף על כל מי שמועסק על ידי הקבלן ו/או מטעמו בביצוע חוזה זה, ופעולתו תחייב את הקבלן לכל דבר ועניין כאילו נעשתה על ידי הקבלן עצמו.

72. הסבת החוזה

- 72.1. הקבלן אינו רשאי להסב, למשכן, לשעבד, להמחות או להעביר את החוזה, כולו או חלקו, או כל טובת הנאה על פיו לאחר, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, אלא באישור מראש ובכתב מאת החברה.
- 72.2. העברת 25% מהשליטה בקבלן, בין אם ההעברה נעשתה בבת אחת ובין אם נעשתה בחלקים, תחשב כהעברה המנוגדת לאמור בסעיף 72.1 לעיל.
- 72.3. מובהר בזה כי אין למסור את העבודה, כולה או מקצתה לקבלן משנה אלא בהסכמת החברה מראש ובכתב. נתנה החברה את הסכמתה בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה מטילה חבות כלשהיא על החברה ואין היא פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה ולפי כל דין, והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או אי מעשה של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם.
- 72.4. העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה כשלעצמה משום מסירת ביצוע האספקה או העבודות, כאמור, לאחר.
- 72.5. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, לגבי כל עבודה עליה חל חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, מתחייב הקבלן לא למסור את ביצועה לקבלן משנה שאיננו רשום בהתאם להוראות חוק זה.
- 72.6. החברה רשאית להסב את זכויותיה וחובותיה לפי חוזה זה, כולן או מקצתן ובלבד שלא ייפגעו זכויות הקבלן בשל כך.

73. קיזוז

- 73.1. החברה רשאית לקזז כנגד כל סכום המגיע לקבלן על פי חוזה זה כל חוב, בין קצוב ובין שאינו קצוב, המגיע לה מהקבלן על פי חוזה זה או על פי כל חוזה אחר או על פי כל דין. הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותה של החברה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט הערבויות הבנקאיות. הודעה על ביצוע הקיזוז, כאמור, תישלח לקבלן.
- 73.2. למרות האמור בכל דין, לא תהיה לקבלן זכות לקזז מהתשלומים בהם הוא חייב כלפי החברה כל תשלום המגיע לו מאת החברה, זולת תשלומים על פי חשבון שהגיש לפי חוזה אשר אושר לתשלום.

74. ביצוע על ידי החברה

- 74.1. כל התחייבות, לרבות נשיאה בהוצאות, אשר היה על הקבלן לבצע על פי חוזה זה והוא נמנע מלבצע, והוראות אשר קיבל מאת המפקח ו/או החברה ואשר נמנע מלציית להן על אף שהתחייב לכך בחוזה זה, תהיה החברה רשאית לבצען, בעצמה או באמצעות אחרים.
- 74.2. החברה תהיה רשאית לחייב את הקבלן במקרים כאמור בסעיף קטן 74.1 בהוצאות אשר נגרמו לה בביצוע כל אותן התחייבויות או הוצאות, בתוספת 20% שייחשבו כהוצאות כלליות, מימון ותקורה. בחישוב החיוב או הקיזוז כאמור יוצמדו ההוצאות למדד על ידי הכפלתן ביחס שבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום ביצוע החיוב או הקיזוז לבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום התשלום ההוצאה הכרוכה בביצוע כל התחייבות או הוצאה שניתנה לקבלן כאמור לעיל על ידי החברה.

לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי עבור הוד השרון חברה

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- 74.3. החברה לא תתחיל בביצוע ההתחייבות או ההוראות האמורות בסעיף קטן 74.1 לפני מתן התראה של 15 ימים לקבלן.
- 74.4. אין באמור לעיל כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי החוזה או מזכות החברה לגבות את הסכומים האמורים מן הקבלן בכל דרך אחרת.

75. שימוש או אי-שימוש בזכויות, סטיות וארכות

- 75.1. הימנעות החברה מלעשות שימוש בזכויות המוקנות לה על פי החוזה במקרה מסוים ו/או בכלל – אין בה ולא תפורש בשום אופן כוויתור על אותה זכות באותו מקרה או בכלל, ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות לפי חוזה זה.
- 75.2. הסכמה מצד החברה ו/או המפקח לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסוים לא תהיה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקום אחר.
- 75.3. כל ויתור וארכה לתנאי החוזה או להוראות שניתנו על פיו על ידי החברה או מטעמה לא יפגעו בזכויותיה של החברה ולא ישמשו לקבל צידוק או הגנה בקשר אם הפרה או אי קיום מצד הקבלן, ולא יחשבו כוויתור מצד החברה על זכות מזכויותיה.

76. שינוי החוזה

- 76.1. כל שינוי מהוראות חוזה זה לא יהא לו כל תוקף אלא אם נעשה בכתב ובחתימת שני הצדדים, והקבלן יהא מנוע מלהעלות כל טענה לשינוי אלא אם נעשה בדרך האמורה.

77. מיצוי ההתקשרות

- 77.1. מוסכם בין הצדדים כי תנאי חוזה זה משקפים נכונה את המוסכם והמותנה ביניהם במלואו, וכי החברה לא תהיה קשורה בכל הבטחות, פרסומים, הצהרות, מצגים, הסכמים והתחייבויות, בכתב או בעל פה, שאינם נכללים בחוזה זה ואשר נעשו, אם נעשו, קודם לחתימתו.

78. סמכות שיפוט

- 78.1. סמכות השיפוט לגבי כל דבר ועניין הנובעים מחוזה זה תהא לבתי המשפט המוסכמים במחוז באר שבע בלבד.

79. הודעות

- 79.1. הודעות הצדדים תהיינה במכתב רשום לפי כתובות הצדדים במבוא לחוזה. כל הודעה שתישלח לפי הכתובות הנ"ל תיחשב כאילו הגיעה לנמען בתוך 48 שעות ממסירתה למשרד הדואר.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

החברה

הקבלן

.....
.....
אישור עו"ד

אני הח"מ _____ עו"ד _____ של _____

_____ (להלן: "הקבלן") מאשר בזה כי ביום _____ חתמו בפני על חוזה

זה ה"ה _____ וה"ה _____ בשם הקבלן, וכי אצל הקבלן נתקבלו כל ההחלטות

וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של הקבלן ועל פי כל דין להתקשרות הקבלן על פי חוזה זה, וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את הקבלן.

עו"ד, _____

נספח ב'1

נוסח כתב ערבות ביצוע

לכבוד	ו/או	לכבוד
"הוד השרון" חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ		עיריית הוד השרון
רחוב הנגר 1 הוד השרון		יהושע בן גמלא 28 הוד השרון

הנדון: כתב ערבות מס'

1. על פי בקשת _____ (להלן – "המבקש") ח.פ. _____ בקשר לביצוע הסכם מכרז פומבי מס' 01/2026 אשר פורסם על ידי הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ, לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי בהוד השרון, הננו ערבים בזאת כלפיכם לשלם לכם כל סכום עד לסך השווה ל- _____ ₪ (במילים): _____ שקלים חדשים) בלבד, בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן: "הפרשי הצמדה").
2. סכום הערבות ישולם לכם על ידינו תוך 7 ימי עסקים מעת הגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, לרבות באמצעות פקסימיליה, חתומה ע"י עיריית הוד השרון ו/או "הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ 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. מובהר בזאת, כי דרישתכם לתשלום מכוח כתב ערבות זה יכול שתהיה לשיעורין, וכי התשלום יתבצע בהתאם לדרישתכם כאמור, ובלבד שסך כל התשלומים מכוח כתב ערבות זה לא יעלה על סכום הערבות.
4. התשלום ייעשה על ידינו בדרך של העברה בנקאית לחשבונכם על פי הפרטים שיימסרו על ידכם בדרישתכם או באמצעות המחאה עשויה על ידינו לפקודתכם על פי שיקול דעתכם הבלעדי.
5. תוקף ערבותנו זה יהיה למשך 90 ימים לאחר תום תקופת ההתקשרות, עד ליום _____ ועד בכלל או עד ליום העסקים שלאחריו וכל דרישה על פיה צריכה להימסר לנו לא יאוחר מהמועד הנ"ל. לאחר מועד זה תהיה ערבותנו זו בטלה ומבוטלת, אלא אם הוארכה על ידינו.
6. הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן: _____
7. "המדד היסודי" לעניין ערבות זו יהא ממדד חודש _____ שנת 2026 שהתפרסם ב- 15 ל _____ שנת 2026 בשיעור _____ נקודות.
8. אם יתברר כי המדד החדש, הידוע בעת תשלום סכום הערבות, עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי הצמדה – הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום הדרישה, מחולק במדד היסודי. אם המדד החדש נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

בנק _____

סניף _____

חשוב: הערבות תוגש בנוסח דלעיל ללא תוספות, ללא השמטות וללא שינויים.

נספח ב'2

נוסח ערבות בדק

לכבוד	ו/או	לכבוד
"הוד השרון" חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ		עיריית הוד השרון
רחוב הנגר 1 הוד השרון		יהושע בן גמלא 28 הוד השרון

הנדון: ערבות בנקאית אוטונומית מספר _____ .

על פי בקשת _____ מס' מזהה _____ (להלן: "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך _____ ₪ (במילים: _____ ₪), בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן: "הפרשי הצמדה"), בקשר עם חוזה לעבודות בינוי ופיתוח במסגרת מכרז פומבי מס' 01/2026, להבטחת ביצוע כל התחייבויות המבקש על פי מסמכי המכרז וחווזה ההתקשרות במהלך תקופת הבדק כהגדרתה בהסכם.

סכום הערבות ישולם לכם על ידינו תוך 7 ימי עסקים מעת הגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, לרבות באמצעות פקסימיליה, חתומה ע"י עיריית הוד השרון ו/או "הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ" וזאת ללא כל תנאי ומבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח או לנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת המבקש.

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 שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי, בתנאי ההצמדה שלהלן.

הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן:

"המדד היסודי" לעניין ערבות זו יהא ממדד חודש _____ שנת 2026 שהתפרסם ב- 15 ל _____ שנת 2026 בשיעור _____ נקודות.

אם יתברר כי המדד החדש, הידוע בעת תשלום סכום הערבות, עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה – הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום הדרישה, מחולק במדד היסודי. אם המדד החדש נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.

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.

בכבוד רב,

בנק _____

בע"מ

נספח ב'3

אישור קיום ביטוחים

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		
באישור קיום ביטוחים תבוא הפיסקה הבאה: אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.				
מבקש האישור הראשי*	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור ויחשבו כמבקש האישור*	המבוטח/	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*	מען
הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ /או עיריית הוד השרון	שם חברות בנות ועובדים שלהן	שם		
ת.ז./ח.פ.	ת.ז./ח.פ.	ת.ז./ח.פ.		
מען	מען	מען		
	תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: מבקש אישור נוסף			

כיסויים							
פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח או הרחבת	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	תאריך תחילת פעילות המבוטח/ העבודה	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח/שווי העבודה	השתתפות עצמית (אין חובה להציג נתון זה)	מטבע
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה):		ביט - או נוסח מקביל		יש למלא שווי העבודות			₪
רכוש עליו עובדים				10% מסכום הביטוח מיני' 250,000 ₪			₪
רכוש סמוך				10% מסכום הביטוח מיני' 250,000 ₪			₪
פינוי הריסות				10% מסכום הביטוח מיני' 250,000 ₪			₪
ציוד ומתקני עזר נזק ישיר ועקיף כתוצאה מתכנון				10% מסכום הביטוח מיני' 250,000 ₪			₪

בע"מ

כיסויים							
			<u>10% מסכום הביטוח מינני' 250,000 ₪</u> <u>10% מסכום הביטוח מינני' 250,000 ₪</u> <u>10% מסכום הביטוח מינני' 250,000 ₪</u> <u>10% מסכום הביטוח מינני' 250,000 ₪</u>				<u>לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים</u> <u>הוצאות תכנון, מדידה, פיקוח והשגחה לאחר נזק, הוצאות שכר דירה והוצאות הכנת תביעה</u> <u>אחסנה מחוץ לאתר והעברה יבשתית</u> <u>רעד ויברציות והחלשת משען</u>
302 אחריות צולבת. 307 קבלנים וקבלני משנה 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 312 כיסוי בגין נזק גוף שנגרם משימוש בצמ"ה 315 תביעות המל"ל כתוצאה משימוש בצמ"ה 318 מבקש האישור מבוטח נוסף 322 מבקש האישור מוגדר כצד ג' 328 ראשוניות 329 רכוש מבקש האישור יחשב כצד ג' 340 רעידות והחלשת משען	₪		<u>4,000,000</u>			<u>ביט</u> <u>או נוסח מקביל</u>	<u>צד ג' (ניתן לפרט הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה)</u>
304 הרחב שיפוי 309 ויתור על תחלוף מבקש האישור 319 מבוטח נוסף היה ויחשב כמעבידים 328 ראשוניות	₪		<u>20,000,000</u>			<u>ביט</u> <u>או נוסח מקביל</u>	<u>אחריות מעבידים (ניתן לפרט הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה)</u>
302 אחריות צולבת 304 הרחב שיפוי 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 321 מבקש האישור מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח 328 ראשוניות 332 – תקופת גילוי - 12 חודשים	₪		<u>2,000,000</u>			<u>ביט</u> <u>או נוסח מקביל</u>	<u>אחריות מקצועית משולב חבות מוצר) עד לפחות 3 שנים מתום ביצוע העבודות (</u>

לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי עבור הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח

בע"מ

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה):*

074 069

ביטול/שינוי הפוליסה*

שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור

המבטח:

* באישור ביטוח כללי ניתן לסמן שדות אלה כשדות שאינם בתוקף.

**** יש לציין קוד כיסוי בהתאם לרשימה הסגורה המנויה בנספח ד' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון. במקרה של קודי כיסוי הכוללים נתון הנדרש למלא, יש להציג בנוסף את המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה.

נספח 4'

הצהרת העדר תביעות

אנו הח"מ _____, מורשי חתימה מטעם _____, ת.ז. _____, אשר ביצענו עבודות עבור הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ על פי חוזה מס' _____ מיום _____ (להלן: "החוזה"), מאשרים בזה את קבלת הסך של _____ שקלים חדשים (ש"ח) מאת _____, בגין ביצוע העבודות כמפורט בחשבון חלקי/סופי* מס' _____ בהתאם לחוזה [*מחק את המיותר].

עם קבלת הסכום הנ"ל, אנחנו מצהירים כי אין לנו/למציע, ולא תהיינה לנו ו/או למציע כל תביעות ו/או טענות ו/או דרישות נוספות מכל סוג או מין שהוא נגד ו/או עובדיה ו/או מנהליה ו/או מי מטעמה בכל הקשור והנוגע לתשלום ולביצוע חוזה זה.

למען הסדר הטוב ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, אנחנו מאשרים כי הסכום הנ"ל מהווה ומכסה את כל המגיע לנו/למציע מאת ??? בנוגע לביצוע החוזה.

אנחנו מצהירים כי זהו שמנו, זו חתימתנו ותוכן תצהיר זה אמת.

_____ תאריך
שם הקבלן (חותמת וחתימות) _____

אישור עד לחתימת אדם פרטי:

אני _____ מאשר כי ביום _____ חתם ה"ה/מר/גב' _____ בפני על הצהרת העדר תביעות זו.

_____ תאריך
חתימה _____

אישור עד לחתימה בשם חברה:

אני _____ עו"ד/רו"ח של חב' _____ מאשר כי ביום _____ חתם/מו ה"ה/מר/גב' _____, מורשי החתימה של חברת _____, בפני על הצהרת העדר תביעות זו, וכי חתימתו/תם כאמור, מחייבת את החברה לכל דבר ועניין.

נספח 5'

תאריך _____

הודעה על מקור המימון למכרז פומבי מס' 01/2026,
לפי חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017 (להלן: "החוק")

1. במסגרת מכרז פומבי מס' 01/2026 לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי (להלן: "המכרז"), יתכן כי יינתן להוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ (להלן: "החברה" ו/או "המזמינה"), מימון חיצוני, מאת המשרד לשירותי דת, בעבור ההתקשרות והעבודות.
2. יובהר, כי בדבר מועדי תשלום התמורה, הרי שהתמורה תשולם ע"י המזמינה לקבלן, לא יאוחר מ-80 ימים מתום החודש שבו הומצא החשבון למזמינה.
3. בהתאם להוראות החוק, הרי שעל אף האמור בסעיף 2 לעיל, נוכח קיומו של מימון חיצוני לתמורה בעד ההתקשרות מושא המכרז, רשאית המזמינה לדחות את מועד תשלום החלק היחסי מהתמורה, שממומן באמצעות המימון החיצוני (להלן: "התשלום הנדחה"), עד תום 10 ימי עסקים מיום קבלת המימון החיצוני.
4. חרף האמור בסעיף 3 לעיל, הרי שאף אם לא קיבלה המזמינה את המימון החיצוני כאמור, הרי שהתשלום הנדחה ישולם למציע הזוכה ע"י המזמינה, לא יאוחר מ-150 ימים מהיום שבו הומצא החשבון למזמינה.

בכבוד רב,

הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

נספח ב'6

שאלות הבהרה ומענה לשאלות הבהרה (ככל שיהיו)

מכרז פומבי מס' 01/2026

לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי עבור הוד השרון חברה

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

מסמך ג'

תוכניות

יצורף כקובץ נפרד

יש לצרף את התכניות חתומות למסמכי המכרז

מכרז פומבי מס' 01/2026

לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי עבור הוד השרון חברה

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

מסמך ד'

כתב כמויות

יצורף כקובץ נפרד

יש לצרף את כתב הכמויות חתום למסמכי המכרז

מסמך ה'
מפרט מיוחד לביצוע העבודות

.1.1

מכרז פומבי / הסכם מס 01/2026

להרחבת בית עלמין עירוני "נוה הדר" בהוד השרון

- מסמך ח' - הוראות ותנאים מיוחדים ופרטים מקצועיים
מסמך ט' - מפרט טכני
מסמך י' - כתב כמויות ומחירים
מסמך יא' - תכניות, תשריטים ופרטים שונים

(1) מפרט זה מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי

(2) המכרז / הסכם זה

פברואר 2026

רשימת מתכננים:

ניהול ופיקוח:
מריו גולדשטיין, מהנדס אזרחי
רח' הזית 13 כפר מל"ל
טל: 09-7464962, מייל: mario@engmario.com

אדריכלות:
איתן רונאל, דרורית לוי אדריכל
הארזים 9 ירושלים
טל: 02-6512145, מייל: office@ronel-levy.com

קונסטרוקציה:
גלברג אחאי מהנדסים בע"מ
אלקחי 5 ת"א
טל: 03-6416992, מייל: shmuel@gaeng.co.il

יועץ קרקע:
אילן בירנבאום
הנשיאים 42 הוד השרון
טל: 09-7667008, מייל: geosol@012.net.il

אדריכלות נוף:
איתן רונאל, דרורית לוי אדריכל
הארזים 9 ירושלים
טל: 02-6512145, מייל: office@ronel-levy.com

מערכות מים, ביוב ותיעול
סירקין - בוכנר - קורנברג
אימבר 14, פתח תקוה
טל: 03-9239003, מייל: office@sbk-eng.co.il

חשמל:
אריאל מלכה מהנדסים ויועצים בע"מ
ת.ד 600 כפר סבא 44104
טל: 077-9300818, מייל: ariel-m@013.net.il

מכרז פומבי / הסכם מס' 01/2026

להרחבת בית עלמין עירוני "נוה הדר" בהוד השרון

תוכן העניינים

1. רשימת המתכננים.....
2. תוכן העניינים
3. רשימת המסמכים למכרז/חוזה.....
4. מסמך ח' - הוראות ותנאים מיוחדים ופרטים מקצועיים.....
5. מסמך ט' - מפרט טכני
- פרק 01 - עבודות עפר.....
- פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר.....
- פרק 03 - אלמנטים טרומיים לקבורה.....
- פרק 05 - עבודות איטום.....
- פרק 08 - עבודות חשמל ותאורה.....
- פרק 09 - עבודות טיח.....
- פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי.....
- פרק 11 - עבודות צביעה.....
- פרק 14 - עבודות אבן.....
- פרק 19 - עבודות מסגרות אומן.....
- פרק 40 - ריצוף, שבילים ומדרכות.....
- פרק 41 - עבודות גינון והשקיה.....
- פרק 51 - עבודות כבישים ופיתוח.....
- פרק 57 - עבודות מים וניקוז.....

רשימת המסמכים למכרז/חוזה מס' 01/2026

עמוד	מסמך שאינו מצורף	המסמך המצורף	המסמך
	<p>המפרט הכללי לעבודות בנין בהוצאת משרד השיכון, משרד הביטחון ומע"צ במהדורתו האחרונה ובפרט פרקים:</p> <p>00 - מוקדמות 1996</p> <p>01 - עבודות עפר 1993</p> <p>02 - עבודות בטון יצוק באתר 1989</p> <p>08 - מתקני חשמל 1997</p> <p>14 - עבודות אבן</p> <p>18 - מתקני תקשורת</p> <p>40 - פיתוח האתר וסלילה 1993</p> <p>41 - גינון והשקיה 1993</p> <p>43 - תאורת חוץ 1982</p> <p>51 - סלילת כבישים ורחבות 1998</p> <p>57 - קווי מים ביוב ותיעול 1990</p> <p>וכמו כן הגדרת סטנדרטים לשתילי גננות ונוי בהוצאת משרד החקלאות.</p> <p>הוראות המחלקה ליעול השקיה בגן ונוי.</p> <p>המפרטים העדכניים של משרד התקשורת וחברת "בזק" וכן כל פרק נוסף בהתאם לצורך ועפ"י הפניות שבפרקים דלעיל, או במפרט המיוחד.</p>		
		הוראות ותנאים מיוחדים ומפרטים מקצועיים.	מסמך ח'
		מפרט טכני.	מסמך ט'
		כתב כמויות ומחירים.	מסמך י'
		תוכניות, תשריטים ופרטים שונים.	מסמך יא'

הערה:

בכל מקום בו מופיעה ההגדרה "המפרט הכללי" הכוונה היא למפרטים הכלליים שבהוצאת הועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון, משרד העבודה, מע"צ ומשרד הבינוי והשיכון או בהוצאת ועדות משותפות למשרד הביטחון ולצה"ל במהדורתו העדכנית.

כל המסמכים לעיל, מהווים יחד עם מסמכי החוזה, חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים בזה.

המפרטים הכלליים המצוינים לעיל שלא צורפו למכרז ואינם ברשות הקבלן, ניתנים לרכישה בהוצאה לאור של משרד הביטחון, רח' הארבעה 16, הקריה תל-אביב, או במכון התקנים הישראלי, רח' חיים לבנון 42, תל-אביב.

הזמן המוקצב לביצוע כל העבודות נשוא מכרז / הסכם זה הינו 14 (ארבעה עשר) חודשים קלנדאריים מיום קבלת צו התחלת העבודה.

המזמינה תהיה רשאית בהתאם לשיקול דעתה ולתקציבה המאושר להפסיק את ביצוע העבודות לתקופה של עד 9 (תשעה) חודשים, שבמהלכם תהא רשאית לדרוש את חידוש ביצוע העבודות. הופסקו העבודות כאמור ולא דרשה המזמינה את המשך ביצוען בתוך 9 החודשים כאמור, תבוא ההתקשרות לפי מכרז זה אל סופה, ולא תהא לקבלן כל טענה ו/או תביעה בגין כך. זהו תנאי עיקרי ויסודי במכרז זה.

הצהרת הקבלן:

הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המפרט הטכני הכללי, והמפרט הטכני המיוחד הנזכר במכרז/חוזה זה. קרא והבין תוכנו, קיבל את כל הסברים שביקש לדעת ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם. הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה והינה חלק בלתי נפרד ממנו.

חותמת וחתימת הקבלן: _____

תאריך: _____

ב. מסמך ח' - הוראות ותנאים מיוחדים ומפרטים מקצועיים

להרחבת בית עלמין עירוני "נוה הדר" בהוד השרון המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה

פרק 00 - כללי ומוקדמות

00.01 תאור העבודה

מכרז זה, מתייחס לביצוע הרחבת לבית עלמין בהוד השרון המכיל חצרות הקבורה מבוססות על מערכת של אלמנטי קבורה טרומיים מסוגים שונים ועטיפה של קירות ותקרות יצוקות באתר.

הקמת שתי חלקת קבורה רוויה: אורתודוקסית ואזרחית וכתב כמויות מופרד לשניהם. החלקה האורתודוקסית מורכבת ממבנה דו-קומתי המבוסס על מבני קמרון, וקבורת מכפלה באלמנטים טרומיים בשתי הקומות וכמו כן חדר מדרגות לקומה העליונה.

החלקה האזרחית מורכבת ממפלס אחד ובו קברי מכפלה בבטון יצוק באתר ו/או אלמנטים טרומיים וזאת להחלטת המזמין בלבד. כמו כן יוקמו כוכי קבורה טרומיים.

העבודה כוללת גם השלמת חניון וכביש גישה מאספלט. כן יוקמו צירי לוויית, מבנים טרומיים סככת הספדים זמנית. עבודות הפיתוח הכוללים פרגולות, גינות תאורה, ריצוף וחיפוי השבילים והקירות, וריהוט חוץ נוסף, מערכת ניקוזים ומים.

אתר העבודה

אתר העבודה הוא בהתאם לגבולות הביצוע כפי שמופיעים בתכנית המכרז.

העבודה כוללת, לפחות את המרכיבים הבאים:

א. הקמת בית עלמין עירוני

- עבודות הכנה, פירוק, עפר ומצעים
ניקוי, חפירה ומילוי.
- עבודות בטון יצוק באתר.
 - קידוח ויציקת כלונסאות.
 - קורות יסוד בעוביים וחתכים שונים.
 - רצפות מעל קברי מכפלה.
 - קירות וקורות לעטיפת וקשירת כוכי הקבורה יצוקים כנגד האלמנטים הטרומיים ו/או בטפסנות כפולה.
 - תקרות מונחות מעל כוכי הקבורה ותקרות תלויות בגמר בטון גלוי.
- עבודות בטון יצוק באתר בשלבים שונים: לפני, תוך כדי ואחרי הרכבת המערכת הטרומית.
- עבודות מילוי מסוגים שונים בשלבים שונים: לפני, תוך כדי ואחרי הרכבת המערכת הטרומית.
- עבודות בטון גלוי ביציקת קמרונות בתבניות מתכת.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

• עבודות בטון טרום

- הספקה והרכבת כוכי קבורה ועבודות נלוות בעת ההרכבה.
- הספקה והרכבת קברי מכפלה בקומת הקרקע ועבודות נלוות בעת ההרכבה.
- הספקה והרכבה של אלמנטים טרומיים לכוכי קבורה.
- יצור, הספקה והרכבה של אלמנטים טרומיים לקבורת מכפלה וקבורת שדה.
- יציקת רצפות מעל קברים, כולל פתחי קברים ושבילים, בשיפועים לפי התכניות.
- חיפוי מבני הקבורה באבן מלאכותית לפי הפרטים.

• עבודות איטום

• עבודות חשמל

• עבודות טיח

• עבודות ריצוף

• עבודות אבן

• עבודות נגרות ומסגרות אומן

• ריצופים, אבני שפה ופירוקים

• השקיה וגינן

• מים, מרזבים ותיעול.

00.02 תחולת פרק 00 - מוקדמות

כל הסעיפים מתוך פרק 00 מוקדמות של המפרט הכללי מחייבים מכרז/חוזה זה, למעט סעיף 006 אלא אם נאמר במפורש אחרת במסגרת מפרט זה.

00.03 היקף המפרט

יש לראות את המפרט המיוחד כהשלמה למפרט הכללי, לתוכניות ולכתב הכמויות, ועל-כן אין זה מן ההכרח שכל עבודה המתוארת בתכניות ובכתב הכמויות תמצא את ביטוייה הנוסף במפרט המיוחד.

00.04 התאמת התכניות, מפרטים וכתב כמויות

על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת התכניות ומסמכי המכרז את כל המידות, הנתונים והאינפורמציה המובאים בהם. בכל מקרה שתמצא אי-התאמה או סתירה בתכניות, בשרטוטים, במפרט הטכני או בכתב הכמויות, עליו להודיע על כך מיד למנהל הפרויקט, אשר יחליט לפי איזו תכנית תבוצע העבודה. החלטת מנהל הפרויקט בנדון תהיה סופית, לא תתקבל כל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הרגיש בסטיות ואי-ההתאמות בהתאם הנ"ל.

00.05 כמויות

כל הכמויות ניתנות באומדן.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

המזמינה שומרת לעצמה את הזכות להרחיב או לצמצם את כמות העבודות במכרז זה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, הכמויות הן מקורבות בלבד, וערכן המדויק יקבע עפ"י תכניות הביצוע, אלא אם נקבע אחרת ובכתב על ידי המזמינה. לא תוכר כל תביעה חריגה של הקבלן בגין זה.

לוח זמנים

00.06

מבלי לגרוע מהאמור בהסכם ביחס ללוח הזמנים, הקבלן יכין בתאום עם מנהל הפרויקט, לפני תחילת הביצוע, לוח זמנים ממוחשב, בשיטת גנט, שבו יפורטו העבודות בהתאם לסוגיהן בקטעי העבודה השונים.

המזמינה שומרת לעצמה את הזכות להורות לקבלן לשנות את סדרי הביצוע, או לבצע חלק מהם, או לא לבצע בכלל קטעים מסוימים.

למען הסר ספק למזמינה הזכות להגדיר לקבלן לסיים כל העבודות נשוא מכרז זה בחצר קבורה מסוימת ורק בסיום מלא של העבודות באותה חצר להמשיך את העבודה בחצרות האחרות.

בכל מקרה ימסור הקבלן למזמינה לא יאוחר משבוע ימים לאחר קבלת צו התחלת עבודה, לוח זמנים ממוחשב להתקדמות העבודה הכולל את שלבי העבודה, ושילוב עבודות קבלנים אחרים בלוח הזמנים בהתאם למתואר בפרק 0055 שבמפרט הכללי. לוח זמנים זה חייב באישורו של מנהל הפרויקט. יחד עם הגשת כל חשבון חלקי יגיש הקבלן לוח זמנים מעודכן למועד הגשת החשבון. לוח זמנים זה יעודכן למועד עריכתו ובו יראה הקבלן כיצד ובאילו אמצעים הוא מתכוון להתגבר על פיגורים שנוצרו, אם נוצרו

אישור החשבון מותנה בקבלת לוח זמנים מעודכן כפי המפורט לעיל

רואים את הקבלן כאילו הסכים לכל הכתוב לעיל מראש ולא תוכר כל תביעה של הקבלן בגין זה.

הקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה עבור העבודות שפורטו לעיל ותמורתן כלולה במחירי היחידה של הסעיפים השונים.

משך הביצוע הכללי

00.07

הקבלן מתחייב לסיים את כל העבודות הכלולות בחוזה/ הסכם זה כלהלן:

הרחבת החלקה האורתודוקסית בית עלמין החדש תוך 14 (ארבעה עשר) חודשים קלנדאריים מיום קבלת צו התחלת העבודה.

בתום 6 שישה חודשים קלנדאריים מיום קבלת צו התחלת העבודה הקבלן מתחייב למסור למזמין לפחות 48 מכפלות בקומת הקרקע.

הרחבת החלקה האזרחית בית עלמין החדש תוך 12 (שנים עשר) חודשים קלנדאריים מיום קבלת צו התחלת העבודה.

למען הסר ספק העבודה בשתי החצרות תתבצענה במקביל !!

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

העירייה תהיה רשאית בהתאם לשיקול דעתה ולתקציבה המאושר להפסיק את ביצוע העבודות לתקופה של עד 9 חודשים, שבמהלכם תהא רשאית לדרוש את חידוש ביצוע העבודות.

הופסקו העבודות כאמור ולא דרשה העירייה את המשך ביצוע בתוך 9 (תשעה) החודשים כאמור, תבוא ההתקשרות לפי מכרז זה אל סופה, ולא תהא לקבלן כל טענה ו/או תביעה בגין כך.

זהו תנאי עיקרי ויסודי במכרז זה.

00.08 עדיפות בביצוע

בסמכותו המלאה של מנהל הפרויקט לקבוע את העדיפות בין העבודות השונות שיש לבצע. הקבלן יבצע בהתאם להוראות את אותם קטעים נבחרים ועדיפים שיסומנו לפי לוח עדיפויות שיקבע מפעם לפעם. כל זאת יעשה ע"י הקבלן ללא כל דרישה לתמורה נוספת גם במידה שתכולת העבודות בחלק זה הינה חלקית ובכמות קטנה ביחס לכמות הכוללת של הפרויקט כולו.

00.09 עבודה בשלבים ובהפסקות

על הקבלן לקחת בחשבון כי ייתכן שהעבודה תבוצע בשלבים עם אפשרויות להפסקה של עד 9 (תשעה) חודשים קלנדאריים בין שלב לשלב וכי יתכנו הפסקות ברצף העבודה בגלל מטרדים שונים העלולים להתגלות באתר או בגלל עבודות אחרות שיתבצעו באותו זמן או בעתיד ע"י גורמים אחרים, או מכל סיבה אחרת. בנוסף, על הקבלן לקחת בחשבון שהוא עשוי להידרש לסיים מלאכה מסוימת במקום אחד ולדחות ביצוע אותה מלאכה במקום אחר. עבור כל ההפסקות העיכובים וחוסר הרצף המתוארים לעיל הקבלן לא ידרוש כל תוספת למחירים שבהצעתו ורואים את המחירים שנתן כאילו נלקח דבר זה בחשבון במחירי היחידה שלו, והקבלן מוותר על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בעניין זה. כמו כן הדבר לא יהווה עילה לעיכוב משך ביצוע העבודה.

באזורים בהם נמצאים המטרדים הנ"ל או בהן תבוצענה העבודות הנ"ל ניתן יהיה להמשיך בעבודות רק כשיושלם הטיפול במטרדים או כאשר תסתיימנה העבודות הנדרשות.

00.10 קבלת השטח ע"י הקבלן

הקבלן יסייר בשטח ויוודא שתנאי השטח וכל הנתונים הדרושים להגשת הצעתו ברורים לו.

רואים את הקבלן כאילו בדק היטב את תנאי השטח והקרקע. לא תוכרנה כל תביעות הנובעות מתנאי השטח או מאי לקיחה בחשבון של אי-ודאות של תנאי כלשהו הקשור בביצוע העבודה.

תשומת לב הקבלן מופנית לכך, כי בשטח קיימות מערכות תשתית שונות, שאותן יש לחצות ואליהן יש להתחבר. חתימת החוזה ע"י הקבלן מהווה אישור שתנאים אלו ברורים לו

לתשומת לב הקבלן מופנית לכך שעבודת ההרחבה הינה בסמוך ובתוך בית עלמין קיים ופעיל ותיתכן אף הפסקת בניה זמנית לשם ביצוע הלוויה או אזכרה בשטח הפעיל!!!

1. יש להקפיד על הפרדה מוחלטת בין חלקות הקבורה המשמשות את הציבור לבין אזורי העבודה, כולל הקמת גדרות זמניות אטומות בגובה 2 מ' לפי הנחיות המפקח, איסור כניסת עובדי קבלן לאזורי קבורה קיימים וכדומה.

2. יש להתחשב בלוויות ומבקרים באזורים הסמוכים ולמנוע מטרדי רעש בעת לווייה או אזכרה.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

3. יש לשמור על שלמות בית העלמין הקיים ולמנוע פגיעה במצבות סמוכות בעת ביצוע העבודות. של קרבת העבודות לקברים מאוכלסים, ובאתר שבו נערכות לוויית כל הזמן, על הקבלן להערך לעבודה רגישה ומתחשבת בציבור, כולל הפסקות נדרשות בעת לווייה למניעת מטרדי רעש ואבק גדר זמנית תוקם בין אזור העבודה לאזור הקבורה הקיימת ותפורק עם סיום העבודות.

4. לא תהיה כל פגיעה בשום מצב במצבות בבית העלמין. אזורי הקבורה יישמרו נקיים ללא כלי עבודה וחומרי עבודה מכל סוג. רואים את הקבלן אחראי באופן מוחלט לכל קבלני המשנה בנוגע להקפדה על היחס הנדרש בעבודה בבית עלמין קיים, הקפדה על נקיון סביב האתר וכל הנדרש לשמירה על כבוד המקום ומבקריו.

על הקבלן לקחת בחשבון הפסקות זמניות בביצוע עבודות מרעישות במיוחד בזמן הלוויית.

הקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה ו/או פיצוי בעבור הפסקות אלו ותמורתן כלולה במחירי היחידה של הסעיפים השונים.

תאום עם עבודות קבלנים נוספים

00.11

בנוסף לאמור בהסכם (נספח ג') ובפרק 005 ובסעיף 0048, מודגש בזאת בפני הקבלן שיתכן שבמקביל לעבודתו ולא במסגרת מכרז זה יבוצעו בשטח עבודות נוספות ע"י קבלנים אחרים.

העבודות הנוספות הנ"ל תבוצענה ע"י קבלנים מטעם המזמינה או מטעם הרשויות המתאימות או גורמים פרטיים שונים, כאשר הביצוע ולוח הזמנים יתואמו ע"י הקבלן וישתלבו עם העבודות שבמסגרת הסכם זה.

הקבלן יהיה חייב לתאם את עבודותיו עם עבודות הקבלנים האחרים באמצעות מנהל הפרויקט. מנהל הפרויקט רשאי להורות לקבלן, היכן תבוצענה עבודותיו בהתחשב בעבודות הקבלנים האחרים וצורכיהם והוראותיו תהיינה סופיות ומחייבות.

לא תשולם כל תוספת עבור התאום עם הקבלנים האחרים.

התארגנות ותחום עבודה

00.12

הקבלן לא יחרוג מתחום העבודה שיוגדר בשטח ע"י מנהל הפרויקט. הקבלן יבחר לעצמו, בתאום עם מנהל הפרויקט, שטח התארגנות אחד או יותר שבו יוקם, בין השאר, המבנה למנהל הפרויקט כמפורט במפרט מיוחד זה. מלוא עלויות ההתארגנות כאמור, מכל מין וסוג שהם, יחולו על הקבלן ועליו בלבד וכלולים במחירי היחידה של הסעיפים השונים בכתב הכמויות.

יחד עם זאת, מובהר בזאת לקבלן כי מיקום שטחי ההתארגנות יובא תחילה לאישור מנהל הפרויקט וכי אין מנהל הפרויקט מתחייב לאשר לקבלן את כל שטחי ההתארגנות שיוצעו על-ידו.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

לאחר אישור שטח ההתארגנות ע"י מנהל הפרוייקט, יטפל הקבלן בקבלת היתרים להקמת שטח ההתארגנות.

היה ועם התקדמות העבודה יאלץ הקבלן (למרות התאום המוקדם) להעתיק את שטח ההתארגנות, יעשה הדבר על חשבונו הוא.

מעבדה

00.13

הקבלן יתקשר עם מעבדה מוסמכת לשם ביצוע בדיקות טיב הנדרשות בשדה ובמעבדה בתאום עם מנהל הפרוייקט.

תפקידי המעבדה יהיו:

(א) בדיקות מוקדמות של טיב החומרים.

(ב) בדיקות שוטפות לטיב החומרים.

(ג) בדיקות לטיב המלאכה.

(ד) בדיקות שונות באתר, לפי דרישת מנהל הפרוייקט.

(ה) סיכום וריכוז יומן הבדיקות.

המעבדה תופעל לפי הוראות מנהל הפרוייקט.

כל הוצאות המעבדה, הפעלתה וביצוע הבדיקות, כולל בדיקות חוזרות במשך כל תקופת החוזה ובתקופת האחריות, **חלים על הקבלן** וכלולים במחירי היחידה של הסעיפים השונים בכתב הכמויות.

על הקבלן לקחת בחשבון את כל העיכובים העלולים להיגרם לעבודה עקב בדיקות המעבדה ועקב המתנה לתוצאותיהן. תביעות לפיצויים בגלל הנ"ל לא תובאנה בחשבון. הקבלן **ישא בהוצאות כל הבדיקות** גם אלה שישתבר שבבדיקה חוזרת יצאו טובות.

תכניות מכרז/ביצוע

00.14

התכניות המצורפות למכרז/חוזה זה הן תכניות "למכרז בלבד". לפני הביצוע תוצאנה תכניות אשר תשאנה את החותמת "לביצוע", ובהן עשויים לחול שינויים והשלמות ביחס לתכניות "למכרז בלבד". המזמינה שומרת לעצמה זכות לגרוע או להוסיף תוכניות שונות מאלה אשר הוצגו במכרז, גם במהלך העבודה, לפי הצורך.

לקבלן לא תהיה זכות לדרוש או לקבל שום פיצוי או שינוי במחירי יחידה או הארכת זמן ביצוע עקב עדכונים ותוספות אלה.

מתקנים עיליים ותת-קרקעיים קיימים באתר

00.15

בנוסף לכתוב בסעיף 002 במפרט הכללי תשומת לב הקבלן מופנית להנחיות ולהוראות הרשויות המוסמכות לגבי טיפול בשירותים התת-קרקעיים והעיליים כמסומן בתכניות וכפי שיובאו לידיעתו מדי פעם ע"י מנהל הפרוייקט.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

הקבלן יבדוק מקום המתקנים העל-קרקעיים והתת-קרקעיים הקיימים בשטח, כגון: צנרת מים, ביוב, חשמל, תיעול, טלפון, כבלים וכו', בין שהם מסומנים בתכניות ובין שאינם מסומנים, וכל זה בתאום עם הרשויות המתאימות ובעזרת מכשירי חפירות גישוש, לרבות חפירות ידניות.

במקרה של פגיעה בשירותים כלשהם, יהיה הקבלן האחראי הישיר לכל נזק שייגרם וכל הוצאות התיקונים, ישירות ועקיפות, יהיו על חשבונו. התיקונים הנ"ל יעשו מיידית ולא יהוו עילה לעיכוב העבודה.

החפירות והגישושים לגילוי הצינורות והכבלים התת-קרקעיים יבוצעו באמצעות מכשירים מיוחדים ו/או בעבודת ידיים ויהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו, לא תשולם עבורם תוספת כספית.

באם יתגלו קוים ומתקנים במקומות שונים מאשר סומנו בתכניות ו/או שהתגלו קוים ומתקנים שכלל לא סומנו ולא היה ידוע עליהם:

א. באם יידרש עדכון בתכניות ו/או בסוג והיקף העבודה ו/או בשלבי העבודה ו/או באמצעים הדרושים לביצועה עקב כך, לא תשולם על כך כל תוספת ולא תינתן הארכה בל"ז לביצוע העבודה.

ב. כל הנזקים והמשמעויות הכספיות והאחרות הנובעות מכך יחולו על הקבלן, והוא מוותר במפורש ובאופן סופי ומוחלט על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי המזמינה ו/או מנהל המפריקט ו/או מי מטעמם.

על הקבלן לקחת בחשבון כי היה והמתקנים הנ"ל לא יועתקו ממקומם עד להתחלת העבודה או בכלל, יבצע הקבלן את כל העבודות המתוכננות סביבם תוך כדי נקיטת כל האמצעים הדרושים כדי למנוע פגיעה בהם, במשך כל תקופת ביצוע העבודה. לפיכך הקבלן יביא בחשבון עבודת ידיים ליד קווי חשמל, קווי מים וביוב, קווי טלפון, כבלים (בין שמיקומם היה ידוע מראש ובין שלא) ובכל מקום אחר לפי הוראת מנהל הפרויקט באתר, כולל עבודות תמוך והגנה זמנית למתקנים כל הנ"ל ייכלל במחירי היחידה השונים בחוזה ולא תשולם עבורם תוספת.

רישיונות ואישורים

00.16

לפני תחילת ביצוע העבודה ימציא הקבלן לפי הצורך למנהל הפרויקט, את כל הרישיונות והאישורים לביצוע העבודה לפי התכניות. לצורך זה מתחייבת המזמינה לספק לקבלן לפי דרישתו שלושה סטים של תכניות והקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות, האגרות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרישיונות. תשלומים אלה יהיו על חשבונו ולא ישולם לו עבורם. השגת כל האישורים הדרושים כאמור תחלקח בחשבון והינה כלולה במסגרת לוח הזמנים לביצוע העבודות. לא תאושר כל הארכת תקופת ביצוע העבודות בגין כך.

כוונת המילה רשויות בסעיף זה הינה: עיריית הוד השרון על מחלקותיה, תאגיד מי הוד השרון, משרדי ממשלה, חברת חשמל, משרד התקשורת, חב' "בזק", חברות הכבלים והתקשורת, רכבת ישראל, רשויות אזוריות ומקומיות על כל מחלקותיהם, מע"צ, משטרה, מקורות, רשויות הניקוז, רשות העתיקות, צה"ל, קק"ל, חברות הדלק, נתיבי איילון, אתר שפיכת פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה וכד'.

תיאום עם גורמים ורשויות

00.17

לפני תחילת העבודה, ובמיוחד לפני ביצוע עבודות ליד מערכות ושירותים יש לתאם ולהזמין השגחה של הגורם המתאים. על הקבלן לקחת בחשבון גם הבאה וגם החזרה (הסעה במידת

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

הצורך של מפקחים מטעם בעלי המתקנים. התאום, ההשגחה, התשלום עבור הפיקוח מטעם הרשויות וההסעה של הגורם המתאים יהיו על חשבון הקבלן כל זאת באתר תשתיות לאומיות.

הרשויות שעל הקבלן לתאם עימם הינן לכל הפחות המפורטות להלן:

(א) מחלקת מהנדס העיר

לפני ביצוע כל שלב בעבודה, יתואמו העבודות והסדרי התנועה בשלב הביצוע עם מחלקת מהנדס העיר.

(ב) תאגיד מי הוד השרון ומחלקת הניקוז

כדי לא לפגוע בקווים הקיימים על הקבלן להזמין סיור עם נציג תאגיד מי הוד השרון והמחלקה בעירייה, לקבל ממנו את סימון הקווים ולתאם אתו את המשך העבודה. העבודה תבוצע רק בנוכחות משגיח של המחלקה.

(ג) מחלקת מאור

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

(ד) חברת חשמל

הקבלן יתאם ויזמין השגחה מטעם חברת החשמל לפחות 3 ימים לפני העבודה ליד עמודי חשמל וקווי חשמל תת-קרקעיים. העבודה באזור עמודי החשמל וקווי החשמל תבוצע רק בנוכחות מפקח של חברת החשמל. לקבלן לא תהיינה כל תביעות עקב כניסת חברת חשמל לעבוד באתר. הקבלן מתחייב לתת לחברת החשמל את כל הסיוע האפשרי. כמו-כן לא תהיה לו תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור עמודי החשמל על-מנת לאפשר את עבודת חברת החשמל.

(ה) חברת "בזק"

הקבלן יתאם השגחה מטעם חברת "בזק" לפחות 3 ימים לפני העבודה ליד עמודי טלפון וקווי תקשורת תת-קרקעיים. העבודה באזור עמודי טלפון וקווי תקשורת תבוצע רק בנוכחות מפקח של חברת בזק. לקבלן לא תהיינה כל תביעות עקב כניסת חברת בזק לעבוד באתר. הקבלן מתחייב לתת לחברת בזק את כל הסיוע האפשרי.

כמו-כן לא תהיה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור עמודי הטלפון ו/או קווי התקשורת על-מנת לאפשר את עבודת חברת בזק.

(ו) טלוויזיה בכבלים

הקבלן יתאם השגחה מטעם חברת הכבלים הפועלת באזור.

(ז) קק"ל

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

הקבלן יתאם השגחה מטעם קק"ל וישא בהוצאות הפיקוח וכן בתשלומי אגרות בעבור עצים שיש להעתיק ו/או לכרות.

ח) רשות העתיקות

הקבלן יתאם השגחה מטעם רשות העתיקות וישא בהוצאות הפיקוח.

מבנה לשימוש בלעדי של המפקח ו/או מנהל הפרויקט

00.18

תוך שבועיים מהתחלת העבודה, הקבלן יקים, יתחזק וינקה באתר העבודה **מבנה יביל בשטח של 24 מ"ר**, שיתאים לעבודת מנהל הפרויקט ויכלול ריהוט, תאורה, טלפון, מדפסת, חיבור לדואר אלקטרוני ומיזוג אוויר. מזגן מפוצל בהספק של BTU 15,000.

הריהוט יכלול: ארון נעול, שולחן לתכניות באורך 2.40 מ', 2 שולחנות משרדיים, 8 כסאות, לוח לתליית תכניות 2X1.5 מ', כיור, ברז מים. כמו כן יכלול המבנה גם שירותים.

לא ישולם לקבלן כל תשלום עבור הקמת המבנה, תכולתו, אחזקתו וניקיונו השוטף, כולל מסים למיניהם. כל ההוצאות הכרוכות בו כלולות במחירי היחידה של הסעיפים השונים בכתב הכמויות.

במידת הצורך ועל פי החלטת מנהל הפרויקט יתחום הקבלן את האתר בו נמצא המשרד עם גדר רשת ירוקה. לאחר סיום העבודה יפרק הקבלן את כל המבנים ויסלקם מהשטח.

המבנה היביל, המיועד לשירותים, יחובר לקו הביוב או לבור רקב 3600 ליטר שייחפר, יתוחזק וינקה ע"י הקבלן. במשך כל תקופת הביצוע ישמור הקבלן על הניקיון במשרדים וסביבתם, וידאג להספקה סדירה של חשמל, מים.

עבודה בשעות חריגות

00.19

הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף, אם כדי למלא את הוראות קיום לוח מועדי הביצוע לחוזה זה או במידה ויידרש לכך ע"י מנהל הפרויקט, משטרת ישראל או כל רשות מוסמכת אחרת, יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר במשמרת אחת של פועלים ליום או יהיה עליו לעבוד בלילה או בסופי שבוע.

אין סעיף זה בא לאשר עבודה בשעות הלילה ובסופי שבוע, והקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין ביצוע עבודותיו בשעות חריגות. עבודה בשעות חריגות תהא גם בכפוף להוראות ההסכם (נספח ג') לרבות קבלת מלוא האישורים הנדרשים לצורך כך.

מחירי עבודות רג"י

00.19.1

מובהר כי מחירי שעות רג"י לעבודות שונות יובאו בחשבון לצורך ניתוח מחיר לעבודות חריגות בלבד במידה ויבוצעו ורק בהנחיה מפורשת של מנהל הפרויקט מראש ובכתב.

מדידות

00.20

כהשלמה ובנוסף לאמור בפרק 003 שבמפרט הכללי חלות על הקבלן החובות הבאותים:

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- א. הגבהים הקיימים המופיעים בתכניות לא יישמשו כבסיס למדידת הכמויות. על הקבלן באמצעות מודד מוסמך למדוד את המצב הקיים בטרם החל הקבלן בעבודתו באתר. לאחר אישור תכנית המדידה והגבהים הקיימים בפועל ע"י מנהל הפרויקט הנ"ל יישמשו כבסיס למדידת וחישוב הכמויות.
- ב. לקבלן יימסרו רשימת נקודות B.M. לקשירת הרומים, נקודות I.P. עם רשימת קואורדינטות של נקודות (חתכים), פרטי התווית כבישים, קשתות ורדיוסים. כל הסימונים שיימסרו לקבלן יהיו ברמת דיוק התואמת את תקנות המדידה לפרצלציה.
- ג. על הקבלן לסמן את צירי השבילים / הכבישים, גבולות החלקות והמגרשים, צירי המערכות התת-קרקעיות, מיקום מתקנים תת-קרקעיים וכד'. כל זאת יבוצע בהתאם לתכניות ולרשימות שיקבל ותוך הקמת אבטחות לנקודות הנ"ל בצורה שתשביע את רצון מנהל הפרויקט. כל העבודות הנ"ל הן על חשבונו של הקבלן וכלולות במחירי היחידה של הקבלן.
- ד. הקבלן אחראי לשלמות נקודות הקבע הנ"ל ולכל נקודת קבע אחרת הקיימת בשטח לרבות נקודות GPS ונקודות BM מקומיות וארציות וכן אחראי לשלמות כל הנקודות שסימן בשטח. הקבלן יחדש את כל הנקודות הנ"ל במקרה של נזק או אובדן וישמור על שלמותן, על חשבונו הוא, עד למסירת העבודה הגמורה וקבלתה ע"י מנהל הפרויקט. לפני ביצוע כל עבודה ימפה הקבלן את כל נקודות הקבע בשטח התכנית, לרבות כל נקודות GPS ונקודות BM כאמור לעיל ויעביר המפה לאישור העירייה. בסוף העבודות, כחלק ממסירתן, יבצע הקבלן מיפוי ומסירה לעירייה של נקודות הקבע כאמור לעיל. כל הנ"ל ייעשה על חשבונו של הקבלן ובאחריותו.
- 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, ולשביעות רצונו של מנהל הפרויקט.
- ו. אם כתוצאה משגיאה, סטייה או אי-התאמה כנ"ל תבוצענה עבודות שלא לפי התכנית, יתקן אותן הקבלן לפי דרישת מנהל הפרויקט ולשביעות רצונו, עבודת התיקון תהיה על חשבון הקבלן.
- ז. על הקבלן למדוד ולסמן קווים מקבילים לצירי התוואי. מטרתם של קווים אלה, לאפשר ביקורות על נכונות העבודות ולאפשר שחזור, חידוש ו/או שינוי בסימון. קו ההבטחה יסומן בצד הציר ובמקביל לו, במרחק שיקבע על ידי מנהל הפרויקט.
- ח. לכל נקודה שסומנה על הציר יש להתאים נקודה מקבילה על קו ההבטחה, הן מבחינת מרחקים והן מבחינת מספור היתדות. הקבלן יהיה רשאי להציע למנהל הפרויקט אופן הבטחת צירים שונה מהאמור לעיל (המשכת הציר אל מעבר לתוואי וכיו"ב). בכל מקרה, אופן הבטחת צירים יהיה טעון אישור.
- ט. את נקודות הסימון יש לסמן בעזרת יתדות ברזל זווית. כל היתדות ימוספרו בצבע בלתי נמחק ובצורה ברורה.
- י. נוסף למדידות הנ"ל, לשם חישוב כמויות של עבודות עפר נמדדות, יהיה הקבלן חייב למדוד ולסמן חתכים לרוחב או מדידות וסימונים אחרים לצורך חישוב כמויות לתשלום.
- יא. מנהל הפרויקט יערוך מדידת ביקורת לקבלת העבודה רק לאחר שבדיקת המדידה הסופית שנערכה על ידי הקבלן תוגש בצורת רשימה למנהל הפרויקט ותראה בעליל שהעבודה בוצעה בהתאם למידות ולגבהים המתוכננים.
- יב. על הקבלן להעסיק באתר "מודד מוסמך" שיבצע עבודה זו וכל עבודות מדידה אחרות גם במידה והסימונים יבוצעו בקטעים חלקיים וקטנים מכלל הפרוייקט, באמצעות ציוד מתאים כולל ציוד אלקטרו-אופטי "דיסטומט". המודד יאשר בחתימתו את דיוק הסימון התואם את רמת הדיוק של הפרצלציה הנתונה וזאת בהתאם לרמת הדיוק הנדרשת עפ"י תקנות המדידה.
- יג. אם נפגעו הנקודות מכל סיבה שהיא במהלך העבודה (נקודות I.P. וכד') הוא יחדש וינעץ נקודות אלה, על חשבונו, ע"י מודד מוסמך.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- יד. כל הנקודות שתחודשנה ע"י הקבלן תהיינה מברזלי זוויית כנדרש בסעיף ח' שלעיל.
- טו. כל העבודות האמורות לא ישולמו בנפרד והן כלולות במחירי היחידה של הקבלן.
- טז.

תכניות "לאחר בצוע"

00.21

על הקבלן המבצע להכין על חשבונו, תוך 14 יום מגמר העבודה, לפני הוצאת תעודת גמר, מפות מדידה שנערכו על ידי מודד מוסמך בכל עת שיסיים שלב עבודה בשטח, או על פי הגדרת מנהל הפרויקט מראש. החומר יערך בקבצי **dwg**, ברמת **AUTOCAD 2000** ומעלה, על רשת קואורדינטות ארצית ומבוססת על נקודות הבקרה של המודד מטעם מנהל הפרויקט, פרטי הביצוע (**AS MADE**) לכל הנושאים והפרטים שהופיעו בתכנון, קרי: תנחות, אלמנטים מעל ומתחת לפני השטח, ומיקומם הגיאוגרפי, כל פרטי התכנון הגיאומטרי כגון קירות, אבני שפה, עמודי תאורה, תאי בקרה למערכות השונות, קולטים, צינורות (לרבות סוג ופרוט שרוול, עטיפת בטון וכד') **I.L.** ומגופים. התכנית תוכן כשברקע יופיע התכנון. קבצי התכנית יערכו על פי דרישות **עיריית הוד השרון ויתאימו לפרמט GIS של העיריה**. הקבלן ישלים גם מדידות של מערכות ששונות או נוספו לתכנון המקורי במשך הפרויקט.

תוכניות לאחר ביצוע יכילו מיקום, גובה ותאור של כל הפרטים בקואורדינטות **X, Y, Z**.

הקבלן לא יהיה רשאי להגיש חשבון סופי לפני שיגיש את התכניות הנ"ל חתומות ומאושרות ע"י מודד מוסמך והמתכנן.

הקבלן ימסור דיסקט המדידה (**AS MADE**) וסדרת תכניות מדידה (אורגינלים).

ביצוע כל הנ"ל הינו באחריות ועל חשבון הקבלן.

אמצעי זהירות, בטיחות וגהות

00.22

מבלי לגרוע מהוראות ההסכם (נספח ג'), הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ובנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות תאונות הקשורות בעבודות חפירה, תמוך דפנות החפירה, הנחת קווי צינורות, הובלת חומרים, הפעלת ציוד כבד וכו'.

בנוסף על האמור בסעיפים 0045 ו-0046 שבמפרט הכללי, 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 פגומים, מעקות, גדרות זמניות, מעברים זמניים לרכב ולהולכי רגל, אורות ושלטי אזהרה כנדרש כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר, פגומים, ערמות חומרים ומכשולים אחרים באתר. מייד עם סיום העבודה או במהלך ביצוע העבודות, כפי שידרש ע"י מנהל הפרויקט, בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, ליישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מהעבודה. כל הנ"ל על חשבון הקבלן ולא תשולם על כך כל תוספת.

הקבלן יהיה אחראי יחידי לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם ובעלי חיים עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש והמזמינה לא תכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו. לעומת זאת שומרת המזמינה לעצמה את הזכות לעכב תשלום של אותם הסכומים אשר יהוו נושא לויכוח בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל תשחרר המזמינה רק לאחר יישוב הסכסוך או חילוקי הדעות בהסכמת שני הצדדים או כאמור בשאר מסמכי החוזה. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כלשהוא שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן בפוליסת בטוח מתאימה והמזמינה לא תישא באחריות כלשהי בגין נושא זה.

המזמינה רשאית להפסיק את עבודתו של הקבלן במידה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים וגיהותיים גרועים או לא מתאימים לדרישות הרשויות ו/או לדרישות מנהל הפרויקט. הקבלן משחרר את המזמינה מכל אחריות עבור נזקים שיגרמו למבנה ו/או לעובדים ו/או אדם כלשהו, הכל בהתאם למפורט בחוזה (נספח ג') ובמפרט הכללי.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

במקרה של עבודה, תיקון ו/או התחברות לנקזים לשוחות ביוב או שוחות בקרה אחרות הקיימות בשטח על הקבלן לבדוק תחילה את השוחות להמצאות גזים רעילים ולנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה אשר יכללו בין היתר את המפורט להלן:

א. לפני כניסה לשוחת בקרה, יש לוודא שאין בה גזים מזיקים ויש בה כמות חמצן מספקת. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן, אין להיכנס לתא הבקרה אלא לאחר שהתא אוורר כראוי בעזרת מאווררים מכניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת אספקת חמצן בכמות מספקת תותר הכניסה לתא הבקרה, אך ורק לנושאי מסכות גז.

ב. מכסי שוחות הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות לפי הכללים הבאים:

- לעבודה בתא בקרה קיים - מכסה השוחה שבו עומדים לעבוד והמכסים בשני התאים הסמוכים. סה"כ שלושה מכסים.

- לחבור אל שוחה קיימת - המכסים משני צדי נקודת החבור.

ג. לא יורשה אדם להיכנס לשוחת בקרה אלא אם כן יישאר אדם נוסף מחוץ לשוחה אשר יהיה מוכן להגיש עזרה במקרה הצורך.

ד. הנכנס לשוחת בקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים עם סוליות בלתי מחליקות כשהוא חגור חגורת בטיחות שאליה קשור חבל אשר את קצהו החופשי יחזיק עובד הנמצא מחוץ לשוחה.

ה. הנכנס לשוחת בקרה שעומקה מעל 3.0 מ' ישא מסכת גז מתאימה.

ו. בשוחות בקרה שעומקן מעל 5.0 מ' יופעלו מאווררים מכניים לפני כניסת אדם ובמשך כל זמן העבודה בשוחה.

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

הגנה על העבודה וסדרי התנקזות זמניים - הקבלן ינקוט על חשבונו בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על העבודות מנזק העלול להיגרם ע"י מפולת אדמה, שיטפונות, רוח, שמש וכו', במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למנהל הפרויקט.

במיוחד, ינקוט הקבלן, על חשבונו, לפי דרישת מנהל הפרויקט ולשביעות רצונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר. הקבלן ידאג לחפירת תעלות זמניות להרחקת המים, החזקת האתר במצב תקין במשך עונת הגשמים וסתימת התעלות לפני מסירת העבודה.

כל עבודות העזר להתנקזות זמנית לא תימדדנה לתשלום ותהיינה על חשבון הקבלן.

כל נזק שיגרם כתוצאה מהעבודות הנ"ל, בין אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים ובין אם לא עשה כן, יתוקן על-ידי הקבלן בלי דיחוי, על חשבונו, לשביעות רצונו של מנהל הפרויקט.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מרבית בצרכי החיים והתנועה הסדירה המתנהלים באתר בית העלמין הקיים במשך כל תקופת העבודה ולעשות כמיטב יכולתו תוך שימוש בכל האמצעים למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא.

האמצעים יהיו גדרות בטיחות, שילוט ותמרור, תאורה, הכוונת תנועה, ביצוע מעקפים ומעברים זמניים (לרבות שבילים ממצעים, גשרי מעבר להולכי רגל), וכו', בהתאם לדרישות הרשויות הנוגעות בדבר וכפוף לאישור מנהל הפרויקט. הקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה עבור כל העבודות הנ"ל ותמורתן כלולה במחירי היחידה של הסעיפים השונים.

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 או הולכי רגל מכל סוג שהוא, לחסום דרכים או לפגוע במתקנים קיימים. הקבלן ידאג לבטיחות התנועה ע"י התקנת שלטים, דגלים, פנסים, הצבת עובדים וכו'. הקבלן יסמן וישלט את רצועת העבודה בשלטים, תמרורים, פנסים מהבהבים, מעקות בטיחות וכו' - הכל בתיאום עם מנהל הפרויקט באתר, מחלקת העירייה ומשטרת ישראל.

כל ההוצאות בגין הבטחת התנועה כנ"ל לרבות ביצוע דרכים עוקפות כלולה במחירי היחידה ולא ישולם עבורה בנפרד.

כל ההוצאות הישירות והעקיפות הכרוכות במילוי תנאי זה תכללנה במחירי היחידה של סעיפי התשלום השונים ולא ישולם עבורן בנפרד.

כמו כן לא יוכרו כל תביעות של הקבלן בגין עיכובים שנגרמו עקב נקיטת כל האמצעים למניעת הפרעות.

תנועה על פני כבישים קיימים

00.25

כל תנועה, הן לצרכי העברת ציוד וחומרים והן לכל מטרה אחרת, תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב מצוידים בגלגלים פניאומטיים. יש לוודא שגלגלי הרכב הם נקיים ושהחומר המועמס על כלי הרכב אינו מתפזר בזמן הנסיעה.

דרכי גישה - דרכי הגישה לתחום האתר יהיו דרך מערכת הדרכים העירונית ובהתאם לכללי התנועה ותקנות התעבורה. על הקבלן להמציא אישור מהרשויות המוסמכות, כגון: אגף התנועה בעיריית הוד השרון / משטרת ישראל, המפקח על התעבורה. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן עקב מגבלות תנועה שיוטלו עליו מצד הרשויות.

בכל מקרה שפעילות הקבלן עלולה ליצור הפרעה לתנועה הרגילה, בתאום עם הרשויות ומנהל הפרויקט ישיר הקבלן דרכי גישה מתאימות מחוץ למערכת הדרכים הקיימת אל תחום האתר ובתוך האתר לצורך פעילותו ולצורך מעבר תושבים ומשתמשים אחרים, בכלי רכב וברגל לבתיאום וליעדיהם. הכשרה זו תכלול גידור, מעקות, גשרונים ואמצעי בטיחות אחרים כנדרש, הכשרה זאת לא תימדד ולא תשולם בנפרד.

אחזקת האתר וניקיונו במשך ביצוע העבודה

00.26

כדי להסיר כל ספק, יהיה הקבלן אחראי על אחזקת האתר וניקיונו במשך כל תקופת ביצוע העבודה ועד למסירתו וקבלתו על ידי המזמינה. **יעשה מעת לעת בהנחיית מנהל הפרויקט.**

בתקופה זו יהיה הקבלן אחראי לכל פסולת או אדמה מכל סוג שהוא אשר ישפכו על ידו וגם ע"י אחרים באתר העבודה, לרבות על פסולת ו/או אדמה שהייתה קיימת באתר לפני כניסתו

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

לעבודה. הקבלן יסלק את הפסולת ו/או האדמה למקום שפיכה מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה על חשבונו.

לא ישולם עבור סילוק פסולת שתתוסף במהלך הביצוע ע"י הקבלן או גורמים אחרים ועל הקבלן חלה חובה לסלקה למקום שפיכה מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה על חשבונו ובסוף הפרויקט יהיה עליו לצרף את אישורי המטמנה לכמויות הפסולת שפינה מהאתר.

על הקבלן לשמור על ניקיון הדרכים העירוניות עליהן הוא נע לאתר העבודה ולסלק מיד כל לכלוך, בוץ, או פסולת שנגרמו כתוצאה מעבודתו ופוזרו על הכבישים - הכל בהתאם להוראות מנהל הפרויקט.

הקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה עבור העבודות שפורטו לעיל ותמורתן תיכלל במחירי היחידה של הסעיפים השונים.

ניקיון השטח בגמר העבודה

00.27

בגמר העבודה על הקבלן לנקות היטב את השטח ע"י סילוק פסולת, שיירים ויתר חומרים שהשתמש בהם לעבודתו או נשארו כתוצאה מעבודתו, או מכל מקור אחר כולל סילוק צריפים ומבני עזר אחרים, לשביעות רצונו המלאה של מנהל הפרויקט.

כמו-כן על הקבלן לתקן את כל הפגמים שנבעו במהלך עבודתו בחלקי מבנה ומתקנים שונים שלידם ביצע עבודותיו ולהחזירם למצבם שלפני תחילת ביצוע עבודתו.

פינוי פסולת לאתר שפיכה

00.28

בנוסף על האמור בסעיף 0049 שבמפרט הכללי ובנוסף להוראות החוזה, באחריות הקבלן לתאם מקום לאתר שפיכת פסולת מסודר ומאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה, מחוץ לתחומי העיר ולדאוג לכל האישורים הדרושים לשם כך וכן לתשלום האגרות כנדרש. כמו כן באחריות הקבלן לדאוג לדרכי גישה לאתר זה וממנו. כל התיאומים הללו יעשו ע"י הקבלן, על אחריותו ועל חשבונו.

על הקבלן להביא בחשבון את העלויות אשר תיגרמנה לו בגין הני"ל בחישוב הוצאותיו ולכלול הוצאות אלה במחירי הסעיפים השונים בכתב הכמויות. **מודגש בזאת שלא תשולם כל תמורה נוספת לכך ובסוף הפרויקט יהיה עליו לצרף את אישורי המטמנה לכמויות הפסולת שפינה מהאתר לפי ההיתר.**

סמכויות מנהל הפרויקט

00.29

- א. האמור להלן בא להוסיף, אך לא לגרוע או להחליף, את האמור בשאר סעיפי המפרט והחוזה.
- ב. מנהל הפרויקט הוא נציגו בשטח של המזמינה והוא רשאי לפרש את התכניות, המפרט הטכני וכתב הכמויות וכל אי-התאמה ביניהם ו/או אי-בהירות לפי מיטב הבנתו. בכל מקרה מנהל הפרויקט הוא הפוסק הבלעדי בשטח בנושא זה.
- ג. מנהל הפרויקט הוא הפוסק הבלעדי לגבי איכותם של חומרים ומקורם וכן עבודות שבוצעו או צריכות להתבצע.
- ד. הקבלן חייב באישור מנהל הפרויקט אם בכוונתו למסור את העבודה, כולה או חלקה, לקבלני משנה. אין באישור זה של מנהל הפרויקט כדי להסיר את אחריותו המלאה

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

של הקבלן לפעולות או מחדלים של קבלני המשנה. הקבלן וקבלן המשנה חייבים להיות רשומים ברשם הקבלנים.

ה. מנהל הפרויקט רשאי להורות על ביצוע העבודה בשלבים ובקטעים שונים, ללא תוספת מחיר לקבלן. מנהל הפרויקט רשאי להודיע לקבלן מעת לעת ומזמן לזמן על החלטתו לקבוע עדיפות של איזו עבודה או חלק ממנה ביחס לעבודות אחרות והקבלן יהיה חייב לבצע את העבודה בהתאם לשלבים, לקטעים ולסדר העדיפות שנקבע ע"י מנהל הפרויקט.

ו. מנהל הפרויקט רשאי להורות לקבלן כיצד לבצע עבודה כלשהי אם לדעתו הקבלן חורג מדרישות החוזה ו/או המפרט או אם לדעתו נחוץ הסבר, לפי מיטב כללי המקצוע, כדי למנוע נזק לחלקי עבודה שכבר בוצעו. מילוי הוראות מנהל הפרויקט ע"י הקבלן אינו משחרר את הקבלן מאחריותו לעבודה כולה ולנזק כלשהו, הכל לפי תנאי החוזה.

ז. מנהל הפרויקט ימסור לקבלן, טרם תחילת העבודה שני העתקים של תכניות מאושרות לביצוע ושל המפרט הטכני. לצורכי ביצוע מחייבות אך ורק התכניות שנמסרו לקבלן ע"י מנהל הפרויקט חתומות ומאושרות לביצוע. כל עבודה שתבוצע לא לפי התכניות כנ"ל או עדכון של תכניות אלה שנמסר לקבלן ע"י מנהל הפרויקט במהלך הביצוע לא תתקבל והנזק והאחריות יחולו על הקבלן.

אספקת מים וחשמל לאתר

00.30

תשומת לב הקבלן מופנית לסעיפים 0041, 0042 ו-5100331 במפרט הכללי. על הקבלן לעשות מראש, על חשבונו, סידורים מתאימים כגון מכלי מים, גנראטור לאספקת זרם עצמי למקרה של תקלות, כדי שעבודתו לא תפסק.

כל ההוצאות בהתחברות למקורות ההספקה והוצאות שימוש במים וחשמל יחולו על הקבלן לרבות למתקנים שמשמשים את הפיקוח.

השגחה מטעם הקבלן

00.31

א) בא כוחו של הקבלן יהיה "מהנדס בעל רישיון" בעל ותק מקצועי וניסיון של 5 שנים לפחות, בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה זה ומאושר ע"י מנהל הפרויקט, **המהנדס ימצא בכל שעות העבודה באתר**, לאורך כל תקופת הביצוע. מינוי המהנדס טעון אישור מראש של מנהל הפרויקט, והוא רשאי לפסול כל מינוי ללא מתן הסברים או נימוקים.

ב) במשך כל תקופת הביצוע יעמוד לרשות הפרויקט מודד מוסמך עם קבוצת מדידה וציוד מלא, כולל דיסטומט, **בכל עת שיידרש**. הקבוצה תעמוד לרשות מנהל הפרויקט למדידת כל סוג מדידה שיידרש, בכל זמן, לצורך ביצוע העבודה, גם עם מדובר בחלקי עבודות מתוך כלל הפרויקט וזאת ללא כל תשלום נוסף.

ג) הקבלן יעסיק במשך כל תקופת הביצוע "מנהל עבודה מוסמך" - מוסמך ע"י משרד העבודה בעל ניסיון מוכח של 5 שנים לפחות בתחום הנדרש בפרויקט זה.

ד) רואים את הקבלן כיודע את מטרת העבודה, כי הוא מכיר את התכניות, סייר בשטח, ולמד את רשימת הכמויות, סוגי החומרים וכל יתר הדרישות למיניהן של עבודה זו, וכי הוא בקי בהם ובתנאי העבודה המיוחדים לשטח בו תבוצע העבודה.

האמור בסעיף 00.31 זה לעיל אינו בא לגרוע מהוראות החוזה, לרבות אך מבלי למעט בעניין החלפת בעלי התפקידים מטעמו של הקבלן וזאת בהוראות מנהל הפרויקט ו/או העירייה.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

קבלני משנה 00.32

העסקת קבלני משנה על ידי הקבלן תבוצע רק על פי אישור מנהל הפרויקט מראש ובכתב אולם גם אם יאשר מנהל הפרויקט העסקת קבלני משנה, גם אז יישאר הקבלן אחראי בלעדי עבור עבודות כל קבלני המשנה והתיאום ביניהם.

מנהל הפרויקט רשאי לדרוש הרחקתו משטח העבודה של כל קבלן משנה, או כל פועל או עובד של הקבלן, אשר לפי ראות עיניו אינו מתאים לתפקידו, ועל הקבלן להחליפו באחר למען ביצוע העבודה. ההחלפה הנ"ל תעשה באחריותו ועל חשבונו של הקבלן.

עבודה, ציוד וחומרים 00.33

בנוסף לאמור בפרק 001 וסעיפים 0003, 0043 ו-0045 שבמפרט הכללי, כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות ובאורח מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים -ישראלים או זרים- לשביעות רצונו של מנהל הפרויקט. עבודות אשר לגביהן קיימות דרישות, תקנות וכד' של רשות מוסמכת, תבוצענה בהתאם לאותן דרישות, תקנות וכד'. מנהל הפרויקט רשאי לדרוש שהקבלן ימציא לידו אישור בכתב על התאמת עבודות לדרישות, תקנות וכד' של אותה רשות, והקבלן מתחייב להמציא אישור כזה, באם יידרש.

הציוד וכלי העבודה יהיו כלים מתאימים ותקינים.

החומרים יהיו מאיכות מעולה ויהיו בעלי תווי תקן - במידה וקיים למוצר זה תקן.

כל ההתקנים, המיתקנים, הציוד והחומרים ילוו בתעודות אחריות, בהוראות הפעלה ואחזקה ובקטלוגים של הציוד שסופק.

קבלת העבודה 00.34

העבודה תימסר למנהל הפרויקט בשלמות. מסירת העבודה תבוצע לאחר ביצוע מושלם של כל שלבי העבודה, לרבות תיקונים במידה וידרשו והכנת תכניות "לאחר ביצוע".

חתימת מנהל הפרויקט למסירת העבודה בכללותה תהווה אסמכתא לגמר הביצוע של העבודה לא תינתן לקבלן כל חתימה או אישור על חלק מהעבודות אלא רק בגמר העבודה כולה. מובא בזאת לידיעת הקבלן, שבעת ביצוע העבודה יהיה באתר פיקוח עליון של חב' החשמל, חב' "בזק", חברת טלוויזיה בכבלים, קק"ל, רשות העתיקות, חברות הדלק והעירייה. אולם, בשום מקרה אין הוראותיהם מחייבות את הקבלן, אלא באם ניתנו באמצעות מנהל הפרויקט מטעם המזמינה בנהלים המקובלים.

רק הוראות מנהל הפרויקט מטעם המזמינה מחייבות את הקבלן.

למען הסר כל ספק, מוצהר בזאת, שמתן תעודת סיום/גמר בעת קבלת העבודה ע"י המזמינה, מותנית בקבלת העבודה גם ע"י הרשות הציבורית המתאימה: עירייה, תאגיד מי הוד השרון,

חב' "בזק", חב' חשמל וכו' ♦

תאום עם מתכננים 00.35

כל התאומים, ההצעות לשינוי, הבקשה לפרוט של תכניות והסברים לגביהן יעשו אך ורק דרך מנהל הפרויקט. בכל מקום בו קיימת אי התאמה בין התכניות או יוזמה של הקבלן לשינוי, יש לתאם את הנושא עם המתכנן באמצעות מנהל הפרויקט ובאישורו.

התמורה 00.36

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

התמורה עבור כל התנאים המיוחדים, עבור ביצוע בשלבים, בחלקים, וברצועות, עבור כל הקשיים, ההוצאות והעבודות הנגזרות מתנאי החוזה, כפי שפורטו לעיל ובשאר מסמכי החוזה, תיכלל במחירי היחידה של הסעיפים השונים ולא תשולם כל תוספת בגין הנ"ל.

כן יכללו במחירי היחידה כל הוצאות הקבלן בגין תיאומים עם רשויות, עם המפקח על התעבורה ומשטרת ישראל, וכל ההוצאות הכרוכות במילוי הוראותיהם. כל הנ"ל, בנוסף לעבודות נוספות שתמורתן כלולה במחירי יחידה של הסעיפים השונים והמפורטים בהסכם הכללי ובמפרטים הכלליים והכוללים בין השאר עבודות התארגנות, ביטוח, תכנון, מדידות, הוצאות מעבדה וכדומה.

תשומת הלב מופנית לעובדה שעבודות ארעיות כגון: גשרים, הכשרת דרכי גישה, ציוד להרים ולשינוע חומרים, אמצעי בטיחות, החזרת מצב לקדמותו, הגנה על המבנה הקיים ויושביו בעת הבנייה, גידור, ניקוז, שמירה וכו'. וכן עבודות אחרות ושירותים המתחייבים מתנאי החוזה לא נמדדים בסעיפים מיוחדים של כתב הכמויות, ועל הקבלן לכלול הוצאותיהם מועמסים במחירי היחידה המוצעים על ידו.

בין היתר להלן רשימת עבודות שלא ימדדו:

העבודות המפורטות למטה לא ימדדו ולא ישולם בעדן, רואים אותן ככלולות במחירי החוזה בלי היותן מפורטות:

תיאום עם כל הגורמים, לימוד התכניות והכשרת הצוות.

הכנת דרכי גישה, גידור השטחים, מבנים למפקח ולצוות הקבלן.

כל אמצעי הבטיחות לביצוע העבודות ולמניעת פגיעה או הפרעה לפעילות הקיימת באתר.

מבני עזר לאחסון ציוד וחומרים, ולתנאי עבודה נדרשים לעובדי הקבלן על פי כל דין

מדידות, סימון, פירוק וחידוש סימון.

אספקת מים וחשמל לאתר לצורך ביצוע העבודה.

ציוד מכני כגון מנופים, דחפורים וכו'

פיגומים, תמיכות, גשרים, מעקות בטיחות, מדרגות ומבנים ארעיים הנדרשים לביצוע העבודה.

סילוק כל פסולת ועודפי חומר מן האתר, ונקיון האתר במהלך ובסיום העבודה וכל חלק ממנה.

כל עבודה אשר לגביה נאמר במסמכי החוזה שלא תמדד.

00.37 התייקרויות

לפי תנאי החוזה.

00.38 הגשת חשבונות

א. חשבונות חלקיים

חשבונות חלקיים יוגשו על ידי הקבלן רק לאחר ביצוע מדידה משותפת כאמור לעיל ובצירוף דפי חישוב הכמויות, סקיצות ולוח זמנים מעודכן.

החומר יוגש ממחושב בלבד!! סקיצות, דפי מדידה, חישוב כמויות וכד' לא יתקבלו אלא אם יוגשו ערוכים ומחושבים במחשב.

ללא נתונים אלו, לא יאושרו החשבונות החלקיים.

כתאריך הגשת החשבון, ייחשב, בנוסף ליתר התנאים בחוזה, התאריך בו תושלם קבלת כל הנתונים כדלקמן:

1. לוח זמנים ממוחשב ערוך בתכנת MS PROJECTS מעודכן לתאריך הגשת החשבון.

2. ביצוע המדידה על ידי מודד מוסמך מטעם הקבלן.

3. דפי חישוב הכמויות המבוססים על המדידה הנ"ל.

ב. חשבון סופי

החשבונות יערכו ויחושבו במחשב. אופן הגשת החשבון ומתכונתו יקבעו ע"י מנהל הפרויקט.

חשבון סופי יוגש על ידי הקבלן לאחר מדידה שנערכה בהשתתפות נציג מנהל הפרויקט, קבלת אישור ומסירת העבודה למזמינה

לפני ההרצה במחשב, ייקבעו גבולות עבודת העפר לתשלום ע"י מנהל הפרויקט, בהתחשב במדידה מאושרת של תכנית מצב קיים לפני תחילת העבודה - ראה סעיף 00.20 לעיל, בתכנון המקורי ובשינויים שנדרשו באם נדרשו ע"י מנהל הפרויקט באתר וצוינו ביומני העבודה. פרטי השיטות לחישובים השונים ואופן הצגתם חייבים לקבל את אישור מנהל הפרויקט.

המדידות, השרטוט, חישוב הכמויות לחשבונות החלקיים ולחשבון הסופי וכל יתר השירותים ההנדסיים כמפורט בפרק זה, יבוצעו על ידי הקבלן במחשב ועל חשבונו.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

רואים את הקבלן כאילו לקח בחשבון את כל הנתונים, הדרישות וההגבלות שלעיל בעת הגשת הצעתו והתחשב בהם במחירי היחידה שלו.

שלטים

0.039

על הקבלן לייצר לספק ולהתקין **שלטים ותמרורים** בהתאם לדרישות עיריית הוד השרון, יועץ התנועה והמשטרה ובהתאם לסטנדרטים ומידות שימסרו לו. כמות השלטים / תמרורים, מידותיהם, מיקומם (גם באזורים שמחוץ לאתר העבודות) ונוסח הכיתוב בהם יקבעו על ידי העירייה והמזמינה.

מודגש בזאת שבעבור שילוט זה לא ישולם בנפרד ועל הקבלן לכלול זאת במחירי היחידה של הסעיפים השונים.

מחיר יסוד

0.040

"**מחיר יסוד**" בכל מקום שבו צויין במסמך ממסמכי החוזה - לגבי חומר או מוצר - פרושו מחיר נטו במקום רכישתו של אותו חומר או מוצר - מבלי להביא בחשבון הוצאות העמסה, פריקה, הובלה, גזירה, פחת, רווח קבלן, סימון והוצאות אחרות.

במקרה שחל פער זמנים בין המועד שבו סוכם מחיר היסוד של החומר או המוצר לבין מועד רכישתו בפועל, יוצמד המחיר למדד (ההצמדה על תנאיה טעונים הסכמה מראש בעת סיכום המחיר) וישולם ההפרש הנובע משינוי המדדים בין שני המועדים הנ"ל, אם אמנם יתהווה הפרש כזה.

נתן הקבלן הנחה לשכר החוזה, לא תחול ההנחה על מחירי היסוד.

בכל מקרה שבו מצויין בפירוט דגם כלשהוא וגם מצויין מחיר יסוד, יקבע בעדיפות ראשונה הדגם עצמו המצויין ולאחריו מחיר היסוד הנקוב (שלגביו לא תחול הנחת הקבלן הניתנת לכל כתב הכמויות במכרז זה).

דוגמאות

0.041

הקבלן יבנה או יספק על חשבונו דוגמאות של עבודות, אביזרים, אלמנטים וחומרים לפי דרישת המזמינה, ללא תשלום נוסף. הנ"ל ישמרו עד שהמזמינה תרשה לפרק או לסלק אותן.

התקנת והכנת הדוגמאות וסילוקן יהיו ע"ח הקבלן ויילקחו בחשבון במחירי הסעיפים השונים.

מודגש בזה שידרשו מהקבלן לפחות הדוגמאות הבאות באופן וודאי:

דוגמאות האלמנטים הטרומיים – קברי שדה, קברי מכפלה, כוכי קבורה וקמרון קבורה, כולל הרכבתם ואטימתם

דוגמאות אבן וחיפוי אבן בקיר קמרון שלם, כולל קופינג.

דוגמא למערכת האיטום המוצעת בתוך מבני הקמרונות.

דוגמת מעקה, כולל הרכבתו ואלמנט השלמה.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

דוגמאות ריצופים ואבני שפה מכל הסוגים הכלולים בפרויקט, בשטח של 4 מ"ר לפחות לכל אחת.

דוגמאות של מכסי ניקוז, ביקורות ואביזרי ניקוז.

דוגמאות של רהיטי גן, ברזיות ופרגולות, ואלמנטי תכנון נוף נוספים.

דוגמאות של אביזרי מערכת החשמל.

דוגמאות שילוט.

את כל ההוצאות הכרוכות בביצוע הדוגמאות ייקח הקבלן בזמן חישובי הצעתו, ולא תשולם כל תוספת או מחיר עבורם והן תהיינה כלולות במחירי היחידה של עבודות בניין.

דיוק וטיב העבודה

00.42

כל העבודות תבוצענה בהתאם לתוכניות והפירוטים (תוך איסור מוחלט לשינויים ללא אישור בכתב מאת מנהל הפרויקט) ובאופן מקצועי נכון. בכפיפות לדרישות התקנים הישראליים האחרונים (באם הדבר נזכר במסמכי המכרז אם לא) ולשבועות רצונו של מנהל הפרויקט אשר יהיה הקובע היחיד בקשר לכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, טיב העבודה ואופן ביצועה ואשר הוראותיו במשך תקופת העבודה תשלמנה כל תאור אשר לא פורט בפרטים, אבל הוא המשך הגיוני והכרחי לביצוע כל העבודה הנזכרת במפרט זה או בכתב הכמויות.

העבודה תבדק מדי פעם בפעם על ידי מנהל הפרויקט אולם אותה בדיקה לא תפטור בשום פנים את הקבלן מלתקן כל חסרון או פגם שיתגלו תוך התקדמות העבודה או לאחר סיומה. עבודות אשר לגביהן קיימות דרישות, תקנות וכו' של רשות מוסמכת כגון חברת החשמל לגבי עבודות חשמל, חב' בזק לגבי טלפונים, השלטונות הסניטריים המתאימים לגבי עבודות אינסטלציה, ביוב וכו' תבוצענה בהתאם לדרישות ותקנות אלה. מנהל הפרויקט רשאי לדרוש שהקבלן ימציא לידו אישור בכתב על התאמת העבודות לדרישות ולתקנות אלה של אותה רשות והקבלן מתחייב להמציא למנהל הפרויקט אישור זה.

בכל השאלות הנוגעות לטיב העבודה, לתנאים הטכניים הכלולים בתאורי העבודה ולביצוע העבודות תכריע דעתו של מנהל הפרויקט או ב"כ. הקבלן חייב לתקן על חשבונו וללא תשלום נוסף, כל עבודה או חלק ממנה שיפסלו על ידי מנהל הפרויקט או ב"כ, בכל זמן שהוא, עד לקבלה הסופית של העבודות.

הגנה בפני נזקי אקלים ומי תהום

00.43

מבלי לגרוע מיתר הוראות ההסכם, במהלך כל תקופת ביצוע העבודות ינקוט הקבלן בכל האמצעים הדרושים להגנת המבנה/העבודה, הציוד הכלים והחומרים בפני השפעות אקלימיות, לרבות גשמים, רוח, אבק, שמש וכו'. במקרה של תוספת לבניין קיים ינקוט הקבלן, על חשבונו בכל האמצעים הדרושים להגנת הבניין הקיים מחדירת מי גשמים או מים מכל מקור אחר.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי למנוע הצטברות מי גשמים ו/או מי תהום לשטח העבודה וירחיקם במהירות המרבית למקום שיקבל את אישורו המוקדם של מנהל הפרויקט. אמצעי ההגנה יכללו כיסוי, אטימה, אספקת משאבות מים והפעלתן, הערמת סוללות, חפירת תעלות לניקוז המים, אחזקתן במצב תקין במשך כל תקופת ביצוע המבנה/העבודה וסתימתן בגמר הביצוע וכן בכל האמצעים האחרים שיידרשו על ידי מנהל הפרויקט. כל אמצעי ההגנה הנ"ל יינקטו על ידי הקבלן, על חשבונו, והכל באופן ובהיקף שיהיו לשיעור רצונו המלאה של מנהל הפרויקט.

כל נזק שייגרם לעבודות, גם אם נקט הקבלן בכל האמצעים הדרושים אשר אושרו על ידי מנהל הפרויקט, יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו בהתאם להוראות מנהל הפרויקט ולשיעור רצונו המלאה.

להסרת ספק מודגש בזה כי עיכובים בעבודה הנגרמים עקב תנאי מזג אויר, לרבות גשמים, לא ייחשבו ככוח עליון.

גידור

00.44

על הקבלן להקים באתר, על חשבונו, גדרות, מחיצות ושערים סביב העבודות להגנה על בני אדם ולהגנת הרכוש, הכל בהתאם לחוקי הבטיחות ולפי תקנות משרד העבודה ובהתאם להנחיותיה של הרשות המקומית. בגמר העבודה יפורקו כל הנ"ל על ידי הקבלן ויישארו בבעלות הקבלן. כמו כן יפורקו גדרות הקיימות שלא הותקנו על ידי הקבלן ויפוננו למחסני העירייה ו/או לאתרי המזמינה ו/או למקום שפך מאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה באם אין צורך בהם במחסני העירייה ו/או באתרי המזמינה, והכל על פי הוראה בכתב מאת מנהל הפרויקט. הנ"ל לא ישולם בנפרד ועל הקבלן לכלול את ההוצאות הקשורות בדבר במחיר ההצעה. במהלך העבודה יתחזק הקבלן את הגדרות הנ"ל על חשבונו. הגדרות תהינה אטומות מפחי איסכורית, בצבע לבן ועליהן שילוט אזהרה כנדרש בחוק.

זכות הפרסום על גבי הגדרות שמורה למזמינה בלבד. אין למסור זכות פרסום ללא אישור המזמינה.

סעיפים אלטרנטיביים

00.45

סוג עבודה מסויים שכמותו הכללית מחולקת לסעיפים אחדים, כאשר בכל סעיף מופיעה העבודה בהרכב חומרים שונה, הרשות בידי המזמינה לבצע את כל הכמות לפי חלוקה שונה, או גם לפי השיטה האמורה באחד הסעיפים בלבד. הקבלן לא יוכל לדרוש תוספת מחיר כלשהיא בשל עובדה זו. מנהל הפרויקט יודיע לקבלן על הביצוע שנבחר במועד הסמוך לביצוע.

תגבור קצב העבודה

00.46

רואים את הקבלן כמי שלקח בחשבון בעת הגשת הצעתו את כל הדרוש כדי לעמוד בלוח הזמנים. הקבלן לא יהיה זכאי לכל תוספת ו/או פיזויים בגין: תגבור הצידוד, תגבור כח האדם, עבודת שעות נוספות בלילות ובימי מנוחה וכיוצא באלה, ובמקרה של שעות נוספות, שעות לילה יהיה על הקבלן לדאוג בעצמו ועל חשבונו להשגת ההיתרים הדרושים לעבודה בשעות מיוחדות כנ"ל.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

אם יהיה צורך, לדעת מנהל הפרויקט בכל זמן שהוא, להחיש את קצב הביצוע של המבנה כפי שנקבע תחילה בלוח הזמנים, יפנה מנהל הפרויקט בכתב אל הקבלן והקבלן מתחייב לעשות כמיטב יכולתו להחיש ביצוע המבנה כמבוקש על ידי מנהל הפרויקט וכן מתחייב הקבלן למלא אחר כל הוראות מנהל הפרויקט לצורך זה, בנוגע לשעות עבודה ימי עבודה ושיטות עבודה.

00.47 הוראות הפעלה, ספרי מתקן, רשימת ציוד וכדומה

- א. הקבלן יספק למזמינה הוראות הפעלה ואחזקה, לרבות טבלת תקלות והוראות טיפול מונע כפי שנמסרו לו על ידי יצרני הציוד. ההוראות יתייחסו גם לתוספות שבוצעו על ידי יצרני הציוד לתוספות שבוצעו על ידו והדרושות לצורך אחזקתה התקינה של המערכת.
- ב. כמו כן, יספק הקבלן רשימת חלקי חילוף מומלצים, כולל מספרים קטלוגיים ושם וכתובת היצרן של כל חלק, וכן קטלוגים של הציוד אשר סופק כולל מפרטי התקנה.
- ג. בנוסף, יספק הקבלן למזמינה את רשימת כל הציוד המותקן (לרבות מנוע ואלמנטים חשמליים, רצועות ומיסבים) עם ציון מספרו הקטלוגי של כל פריט בצד מספרו הסידורי במערכת ופרטי הפעלתו.
- ד. כמו כן, יספק הקבלן מידע אודות כל תכניות העבודה והפרטים שהוכנו על ידי הקבלן ואושרו על ידי מנהל הפרויקט.
- ה. בנוסף, יספק הקבלן למזמינה את כל התכניות של שינויים שיוזמו על ידי הקבלן ואושרו על ידי מנהל הפרויקט.

00.48 טופס 4 או טופס 2 לחבור מערכות, טופס 4 לאכלוס ותעודת גמר

עם סיום העבודה על הקבלן לטפל ולקבל מהעירייה (מבלי לגרוע מהיות העירייה מזמין העבודה) אישורים על גמר הביצוע,

חתומים על ידי כל הגורמים המוסמכים כולל טופס 4 או טופס 2 לחבור מערכות, טופס 4 לאכלוס ותעודת גמר.

קבלת כל האישורים הנ"ל יהיו תנאי לתשלום החשבון הסופי וכל אחור בתשלום בעקבות כך יהיה באשמת הקבלן, ולא יוכל לבוא בטענות או בתביעות כספיות מכל סוג בעקבות כך. לא תאושר כל הצמדה לתשלום בעקבות עכוב מסוג זה.

משך קבלת כל האישורים הנ"ל כלול במשך הביצוע המאושר כנקוב בסעיף 00.07 לעיל.

00.49 מכסי תאי ביקורת

עם סיום כל העבודה ימסור הקבלן למנהל הפרויקט את כל מכסי תאי הביקורת, המים, הביוב, הניקוז, התאורה, החשמל, התקשורת, הרמזורים כאשר הם שלמים ומותאמים לגובהם הנדרש הסופי. על הקבלן לשמור על המכסים השונים במהלך העבודה לרבות ביצוע התאמה חוזרת לאחר השלמת הסלילה/הפיתוח ו/או מכל סיבה אחרת; ההוצאות בגין האמור יחולו על הקבלן וכלולות במחירי היחידה

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

בכתב הכמויות ולא ישולם עבורן בנפרד. האמור יחול גם לגבי שבירה, גניבה או הריסה של מכסים כלשהם. מובהר כי לא ניתן יהיה להשאיר מכסים מוגבהים מעל פני המיסעה, בכל שלב של ביצועה, כאשר האתר או חלקו יהיו מאוכלסים.

00.50 חוטי משיכה

הקבלן ישמור על חוטי המשיכה בתוך השרוולים השונים, כאשר אין שום הפרעה לתזוזת חוט המשיכה בשרוול. לא ישולם עבור שרוול שאין בו חוט משיכה כנדרש, 8 ממ"ר לפחות, כאשר חוט המשיכה מוגן משני צדדיו של השרוול. למניעת סתימת הצינורות יפקק הקבלן את קצוותיהם בפקקים סטנדרטיים.

00.51 העמדת פועלים לרשות מנהל הפרויקט

הקבלן יעמיד לרשות מנהל הפרויקט לפי דרישתו ביום או בלילה, ציוד מכני ופועלים בלתי מקצועיים בשכר יומי, גם לביצוע עבודות שאינן כלולות בכתב הכמויות. התשלום עבור האמור יהיה בהתאם להוראות סעיף 00.19.1 דלעיל.

הערה: אין באמור במפרט המיוחד ו/או באופני המדידה כדי לגרוע או להמעיט מכלל התחייבויותיו של הקבלן עפ"י החוזה על כלל נספחיו.

תאריך: _____ חותמת וחתימת הקבלן: _____

מסמך ט' - מפרט טכני

פרק 01 - עבודות עפר

א. עבודות עפר, הכנה ופירוק במסגרת חוזה זה כוללות בין היתר:

- חפירה לגילוי מערכות קיימות
- יישור וחישוב
- עבודות סימון
- חפירה למבנים וליסודות
- הידוק קרקע יסוד (השתית)
- מילוי מובא
- החלפת קרקע
- מילוי בתוך, בין, מתחת וסביב אלמנטים טרומיים בקרקע ובמבני קבורה.

ב. כל העבודות תבוצענה ב"יבש". על הקבלן לדאוג לכל האמצעים הדרושים כדי שאזור העבודה יהיו יבשים כל הזמן. עבודות הייבוש השונים לא ימדדו ולא ישולמו בנפרד, ועל הקבלן לכלול את מחירם במחירי היחידה השונים.

ג. הסעיפים הכלולים בפרק זה תקפים לעבודות למבנים וכן לעבודות סלילה ופיתוח.

01.01 חפירה ו/או חציבה למבנים

א. כללי

עבודות חפירה ו/או חציבה למבנים וקירות תמך יכללו כל עבודה של חפירה או חציבה שהקבלן צריך לבצע, ללא הפרדה לעומק, גודל השטח או הכמות. בניגוד לאמור במפרט הכללי לא תעשה הפרדה בין החפירה ו/או החציבה לתעלות, חפירה ליסודות, חפירה למרתפים וכו', וכל עבודות החפירה יכללו בסעיף זה, בהתאם לנדרש במפרט הכללי. אין להשתמש בחומר נפץ לביצוע חציבה.

ב. מדידה לתשלום

המדידה והתשלום והכפוף לאמור לעיל, יהיה בהתאם למפרט הכללי.

01.02 חפירה ו/או חציבה לגלוי מערכות שירותים תת-קרקעיים

א. כללי

עבודה זו, במידה ותידרש, תבוצע בעבודת ידיים, תוך השגחה צמודה של המפקח.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

העבודה תכלול חפירה, תימוך ודיפון המחפורת בהתאם לצורך, מדידת מיקום הצנרת וסימונה בתכניות, סתימת המחפורת במילוי חוזר מהודק מהקרקע המקומית ופרוק הדיפון הזמני.

ב. מדידה לתשלום

חפירה ו/או חציבה כנ"ל תימדד ותשולם בנפרד לפי הנפח של החפירה שבוצעה בפועל ואושרה לתשלום ע"י המפקח. המחיר יהיה אחיד לכל עומק. מידות המחפורת שיש לבצע ייקבעו על ידי המפקח. המחיר כולל את כל האמור במפרט הכללי ובמפרט המיוחד, לרבות המילוי המוחזר.

01.04 מדידות, התויה סימון והקמת מתווה (שנורגריסט)

המיקום המדויק של המבנה יסומן ע"י מודד מוסמך של הקבלן. הסימון יכלול את:
צירי קירות המסד של הקמרונות.
צירי קירות הבטון וקירות התמך.
פינות מבני הכוכים.
שתי נקודות גובה קבועות לפחות כולל שתי אבטחות לפחות בכל מבנה.
על סמך הנתונים הנ"ל יהיה על הקבלן להכין את כל רשת הנקודות הדרושה להקמת המבנה 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.
הוראות משלימות לסעיף זה מפורטות במוקדמות.

מדידה לתשלום

לא ישולם בנפרד עבור העבודה הנ"ל, והתמורה עבורה תראה ככלולה במחירי היחידות המתייחסות לביצוע עבודות המבנה.

01.05 הידוק קרקע יסוד מקורית

יש להדק את השתיית בתחתית החפירה לצפיפות של 96% מהצפיפות המכסימלית לפי מודיפייד א.א.ש.ט.ו.
ההידוק יעשה בכלים מכאניים מתאימים כגון "בומג" או פלטה ויברציונית.
תשומת לב הקבלן מוסבת לכך שהידוק קרקע יסוד מקורית ייעשה בכל קטעי החפירה.

מדידה לתשלום:

פריט זה יימדד וישולם במ"ר.

01.06 מדידה לתשלום של עבודות מילוי מובא, או מצעים

המדידה והתשלום למילוי מובא ומצעים יהיו לפי מ"ק תוך ציון סוג המילוי. המדידה תהיה נטו לפי המידות התיאוריות הנדרשות לאחר ההידוק.
המחירים כוללים את כל עבודות ההידוק הנדרשות לרבות הידוק מבוקר, עיצוב פני השטח למפלסים הנדרשים או לשיפועים הנדרשים וכו'.
הידוק מבוקר למילוי מובא יהיה של 98% מהצפיפות המכסימלית לפי מודיפייד א.א.ש.ט.ו.

הידוק למצעים יהיה של 100% מהצפיפות המכסימלית לפי מודיפייד א.א.ש.ט.ו.

01.07 - סוגי מילוי בפרויקט

מתחת למבני כוכים, בין קורות היסוד ועד מפלס הנחת הכוכים הראשונים:
מילוי נברר A-2-4.

בתוך הכוכים ובתוך קברי מכפלה – **חמרה חולית**, אחוז דקים 20%-40% (עובר נפה 400).

מילוי בתוך קברי מכפלה יהיה בשתי שכבות:
שכבה ראשונה בעובי כ- 30 ס"מ בתחתית אלמנט המכפלה, ושכבה שנייה בעובי כ- 40 ס"מ
בראש האלמנט הטרומי, מעל ללוחות הבטון.

מילוי מתחת וסביב קברי מכפלה בתוך "אמבטיות" מעל לקמרונות והכוכים - **חמרה חולית**,
אחוז דקים 20%-40% (עובר נפה 400), ללא כל אבנים, נקייה.

מילוי בין הכוכים ובין קברי מכפלה: **חמרה חולית קלה** – אחוז דקים עד 15% מהודקת
בהשקיה ובהידוק ידני.

שכבה של 10 ס"מ מתחת למכפלות: **חול מחצבה או חול גרוס** (חומר מחלחל, ניתן להידוק
ולפילוס מדויק).

מילוי מתחת למכפלות בטרסה, מתחת לשכבת הפילוס – **מילוי נברר A-2-4** מהודק בשכבות.

מילוי מתחת לשבילים, מעברים ומדרכות – **מילוי נברר A-2-4** מהודק בשכבות ומצעים לפי
הנחיית המפקח.

מילוי בשטחים לגינון – **אדמת גינון** לפי הנחיית אדר' נוף.

פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר

02.01 כללי

1. בנוסף למפורט להלן, כפוף ביצוע עבודות הבטון היצוק באתר לדרישות המפרט הכללי –
פרק 02 ו/או כל פרק רלוונטי אחר, תקנים ישראליים ותקן הג"א העדכני.

2. הקבלן יוודא עם המפקח לפני התחלת ביצוע של כל אלמנט כי התכניות שבידיו הן
מהדורתו האחרונה של המתכנן.
על התוכניות תוטבע חותמת "מאושר לביצוע".

3. לפני יציקת הבטון, כל האלמנטים המבוטנים השייכים למערכות שונות או לקשר עם
פריטים אחרים, יחוזקו לתבניות ויקבלו את אישור היועצים למערכות אלה. אישור היועצים
בנדון לא פוטר את הקבלן מאחריותו לביצוע העבודה וכל תיקון או שינוי או החלפה עקב

מחדל, טעות או קלקול בגלל פעולת היציקה או שימוש בחומרים לא מתאימים יהיה על חשבונו של הקבלן.

4. כל אלמנטי הבטון הגלויים לעין, יהיו בגמר חלק ונקי המתאים לבטון חשוף / גמר בטון אדריכלי / בטון גלוי כמפורט במפרט זה.

אין באמור לעיל להתיר הפסקות יציקה בלתי מבוקרות ו/או נקבוביות יתר ו/או סגרגציה ו/או תקוני סגרגציה ו/או זליגה בין תבניות ו/או כל פגם אחר בפני הבטון החלק. ביצוע הצבע/הציפוי יכול שידחה למועד אחר עפ"י בחירה בלעדית של המזמינה ולפיכך יהיו פני הבטון בעל חזות שתאפשר זאת.

5. כל פני הבטון ברצפות, בתקרות ובגגות יהיו מוחלקים בעזרת הליקופטר.

02.02 תאור שלד המבנה.

חצרות הקבורה

חצרות הקבורה מבוססות על מערכת של אלמנטי קבורה טרומיים ועטיפה של קירות ותקרה יצוקים באתר.

ביסוס המבנה הינו ע"י כלונסאות וקורות יסוד בחתכים שונים.

הקירות יבוצעו כנגד אלמנטי הקבורה הטרומיים בהתאם למיקומם.

מודגשת החשיבות בשמירה על המרווחים המסומנים בתוכניות על מנת לקיים את

התאמתו ההלכתית של מבנה הקבורה.

תקרות מבני הקבורה מתחלקות לשני סוגי עיקריים. תקרות שיוצקו מעל האלמנטים הטרומיים ו/או מילוי אדמה מעליהם עם פתחים לקשרי אדמה המקשרים בין הקומות השונות, סוג שני הוא תקרות מקשיות רגילות שיבוצעו בין מבני הקבורה. כל התקרות בפרויקט יבוצעו מפולסות ו/או בשיפועים בהתאם לניקוז המתוכנן, גמר התקרות יהיה בטון מוחלק בצד העליון ובטון חשוף /בטון גלוי בצידם התחתון ובכל צד גלוי.

להלן תאור טכני לרכיבי השלד העיקריים בפרויקט :

02.02.01 כלונסאות וקורות יסוד

מבני הקבורה יבוססו ע"י כלונסאות בקטרים שונים ע"פ התוכניות, ראשי כלונסאות על פי התוכניות וקורות יסוד בחתכים שונים יצוקות ע"י ארגזי פוליביד בגובה 25 ס"מ .

אופן הביצוע :

1. ביצוע עבודות העפר והמילוי עד למפלס תחתית קורות היסוד עבודות העפר יבוצעו בשכבות של עד 20 ס"מ ובחומרים על פי המפרט הטכני וכתבי הכמויות.
2. חפירה לראשי כלונסאות ולארגזי הפוליביד על פי המפלסים בתוכניות החפירה תבוצע לאחר השלמת ביצוע עבודות העפר ותעשה באמצעות כלים קטנים ועבודה ידנית למניעת הפרת הקרקע המהודקת.
3. יציקת ראשי כלונסאות וקורות יסוד.
4. מילוי חמרה חולית קלה מחלחלת ללא צרורות כזו המתאימה לאזורי גינון בין קורות היסוד ללא הידוק.

5. המשך עבודות עפר בשכבות של 20 ס"מ בשאר השטחים על פי התוכניות וכתבי הכמויות.

02.02.02 קירות עמודים וקורות לעטיפת וקשירת כוכי הקבורה

לצורך עטיפת וקשירת כוכי הקבורה יוצקו כנגד, בין ובסמוך לאלמנטי הקבורה קירות בטון בעוביים שונים.

במהלך יציקת קורות היסוד בסעיף 02.02.01 יוכנו קוצים לקירות הנ"ל במיקום הנדרש. לתשומת לב הקבלן שימת דגש לגבי הדיוק במיקום הקוצים בין האלמנטים הטרומיים, מאחר ולעמודים הנוצקים ביניהם לא מתאפשר חופש תמרון והזזה. בקירות אלו יוכנו "שיניים" להשענת תקרות סמוכות ורמפות באזורי התפרים.

02.02.03 תקרות מעל כוכי הקבורה

תקרות אלו יבוצעו כתקרות (רצפות) מונחות יצוקות על מצע של יריעות פוליאטילן בעובי 0.6 מ"מ.

שאר התקרות יבוצעו כתקרות מקשיות בעוביים שונים ברמת בטון חשוף / בטון גלוי / בטון בגמר אדריכלי בתחתית כל המפלס העליון יבוצע מוחלק. הפסקות היציקה יהיו בהתאם למיקום התפרים המסומן בתוכניות או ינתנו תוך כדי העבודה ע"י הקונסטרוקטור.

02.02.04 רמפות (לא קיים - סעיף מבוטל)

02.03 ביסוס ע"ג כלונסאות

02.03.01 שיטת הביסוס למבני הקבורה והרמפות

מבנים אלו יבוסו באמצעות כלונסאות קדוחים ויצוקים באתר, ללא הרחבות, אשר יקדחו בשיטה ה"יבשה" באמצעות מכונה רגילה חזקה מסוג M-200 או שו"ע לפחות. עומקי הקידוח מפורטים בתוכניות, תוך חדירה שלא תפחת מ-10 מ' אל תוך הקרקע הטבעית (מעבר לשכבות המילוי) כמפורט בתוכניות.

02.03.02 קידוח כלונסאות בשיטה היבשה

1. קדיחה

* מרכז הכלונסאות המבוצעים לא יסטה מעל 10% מקוטר הכלונס יותר מ-3 ס"מ, מהמרכז המתוכנן.

* אין לגשת ליציקה לפני בדיקת המרכזיות הנ"ל. סטייה גדולה יותר תחייב תוספת זיון ויש לדווח עליה למהנדס הקונסטרוקציה.

* החדירה המינימאלית בקרקע הטבעית על פי התוכניות.

* תתכן המצאות מים כלואים, במידת התקלות במים יש לדווח ליועץ הקרקע על מנת לקבל הנחיות מתאימות.

* הכלונסאות יבוצעו באמצעות מכונה רגילה מסוג M-200 או חזקה יותר כנדרש.

* יש להכניס צינור מגן באורך כ- 1 מ' לפחות ולהבליטו מפני הקרקע, על מנת למנוע חדירת לכלוך וחומר מופר לחור הקידוח. במקרה של קדיחה בחתך קרקע יציבה בחלקו העליון של הכלונס, ניתן לוותר על הדרישה בסעיף זה, באישור יועץ הקרקע בלבד.

* אין להשאיר בורות פתוחים לאחר העבודה ויש לצקת אותם באותו יום שבוצע הקידוח. יש לשמור על ניקיון הבור לאחר הקידוח ולמנוע דרדרת פנימה.

2. הבטון

הבטון בכלונסאות יהיה ב-30 בסומך 6" ובעל אגרגט מכסימאלי של 0.75". כמות הצמנט המינימאלית תהיה 350 ק"ג/מ"ק.

3. זיון

כלוב הזיון יהיה בקוטר על פי התוכניות ואורכו יהיה 30 ס"מ פחות. מאורך הקידוח. כלוב הזיון יתלה בראש הקידוח בעת היציקה כדי להבטיח אנכיותו.

יש להשתמש בשומרי מרחק קשיחים מפלסטיק (או שווה-ערך) בקוטר 14 ס"מ ע"מ להבטיח כיסוי נדרש של 7 ס"מ. מינימום 9 יחידות לכלונס.

4. יציקה

יציקת הכלונסאות תעשה תוך שימוש במשפך יציקה עם צינור, שיורד 4 מ' לפחות לתוך הקידוח בקוטר מיני של 6". לחלופין ניתן לצקת תוך שימוש במשאבת בטון עם צינור יציקה שיורד לתוך הקידוח כנ"ל.

יש להבטיח הספקה רצופה של בטון ואין לעשות הפסקה ביציקה. במקרה של סיתות ושבירה של חלק הכלונס העליון, הרי שאלה יבוצעו בזהירות, ובכלים שיאושרו מראש ע"י יועץ הקרקע והמתכננים.

בכל מקרה, יש להבטיח שלא תיווצר "פיטריה" בקצה הכלונס העליון, והוא יהיה בקוטר המתוכנן המדויק, עד לקצהו העליון.

5. פיקוח ובקרה

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

יש לתאם מראש את מועד תחילת הקידוח עם יועץ הקרקע. אין לגשת ליציאת הכלונסאות ללא אישור בכתב מיועץ הקרקע.

אין להשאיר בורות פתוחים, הכלונסאות יוצקו באותו יום.

הקבלן ינהל יומן עבודה בו יפורטו תהליכי הקידוח, מועדי תחילת הקידוח, סיום הקידוח, תחילת היציקה וסיום היציקה. הכנסת הזיון, כמות הבטון הנוצק, סטיות מהמפרט, תקלות ופעולות נוספות. הרישום יבוצע עבור כל כלונס וכלונס ולפי המספור בתוכנית כלונסאות.

02.03.04 בקרת איכות לקידוח הכלונסאות בשיטה היבשה

1. איכות הכלונסאות תיבדק ע"י מכשיר המודד התפשטות גלי הקול (בדיקה סונית).
2. על הקבלן לקחת דוגמאות של הבטון ולהעבירן למעבדה מוסמכת לבדיקת החוזק. מספר המדגמים והבדיקות ייקבעו ע"י המתכנן במקום ולא פחות מבדיקה תקנית אחת לכל כלונס.
3. במידה והביקורת בשיטה הסונית תעורר ספקות ביחס לרציפות בבטון או ניקוי הקרקעית יידרשו קידוחי גלעין.
4. במקרה של תוצאות בלתי מספקות יחוייב הקבלן בביצוע כל התיקונים הדרושים כפי שייקבעו ע"י המתכנן ובעמיסת נסיון בעומס העולה ב- 50% על העומס המתוכנן.

02.04 סוגי הבטון

סוג הבטון ב-30 אלא עם צויין אחרת בתוכניות. לקבלת עבידות וצפיפות הבטון יש להשתמש במוסף על פלסטי. ניתן להשתמש לדוגמא ב"סופרפלסטיסיזר" ממין "מפחית מים גבוה" (25%) כמוגדר בת"י 896, בשיעור של 1.5% ממשקל הצמנט כדוגמת "סיקמנט" של סיקה, או בטון כנ"ל בתוספת ערב אטימה מסוג PLASTOCRETE - N לקבלת בטון משופר ואטום. סוג הבטון בחגורות ב-30. בטון רזה יהיה בחוזק ב-15. תנאי הבקרה הנדרשים לגבי כל סוגי הבטונים בכל חלקי המבנה יהיו תנאי בקרה טובים. סעיפי כתב הכמויות מתייחסים ליציאת כל הבטונים ללא הבדל במיקומם, במידותיהם, בגודלם, בצורתם, במפלסים, בגבהים וכיו"ב.

1. מחירי הבטונים בעמודים, בקירות ובקורות יכללו ביצוע בגבהים שונים ובמידות שונות, וכמו כן עמודים וקירות הבטון אשר גובהם יותר מאשר מפלס מתוכנן אחד.
2. כל הבטונים יקטמו במשולשים שיושמו בתוך התבניות או בפינות חדות או בפינות מעוגלות כפי שיקבע האדריכל הכלל כלול במחירי הבטונים וללא תשלום נוסף.
3. כל הבטונים יוצקו בתבניות פח חדשות ללא עיוותים, תבניות מצופות לוחות טגו ו/או לבידי טגו חדשים.

02.05 כיסוי בטון על ברזל

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

כיסוי הבטון בסעיף זה מתייחס לעובי הבטון עד הברזל הקרוב ביותר לפני הבטון. העוביים המזעריים של שכבת הבטון על הברזל יהיו כדלהלן (במידה והוגדרו עוביי כיסוי בטון בתוכנית יועץ הקונסטרוקציה ו/או יועץ האיטום, הם יהיו הקובעים והמבוצעים):

1. 4 ס"מ בכל רכיבי הבטון הנמצאים במגע עם האדמה
2. 3.5 ס"מ בכל רכיבי הבטון הנמצאים בתוך המבנה ופניהם חשופים.
3. כמפורט במפרט הכללי ברכיבי בטון הנמצאים בתוך המבנה ומעל פניהם כיסוי נוסף כלשהו (לדוגמא ריצוף של תקרות).

יצירת הכיסוי הנדרש תהיה תוך שימוש באביזרי פלסטיק קשיח בלבד. באלמנטים אופקיים כמו קורות, תקרות ורצפות יחויב הקבלן להשתמש באביזרים רציפים דוגמת סרגלי תמיכה מסוג DOMASLAB-U תוצרת חברת דומא, TRACK SPACER של חברת DETOMAX (ספק חב' טורנהיים בע"מ), או PUNCHED SPACER BOTTOM, של קבוץ נצר סירני או ש"ע. שומרי המרחק לכל סוגי היציקות, קירות ו/או תקרות וקורות טעונים אישור מוקדם של המתכנן ושל המפקח לגבי החומר, הכמות והצורה. שומרי המרחק כלולים במחירי הבטון.

02.06 דיוק בביצוע

על מנת להבטיח דיוק מקסימלי בעבודות השונות, הקבלן נדרש להשתמש בשירותיו של מודד מוסמך בכל עבודות הסימון השונות כולל העמדת קירות, עמודים ותקרות. עלות המודד כלולה במחירי הבטונים ולא ישולם בגינה בנפרד. כל קומה תסומן במדוייק- ע"י המודד מטעם הקבלן ולא יגררו סטיות מקומה לקומה. המדידות יכללו לפחות את מרכזי העמודים+קצה תקרות לפי תכנון+מיקום הקירות.

02.07 סיבולות – TOLERANCES

1. דרגת הסיבולת הנדרשת, אם לא יצויין אחרת, באחד ממסמכי החוזה, תהיה 6 לפי טבלת הדרגות בת"י 789 (חלק 1).
 2. דרגת הסיבולת לטפסות פלדה תהיה 5 לפי טבלת הדרגות בת"י 789 (חלק 1).
 3. הסטיה המותרת, אם לא נדרש להלן אחרת, תהיה מחצית ערך הסיבולת, כמפורט לעיל (לפלוס או מינוס). **לא תורשה צבירת סטיות!**
- בכל מקום שיתגלו סטיות גדולות מאלה שהוגדרו לעיל, יהיה על הקבלן לשאת בכל ההוצאות הכרוכות בתיקון, כולל הריסת המבנים שנוצקו ויציקתם מחדש. על הקבלן לנהל יומן מדידות אשר ימצא באתר, היומן ימולא ויחתם ע"י מודד מוסמך אשר ימצא באתר והוא יאשר את אנכיות כל האלמנטים השונים, מיקומם המפלסים ויחסם לסטיות כמתואר לעיל. כמו-כן, על הקבלן באמצעות מודד מוסמך לבדוק את קצוות התקרות והסטיות בין מפלס למפלס בקו האופקי והאנכי בקירות מחופים ולתקן את הסטיות בכל מפלס. התיקון לפי הנחיות המפקח ע"י הקבלן.

02.08 הכנות ליציקה

על הקבלן להודיע למתכנן בכתב על מועדי היציקה המוצעים על ידו, לפחות 48 שעות לפני מועד היציקה המתוכנן ולקבל אישור מהנדס הביצוע מטעם הקבלן בכתב לאותו מועד. נוהל ביצוע ואישור יציקות יוכן על טופס מיוחד שימסר לקבלן ע"י המזמינה.

בכל מקרה, רק לאחר אישור בכתב של המהנדס האחראי לביצוע יודיע הקבלן למתכנן כי היציקה מוכנה.

02.09 הפסקות יציקה

אין הקבלן רשאי להפסיק יציקות אלא באותם מקומות לפי אישור מיוחד בכתב של המתכנן. השיטה, הצורה ואמצעי הביצוע של הפסקות היציקה חייבים באישור המתכנן. הקבלן יגיש למתכנן 3 שבועות מראש ובכתב את בקשתו להפסקות יציקה, כולל תכנון מפורט של שיטת הביצוע. המתכנן יקבע אם הוא מוכן לקבל את תכנון הפסקות היציקה כמוצע ע"י הקבלן, ואם לא יהיה מוכן, יבצע הקבלן את הפסקות היציקה והפרטים הנלווים להפסקות אלו על פי קביעת המתכנן.

לא תוכרנה כל תביעות של הקבלן בגין חיובו לבצע את הפסקת היציקה בהתאם להנחיות המתכנן, גם אם הן נוגדות את סדר ושיטת עבודתו של הקבלן. הקבלן יבצע הפסקות יציקה כתוצאה מאילוצים שונים במקומות שידרשו ע"י המתכנן גם אם הן חורגות מההפסקות המתוכננות מראש, וזאת ללא כל תוספת תשלום. בכל הפסקת יציקה יבוצעו שקעים בבטון לפני ההפסקה, ויוצאו קוצים לחיבור המשך היציקה. מומלץ לקבלן (אלא אם נדרש הקבלן לכך באחד ממסמכי החוזה או בתוכניות העבודה) להשתמש באביזרים מוכנים המורכבים בתבנית והמכילים בתוכם גם את השקע וגם את הברזל להמשך העבודה. בנוסף לאמור במפרט הכללי ינוקה הזיון באיזור ההתחברות עד לקבלת מוטות פלדה נקיים מכל שיירי בטון ומי צמנט.

כל האמור בהקשר להפסקת יציקה, כלול במחיר ולא ישולם בנפרד. בהפסקות יציקה אופקיות או אנכיות יש לבצע בנוסף לאמור במפרט, מריחת פריימר לשיפור הדבקות בין בטון חדש לבטון ישן (כלול במחירי היחידה). יציקת חתכי קורות בשלב אחד או במספר שלבים כלולים במחיר הסעיפים השונים ולא תעשה מדידה נפרדת למרות האמור במפרט הבין משרדי.

02.10 בטונים חלקים - בגמר מוכן לצבע

1. כל הבטונים יהיו בגמר בטון חשוף/בטון גלוי יצוק בתבניות חלקות למעט במקומות בהם צוין במפורש בתוכניות ופרטי האדריכל גמר אחר. במקרה זה הגמר יהיה כמפורט להלן.
2. הטפסים יבוצעו בהתאם לדרישות התקן הישראלי מס' 904. התבניות תהיינה מטפסות פלדה מטיב מעולה כשהן חלקות ומושלמות או מטפסות עץ טגו כפולות עשויות שתי שכבות דיקטים, הכל מושלם כמפורט במפרט הכללי ובהתאם להוראות האדריכל והמתכנן. התבניות עשויות כך שתבטחנה קבלת משטחי בטון נקיים וחלקים לגמרי, ללא פגמים כלשהם. בליטות בטון לאורך תפרי השקה של הדיקטים (לבידום), ילוטשו באבן קרבונדום עד לקבלת פני בטון חלקים ללא שנותרו סימנים.
- ניקיון תבניות הפח יעשה תוך שימוש במרית (שפכטל) ולא ע"י מכות פטיש למניעת יצירת עיוותים בתבניות הפח.
3. במידה ופני הבטון, הטקסטורה וגוון הבטון לא יהיו לשיעור רצונם של המתכנן/האדריכל/המפקח ו/או המזמינה, ידרש הקבלן לבצע על חשבונו את כל התיקונים, הכל לפי דרישתם וללא כל תשלום נוסף, לרבות בצוע שפכטלים עד קבלת גמר חלק וישר לשיעור רצונו של המתכנן/האדריכל ו/או המזמינה.
4. מנת המים בבטון צריכה להיות נמוכה במיוחד על מנת להגן על הזיון בפני קורוזיה.
5. הקבלן יקפיד במיוחד על נקיון האגרטים ועל התאמתם לעמידות בפני סולפטים ומים קורוזיביים.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

6. אין להשתמש בחוטי קשירה או בלוחות עץ לקביעת הרווחים בין לוחות הטפסים או לקשירתם. למניעת השימוש בחוטי קשירה יש להשתמש בשיטה מאושרת על ידי האדריכל לפיה ניתן לחבר ולקשור את הטפסים באמצעות מוטות מתיחה מיוחדים לשימוש בבטונים גלויים וחלקים. החורים הזעירים בתוך המבנה הנגרמים כתוצאה מהשימוש במוטות אלה, יסתמו לאחר פירוק הטפסים בטיט מיוחד בשיטה מאושרת ע"י המתכנן וללא תוספת תשלום.

כל הנ"ל כלול במחירי היחידה ולא ישולם עבורם בנפרד.

7. תשומת לב מיוחדת מופנית לסדרי היציקה של הבטונים החלקים. טפסים אופקיים לבטון חלק הנצמדים לקיר בטון יצוק, יתחברו לקיר היצוק בצורה שתימנע כל נזילת בטון עליו. דין זה כוחו יפה לגבי יציקת קירות בשלבים.

אטימות בין הטפסים לשטחי הבטונים היצוקים היא בעלת חשיבות ראשונה במעלה ויש לאחוז בכל האמצעים הדרושים למניעת נזילות כולל איטום בגומי ספוגי טבול בחומר ביטומני. כמו כן פני הבטונים ינוקו אחרי פירוק הטפסים כולל השחזת הפוגות והבליטות, באם ייווצרו בחזית הקירות לשביעות רצונו של המתכנן, על הקבלן להגן על שטחי הבטונים החלקים במשך כל זמן ביצוע עבודות הבנין.

8. אין לרטט את הבטון היצוק לאחר הפסקת היציקה, על מנת למנוע התרחבות בתבניות.

9. יש לראות בכל אלמנט מבטון חלק שטח מוגמר אשר יש להגן עליו מכל פגיעה, באמצעים מאושרים ע"י המתכנן. הגנות אלו כלולות במחירי היחידה ללא כל תוספת תשלום.

10. בכל מקרה, במקומות בהם לא מוגדר במפורש בתוכנית אדריכלית כי מתוכנן גמר של בטון חשוף ו/או ציפוי כגון: טיח, תקרה אקוסטית, חיפוי אבן וכד', יחשב הבטון כבטון בגמר מוכן לצבע, הנ"ל מתייחס לפני קירות, קורות, תחתית תקרות וכדומה.

02.11 בטונים בגמר בטון חשוף

1. כללי

פרוט האלמנטים הנדרשים באיכות גמר של בטון חשוף/ בטון גלוי מופיע בתוכניות ובפרטי האדריכל. ביצוע העבודות הנדרשות לקבלת איכות היציקות ופני הבטון בגוון ובאיכות הנדרשת כלולה במחירי היחידה של אלמנטי הבטון החשוף ולא ישולם עליהם בנפרד.

2. תבניות

א. לפני ביצוע יציקות הבטון החשוף יגיש הקבלן תכניות פריסה של התבניות לאלמנטים השונים בהן מסומנים אביזרי חשמל, אינסטלציה, מיקום המותחנים, גודל הלוחות, וכל אלמנט המתוכנן כחלק מהאלמנט הנוצק.

ב. התבניות לבטון חשוף יהיו תבניות מלבידים מסוג טגו תוצרת "תעל משמרות" או ש"ע. מרקם היציקות חלק המשכי ורצוף ו/או לפי הוראות האדריכל והמפקח. התבניות תהיינה במידות מותאמות לצורת האלמנטים המתלכדות למשטח רצוף מושלם, הכל בהתאם למסומן בתכניות וכמתואר במפרט הכללי.

במידת הצורך יתכנן הקבלן מערכת תבניות כפולה לצורך יצירת הצורות הגיאומטריות הנדרשות.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

ג. הטפסות יימשחו בתחליב המיועד ליציקות בטון חשוף למניעת הידבקות בין העץ/פלדה לבטון. ההתזה או המשיחה תהיה בכמות מספקת עד לקבלת משטח רטוב. היציקה תבוצע בזמן סביר לאחר המשיחה ולפני התייבשות הנוזל.

לא יורשה שימוש בחומר מכתים כדוגמת סולר ו/או שמן שרוף. לפני תחילת העבודה על הקבלן לאשר עם המפקח את סוג התחליב בו הוא מתכוון להשתמש.

ד. על הקבלן להגן על הבטונים החשופים והגלויים (שלא יטויחו) בפני כל פגיעה אפשרית באמצעים מתאימים (עטיפה עם פוליאתיילן 0.3 מ"מ), דיקטים חדשים, בד יוטה ומגני פינות עד גובה 3 מטר לפחות. כל ההגנות כלולות במחירי היחידה של הבטונים.

ה. קשירת התבניות הנ"ל תהיה באמצעות מותחנים מיוחדים עם ברזל עגול (פטנט) מאושרים על ידי המפקח ולא באמצעות חוטי קשירה. את החורים הנותרים לאחר פירוק התבניות יש לסתום בחומר איטום ובפקק פלסטי מאושר ע"י האדריכל. כל המותחנים יהיו בגובה אחיד ובמרחקים קצובים בהתאם למסומן בתכנית.

ו. בכל אלמנט של בטון חשוף יבצע הקבלן קיטום פינות ע"י משולשים מעץ מוקצע וחלק ומחירים כלול במחירי היחידה. בהיעדר הוראה אחרת יהיה המשולש בגודל 1.5X1.5 ס"מ, החריצים בבטון יבוצעו ע"י אלמנט טרפזי מעץ מוקצע וחלק, בהיעדר הוראה אחרת יא הטרפז במידות כנ"ל הצלע הקטנה 2 ס"מ הצלע הרחבה 3 ס"מ ועומק הטרפז 2.5 ס"מ.

3. יציקת אלמנטים מבטון חשוף

א. הבטון החשוף יבוצע בהתאם לאמור במפרט הכללי פרט עם צוין אחרת במפרט המיוחד לעיל ולהלן ו/או בתכניות.

ב. יציקת הבטון תבצע באמצעות מרטט מחט אשר יוחדר לצדדי המשפכים המתוארים להלן, בכמות כפי שיידרש. כמו כן יש להכות על התבניות בפטישי גומי בכל זמן היציקה להבטחת חדירה מלאה של הבטון לתוך התבנית, לשם כך יותקן פיגום עבודה תקני ומוגן כנדרש. בזמן היציקה יהיו לפחות 2 מרטטים תקינים באתר.

ג. נפילת הבטון לא תהיה של יותר מכ- 20 ס"מ. כל זאת כדי להבטיח המנעות מסגרגציה וכן שלא יותז בטון טרי על התבניות בחלק העליון של היציקה.

4. הוראות מיוחדות לבטון חשוף

א. הקבלן יגיש לאישור תכניות ביצוע (SHOP DRAWINGS) של התבניות. התכניות יכללו מיקום כל הלוחות, הספייסרים, שיטת קשירת התבנית, הנקזים וכל אלמנט אחר הנראה על פני הבטון החשוף.

ב. במידה והיציקה תבוצע בשלבים - השלבים יקבעו בתאום ובאישור האדריכל והמתכנן. הקבלן יגיש תכנית לאישור המתכנן והאדריכל, ויבצע על חשבונו סרגלי הפרדה.

ג. באחריות הקבלן להזמין את האדריכל לביקורת בכל שלב של הרכבת התבניות, ובמיוחד לפני הרכבת הזיון.

ד. היציקה תבוצע לאחר שהאדריכל יאשר סופית את התבניות במקום. לשם הרחקת הזיון מהתבניות ומהחריצים המתוכננים ישתמש הקבלן בשומרי מרחק (ספייסרים) מבטון חרושתיים או ביצור עצמי עם חוטי קשירה מאלומיניום - לפי פרט והנחיות האדריכל או לחילופין יותר שימוש במרחיקים מ-פי.וי.סי. סטנדרטיים שיאושרו ע"י האדריכל.

ה. במידה ושטחי הבטון החשוף לא יהיו לשביעות רצון האדריכל ו/או המפקח יפרק הקבלן את הקטע היצוק ויצק אותו מחדש על חשבונו הבלעדי.

02.12. דגשים לתכנון התבניות והתמיכות

קמרונות קבורה:

1. העבודה כוללת אלמנטים מיוחדים מבטון, כמפורט בתכניות. אלמנטים אלה כוללים בעיקר את החלק הפנימי של קמרונות הקבורה.

2. אלמנטים אלה יבוצעו על פי התכניות, בבטון חשוף, **יצוק בתבניות פלדה**, בגיאומטריה לפי התכניות.

3. התבנית תוכל להיות מורכבת ממספר חלקים. התפרים בין החלקים יהיו מבוקרים ועם שקעי הפרדה. כל פינות הבטון תהיינה קטומות. תכנון התבניות יוגש לאישור המהנדס, גם לאישור אסטטי של האדריכל.

4. האלמנטים יבוצעו ביציקה ללא פגמים, סגרגציה וכו', ואשפרתם תבוצע באופן שימנע כתמי מלחים.

5. במידת הצורך, האלמנטים יקבלו לאחר יציקתם תיקונים מזעריים לתיקון פגמים נקודתיים בטיח צמנט. אם לפי קביעת האדריכל רמת הבטון הגלוי בגמר אדריכלי לא תהיה מספקת, האלמנטים יצבעו (בכל שטח האלמנט) בצבע בטון, ללא תוספת מחיר.

6. במקרה של גימור יציקה ברמה לא משביעת רצון לפי קביעת האדריכל, יבוצע תיקון הגימור ביציקת בטון אפוקסי או בטון פולימרי, לפי קביעת המפקח, ללא כל תשלום נוסף.

דגשים המפורטים להלן הם בנוסף לאמור במפרט הכללי בפרק 02 סעיף 0206 על סעיפיו הקטנים, התקנים והתקנות. למען הסר ספק האחריות הבלעדית לתכנון התבניות, יציבותן, שלמות ותקינות האלמנטים הנוצקים ובטיחות העובדים היא על הקבלן ואין בדגשים אלו כדי לגרוע מאחריותו הכוללת.

- תכנון התבניות לאלמנטי הבטון השונים יהיה בהתאם לסוג הפני האלמנט הנוצק מבחינת בטון חלק ו/או בטון חשוף כמפורט בתוכניות ובמפרט זה.

- בתכנון התבניות מבחינת חוזקן ואופן קשירתן יש להתחשב בגבהי הקירות הנוצקים וכן בעובדה כי מרבית הקירות והקורות נוצקים כנגד דפנות אלמנטים טרומיים קיימים וחיזוק התבניות יכול להיות כלפי צד אחד בלבד.

- על הקבלן לשקול שימוש בתבניות כפולות לצורך יציקת אלמנטי הבטון החשוף הגליים כמפורט להלן.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- יש לתת את הדעת לתכנון מגדלי התמיכה לתקרות עקב הגבהים הגדולים.
- הקבלן ירתק תבניות בקורות בטון, אשר היציקה בהן תעשה בשני שלבים, עד למועד המצוין בתכניות ו/או השלמתן והתחזקותם. יש לכלול את תקופת הריתוק במחירי היחידה של עבודות הבטון המתאימות.
- הקבלן רשאי להכניס ערבים בבטון להתקשות מהירה של הבטון בתנאי שהבטון לא יאבד את חוזקו, וכן לבצע אשפיה מתאימה כמו שימוש בתנורים בכדי לזרז את התקשות הבטון לא תשולם כל תוספת מחיר בגין השימוש בערבים כנ"ל. הקבלן יהיה רשאי להשתמש בסוג בטון בעל חוזק גבוה מהנדרש בתוכנית העבודה על מנת לפרק את הטפסות מוקדם יותר, עד הגיע הבטון הנ"ל לחוזק הנדרש ע"פ התקן. לא תשולם כל תוספת בגין השימוש בבטון ה"חזק" יותר - התשלום יהיה לפי סוג הבטון הנדרש.

02.13 חורים, חריצים, שרוולים, אלמנטים מבוטנים וכו'

1. לפני יציקת הבטונים יהיה על הקבלן לברר ולוודא את מיקומם המדוייק של כל החורים, הפתחים, החריצים, השרוולים כדי שיוכל לבצעם מראש. על ביצוע עבודות אלו לא ישולם בנפרד והן כלולות במחירי הבטונים.
- לא תורשה חציבה בבטון ללא תאום פרטני עם המתכנן וקבלת אישורו בכתב.
2. לצורך הברורים יהיה על הקבלן לבדוק גם את תוכניות האדריכלות, אדריכלות הנוף, וכן תוכניות ההשקיה והמערכות ולברר עם כל המתכננים וקבלני המשנה למערכות הנמצאים באתר - את כל ההכנות הנדרשות להם ובין היתר גם לבדוק את התאמת תוכניות הבנין לתוכניות מערכות התברואה, החשמל, מיזוג אויר וכו'.
- מודגש בזאת שאין זה מן ההכרח שכל הסידורים וההכנות יופיעו בתוכניות הקונסטרוקציה או האדריכלות ויש לבדוק גם את תוכניות המערכות של המתכננים והקבלנים.
- על הקבלן לקבל את אישור המתכנן בכתב לביצוע פתחים ו/או מעברים שאינם מפורטים בתוכניות הקונסטרוקציה.
- לפני יציקת הבטונים יכין הקבלן תוכנית של כל החורים, שרוולים, חריצים, שקעים וכו' כדי שיוכל להכניס מראש, ויברר עם קבלני המערכות האלקטרו מכניות וכל שאר הנוגעים בדבר את כל הפרטים הקשורים בעבודתם כדי להכין עבורם כל הנדרש.
- הכנת כל השרוולים, השקעים, החריצים, פתיחתם וניקויים וכו' שיבוצעו הן מהמסומן בתוכניות והן מהרשום ביומנים ובהוראות ביצוע לפני היציקה ואף במהלך היציקה, יהיו כלולים במחירי הבטון ולא תשולם עבור עבודה זו שום תוספת שהיא.
3. כל חור, מעבר ופתח אשר לא בוצע ע"י הקבלן מכל סיבה שהוא, יבוצע על ידו לאחר היציקה ע"י קידוח או ניסור בתאום עם המתכנן. כל ההוצאות הכרוכות בכך תהיינה ע"ח הקבלן.

02.14 אשפיה

- בנוסף לאמור במפרט הכללי פרק 02, תת-פרק 0205 על הקבלן לבצע אשפיה מתאימה לתנאים כמפורט להלן:
- לגבי משטחים שתבניותיהם פורקו טרם מלאו 7 ימים ליציקה, על כל השטחים הנמצאים עדיין במצב לח יותז חומר חוסם התאדות המים מתוך הבטון הנקרא CURING-COMPOUND צבעוני, הכל לפי מפרט והוראות היצרן.

הוראה זו אינה מתייחסת לשטחי התחברות האלמנטים בעתיד (שטחי הפסקות יציקה) עליהם יש לפרוס יריעות יוטה בשתי שכבות ספוגות במים ולהחזיק את משטח הבטון במצב רטוב באופן רצוף למשך 7 ימים.

על משטחי הפסקות יציקה אין להתיז **CURING-COMPOUND**. מחיר האשפפה כלול במחירי היחידה השונים הנקובים בכתב הכמויות ולא תשולם בגינו לקבלן שום תוספת שהיא. הקבלן יעסיק פועל מיוחד שיהיה אחראי לבקרה ולביצוע עבודות האשפפה. אין לבצע הרטבה לא רציפה הגורמת ליבוש והרטבה לסרוגין הפוגעים בבטון וגורמים לסדיקה.

02.15 צפיפות הבטון וערב כנגד רטיבות

ביציקת כל האלמנטים הבאים במגע עם מים יש להקפיד על צפיפות הבטון ואטימותו כנגד חדירת רטיבות. אטימות הבטון תבדק באמצעות התזה על קירות, או יצירת בריכה על גגות למשך 72 שעות, ומעקב אחרי נזילות לפני ביצוע עבודות הבידוד והאיטום. בכל מקרה של חדירת מים, יהיה על הקבלן להבטיח את אטימות האלמנט ולתקן על חשבונו את המקום הטעון תיקון ו/או לטייח את המקום ב"ZYPEX" או ב-"VANDEX". הקבלן יוסיף על חשבונו ערבים מתאימים להבטחת אטימות הבטון. עם זאת אין תוספת ערב כמפורט לעיל פותרת את הקבלן מאחריות מלאה ובלעדית לאטימות המבנה. הערבים לא יכילו כלורידים התוקפים את ברזל הזיון. לא תשולם כל תוספת עבור הכנסת הערבים לבטון.

02.16 עיבוד פני הבטון

פני התקרות, הרצפות והמעקות יעובדו בשיפועים בהתאם לתכניות. הבטונים בשטחים המוחלקים במידת הצורך, יהיו עם (אפר) פחם להורדת החום, הכל ע"פ יעוץ של טכנולוג בטון מוסמך. פני הבטונים יתאימו להדבקת קרמיקה, או הדבקת שטיחים והסטייה לא תהיה יותר מ- 3 מ"מ לאורך סרגל של 3 מ'. חוסר פילוס יתוקן ע"י מדה מתפלסת ו/או ליטוש התקרה ע"י וע"ח הקבלן.

02.17 רצפה מונחת

משטח יריעות פוליאטילן בעוביים הנדרשים ו/או בטון רזה בעובי נומינלי של 5 ס"מ יוצק בהתאם למפלסים המתוכננים (כמפורט בתוכניות) ע"ג המצעים המהודקים מיד עם גמר עבודות העפר ובתנאי שפני השטח נקיים והמפקח אישר את היציקה.

פני הבטון הרזה יהיו חלקים ומישורים לקבלת שכבת איטום והגנה במידה ונדרש כמפורט בפרק 05.

יציקת הרצפה תבוצע ברצועות ברוחב שלא יעלה על 4 מ' לסרוגין או בהתאם לתפרים כמסומן בתוכניות.

הפרדת הרצפה מהקירות ומהעמודים תעשה ע"י נייר טול 4 פליי. סוג הבטון יהיה ב- 30 בתוספת סיבי פוליפרופילן בכמות של 900 ג"ר/מ"ק לפחות עבור רצפה בעובי 15 ס"מ, זיון הרצפה יהיה עם רשת מרותכת שתמוקם בסמוך לפן העליון של הרצפה. רצפה בעובי 20 ס"מ תבוצע עם 2 רשתות מרותכות, עליונה ותחתונה. מוטות

ברזל בודדים (מיתדים) בקוטר 14 מ"מ בקצב של כל 50 ס"מ ובאורך 100 ס"מ יבלטו מעבר לקווי הפסקות היציקה לאורך של 50 ס"מ.

לאורך קווי הפסקות היציקה יעשה חריץ ע"י פח צורני.

בקווי הפסקות היציקה ובניצב להם, כל כ- 4 מ', יבוצע ניסור של הבטון במידות של 3 מ"מ עובי ו- 10 מ"מ עומק. הניסור יעשה עם התקשות הבטון ולא יאוחר מ- 24 שעות מגמר היציקה. ניתן להשתמש בפרופיל כדוגמת "דיוקית" לצורך ביצוע תפרי הדמה וכך לחסוך את הניסור.

כאמור, קווי הפסקות היציקה, התפרים הקונסטרוקטיביים ותפרי הדמה יפורטו בתוכניות.

02.18 רצפות קבורה

1. מעל לאלמנטים הטרומיים של קברי המכפלה והשדה, בחצרות בטרסה, מתחת לקמרונות ומעל למבני הקבורה, תבוצע רצפת קבורה.
2. בחלקת הקבורה האזרחית הרצפות המכסות את פתחי קברה המכפלה היצוקים, יהיו עשויות יחידות בטון טרום פריקות במשקל עד 12 ק"ג ליחידה.
3. זיון הרצפה והעובי המינימלי שלה יהיו כמפורט בתכניות המהנדס.
4. רצפות הקבורה יבוצעו בפסים נפרדים, הכוללים שביל מרכזי ושורת פתחי קבורה משני צידיו, כמתואר בתכניות.
5. הרצפות תבוצענה עם שיפוע צד קבוע כמסומן בתכנית.
6. מידות פתחי הקבורה יהיו 1.55 מ' X 0.55 ס"מ לפחות. המרחק בין צירי הפתחים יהיה 0.90 מ' בכל הרצפות, והפתחים יתאימו למרכזי האלמנטים הטרומיים מתחת לרצפה בדיקנות מלאה.
7. רוחב השבילים בין פתחי הקבורה יהיה 1 מ' ומעלה, בהתאם למסומן בתכנית. רוחב שביל נקי (לאחר התקנת מצבות) יהא 0.90 מ' ומעלה, בהתאם לתכנית.
8. דפנות פתח הקבר יהיו משופעות בשיפוע של 1 ס"מ, ומידות הפתח במישור העליון יהיו 1.57 X 0.57 מ'. פתחי הקברים יבוצעו בתבנית מתכת, עם פינה קטומה. דפנות הפתח והפינות תהיינה שלמות וחלקות.
9. פני הרצפה יוחלקו עם היציקה, ויהיו ברמה של בטון חשוף איכותי, שלמים, חלקים, ללא כל סגרגציה, סדקים, גלים, כתמים ופגמים. השיפועים יהיו רציפים לכל הכיוונים לפי המפלסים בתכניות. יש להדגיש את חשיבות המראה והאיכות של פני היציקה.
10. ניתן להציע חלופה לגימור איכותי בפני בטון מחוספסים בטיאטוא. הגימור יהיה אחיד, נקי, בכיוון קבוע, לפי דוגמה מאושרת, ויבוצע רק באישור האדריכל.
11. במקרה של יציקה ברמה לא משביעת רצון לפי קביעת המפקח, יבוצע תיקון הרצפה – ביציקת בטון אפוקסי, בליטוש מכני או בפרוק ויציקה מחדש – לפי קביעת המפקח, ללא כל תשלום נוסף.

02.19 זיון ברשתות פלדה

המוטות והרשת יתאימו לדרישות התקן הישראלי לרשתות פלדה מרותכות. המוטות יהיו משוכים מברזל מצולע או מברזל משוך במתיחה קרה שלגביהם יחולו הדרישות דלהלן: חוזק למשיכה 5900 ק"ג/סמ"ר - מינימום. גבול נזילות 5000 ק"ג/סמ"ר - מינימום. מאחר וסידור הרשתות מותנה בשיטת ופרטי התבניות של הקבלן, מטיל המזמינה על הקבלן את הכנת תכניות הרכבת ופרטי הרשתות ברצפות ובקירות, לפי ההוראות ונתונים שיתקבלו מאת המתכנן.

התכניות יוגשו לאישור המתכנן לפני ביצוע. המתכנן שומר לעצמו את הזכות לאשר התכניות עד 3 שבועות ממועד ההגשה הסופית. על התכנון הנ"ל לא תשולם לקבלן כל תוספת שהיא ועלותו כלולה במחירי היחידה.

חפיפות רשתות באלמנטים אופקיים כגון: תקרות ואלמנטים אנכיים כגון: קירות לא תמדדנה ותמורתן תיכלל במחירי היחידה. המדידה לצורך התשלום תהיה לפי שטח פני הבטון החשוף כפול במשקל הטיפוסי של הרשת הספציפית, זאת גם אם המתכנן ימצא לנכון לפרט את תוואי הרשתות באופן ספציפי. שטח רשתות בתוך המפגש עם הקירות והתקרות לא ימדדו, כאמור, ימדד רק השטח הנגלה לעין. באחריות הקבלן ועל חשבונו הכנת רשימות ברזל.

02.20 בדיקת בטונים טריים

1. תערובות הבטון לפריטיהן תאושרנה במבדקת הבטונים אשר תבצע בדיקות טיב של הבטונים.

2. ביצוע הבטונים יעשה בתנאי בקרה טובים לפי ת"י מס' 118. אחריותו של הקבלן לתאם עם מבדקת הבטונים לקיחת מדגמים מהבטון הטרי בהודעה מראש של 24 שעות לפני מועד היציקה בפועל, ע"י וע"ח הקבלן, לרבות בדיקות חוזרות וכו'. בכל מקרה של בטון שלא הגיע לחוזק הנדרש יפעל הקבלן בהתאם להנחיות המתכנן, הוצאת מדגמים של בטון קשוי מהמבנה טעונה באישור מוקדם של המתכנן. כל הנדרש לביצוע עקב מציאת בטון שלא הגיע לחוזק הנדרש יעשה על ידי הקבלן ועל חשבונו.

02.21 חיבורים לבניה

בזמן הקמת השלד יותקנו קוצים בכל מקום בו קירות או מחיצות בנויים יתחברו אליו. הקוצים יהיו לפי הוראות סעיף 04.04 של המפרט הכללי לעבודות בניה.

02.22 שימוש בבטונים מיוחדים

יש להשתמש בבטונים מיוחדים בשל צפיפות זיון או מניעת סדיקה טרמית כגון: בטון - מיקה (ללא פוליה), עם שקיעה 5", 6" במקומות בהם יש צפיפות זיון או בטון מיוחד למניעת סדיקה עשיר באפר פחם ועם מנת מים צמנט נמוכה תוך שימוש בסופרפלסטיסייזר ו/או אמצעים אחרים עפ"י שיקול דעתו של הקבלן ובייעוץ מוכח בכתב מטכנולוג בטון מאושר ע"י המתכנן. שימוש בבטונים מיוחדים אלו כלול במחירי היחידה השונים ולא ישולם התאמת גודל האגרנט, סוג הבטון ואמצעי הויברציה מותנים בצפיפות הזיון, כלולים במחירי היחידה ולא ימדדו בנפרד.

02.23 אופני מדידה מיוחדים

מחירי הבטון כוללים בנוסף לאמור במפרט הכללי ובמפרט המיוחד גם את המפורט להלן (בכל מקרה של סתירה בין האמור באופני המדידה שבסעיף זה לבין אופני המדידה שבמפרט הכללי יהיו כוחם של הסעיפים להלן הקובעים):

1. הובלת ושימת הבטון בטפסים בכל הגבהים.
2. כל הפעולות המיוחדות להפסקת היציקה בין האלמנטים השונים, כולל עצרי מים מנפחים באלמנטים הבאים במגע עם הקרקע.
3. חיספוס פני הבטונים הקיימים, גילוי ברזל קיים והתחברות לחדש אלא אם מצויין אחרת בכתב הכמויות.
4. יצירת חריצים, שקעים, בליטות, קיטומים, אפי מים, פתחים, חורים, שרוולים וכד', אלא אם צויין אחרת בכתב הכמויות.
5. ערבים ומוספים שונים להגברת אטימות בחלקי בטון הבאים במגע עם מים ובאזורי הפיתוח.
6. הוצאת קוצים מעמודים, מקירות בטון ומרצפה עבור חגורות, קירות ועמודונים. אי הוצאת קוצים תחייב את הקבלן לקדוח קוצים על חשבון.
7. ביטון מלבנים, משקופים, משקופים סמויים בכל הקירות מבטון ומבלוקים גם אם המשקופים יסופקו ע"י אחרים.
8. יצירת פני בטון חלק מוכן לצבע בכל אלמנטי הבטון החשופים במבנים, לרבות קירות, קורות, עמודים ותקרות.
9. עיבוד אלמנטי בטון בתואי קשתי, מעוגל, משופע בדרוגים ובשינוי מפלסים, אלא אם צויין במפורש אחרת בכתב הכמויות.
10. יציקת תקרות רצפות, בשיפוע באם לא נרשם אחרת בסעיפים השונים שבכתב הכמויות.
11. החלקות פני רצפות וגגות בעזרת הליקופטר לרבות ביצוע תפרי דמה/ניסור, סתימתם והגנת פני הבטון.
12. שרותי מודד בסימונים ומדידות.
13. תימוך תקרות ואלמנטי בטון שונים לגבהים שונים ולפרקי זמן שונים.
14. בטונים מיוחדים.
15. שימוש בברזל רתיך בהתאם לדרישת והנחית המתכנן.

16. תמיכות ופיגומים זמניים

לא ישולם בנפרד עבור תמיכות ופיגומים המיועדים לתמיכת השלד וחלקיו באופן זמני בעת ביצוע, לרבות התמיכות הזמניות לתקרות, לקירות, לקורות ולמסגרות, לרבות ביצוע יסודות עבור תמיכות אלו וכן עבור התמיכות הזמניות לרכיבים טרומיים למיניהם. תמיכות ופיגומים אלו יתוכננו ועל חשבון, תכנונם ייעשה בהתאם לנדרש במפרט המיוחד, בתקנים ובתקנות ובהתאם לעומסים הנצברים על התמיכות והפיגומים.

17. המחירים שבכתב הכמויות כוללים את כל האמור במפרט מיוחד זה.

הערות

1. חיבור בין שינני מדרגות ומשטחים מבטון שיבוצע או ע"י קידוח והחדרת קוצים או בכל דרך אחרת, לא ימדד ויהיה כלול במחיר המדרגות, הברזל בלבד ימדד בסעיף הזיון.
 2. תקרות, קירות וקורות בטון ימדדו לפי נפחם בניכוי פתחים.
- מחירים כולל עיבוד צורת הפתח, עיבוד פתחי מעברים, שקעים, תעלות וחריצים. כמו כן, עיבוד משקופים, ספים.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- בליטות אופקיות ואנכיות יהיו כלולים במחירים, אלא אם צויין במפורש אחרת בכתב הכמויות.
3. ביצוע התחברויות בין קירות לבין עצמם ובין חלקי בטון אחרים, בצורות גאומטריות שונות, לא ימדדו בנפרד.
4. כל ההוצאות הכרוכות בביצוע פרטי הפסקות יציקה (אשר יאושרו ע"י המתכנן), לרבות הכנסת עוצר מים כימי מתנפת, לא ישולמו בנפרד ויהיו כלולות במחירי היחידה.
5. מחיר כל רכיבי הבטון כולל קיטום פינות של חלקי בטונים כפי שידרש, פינות עגולות, חיתוך חד במפגש בין מישורי בטון וכן יצירת מגרעות וחריצים אנכיים ואופקיים.
6. עיבוד שפות תקרות בצורות גאומטריות שונות כלולים במחירי היחידה.
7. מחירי הברזל לזיון הבטונים יהיו אחידים לכל הקטרים, אורכים, כיפופים וכיו"ב.
- לא תשולם כל תוספת עבור עיבוד כגון כיפופים, כיפוף לציפורים, ספסלים, ספסלים לתמיכת ברזל, חפיות שאינן משורטטות בתוכניות וכיו"ב.
- שומרי מרחק לא ימדדו בנפרד.
8. רשת זיון תמדד לפי שטח נטו של פני הבטון החשוף בין קירות/קורות, ללא כל חפיות.
9. הברזל המוצג כקוצים בהפסקות יציקה – לא ימדד.
10. הנמכות ברמפה ימדדו כשטח מהרצפות ללא כל תוספת מחיר.

פרק 03 - אלמנטים טרומיים לקבורה

03.01 קירות כוכי קבורה מאלמנטים טרומיים

א. היצרן

מערכת האלמנטים הטרומיים של כוכי הקבורה תהא מתוצרת "אקרשטיין" כדוגמת דגם ירקון או דגם הרצליה, או תוצרת "וולפמן" דגם "תל רגב" או דגם אחר, במודול רוחב של 1.00 מ', ו/או חברה אחרת שתכניות ומפרטים טכניים שלה יועברו במסגרת מסמכי המכרז לאישור האדריכל, ויכללו הוכחות משביעות רצון לכל המפורט במסמכי מכרז זה.

פיתרון שווה ערך יאושר רק אם הוא מגיע באופן מלא לרמת האלמנט המתוכנן, לפי קביעת האדריכל, הקונסטרוקטור והמזמינה.

פיתרון שווה ערך יכלול מסגרת כוך שלמה ואחידה לחלוטין, שאינה נוצרת מהרכבת הכוכים בשטח, או פתרון אחר למסגרת אחידה שיאושר ע"י האדריכל, כגון מסגרת אלומיניום מורכבת בסיקהפלקס בפתח הכוך.

פיתרון שווה ערך ימנע מעבר ריחות מכוך לכוך, עם מרחק מינימלי של 1.5 מ' בין

פתחים סמוכים.

פיתרון שווה ערך יכלול יציקות משלימות בין הכוכים, המחברות את הכוכים למבנה מונוליטי.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

מבנה הכוכים המונוליטי של חברת וולפמן מוכר מראש כפתרון שווה ערך ועומד בדרישות המכרז, ובלבד שמודול הרוחב יהיה 1.00 מ', והקבלן יבצע על ידו ועל חשבוננו את השינויים הקונסטרוקטיביים הנדרשים לשילוב השיטה בפרויקט, ויקח אחריות מלאה לתכנון, באישור מהנדס הקונסטרוקציה של הפרויקט.

- הקבלן יספק למזמינה אישורים למערכת הטרומית כמפורט להלן:
1. אישור עמידה בדרישות ההלכה, מרב המקובל על חברה קדישא האחראית על הוד השרון.
 2. אישורי מהנדס קונסטרוקציה ליציבות המערכת עפ"י התקנות.
 3. אישורי מהנדס הניקוז לפתרון הניקוז.
 4. בדיקת אטימות יח' הקבורה הטרומיות לנוזלים ולריח.

ב. העבודה כוללת (כאשר הקבלן מציע אלמנטים שונים מהתוכנית):

1. הצגה של תכניות ביצוע מפורטות, כולל תכנון קונסטרוקטיבי מלא, ואישורן ע"י הקונסטרוקטור, האדריכל, רב בית עלמין והמזמינה.
2. ביצוע או הצגה של אב טיפוס של המערכת, תיקונים בו כנדרש ואישורו (כנ"ל).
3. ייצור האלמנטים במפעל ואספקתם לאתר.
4. תאום עם הקבלן המבצע של תהליך הרכבת הכוכים.
5. הצבת הכוכים במקומם במבנה באופן מדויק, שיאפשר יציקת העמודים בין הכוכים.
6. איטום בין כל כוך לכוך שמעליו, בפתרון באישור יועץ האיטום.
7. איטום בין עמודות הכוכים ובין שורות הכוכים בחזית, שתי וערב, ב"סיקהפלקס פרו" או ש"ע.
8. ייצור ואספקת מכסה בטון קדמי אטום לכוך, מותאם למסגרת הפתח.
9. התקנת המכסה בפתח הכוך בסיום ההרכבה, עם תפס שיבטיח את יציבותו לאורך זמן, באופן שניתן לפתוח את הכוך לקראת השימוש בו.
10. אחריות להתאמה ואטימות המכסים בחזית הכוכים לאורך זמן.

העבודה אינה כוללת: (כלול בסעיפי מכרז אחרים)

1. ביצוע העמודים היצוקים בין הכוכים.
2. יציקת קירות הגמלון והתקרה מעל למבנה הכוכים.
3. חיפוי חזית הכוכים.
4. אספקת מכסה אבן קדמי, כמפורט בסעיף ג.

ג. האלמנט הטרומי – מידות, פרטים וחומרים

1. המידות הפנימיות של חלל כוך קבורה לא יפחתו מ 62 ס"מ רוחב, 196 ס"מ אורך 481 ס"מ גובה.
2. ההפרדה בין כוך קבורה לזה שמעליו, ובין קבר מכפלה תחתון לכוך שמתחתיו לא תפחת מ 30 ס"מ.
3. שכבת חול לפי המפרט בתוך כוך לא תפחת מ 20 ס"מ.
4. לפחות מצד אחד של כל כוך תהיה שכבת אדמה אנכית, מסוג "חמרה חולית" בהרכב לפי המפרט, מאושר ע"י המפקח, בעובי של 12 ס"מ לפחות, המחוברת בקשר אדמה לקרקע.
5. בין שכבת החול בתחתית הכוך ובין כל שכבת אדמה בקבר מכפלה לבין שכבת האדמה הנ"ל יהיה לפחות חור אחד בקוטר של 10 ס"מ.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

6. החורים במערכת יתוכננו כך שלא יפנו זה אל זה. אם שני חורים יפנו אל אותה דופן אדמה בין הכוכים, לא יפחת המרחק ביניהם מ 80 ס"מ.
7. הרכבת האלמנטים זה לזה תהיה ברמת דיוק ואטימות שתמנע מעבר ריח בחיבורים.
8. בחזית הכוכים תבוצע אטימה בשתי שכבות: לוח בטון טרומי בעובי 3 ס"מ, שיתקן במגרעת היקפית, כולל איטום מוחלט, ולוח שיש, בעובי 3 ס"מ, ללא סדקים, חורים ופגמים, בעיבוד חלק מט, ללא סימני מסור, מאבן מסוג "חברון" או ש"ע, בדוגמה שתיבחר ע"י האדריכל מתוך 5 דוגמאות ממקורות שונים לפחות.
9. האבן תעמוד בדרישות האבן לחיפוי קירות לפי התקן, באחוז ספיגה מרבי 1.5%.
10. האבן תותקן בתוך מגרעת והחיבור יאטם לחלוטין. אבן זו תוחלף אחרי הקבורה באבן המצבה, או תשמש כאבן המצבה עצמה.

10. חוזק הבטון בכל המערכת הטרומית לא יפחת מ ב-50.

ד. הרמה הנדרשת המינימלית:

1. סטיות מכסימליות במידות וסטיות ממישוריות עד 5 מ"מ, לפי החוזה.
2. לפיכך, במקרים חריגים יותר חריץ **מקסימלי** בין אלמנטים – עד 10 מ"מ.
3. במקרים חריגים של מרווח מעל 10 מ"מ, יאטם המרווח לאחר ההרכבה בהזרקה "סיקהפלקס פרו" או שו"ע עד למילוי כל החלל של התפר לכל אורכו ועומקו.
4. אלמנטים שבורים, עם סדקים עוברים או סגרגציה עוברת לכל עובי הדופן **יפסלו במפעל**.
5. סגרגציה שטחית, פגמים קלים, חורים, בועות אויר וכו' תתוקן בבטון לא מתכווץ לפי מפרט – במפעל, לפני הובלה לאתר.
6. הדפנות הפנימיות, תחתית הכוך וחזיתו, הגלויים לעין המשפחה בעת הלוויה יהיו ברמה גבוהה, ללא סגרגציה וללא בועות אויר. במידת הצורך יבוצע ציפוי / איטום חלק בגוון אפור לקבלת חזות נאותה, על פי מפרט שיאושר מראש ע"י יועץ האיטום והאדריכל.
7. מסגרת הפתח של הכוך תהיה חלקה, מישורית ומושלמת, ללא כל פגמים, בליטות, חורים או סדקים.
8. ינוקו הגרדים וכל בליטה אחרת מכל כיוון, לקבלת משטחים ופינות נקיים.
9. כל תיקוני האלמנטים יבוצעו במפעל. לא יבוצעו תיקונים בשטח. אלמנטים שלפי קביעת המפקח אינם עומדים בקריטריונים – **יוחזרו למפעל**.

ה. איטום:

1. האיטום בין הכוכים, לפי הנחיות יועץ האיטום, יהיה מונח בין האלמנטים בזמן ההרכבה לפי הפרט. המרווח המכסימלי יהיה עד 10 מ"מ. האיטום יבוצע בספוג **פלציב 30/30 מ"מ** לפחות, מודבק למקומו, בכפוף לרמת הביצוע כמפורט לעיל.
2. האיטום האנכי והאפקי בחזית יבוצע לאחר ההרכבה.
3. יש להקפיד כי בזמן ההנחה לא יהיו אבנים או כל לכלוך אחר בין הכוכים.
4. בחזית האלמנטים ובהיקפים יבוצע האיטום לפי הנחיות יועץ האיטום ובהתאמה לדרישות המכרז.
5. **אב טיפוס יאושר לאחר הצגת פתרון שלם, כולל איטום מאושר בהרכבה !!!**

ו. דוגמאות:

לפני התחלת הרכבת המערכת הטרומית, יציג הקבלן באתר דוגמא לקיר כוכים. הדוגמא תכלול:

1. בדיקת שיטת ההרכבה.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

2. בדיקת דיוקים והתאמות.
3. בדיקת אטימות, כולל אטימות לריח.
4. חיפוי האבן ואופן חיבור ליחידות הטרומיות.
5. מילוי כל החללים בין רכיבי המערכת הטרומית בחול.
6. בדיקת מעברי הניקוז ומערכת הניקוז.

03.02 אלמנט מכפלה

סוג האלמנט:

אלמנט המכפלה בפרויקט יבוצע על פי המפורט בתכניות ובפרטים, ועל פי מפרט זה.
מודול הרוחב של האלמנט יהיה 0.90 מ'.

1. אלמנטים טרומיים לקברי המכפלה וקברי שדה, יהיו האלמנטים המפורטים בתכניות, לקבורת מכפלה צפופה, עם זיון סיבים באישור מהנדס, או עם זיון קל.

2. הם יבוצעו לפי הפרטים בגיליונות. יותרו שינויים משניים וטכניים בלבד, הנובעים מתהליך הייצור, באישור האדריכל והרב של ח"ק.

3. הקבלן יוכל להציע אלמנט שווה ערך במספר תנאים:

א. אלמנט מכפלה וקבר שדה המאפשר קבורה צפופה, במודול של 90 ס"מ מציר לציר.

ב. הפתרון יאושר הלכתית ע"י החברה קדישא, והרב יעקב רוזיה.

ג. הפתרון יאושר ע"י האדריכל והמזמינה.

ד. לא תשולם כל תוספת עבור הצבה, הרכבה, תשתיות, אלמנטים משלימים או כל תוספת אחרת הנובעת מן האלמנט החילופי.

ה. הפתרון המוצע עולה באיכותו, לדעת המזמינה, באופן משמעותי על הפתרון המתוכנן, בהיבטים של תפעול, איטום ויעילות.

ו. לא תהיה כל תוספת ללוח הזמנים בפרויקט.

ז. הקבלן יקדם במקביל את הפתרון המתוכנן ולא יעכבו עבודות ההקמה באתר.

4. האלמנט הטרומי – מידות, פרטים וחומרים

א. מידות פנימיות של חלל קבורה בקבר משפחתי (מכפלה) ובקבר שדה לא יפחתו מ- 63 ס"מ רוחב, 196 ס"מ אורך ו 40 ס"מ גובה.

ב. ההפרדה בין קבר מכפלה תחתון לכוך שמתחתיו לא תפחת מ 30 ס"מ

ג. המרחק האופקי המזערי בין מכפלה למכפלה לא יפחת מ 22 ס"מ, ורצוי

שיהיה 36 ס"מ.

ד. לפחות מצד אחד של כל מכפלה תהיה שכבת אדמה אנכית, מסוג "חמרה חולית" בהרכב מאושר ע"י המפקח, בעובי של 12 ס"מ לפחות, המחוברת בקשר אדמה לקרקע.

ה. בין כל שכבת אדמה בקבר מכפלה לבין שכבת האדמה הנ"ל יהיה לפחות חור אחד בקוטר של 10 ס"מ.

ו. החורים במערכת יתוכננו כך שלא יפנו זה אל זה. אם שני חורים יפנו אל אותה דופן אדמה בין הכוכים, לא יפחת המרחק ביניהם מ 80 ס"מ.

ז. הרכבת האלמנטים זה לזה תהיה ברמת דיוק ואטימות שתמנע מעבר ריח בחיבורים.

ח. מעל כל חלל קבורה בקבר מכפלה יותקנו לוחות בטון טרומיים מונחים במגרעת בשני צידי הקבר. עובי הלוחות לא יפחת מ 4 ס"מ, והם יהיו צמודים זה לזה ולדפנות הקבר ברמה שחול ים יבש לא יעבור בסדקים. הלוחות יחושבו כך שיוכלו לשאת שכבת אדמה ספוגת מים בעובי 60 ס"מ לפחות, שכבת ריצוף באבן משתלבת, ועומס שימושי של 300 ק"ג (4 אנשים) מחולק. כל לוח בודד יעמוד לעומס שימושי שח 100 ק"ג. כל לוח יהיה ניתן להרמה והנחה על ידי אדם בודד. ישולמו בנפרד.

ט. במסירת הפרויקט יורכבו הלוחות הטרומיים בשתי שכבות במפלס העליון של אלמנט המכפלה. מעל הלוחות הטרומיים תהיה שכבת אדמה בעובי כולל (כולל עובי הלוח) של 40 ס"מ. המילוי יבוצע לפי המפרט וימדד בנפרד.

י. מעל למילוי האדמה תיפרס יריעת פוליאאתילן עבה 0.3 מ"מ מתחת ליציקת הרצפה.

יא. חוזק הבטון בכל המערכת הטרומית לא יפחת מ ב-50.

יב. ניתן להציע ביצוע אלמנט ביציקה באתר בכפוף לתנאים המפורטים להלן.

ידרש ביצוע אב טיפוס לדוגמה, לאחר אישור תכניות הביצוע לתבניות, הכולל 4 אלמנטי מכפלה, כולל הרכבה, איטום, מילוי ומכסים. לדוגמה יבוצעו בדיקות אטימות, דיוק, איכות ביצוע ואיכות הרכבה, כולל סוג חומרי האיטום והמילויים השונים. לדוגמה השלמה ינתנו הערות לתיקונים ושיפורים, ואחרי תיקון יתקבל האישור להתחלת ייצור האלמנטים. הקבלן יביא בחשבון שיתכן ויידרש תיקון ושינוי בתבניות לאחר הדוגמה

פרק 05 : עבודות איטום

1. עבודות האיטום בפרויקט כוללות שני נושאים מרכזיים: איטום כוכי הקבורה למניעת ריחות, ואיטום בתוך מבני הקבורה, מעל הקמרונות והכוכים, למניעת נזילות וריחות אל מתחת לקמרונות ואל חזיתות המבנה.

2. מודגש בזאת שעקב אופי הפרויקט אין כל אפשרות בשום מצב לתיקון כל כשל של מערכת הניקוז לאחר הבניה, שכן הדבר מחייב פתיחת קברים, הריסת בטונים מסיביים ופרוק אלמנטים טרומיים. לפיכך נדרשת בפרויקט רמת אמינות מוחלטת לכל מערכות האיטום. אחריות הקבלן לאיטום קברים הינה מוחלטת, לא מוגבלת בזמן, ולא תלויה בפתרונות האיטום המוצעים במסמכי המכרז.

3. על הקבלן לבדוק את תכנון האיטום המפורט בתכניות ובמפרטים, והוא רשאי להציע שינויים ושיפורים. בכל מקרה, האחריות על האיטום, תכנון וביצוע, מוטלת על הקבלן.

4. על הקבלן מוטלת החובה לבצע ניסויי הצפה ו/או בדיקות אטימות מתאימה לכל מערכת איטום בפרויקט, לתעד את הבדיקה ולקבל אישור המפקח לבדיקה. לא יכסה הקבלן מערכת איטום, עד אישור המפקח בכתב לביצוע הבדיקה ותקינותה. בדיקות האטימות וניסויי ההצפה יתועדו והתיעוד ישמר עד מסירת הפרויקט למזמינה.

5. הגנה על איטום: כל מערכת איטום תקבל הגנה מתאימה לסוגה, מיד לאחר קבלת האישור לבדיקתה. ההגנה תבוצע באופן שימנע כל פגיעה באיטום בהמשך העבודות. שיטת ההגנה תאושר ע"י המפקח. בכל מקרה, אחראי הקבלן לשלמות מערכת האיטום באופן מלא. מחיר ההגנה על מערכת איטום כלול במחירה, ולא תשולם עליה כל תוספת.

05.01 איטום כוכי קבורה

1. איטום בין הכוכים בהרכבה יהיה ע"י פס ספוג איטום גמיש בהיקף. איטום כל מרווחי החזית בסיקפלקס, בכפוף לרמת הביצוע כמפורט לעיל.
2. מכסה הכוכים יהיה משני לוחות: לוח בטון ללא קלקר, שלם וללא סדקים, ולוח אבן חברונית לבנה, ללא סדקים, גידים ופגמים, בעובי 3 ס"מ. הלוח הפנימי יותאם באופן מדויק למגרעת הפנימית בכל כוך, הלוח החיצוני יותאם למסגרת החיפוי. הכוכים יימסרו כאשר הלוח הפנימי מונח בתוך הכוך, והלוח החיצוני מורכב בחזית הרכבה זמנית וניתן לפרוק בשלמותו.
3. הכוכים יהיו אטומים לחלוטין לריחות ונזילות, ומיקום פתחי קשר אדמה בכוכים סמוכים יהיה במרחק של לפחות 50 ס"מ אחד מן השני. החלל בין הכוכים שאליו פונים פתחי קשר אדמה יהיה מלא לחלוטין בחול ים או באדמה אחרת סופגת ריחות כפי שתאושר מראש ע"י המפקח.
4. בביצוע דומת הכוכים הראשונה יבוצע ניסוי אטימות וריחות.

05.02 איטום מעל קמרונות

1. יישום חומרי האיטום ייעשה אך ורק על משטחים יבשים, נקיים, חלקים וישרים, ללא שקעים ובלטות.
2. יש לנקות היטב את פני שטח הקירות והרצפה מכלל אבק וכו'. יש לחתוך את הקוצים היוצאים ולסתום חורים עקב סגרגציה וכו'. כמו כן יש לתקן חורים שונים בתערובות של 1 צמנט, 3 חול, מים בתוספת "אקריל 60" (20% המים).
3. יש לבצע רולקות בכל המפגשים החדים בין קיר לרצפה ובין קיר לקיר ולהשלים את ביצוע השיפועים אל פתחי הניקוז.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

4. על גבי כול הקירות הפנימיים והרצפה יבוצע איטום ביטומני מסוג "רדיפלסק 2001" של "כמיפרוד" במריחה או בהתזה ב 3 הברשות בכמות של 2 ק"ג/מ"ר לפחות כל מריחה, כולל פריימר רדיפלסק 2000 לפי הנחיות יצרן, סה"כ לא פחות מ 6 ק"ג למ"ר
5. האיטום יכלול את כול שטח הרצפה והקירות החיצוניים לפחות עד לגובה ראש אלמנט המכפלה העליון. במקרה של יציקת קירות הבטון ישירות אל האלמנטים, יגיע האיטום אל גובה תחתית האלמנט התחתון.
6. יש שים דגש מיוחד על אזורי החיבור בין אלמנטים טרומיים, ועל החיבור בין אלמנטים טרומיים ויציקות באתר.
7. יש לשים דגש מיוחד על האיטום סביב החיבור אל פתחי הניקוז.
8. בדיקת האיטום בניסוי הצפה והגנה עליו יהיו כמפורט לעיל.

05.03 ניקוז חלל מעל קמרונות וכוכים

1. ניקוז החלל המעל לקמרונות והכוכים יבוצע במקומות הבאים: בכל מרווח בין שני קמרונות, בשני הקירות הנגדיים, בקצה כל קבוצת קמרונות בשני הקירות הנגדיים, ובפינות כל קבוצת כוכים.
2. בקצה של מבנה קבורה תוכל להתבצע נקודת ניקוז אחת, בקוטר 4"מ.
3. בכל שטח תקרת הקמרונות והכוכים יבוצעו לפני האיטום שיפועים אל נקודות הניקוז, בשיפוע שלא יפחת מ 3%. בכל הפינות יבוצעו רולקות.
4. הניקוז יתבצע בקיר המבנה, צמוד לרצפה מעל לקמרונות, בצינור בקוטר 3"מ. צינור זה יתחבר עם איטום בחיבור, למרזב אנכי מצינור מרובע מגולוון 80/80 מ"מ, שקצהו יוחדר לעומק 60 ס"מ מתחת לפני הקרקע. למרזב יותאם פקק עליון אטום לריחות.
5. הצינור יהיה צינור פלדה שחור, עובי דופן 3.2 מ"מ לפחות. הוא יורכב בשיפוע של 2%. בצינור הפנימי תרותך צלחת פינתית מפח שחור 3 מ"מ עובי, במידות 30/30 ס"מ לכל צלע. הריתוך בין הצלחת לצינור יהיה מלא, ותיבדק אטימותו. האביזר יורכב ככל הניתן בזמן היציקה. אם לא – יבוצע איטום בין פתח ההתקנה לצינור ולצלחת.
6. חלופה לני"ל יכולה להיות צינור HPDE עם צלחת פינתית, בקוטר 4"מ. במקרה זה יבוצע ראש למרזב במידות 12/12/10 ס"מ.
7. צלחת צינור הניקוז תכוסה בשכבת חצץ שטוף בעובי 30 ס"מ, ועליו שכבת בד גיאוטכני.
8. קצה המרזב הטמון באדמה יהיה בתוך כיס חצץ בגובה 40 ס"מ.
9. הקבלן יכול להציע חלופות למערכת, כולל הצגת פיתרון כולל ודוגמאות, שיאושרו ע"י האדריכל, יועץ הניקוז והמזמינה.
10. בכל מקרה, האחריות על מערכת ניקוז זו היא על הקבלן, ל 10 שנים לפחות.

איטום קברי מכפלה

1. מתחת ליציקת הרצפות שמעל לקברי מכפלה, תיפרס יריעה אטומה למים ועמידה, פוליאאתילן 0.3 מ"מ, בחפיפות לא בתחום פתח הקבר.
2. איטום בין אלמנטי מכפלה צמודים יהיה בטיט + בי גי בונד.
3. סגירת חורים מיותרים בכוכים תהיה בטיט אטום, שאינו מתכווץ.
4. תיקונים באלמנטים טרומיים פגועים או לא מושלמים, ככל שיאושרו ע"י המפקח, יבוצעו בבטון אפוקסי.

05.01 תשתית לאיטום גגות

א. כללי

לרמת הגימור של פני התשתית לאיטום יש השפעה על טיב האיטום. ולכן, איטום הגג יתחיל לאחר אישור המפקח ביומן על תקינות התשתית.

1. תקינות השיפועים.
2. תקינות הרולקות (בהתאם לדרישות סוג האיטום שיבוצע).
3. תקינות וחלקות התשתית (אופקי ואנכי), כלומר העדר סדקים, בליטות פגמים מקומיים וכדו'.
4. העדר כתמי שמן על התשתית.
5. תקינות תפרי התפשטות/תפרי עבודה/ ניקוי חריצים.
6. תקינות אפי מים.

ב. רמת היובש של התשתית

בעת ביצוע האיטום, התשתית תהיה נקיה ויבשה. אורך תקופת הייבוש תלוי במזג האוויר ובעונת השנה בה מבצעים את האיטום. יש לתת לתשתית האיטום תקופת ייבוש של לפחות שבועיים לאחר הגשם האחרון או לאחר גמר תקופת האשפרה. כמו כן אין לבצע הכנות להתחלת האיטום, כאשר צפוי גשם.

ג. תיקוני שיפועים מקומיים

לפני תחילת ביצוע האיטום יש לבדוק את מצב השיפועים בעזרת מאזנת ע"י מודד מוסמך, וכן יש לוודא בעזרת סרגל אלומיניום בצורה מדגמית שאין שקעים/גבעות מקומיים ואשר יכולים להפריע לזרימת המים.
באם יידרשו תיקוני שיפוע הם יבוצעו לפי אחת החלופות הבאות:
- תיקון ע"י טיט אמולסיה ביטומנית, בהתאם להוראות היצרן.
לפני ביצוע התיקון, המקום ינוקה באופן יסודי ותוברש שכבת פריימר ואמולסיה ביטומנית.

ד. טיפול בתשתית/מעקות סדוקים

הטיפול בסדקים תלוי בסוג הסדקים, צפיפותם, עומקם וגם בשיטת יישום היריעה (מודבקת או מונחת). יש להבחין בסוגי הסדקים השונים, וההחלטה על הטיפול תהיה בידי המתכנן.

סדקים עוברים - אלה סדקים העוברים את כל עומק התשתית (תקרה) לאחר התקשות הבטון. התיקון יכול להעשות לפי אחת החלופות, ע"י ביצוע הפעולות הבאות:
1. - הרחבת הסדק ויישור השפתיים במשחזת דיסק, כולל קיטום שפתי הסדק.
- ניקוי השטח, כולל אזור ברדיוס 10 ס"מ סביב הסדק, ניקוי הסדק באוויר בלחץ.
- מריחת פריימר תואם לחומר האיטום.
- הכנסת חומר ביטומני לתוך הסדק או הזרקה בלחץ של חומר אחר, באישור המתכנן.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

2. - סיווד מעל לסדק, ברצועה ברוחב מינימלי של 5 ס"מ וגם מעבר לגמר הסדק

לאורך 5 ס"מ בכל קצה.

- הדבקה/הלחמה מעל לסדק של רצועה ברוחב 30 ס"מ מחומר תואם

את חומר איטום הגג.

- אורך הרצועה יהיה גדול ב- 30 ס"מ מאורך הסדק.

ה. סדקים קצרים ורחבים (סדקים פלסטיים)

- בסדקים אשר רוחבם קטן מ- 0.5 מ"מ, והם קצרים מאד ובכמות מזערית, יש לטפל

אך ורק לפי הוראה בכתב של המפקח.

- בסדקים רחבים מ- 0.5 מ"מ, צריך לטפל באם יש סכנה לשלמות האיטום בעתיד.

אופן התיקון של סדקים אלה ותיקוני הרולקות יפורטו במפרטי הביצוע

המיוחדים שיימסרו על ידי המתכנן.

- בסדקים פלסטיים המופיעים במעקות והגבהות יש לטפל בהתאם לאופי הסדקים.

למרוח במסטיק סיליקוני כגון "קודיסיל" או מסטיק פוליסולפיד דו-

קומפוננטי, כגון "קודיפלס 2K".

05.02 בטון מוקצף ("בטון קל")

א. יציקת בטון תאי כתשתית לעבודות איטום תבוצע לקבלת השיפועים לשם

ניקוז מי הגשם. השיפועים יבוצעו ויעוצבו ביציקת הבטון התאי כמתואר בתוכניות.

ב. הבטון התאי יהיה כדוגמת איזוקריט או שוי"ע טכני מאושר במשקל של כ-

1,200 ק"ג / מ"ק חוזה לחץ לקוביה נבדקת לא יקטן מ- 4.0 מגפ"ס, כמות צמנט מזערית

350 ק"ג / מ"ק.

ג. פני הבטון התאי יעובדו למשטח חלק ויוקפד על אשפרה נאותה של הבטון

התאי בכדי לקבלן את החוזק הנדרש.

ד. לפני תחילת ביצוע האיטום, יש לבדוק את מצב השיפועים בעזרת צינור פלס

(שטיכמוס) או בעזרת שבלונה וכן לוודא בעזרת סרגל אלומיניום בצורה מדגמית שאין שקעים

/ גבעות מקומיים אשר עשויים להפריע לזרימת המים.

במידה וידרשו תיקוני שפועים הם יבוצעו ע"י מלט צמנט משופר

בפולימרים או טיט אמולסיה ביטומנית כפוף להנחיות היצרן או חלופה אחרת באישור

המפקח.

ה. המדידה והתשלום יהיו לפי מטרים מרובעים, בהשלכה אופקית.

הקבלן ייחשב לעצמו לצורך תמחור את העובי הממוצע בהתאם

לעוביים המשתנים כמוכתב בתוכניות.

המחיר כולל עיבודים סביב בסיסים ומפגשים עם מעקות.

05.03 איטום עם יריעות ביטומניות משוכללות

א. יריעות האיטום:

היריעות תהיינה, מביטומן משובח בפולימר SBS, בעלות תכונות,

כנדרש במפמ"כ 398 (1992), או עומדות בדרישות ההסכמה האירופית UEATc.

יריעות האיטום תהיינה בעובי 5 מ"מ עם זיון פוליאסטר + אגרגט

- מוטבע ביריעות מתוצרת פזקר, או ש"ע בהתאם לנדרש במפרט ובפרטים.
- ב. כל "יריעות החיזוק" תהיינה חלקות (גמר עליון - חול) בעובי 5 מ"מ, מסוג כנ"ל, והעומדות בדרישות מפמ"כ 398 ליריעות בעובי כזה.
- "יריעות החיפוי", יהיו כמו היריעות בשכבה העיקרית.
- ג. מריחת היסוד ("פריימר") תהיה תמיסה ביטומנית בעלת 50% - 30% מוצקים כגון, גי.א.סי 474" (פזקר) או "פריימקוט 101" (ביטום), או "מרחנו" (תעמס) או ש"ע.
- מריחת היסוד תבוצע על כל מלוא השטח בשיעור של כ - 300 גר/מר. ביצוע המריחה בכל קטע עבודה, לא יותר מ- 48 שעות לפני יישום היריעות.
- ד. שיטת הביצוע של היריעות תהיה בהלחמה במלואה לתשתית.
- ה. הלחמת היריעות תחל מאמצע הגליל כלפי הקצוות, וזאת לאחר שהיריעה נפרשה, יושרה והושארה מספר שעות למטרת הרפיה.
- לאחר מכן תגולגל חזרה משתי קצותיה אל מרכז היריעה. שינוי בשיטת העבודה רק באישור המפקח. אין לאפשר דריכה על היריעה בעודה חמה. זמן ועוצמת החימום יהיו המינימליים הדרושים להמסת הביטומן באופן אחיד לרוחב היריעה, סמוך ככל האפשר להצמדת היריעה אל התשתית לשם קבלת הדבקה מלאה.
- כיוון הנחת היריעות יהיה כדוגמת "גג רעפים", תמיד מהצד הנמוך אל הצד הגבוה, כל עוד לא נדרש אחרת על ידי המפקח.
- בעת ההלחמה של החפיפה יש לדאוג, כי כמות קטנה של ביטומן תצה ותבצבץ בין היריעות ("מיץ"). שיעור זרימה מומלץ 5-10 מ"מ.
- ו. לאורך המפגש עם מעקות בסיסי בטון וכל אלמנטי בטון אנכיים, יש לבצע רולקה בחתך משולש במידות של 6/6 - ס"מ. הרולקה מטיט צמנט 3: 1
- ז. בכל מפגשי מישורים שונים תולחמנה "יריעות חיזוק".
- "יריעות החיזוק" תהיינה מיריעות ביטומניות משוכללות מהסוג המתואר לעיל.
- רוחב היריעה יהיה כמתואר בתכניות, תוך הקפדה שמרכז היריעה יהיה מעל לסדק או "רולקה" וכי לפחות 10 ס"מ מכל צד יהיו מולחמים היטב לתשתית. קצוות יריעות אלו תגוהצנה לביטול "הקנט" ("המדרגה").
- ח. בחלקים האנכיים, במשולב עם יריעות החיזוק תיושמנה יריעות חיפוי. "יריעות החיפוי" יהיו מהסוג המפורט לעיל.
- ביריעה זו תוזנה החפיפות שבין היריעות לפחות ב - 30 ס"מ ביחס לחפיפות שבשכבות הקודמות.
- שיטת העבודה וההנחיות דומות למפורט לעיל.
- ט. תקופת הבדק לכל עבודות האיטום תהיה חמש שנים מיום השלמת העבודה כמצוין בתעודת ההשלמה למבנה וזאת כהשלמה ובעדיפות לאמור בחוזה המדף 3210 סעיף 55 (1).
- נדרש הקבלן לבצע תיקונים לאחר שנתיים.
- י. קיבוע קצה יריעות החיפוי ע"ג מעקות, בסיסים ושאר שטחים אנכיים יהיה באמצעות פרופיל אלומיניום מאולגן (עובי האילגון 25 מיקרון) שיבוצע באופן רציף לכל האורך לרבות איטום במסטיק פוליאוריטני.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

פרופיל האלומיניום בחתך ידית "מקל סבא" יקובע ע"י ברגים מיתדים
מנירוסטה.

המרחק בין הברגים 40 ס"מ אחד מהשני.
יש לוודא הצמדה מלאה של הסרגל כלפי המעקה.
יא. עם גמר עבודות האיטום לעיל, תבוצע ביקורת נזילות מים באמצעות סתימת
פתחי המרזבים והצפת כל הגג עד לגובה של כ-5 ס"מ מעל המפלס האופקי במקום הגבוה
ביותר.

המים יושארו במשך 72 שעות וילוו בבדיקה לגילוי נזילות ו/או כתמי
רטיבות.

במידה ויתגלו פגמים - נזילות ו/או כתמי רטיבות, יתוקנו הפגמים עד
לאטימות מוחלטת ותיערך ביקורת חוזרת.
שחרור המים לאחר ביקורת ההצפה, ייעשה בצורה מבוקרת בתאום
עם המפקח.

מודגש בזה שכל ביקורת ההצפה תהיה ע"י וע"ח הקבלן.
ביקורת זו חייבת באישור מכון התקנים הישראלי.
הטיפול בהבאת אנשי המכון לביקורת וכל הכרוך בכך מבחינה כספית
יהיה ע"ח הקבלן.

יב. יריעות שהאגרט החרושתי המוטבע עליהם, נפגם, הושחר וכתוצאה מכך אינן
עם גוון לבן, יולבנו באמצעות צבע אלומיניום מומלץ ע"י יצרן היריעות.
היישום, הכמות והביצוע בהתאם להנחיות הספק.

05.04 פרטי איטום בנקודות מסוימות

א. הכנת פרט המרזב

מרזב מוכן מראש (חרושת), מותאם לצורת פתח הניקוז ולסוג היריעה. הפרט יוכנס
לאחר מריחת שכבת היסוד (פריימר).
ולאחר שיריעת החיזוק תחפה את פרט המרזב ותולחם לפחות 10 ס"מ מכל צד. ראה
פרט אדריכלי.

ב. הטיפול במעברי צנרת

הטיפול יהיה כדלקמן:
סביב צנרת דקה או צנרת פלסטית, האיטום ייעשה בעזרת ביטומן חם אלסטומרי כגון
"אלסטגרום 795" ("פזקר") או מסטיק חד מרכיבי (כגון: SEAL - ONCE).
סביב צינורות עבים, האיטום ייעשה בעזרת יריעות החיזוק אשר יעטפו
את הצינור. יריעות החיזוק יעלו לפחות 15 ס"מ כלפי מעלה ו - 15 ס"מ על משטח הגג
והחפיפה המינימלית בין רצועה לרצועה תהיה של לפחות 6 ס"מ.

05.05 איטום בגג (גגות מגווננים) תקרות וקירות.

- הבידוד והאיטום ייעשו בשכבות, לפי המפורט בתוכניות האדריכל ובכתב הכמויות.
1. יצירת שיפועים ע"י בט-קל בשיפועים למערכת האיטום.
 2. רולקה 6/6 מטיט צמנט + בי, גי, בונד.
 3. מריחת פרימר GS 474 חברת "פזקר" מרוח עם מגב 300 ג' למ"ר על מעקות וגג.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

4. איטום גג שכבה ראשונה - יריעת ביטומנית אלסטומרית מושבחת SBS פוליפז 4R שחור בעובי 4 ס"מ היריעות מולחמות לתשתית בחפיפה של 10 ס"מ.
5. איטום מעקה גג שכבה ראשונה - יריעת ביטומנית אלסטומרית מושבחת SBS פוליפז 4R שחור בעובי 4 ס"מ עד גובה קצה מעקה הגג, היריעות מולחמות לתשתית בחפיפה של 10 ס"מ.
6. איטום גג שכבה שניה - יריעת ביטומנית אלסטומרית מושבחת SBS המכילה תוסף דוחה שורשים פוליפז 4R שחור בעובי 4 ס"מ היריעות מולחמות לתשתית בחפיפה של 10 ס"מ.
7. איטום מעקות גג שכבה שניה - יריעת ביטומנית אלסטומרית מושבחת SBS המכילה תוסף דוחה שורשים פוליפז 4R שחור בעובי 4 ס"מ עולה עד גובה קצה מעקה הגג, היריעות מולחמות לתשתית בחפיפה של 10 ס"מ.
8. התקנת יריעת הגנה HDPE מסוג "ביטודריין T 10" על הגג והמעקה.
9. פרופיל אלומיניום מקל סבא מחובר ע"י ברגים מגולוונים כל 40 ס"מ בעומק לא פחות מ-35 מ"מ עם דיבל U.PAT.
10. מסטיק ביטומני אלסטומרי פזקרוול 18.

מדידה לתשלום

המדידה לתשלום של האיטום תהיה לפי מ"ר של השטח. בסעיפי כתב הכמויות ימדד השטח הפרוס של האיטום לרבות השטחים של האיטום על המעקות למעט החפיפה של יריעות החיזוק והחיפוי. המחיר יכלול את כל הדרוש על פי המפרט לרבות: רולקות, איטום רולקות, עיגון יריעות, יריעות חיפוי וחיזוק, בידוד טרמי, שכבות ההגנה על האיטום וכו'.

ג.

ד.

פרק 06 – עבודות נגרות ומסגרות אומן

06.01 עבודות נגרות

הפרגולות באתר יהיו פרגולות עץ, כדוגמת הפרגולות הקיימות באתר. תכנון הפרגולות יהיה באחריות היצרן, ותכניות יוגשו לאישור המהנדס והאדריכל, כולל מידות העצים, פרטי החיבור, מפרט העץ וההרכבה, מפרט הגימור, פרט החיבור ליסוד. יסודות הפרגולה יהיו לפי תכניות מהנדס.

סוג העץ יהיה עץ אורן יבש ואיכותי, מטופל נגד חרקים.

גימור העץ של הפרגולות יהיה במערכת צבע לעץ וורנית של טמבור, בגוון לפי בחירת האדריכל, 3 שכבות לפחות, לפי מפרט יצרן.

רמת הביצוע של הפרגולה תהיה ברמה של חברת "שמייס ירוקים" וא "טרילוג" או שווה ערך.

06.02 עבודות מסגרות

המעקות באתר יהיו לפי פרט האדריכל, כדוגמת המעקות המורכבים באתר. יש להקפיד על הפרטים, עובי החומר, שיטת ההרכבה, וגוון לפי המפרט. לפני תחילת יצור יש להעביר תכניות לאישור המהנדס. לאחר אישור התכנית תורכב באתר דוגמה, ורק אחרי אישורה יש להתחיל ביצור.

פרק 08 - חשמל ותאורה

00.12 דרישות כלליות למתקן

1. הזנות למתחם

i. המתחם יוזן ממרכזית מאור ציבורית קיימת באיזור החניה הציבורית כמצויין בתכניות ובתיאום עם חברת חשמל

ii. מרכזית מאור 80*3 אמפר (הזמנה בחח"י 4558607)

iii. תוואי ההזנות כמתואר בתכניות.

2. מקום העבודה

iv.

v. מתחם בית העלמין "נוה הדר" בהוד השרון.

vi.

3. שיטות ביצוע העבודה

vii.

viii. שיטת עבודות החשמל ואביזרי החשמל חייבים להתאים במלואן לשיטת עבודה ולאופי העבודה בשטח, דהיינו ע"פ סוג המבנה ושיטת הבניה, תבוצע מערכת החשמל בהתאם.

4. תאור העבודה

ix. ביצוע אינסטלציה ותשתיות לחשמל.

x. ביצוע עבודות חשמל, תאורה, תקשורת ומ.נ.מ. במבנה המתואר לעיל.

העבודה תבוצע בהתאם לתקן הישראלי למבני מגורים ולפי דרישות משרד השיכון ומשרד החינוך.

העבודה תעשה כפוף לחוק החשמל 1954, והתקנות בהתאם לדרישות חברת החשמל, חברת "בזק", וכן בהתאם לתקנות של הרשויות המוסמכות השונות, והתקנות הממשלתיות הרשמיות המתייחסות לעבודות השונות, והתקנים הרלוונטיים לסוגי הציוד השונים.

העבודה אשר פורטה להלן ובאה לידי ביטוי בתוכניות ובתרשימים, כוללת את מערכת החשמל בכללותה אשר תקיף את הסעיפים הבאים:

4.1 צנרת וכבלי חשמל (אין להשתמש בחוטים/ גידים), אביזרים, נקודות קצה, נקודות כח ומאור.

4.2 לוח חשמל ואביזריו.

4.3 הספקה והתקנה של גופי תאורה, כל הגופים יהיו בעלי תקן וכן נורות T5 ו-PL, ו-LED בתוך ומחוץ למבנה, עמדות עבודה ובחלק הפנימי של המבנה (מסדרון / מבואה וכד').

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- 4.4 צנרת ועבודות הכנה למערכות טלפונים ומחשוב (צנרת טלפונים).
4.5 ביצוע הארקות במתקן החשמל וחיבורם לפה"פ מקומי.
4.6 עבודות תאום עם שאר קבלני משנה באתר.
4.7 תאורת המבנה תהיה באמצעות גופי תאורה תיקניים, עם נצילות אנרגטית, ומשנקים
אלקטרוניים, ובעלי תו תקן וספק תוצרת הארץ המאושר ע"י המזמינה/מהנדס החשמל/חברת הניהול.

5. מועדי ביצוע העבודה

- .xi
.xii מועדי ביצוע העבודה יקבעו עם מסירת העבודה לקבלנים המבצעים בהתאם ללוח הזמנים של קבלן הבנייה.
.xiii
.xiv 6. מחירי היחידה
.xv
.xvi 6.1 מחירי היחידה בכתב הכמויות מתייחסים להספקה, התקנה וחיבור מושלם, כולל את כל חומרי העזר ועבודות העזר הנדרשות לשם ביצוע מושלם, תיקני ונאות של העבודה.
6.2 רואים בקבלן אשר מילא את הצעתו כי כל חלקי העבודה ברורים ונהירים לו. מחירי הצעתו מבוססים על כתב הכמויות, המפרטים הטכניים, התכניות והתנאים המיוחדים במקום העבודה. לא תוכר כל תביעה עקב אי הכרת האתר והתנאים המיוחדים הקיימים במקום.
.xvii
7 היקף העבודה
.xviii
7.1 המזמינה ו/או בא כוחו, רשאים להגדיל ו/או להקטין את הכמויות המצויינות בכתב הכמויות בהתאם לצרכי הפרוייקט, ואפילו לבטל לחלוטין סעיפים מכתב הכמויות, וכל זאת מבלי שמחירי היחידה בכל כתב הכמויות ישתנו.
.xix
7.2 מנהל הפרוייקט יאשר לקבלן ביצוע כל סעיף מסעיפי כתב הכמויות.
.xxi ללא אישור לא יבצע הקבלן את העבודה המתוארת בסעיף.
.xxii
.xxiii 00.13 עבודות חשמל במבנים
.xxiv

1. המפרט הטכני לביצוע עבודות החשמל במסגרת מכרז זה, יהיה המפרט הטכני הבין משרדי, "פרק 08", וכן כהשלמה למפרט הטכני המיוחד שהוצא ע"י משרד "אריאל מלכה מהנדסים ויועצים בע"מ".

2. כל עבודות החשמל יתאימו לדרישות המפורטות והעדכניות המצויות בתקנות שהוצאו מטעם משרד החינוך/הג"א/כיבוי אש.

3. המזמינה : הוד השרון חברה כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

4. המזמינה שומרת לה את האפשרות להגדיל או להקטין את כמות המבנים.

5. חומרים, אביזרים, ציוד ועבודות

כל החומרים שיסופקו על ידי הקבלן יהיו ממין משובח ויתאימו מכל הבחינות לדרישות התקן הישראלי המעודכן, ובהעדרו, לתקן הגרמני. עבודות החשמל והתקשורת תבוצענה ברמה מקצועית גבוהה, באמצעות בעלי מקצוע מיומנים, בפיקוח חשמלאי בעל רישיון מתאים להנחיות ולכללים הנהוגים בחברת החשמל, בחברת ה"בזק" ובחב' הטלויזיה בכבלים. כל עבודות החשמל תבוצענה בהתאם לחוק החשמל על עדכוניו, ולהוראות התקן הישראלי העדכני. הקבלן מתחייב לספק אישורי תו תקן לכל אביזר, והוא אחראי כלפי הרשויות לגבי עמידה בתנאים אלו.

6. אחריות

הקבלן אחראי לטיב העבודות, החומרים והציוד שסיפק, ולפעולתו התקינה של חלקו במתקן, למשך שנה אחת מיום קבלתם ואישורם הסופי. במשך תקופה זו על הקבלן לתקן כל עבודה לקויה ולהחליף כל חלק פגום על חשבונו, פרט אם נובעת התקלה משימוש לא נכון או רשלנות מצד המשתמשים במתקן.

7. בדיקות

בגמר העבודה ולפני מסירתה, על הקבלן להעמיד את המתקנים שביצע בביקורת נציג מוסמך של מוסד בודק כדלקמן:

7.1 מתקני חשמל - בביקורת בודק מוסמך מטעם משרד העבודה (התמ"ת).

7.2 מתקני טלפון - בביקורת בודק מוסמך מטעם חברת בזק/טל"כ.

7.3 מתקני תקשורת וטל"כ - בביקורת בודק מוסמך מטעם חברת הספק.

7.4 מתקן כללי - נציג כבאות אש אזורי/עירוני.

7.5 מתקן גילוי אש וכריזה - בדיקה ע"י מעבדה מוסמכת (ת"י 1220).

7.6 קרינה ויינון - בודק המוסמך ע"י משרד איכות הסביבה.

על הקבלן לדאוג להזמנת הבדיקות מבעוד מועד ולשאת בכל ההוצאות הכרוכות בהן, לרבות אגרות והושטת סיוע לבודקים ככל שיידרש, הן בציוד והן בכח אדם. לא תחשב העבודה כמושלמת בטרם המציא הקבלן אישור בכתב מהגורם המוסמך לתקינות המתקן שביצע.

8. שינויים

המזמינה שומרת לעצמה את הזכות, בכפוף לתנאים הכלליים, לצמצם, להגדיל, לשנות או להקטין סעיפים מסוימים ברשימת הכמויות וכן להכניס שינויים בתוכניות תוך מהלך העבודה.

9. מחירי היחידה

מחירי היחידה בכתב הכמויות מתייחסים להספקה, התקנה וחיבור מושלם, כולל את כל חומרי העזר, עבודות העזר הנדרשות לשם ביצוע מושלם, תיקני ונאות של העבודה.

מחירי הצעתו מבוססים על כתב הכמויות והמפרטים הטכניים.

10. תאום עם גורמים אחרים

הקבלן אחראי לסיום העבודה במועד, תוך תאום הביצוע עם בעלי המקצוע האחרים במבנה. על הקבלן לעשות כמיטב יכולתו כדי למנוע תקלות והפרעות או עיכובים למהלך העבודה השוטפת בבנין.

פרק 09 - עבודות טיח

כללי

עבודות הטיח תבוצענה בהתאם לאמור במפרט הכללי לעבודות בנין של משרד הבינוי והשיכון ומשרד הבטחון פרק 09, אלא אם כן נאמר אחרת במפרט מיוחד זה. במידה והבטון שבוצע ע"י הקבלן לא ישביע את רצון המפקח יהיה על הקבלן לבצע טיח צמנט על הקירות על חשבונו. במקרה זה יבוצע הטיח כמפורט להלן:

כתב הכמויות אינו כולל עבודות טיח, עבודות הטיח יבוצעו במידת הצורך רק לפי דרישת מפקח. כל העבודות כפופות לתנאי פרק 09 של המפרט הכללי ולמפרט המיוחד כמפורט להלן. המתכנן יקבע מיקום של הטיח לפי סוגיו.

הכנת השטחים (כלול במחירי היחידה)

א. בכל המקומות בהם יש סכנה לפגיעה ברצפה, או לפי דרישת המפקח, יש להניח על הרצפות יריעות פוליאטילן לפני ביצוע עבודות הטיח.

ב. במקומות חיבור קירות בנויים (מטוייחים) לקירות בטון, יש לכסות את מקום הפגישה ברשת לולים מחוזקת במסמרי פלדה. רוחב הרשת יהיה 15 ס"מ לפחות. גודל החור יהיה 12 ס"מ ועובי החוט 0.7 מ"מ, או ברשת פלסטית מאושרת.

ג. מילוי חריצים לצנרת סמויה במלט צמנט 1M3 ויישור פני השטח במקומות שרוחב החריץ עולה על 10 ס"מ, יש לכסות את החריץ ברשת לולים הנ"ל ברוחב 10 ס"מ מעבר לרוחב החריץ לכל החריץ כיוון.

ד. עם התחלת עבודת טיח כלשהיא, יש להרטיב היטב את המשטח המיועד.

09.01 טיח צמנט

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

כל השטחים שיסומנו ע"י המפקח (קירות/אלמנטים שלמים) יטווחו בצידם הפנימי בטיח צמנט בשלוש שכבות. הטיח יבוצע לאחר הכנת השטח של פני הבטון (ניקוי, חספוס, רחיצה וכד') ולא מוקדם מאשר שבועיים לאחר גמר יציקת הבטונים. ביצוע כל שכבה יעשה על השכבה הקודמת לפני שהתייבשה לגמרי: שכבה ראשונה ביחס תערובת 1 צמנט עם 1 חול בעובי של כ- 10 מ"מ. השכבה השנייה תהיה ביחס תערובת 1 צמנט 2/1 חול ובעובי של כ- 5 מ"מ. השכבה השלישית תהיה ביחס תערובת 1 צמנט עם 2 חול בעובי של כ- 5 מ"מ. הטיח יכלול ערב להגברת האטימות וההדבקות כדוגמת "סיקה - 1" או "מלפלסט" או שווה ערך ואשר יאושר ע"י המפקח מראש. פינות יש לעגל ברדיוס 4 ס"מ. המחיר לטיח יכלול את הכנת פני השטח, את הערב ואת עיבוד והעגלת הפינות. ביצוע הטיח יהיה על חשבון הקבלן אלא אם קבל הנחיה מפורשת לבצעו ע"ח המזמינה. במקרה זה המדידה לתשלום תהיה למ"ר שטח מצופה בטיח צמנט.

09.02 טיח פנים

טיח פנים (תקרות וקירות). יהיה "טיח צמנט" מיושר לפי סרגל בשני הכוונים.

התקרה והקירות הפנימיים ומסביב לפתחים יטווחו בטיח צמנט. על השכבה העליונה של טיח פנים יעשה ציפוי צמנט וחול ים, בשכבה זו תיעשה החלקה של הקירות לפני הצביעה.

הכנת שטחים

במפגש שני חומרי בניה שונים, כגון בטון ובלוק בניה, מקום החיבור יכוסה ביריעות מסיבי זכוכית ברוחב של 20 ס"מ לפחות. מחיר היריעה כלול במחיר עבודת הטיח. חריצים שנוצרו כתוצאה מהנחת צנרת חשמל, ו/או אחרים, יסתמו בתערובת חול וצמנט ביחס 3:1 ויכוסו עד לפני השטח המיועד לקבלת הטיח. גם לאורך חריצים אלו יש לכסות ביריעות זכוכית לפני תחילת עבודת הטיח.

הפינות בין קיר לקיר וכן פינות בין קיר לתקרה יהיו חדות. כל הקנטים והגליפים יהיו חדים וישרים לחלוטין לפי סרגל בשתי כיוונים.

בין קירות גלויים ותקרות טיח וכן בין שטחים מאלמנטים שונים, יש לבצע חריץ בעובי 3-5 מ"מ ובעומק 2 מ"מ. כל עבודות הטיח בתיקונים של עבודות הגמר אחרי בעלי מקצוע שונים (נגרים,

מסגרים, רצפים, חשמלאים וכו') יבוצעו ע"י הקבלן במסגרת עבודות הטיח ללא תשלום נוסף. יריעות מסיבי זכוכית ברוחב 20 ס"מ לפחות יונחו בפינות קעורות לכל גובה הקיר מתחת לשכבת ההרצפה של הטיח ומחירה כלול במחיר עבודות הטיח.

להגנת המקצועות יותקנו פינות מתכת. הפינות יבוצעו בגובה כפי שיורה המפקח ויהיו מפח מגולוון כולל הרשת המצורפת אליהם. הפינות יהיו מעוגלות וייגמרו ישר עם שטח הטיח. יש לחזק את הפינות בהתאם למפרט הכללי. לקביעת הפינות במקומן יש להשתמש במסמרי פלדה בלבד וכן לצפות את הרשת המצורפת בתערובת חול צמנט ביחס 3:1 ולתת לתערובת להתייבש לפני תחילת עבודות הטיח ו/או ע"י דבקים מאושרים מראש ע"י המפקח.

מחיר הטיח יכלול גם עבודות בכמויות קטנות ובשטחים קטנים ובכל מקום, לפי דרישות המפקח באתר.

טיח פנים רגיל יבוצע כמפורט במפרטי הוועדה הבין משרדית.

בשטחים מישוריים הטיח יבוצע לפי סרגל בשני הכיוונים עם גמר שליכטה לבנה על בסיס חול דק וסיד בשפשפת לבד, השכבה הראשונה בעובי של כ-12 מ"מ עם 175 ק"ג צמנט למ"ק מלט מוכן.

במקומות בהם מתוכננת תקרה תלויה, יבוצע הטיח עד תחתית התקרה הקשיחה ו/או קו גמר הקיר הבנוי.

המפגש לפי קו ישר לחלוטין.

תערובת טיח פנים תכיל ערב הדבקות כגון בי.גי. בונד - במינון לפי המלצות היצרן/ספק לשם שיפור ההדבקות.

9.03 טיח חוץ

שכבת הטיח הראשונה תהיה שכבת טיח הרבצה בתוספת ערב מתאים מתוצרת סיקה או ש"ע. שכבת הטיח השניה תהיה מיושרת ועשירת צמנט בתוספת ערב אקרילי (ללא סיד) לשיפור ההידבקות.

בין שכבה לשכבה יש לדאוג לזמן אשפחה מתאים.

שכבת הטיח הסופית תהיה מיושרת בשני כיווני סרגל מלמעלה ומלמטה וכן בצדדים. במידה ותהיה שכבת טיח עבה במיוחד (לצורך יישור ופילוס וכו'), יש לבצעה בשלבים, כאשר לכל שכבה יינתן זמן אשפחה המתאים.

יש לוודא בסיום עבודות התשתית ששכבת הטיח תהיה מיושרת ומפולסת. מרחק בין פני המשטח בכל נקודת מדידה שהיא לא יסטה מ- 3 מ"מ.

למען הסר ספק : טיח החוץ בשטחים עפ"י תכניות האדריכל (חזיתות) יהיה טיח אקרילי מסוג " אוייקוס " ו/או אחר בגוון לפי קביעת האדריכל שיבוצע על פי הוראות היצרן.

טיח התקרות – בחדרי שירותים – טיח דוחה פטריות עם צבע מטיפוס פונגיצ'ק, אקרילי או שווה ערך.

תקרות חוץ – טיח וצבע סופרקריל

09.04 חיזוקי מקצועות

זויתנים לחיזוק מקצועות בטיח פנים וחוץ יבוצעו כמפורט בסעיף 09061 של מפרט הוועדה הבין משרדית.

הזויתנים והרשת (גדס גרמני) – פרודקטור – מ. גולד ו/או אייל ציפויים.

דוגמאות:

9.05

על הקבלן להכין דוגמאות של טיח חוץ ופנים בשטח של כ-2.0 מ"ר לפחות מכל סוג טיח לאישור המפקח, את הדוגמא המאושר ע"י המפקח עין לסלק או להרוס עד גמר הבנין וקבלתו.

9.06 טיח צמנטי

א. שכבת הרבצה עשירה בצמנט.

ב. שכבה מיישרת לפי המפרט הבינמשרדי.

ג. שכבת שליכטה שחורה.

9.07 טיח אקרילי דקורטיבי

- א. כדוגמת שליכט אקרילי גמיש של טמבור או ש"ע.
- ב. יבוצע לפי מפרטי יצרן
- ג. מרקם וגוון לפי בחירת אדריכל
- ד. יבוצע על גבי קימרון בטון, מיושר סרגל לכוון אחד, בקשת רציפה.

9.08 טיח מינרלי

- א. כדוגמת טיח מינרלי ווגה של ניר לט או ש"ע
- ב. יבוצע במרקם ובגוון לפי בחירת האדריכל
- ג. יבוצע על פי מפרטי יצרן בכמות של לפחות 6 ק"ג למ"ר.
- ד. יבוצע על גבי קימרון בטון, מיושר סרגל לכוון אחד, בקשת רציפה.

9.09 אופני מדידה מיוחדים לעבודות טיח:

בנוסף לאמור במפרטים (כללי ומיוחד), מחירי טיח כוללים גם:

- א. טיוח במשטחים צרים לרבות ברצועות.
- ב. טיח במשטחים קשתיים (קימרונות)
- ג. הטיח על קירות ועמודים לכל גובה שיידרש כמפורט בתכניות.
- ד. מחירי טיח חוץ מכל סוג שהוא כוללים הרבצה תחתונה בטיט צמנט בעובי 5 מ"מ על כל השטח (בניה + בטון).
- ה. טיוח בשטחים מעוגלים ומתעגלים.
- ו. ביצוע כל הפינות האופקיות והאנכיות כמפורט לעיל.
- ז. ביצוע כל החריצים כמפורט לעיל
- ח. ביצוע כל התיקונים וההשלמות לאחר כל הסיתותים/פתיחות פתחים/התחברויות עם חומרים אחרים/המעברים/התקנת תשתיות וכדומה, בכל שטח הקירות לאורך כל שלבי הביצוע.

.2

.3 פרק 10 : עבודות ריצוף וחיפוי

10.01 כללי:

- א. כל העבודות כפופות לתנאי פרק 10 של המפרט הכללי ולמפרט המיוחד כמפורט להלן.
- ב. השטחים המרוצפים והמחופים יהיו ישרים בהחלט לפי סרגל ופלאס בכל הכיוונים, פרט אם צויין אחרת בתוכנית.

ג. פני השטחים המיועדים לפני ביצוע הריצוף והחיפוי צריכים להיות נקיים מחומרים זרים והעבודה תבוצע על טיט מלט בכל שטח. בכל מקרה של מילוי חול, החול יהיה מעורב בצמנט (מילוי מיוצב).

בכל מקרה של חיפוי על קיר ישן יש להסיר תחילה את כל הטיח הישן עד לקבלת קיר נקי כבסיס לטיח הצמנטי.

ד. התפרים יעברו בקו רצוף דרך כל השטחים באותה קומה. במקומות בהם יהיה צורך להשתמש בחלקי מרצפות או אריחים, או שיהיה צורך לבצע חלקים עגולים, ייעשה החיתוך במשור וקצות המרצפות או האריחים ילוטשו (מחיר החיתוך והליטוש כולל במחיר עבודת הריצוף והחיפוי), יש לשמור על התפר הקיים במהלך הריצוף והבניה.

ה. עבודות הריצוף והמוזאיקה כוללים במחיריהם גם ליטוש במכונה של הריצוף, פוליש והברקה לפני מסירת הבניין.

הקבלן יתקין על חשבונו דוגמאות ריצוף וחיפוי מכל סוג שהוא בגודל של 5 מ"ר לפחות מכל סוג. את הדוגמא המאושרת ע"י המפקח אין לסלק או להרוס עד לגמר הבנין וקבלתו.

10.02 ריצוף על גב מילוי מיוצב

הריצוף יונח על גבי מילוי מיוצב העשוי מתערובת של חול וצמנט בשיעור של 1:4. מילוי זה יונח ישירות על גבי רצפת הבטון. המילוי יפוזר על גבי שטחים קטנים יחסית לפי מידת ההתקדמות של הנחת הריצוף. התערובת תיעשה בערימה מחוץ לשטח שבו יש לפזר המילוי. הערבול לפני הפיזור יבוצע ע"י ערבול חשמלי. כמות המים שתתווסף למילוי זה היא קטנה ביותר כך שמתקבלת תערובת יבשה יחסית (לחה). מיד לאחר פיזור המילוי והידוקו תונחנה עליו המרצפות עם הטיט, הטיט לריצוף יהיה על טהרת הצמנט (ללא כל תוספת סיד) בתוספת ערב למניעת חדירת רטיבות כדוגמת A-155 של חברת פקורה בי.גי. בונד 2, או שווה ערך.

10.03 ריצוף באריחי גרניט פורצלן

א. ריצוף באריחים כנ"ל יהיה בגדלים שונים, כמצויין בתכניות לפי דרישת האדריכל.

ב. הריצוף יונח על גבי מילוי מיוצב כמפורט לעיל או בהדבקה. דוגמא וסידור הנחת הקרמיקה ייעשה לפי תכנית ריצוף של האדריכל שתמסר לקבלן במהלך העבודה. סתימת המישקים (רובה) תעשה ע"פ תכניות וכתב הכמויות.

ג. השיפולים לנ"ל יונחו כך שתפריהם יהיו בקו ישר עם תפרי המרצפת ויבלטו 5 מ"מ מפני הטיח או בכל צורה כפי שיורה על כך המתכנן והמפקח, הכל בהתאם לתכניות סידור הריצוף.

ד. מידות האריחים הנתונים בכתב הכמויות עלולים להשתנות, אין בשינוי במידות משום עילה לשינוי המחירים בכתב הכמויות.

ה. עבודות הריצוף והחיפוי באריחי קרמיקה יבוצעו בפיקוח צמוד ובאחריות היצרן או הנציג הרשמי שלו, ולפי הנחיות בכתב ממנו. על הקבלן להמציא את כל המסמכים המעידים על כך שהבטיח לעצמו את הנדרש לעיל.

ו. שיטת ההנחה של הריצוף והחיפוי תהיה במישקים עוברים בעובי מינימלי של 3 מ"מ ותבוצע על צלבי פלסטיק מתאימים שמסופקים ע"י נגב קרמיקה. הרובה לאיטום ומילוי המישקים תהיה מחומר מיוחד המתאים לעבודה ברמה גבוהה מסוג הרובה המסופקת ע"י "נגב קרמיקה" בגוון שיאושר ע"י האדריכל.

ז. הדבקת האריחים ומילוי המישקים יבטיחו את אטימותו המוחלטת של החיפוי. שכבת ההדבקה תהיה רצופה מתחת לכל שטח האריחים ותעשה בדבק מוכן לפי הנחיות המפקח. הטיט להדבקה יהיה ללא סיד ויכלול דבק כגון בי.גיי בונד או ש"ע. החול מתחת לריצוף יעורבב ויוצב לפי ההנחיות בסעיף 10.02 לעיל. המישקים יהיו בגוון לפי בחירת האדריכל.

ח. האריחים יהיו בגוונים לפי בחירת האדריכל, כולל שילוב של מספר אריחים שונים באותו משטח והכל לפי תכניות האדריכל. לא תשולם כל תוספת עבור שילוב של מספר אריחים באותו המשטח.

ט. הקבלן יידרש לבצע דוגמאות ריצוף וחיפוי מכל סוג לפי דרישת המפקח, בשטח 1 מ"ר לפחות, וללא תוספת תשלום.

י. בידי הממונה הזכות לשנות סוג ודוגמאות הריצוף והחיפוי ובכל מקרה יידרש הקבלן לקבל אישור לפני שהוא עומד לבצע הזמנה של החומר הנדרש לריצוף ולחיפוי.

10.04 ניקוי כללי

על הקבלן לבצע, במסגרת עבודתו, ניקוי כללי ומושלם של הרצפה במכונת שטיפה וניקוי הפנלים וחיפוי הקירות משאריות טיט וצבע. הריצוף יתקבל אך ורק לאחר ניקוי היסודי והבאתו למצב "חדש". בנוסף לאמור במפרט הכללי, הסיבולת TOLERANCES בסטייה המותרת מהניצב של קירות, תהיה 5 מ"מ.

10.05 יש להמציא אישור מכון התקנים עדכני לאישור המפקח לכל סוגי הריצוף והחיפוי, להתאמה, להחלקה וחוזק המרצפת.

10.06 אופני מדידה מיוחדים לעבודות ריצוף וחיפוי

א. בנוסף לאמור במפרט הכללי והמיוחד כוללים עבודות הריצוף והחיפוי את כל המפורט להלן:

- 1) מחיר הריצוף בשטחים קטנים ברצועות בשטחים קטנים ברצועות צרות וכיו"ב.
- 2) הריצוף והחיפוי לפי תכנית ריצוף של האדריכל. לא תשולם כל תוספת עבור שילוב מספר צבעים ו/או צורות שונות של ריצוף. הכל מושלם כמפורט בתכניות.
- 3) מחירי עבודות הריצוף כוללים את המילוי המיוצב הנדרש מתחת לאריחי הריצוף.
- 4) מחיר עבודות הריצוף והמוזאיקה כוללים ליטוש במכונה דינוג (פוליש) והברקה לפני מסירת הבנין.
- 5) מחירי עבודות החיפוי והריצוף לרבות הפורצלן כוללים את מילוי התפרים ב"רובה" בגוון שיבחר ע"י האדריכל והברקה לפני מסירת הבנין. לא תנתן כל תוספת עבור עיבוד פניות ומפגשים והכל כלול במחיר החיפוי והריצוף.
- 6) מחירי עבודות החיפוי מתייחסים לחיפוי על גבי קירות בטון, קירות בנויים ו/או קירות מטוייחים ללא כל הבדל במיקום בגודל ובצורה של השטח המחופה.
- 7) מחירי עבודות הריצוף והחיפוי כוללים חיתוך אריחי פורצלן/שיש, בצורות שונות לרבות חיתוך ועיגולים, לרבות חיתוך ע"י מסור מתאים במפעל או באתר וככל שיידרש לפי תכנית האדריכל והוראות המפקח ולא תשולם לקבלן כל תוספת שהיא עבור החיתוך.
- 8) הכנת דוגמאות לסוגי הריצוף לפי דרישת המתכנן.
- 9) השארת 10% מאריחי הריצוף (מכול סוג וגוון לרבות פנלים) סגורה בקופסא כספר עבור תחזוקה.
- 10) המחירי העבודה כוללים פריסת דיקטים ו/או מזונית ו/או לוחות גבס כהגנה על הריצוף עד לסיום העבודה כולה.

פרק 11 – עבודות צביעה

11.01 - כללי

אין להתחיל בעבודות הצבע טרם אישר המפקח את הרקע לצביעה.

דוגמאות, גימורים, גוונים וכד' יאושרו ע"י האדריכל. שיטת הצביעה (הברשה, גלילה, התזה למיניה, טבילה וכד') תהיה בהתאם לקביעת האדריכל וללא כל שינוי במחיר.

עבודות הצביעה יבוצעו בכל מקרה לפי הוראות יצרן הצבע. כל הצבעים יהיו מוכנים מראש, יסוננו וינוערו לפני העבודה ויעורבבו במערבל מכני לפני השימוש.

כל עבודת הצבע תבוצע אך ורק על שטחים יבשים שנוקו מאבק, כתמי שמן, סימני מליחם וכד'. הרקע יהיה יציב וישר, שטחים פגומים יתוקנו לפני הצביעה.

כל עבודות הצבע תבוצע במספר שכבות עד לכיסוי מלא ומוחלט, גם אם בהוראות היצרן או המפרט הכללי מציין מס' שכבות נמוך יותר.

התיחום בין הגוונים יעשה בקו ישר או אחר ע"פי קביעת האדריכל.

שטחים צבועים יוגנו בפני פגיעות, אבק, התייבשות פתאומית, הרטבות, כתמים וכד'.

11.02 אחריות הקבלן

על הקבלן חלה אחריות בלעדית לטיב הצבע ועמידותו. אחריות הקבלן לעמידות עבודות צבע לרבות על מוצרי נגרות, מסגרות, צנרת וכד', כמו כן לאי הופעת חלודה וקורוזיה אחרת כלשהיא תהיה ל-3 שנים מיום קבלת העבודה ע"י המזמינה, גמורה ומושלמת, מובטחת ע"י ערבות כאמור לעיל.

11.03 צביעת מסגרות ונגרות

צביעת מסגרות ונגרות מתוארת בפרק 06.05 במפרט הכללי ובמפרט המיוחד וכלולה במחירי היחידה של פרקים אלה. בכל מקרה יהיה הצבע לפי הנחיות האדריכל.

11.04 צביעת מתכת מגולבנת

מתכת מגולוונת תטופל בהתאם לסעיף 11057 במפרט הכללי כולל צבע יסוד ושלוש שכבות צבע עליון סינטטי בעובי שלא יפחת מ-30 מיקרון כ"א. צביעת ריתוכים תבוצע בצבע עשיר אבץ (90%) לאחר ניקוי יסודי. שטח הצביעה יחפוף את הגיליון ב-10 ס"מ מכול צד.

1. חספוס קל של השטח בהתזת חול קלה או בבד שמיר.
2. ניקוי יסודי במדלל "טמבור 100-4".
3. אם קיימים כתמי חלודה – ממיר חלודה.
4. שכבת "מגינול" אפור טמבור – בהברשה (החומר רעיל).
5. שכבת צבע ביניים מס' 309.
6. שתי שכבות צבע "איתן" בגוון לפי בחירה.

11.05 צביעת מתכת לא מגולבנת – פריטים חדשים ולא חלודים :

פלדה מגולוונת תטופל בהתאם למפרט הכללי פרק 1105, מפרטי היצרן ומפרטי מע"צ ובהתאם לאמור להלן:

1. ניקוי בהתזת חול עד רמה דמוי כסף.
2. שתי שכבות צבע יסוד "צינקרומט" בשני גוונים שונים.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

3. במקרה של הרכבת פריטים – שכבה ראשונה לפני ההרכבה, תיקוני צבע יסוד אחרי ההרכבה, וצביעת שכבת יסוד שניה בגוון שונה.
4. מרוק וליטוש כנדרש, לפי אופי הפריט.
5. שתיים עד שלוש שכבות צבע עליון "סופרקל" או "איתן" בגוון לפי בחירת האדריכל.

11.06 צביעת מתכת לא מגולבנת – פריטים צבועים ו/או חלודים :

1. הסרת שכבות צבע עבות באמצעים מכניים (מברשת, קילוף וכו').
2. השלמת הסרת הצבע ע"י מסיר צבע מאושר ע"י המפקח.
3. הסרת שארית החלודה בממיר חלודה "צ'סטרטון 763" או ש"ע מאושר מראש.
4. המשך צביעה לפי מפרט לצבע חדש.

11.08 - צביעת בצבע "סופרקריל"

צביעת קירות, תקרות וכד' בצבע "סופרקריל 2000" תעשה בהתאם להוראות היצרן. הצביעה כוללת בין היתר 2 שכבות "בונדרול", שכבת "טמבורפיל" ושלוש שכבות "סופרקריל 2000".

1. הכנת השטח ע"י הסרת אבק, לכלוך ושומן, תיקון חורים, הסרת בליטות תיקוני טיח ובטון מקומיים, סדקים וכו', לקבלת קירות מושלמים.
2. צביעת שכבה ראשונה בונדרול מדולל ב- 30% "טרפנטין", במידת הצורך שכבה שנייה, במידת הצורך ולפי קביעת המפקח.
3. צביעת שכבה שניה ושלישית "סופרקריל" מדולל ב- 10% מים, בגוונים שונים (כ – 5 צבעים).

11.09 אמולזין

צביעת קירות בצבע "אמולזין" תוצרת "טמבור" או שווה ערך, בגון לפי בחירת האדריכל, הכול לפי הוראות היצרן וכמפורט להלן:

1. הכנת השטח ע"י הסרת לכלוך ושומן.
2. צביעת שכבה ראשונה "טמבורפיל" מדולל ב- 15% מים.
3. צביעת שכבה שנייה "אמולזין" מדולל ב- 15% מים.
4. צביעת שכבה שלישית "אמולזין" מדולל ב- 10% מים.

11.10 סיד סינטטי

סיד על תקרות וקירות בטון או קירות מטוייחים ייעשה ב"פוליסיד" תוצרת "טמבור" או שווה ערך לפחות פעמיים, עד לקבלת גוון אחיד לפי בחירת האדריכל, כולל גוונים כהים. ההכנה ע"פי סעיף 11031 במפרט הכללי. שכבה ראשונה סיד כבוי ואח"כ לפחות 3 שכבות סיד סינטטי (ראשונה דילול במים, 30% שניה ו- 15% שלישית). העבודה כוללת "בונדרול" ב- 2 שכבות – כול הצביעה עד לקבלת גוון אחיד ללא סימני מברשת.

11.12 שיטות המדידה

א. כללי : צביעת מוצרי נגרות, מסגרות, מתכת וכו' כלולה במחיר סעיפים של הפרקים המתאימים ואינה נמדדת בנפרד. לפי פרק זה תימדד רק צביעת קירות, תקרות ורצפה, ופריטים שפורטו בכתב הכמויות או צביעת פריטים קיימים. צביעת משטחים כוללת בין היתר גם את כול סוגי המשטחים לרבות משטחים ארוכים, צרים, גבוהים, נמוכים, משופעים, מעגולים, קירות תיקרות וכד'.

במחיר נכלל גם בין היתר צביעה במספר גוונים, לא תשולם כול תוספת עבור צביעה ביותר מגוון אחד בחדר אחד או עבור התאמת גוונים. ככול מקרה שיטת המדידה הינה נטו.

ב. סיוד : בניגוד לאמור בסעיף 11.004 במפרט הכללי, נמדד הסיוד לפי שטח נטו.

ג. סילון חול : בניגוד לאמור בסעיף 11.009 במפרט הכללי ניקוי שטחי הפלדה באמצעות זרם חול בלחץ אויר נכלל במחיר הצביעה. שיטה זו תבוצע רק מחוץ לאתר, בבית מלאכה. ממיר חלודה מחירו כשהוא נדרש, כלול במחיר הצביעה.

ד. מלבני פלדה : בניגוד לאמור בסעיף 11.007 במפרט הכללי, צביעת מלבני פלדה של דלתות עץ נכללת במחיר הדלת ולא תמדד בנפרד.

11.01 עבודות צביעת מסגרות פלדה מגולוונת

1. כל חלקי המסגרות יעברו ניקוי חול ויגולונו בגליון חם בעובי 90 מיקרון. הרכבתם תעשה באתר ללא ריתוכים וחיתוכים, עם ברגים בלתי מחלידים לפי הנחיות המהנדס, בדומה לפרטים הקיימים באתר. כל אלמנט מיוחד המותאם למקום ימדד באתר, ויגולונו בשלמותו לאחר היצור ולפני ההספקה.

2. ככלל, אלמנטי פלדה מגולוונת לא יצבעו. אך אם יצבעו, תבוצע הצביעה לפי המפרט לעיל.

צביעה על גבי פלדה מגולוונת בטבילה חמה הכנת השטח

1. ניקוי בממיסים

יש לנקות את שטחי הפלדה המגולוונת מכל לכלוך, אבק, שמן וגריז בעזרת ממיס מתאים. מאושר כל אלמנט העונה לדרישות :

SOLVENT CLEANING SSPC-SP-1-1982

לדוגמא : ארדרוקס G-551 או דטרנגט BC-70 המסופקים ע"י "כמיתעש" או ש"ע.

2. טיפול בפני השטח באחת משתי השיטות הבאות :

א. התזת חול קלה

בהתאם לתקן SSPC-SP-7. ניתן לבצע הניקוי בשיטה זו רק על ידי עובדים שהוסמכו לכך. ההסמכה תכלול מדידת עובי הגיליון לפני התזת החול ולאחריה. לא יותר פחת של יותר מ-10 מקרון. מבחן זה יהיה הקריטריון לבקרת האיכות בזמן העבודה כולה.

ב. טיפול כימי

יש לטבול את החלק באמבט לפוספטיזציה מטיפוס "אבץ פוספט" בהתאם לתקן BS-3189-1991.

3. צביעת המשטחים

* לפי מפרט טמבור.

צביעה בצבע יסוד מסוג "פוליצינק - לפח מגולוון" תוצרת טמבור - קוד טמבור 461-001, בעובי 50 מיקרון. לאחר מכן יש ליישם צבע עליון על בסיס גומי מוכלר "HB-334" תוצרת טמבור, קוד טמבור "458-102" בעובי 70 מיקרון בגוון לפי בחירת האדריכל. סה"כ עובי פילם יבש 120 מיקרון.

* מפרט "אוניברקול"

צביעה בצבע יסוד מסוג "רפיד סיליקון לפח מגולוון" בגוון אפור בהיר, בעובי 50 מיקרון. לאחר מכן יש ליישם צבע עליון על בסיס גומי מוכלר מסוג "גומיכלור 34 אפור" בעובי 70 מיקרון, בגוון לפי בחירת האדריכל. עובי פילם יבש 120 מיקרון.

4. הערות

- א. צבע פוליצינק ניתן להזמנה מראש בגוונים שונים.
- ב. אם יש כתמי חלודה מקומיים יש להשתמש בצבע פוליצינק המכיל פיגמנטים מגנים.
- ג. כאשר הגלוון נהרס בחלקים נרחבים או שלא היה מושלם מלכתחילה, יש להשלים את הגלוון בצבע של "השלמת גלוון". בהעדר מפרט מחייב לצבע כזה יביא הקבלן את הצעתו לאשור מנהל הפרוייקט ו/או המעבדה הכימית המרכזית.
- ד. בכל מקום בו יש שתי שכבות של צבע זהה, יש ליישם בכל שכבה גוון שונה.
- ה. ניתן לגוון גם על ידי הוספת משחת גוון מתאימה.
- ו. הצבע הנקרא "מגינול" אינו מומלץ ובכל מקרה הוא אסור לריסוס עקב היותו מכיל עופרת.
- ז. היצרנים המאושרים לאספקת צבעים אלו הם:
(א) טמבור בע"מ - אזור התעשייה עכו- טל' 04-9853611.
(ב) אוניברקול בע"מ - טל' 09-863750

4. עבודות עץ

4.1 **עץ דו שכבתי** עשוי מעץ אורן פיני מורכב משתי קורות המודבקות זו לזו בצורה הפוכה. **העץ הדו שכבתי** יעבור לאחר הדבקתו, ניקוי וחיטוי נגד חרקים, העץ יעבור ניקוי וחיטוי, ומריחת שמן מיוחד השומר עליו מבפני פגעי מזג אויר.

4.2 **עץ קליר - (Clear pine)**

עץ גושני, בעל צבע חום אדמדם ללא "עיניים"

4.3 על הקבלן לספק כל האישורים הנדרשים כתנאי מקדים לאספקת החומר, וכן אישור מלא ומפורט לטיפול שקיבל העץ (אימפרגנציה, חיסום וכ"ו). חלקי העץ הגלויים לעין יהיו ישרים וחלקים, כל משטחי העץ יוקצעו בכל הדפנות הגלויות לעין, הקצעה עדינה והפינות היו מעוגלות למניעת פגיעה מכאנית. מידות הלוחות יהיו זהות במידות, אורכים ללא סטיות ברוחב ובעובי, ללא פגמים לפי דוגמא שתאושר ע"י המפקח.

הלוחות יהיו אחידים במראה לכל המשטח ללא סיקוסים או סימני ליבה. אסור באיסור מוחלט שימוש בלוחות עם חורים או פגמים.

4.4 נתוני העץ:

צפיפות מינימום של 600 KG/M³

מאמץ שבר מינימלי של 1300 KG/M³

תכולת רטיבות שאינה עולה על 20% במועד ההרכבה.

חיבור לוחות המדרך לקורות תחתונות ייעשה בברגים מיוחדים לעיל. היות והעץ הינו קשה, ובכדי להקל על הברגת הברגים, יהיה על הקבלן קודם לכן לקדוח במדוייק בעזרת מקדחה ובקוטר מתאים. כל לוח יחובר לכל קורה בשני ברגים בכל פעם. ברגים יהיו עם ראש שטוח עשויים פלדה גמישה ומצופים בחומר קרמי. הבורג יהיה שקוע במפלס העץ.

קורות הקונסטרוקציה יהיו מלוחות עץ אורן בחתכים שונים, כמצויין בתכניות. הקורות תעבורנה טיפול נגד אש כנדרש בפמ"כ 262 על כל חלקיו, תחוטאנה נגד מזיקים כנדרש בפמ"כ 262 על כל חלקיו. לא יורשה שימוש בלוחות עץ בלחות הגבוהה מ-20% בעת ההרכבה. מחירי העבודה כוללים בין היתר:

תכנון מפורט המותאם לאתר ומפרט מפלסים, הגבהות, ומחברים השונים, מיקום זוויות ההקשחה, קורות ראשיות ומשניות, פתחים במשטח וכד'. תחילת ביצוע רק לאחר אישור המזמינה לתכנון המפורט.

האחריות על דיוק התאמות התכנון והביצוע על הקבלן.

כל יציקות הבטון הדרושות כתשתית למשטחי העץ על פי תכנית קונסטרוקטור.

פרק 14 - עבודות אבן

14.01 חיפוי קירות בטון באבן ובאלמנטים טרומיים מכורכרית יצוקה בצמנט לבן

14.01.01 תשתית להרכבה (קירות בטון)

1. מישורים המיועדים להדבקה יהיו יציבים, מיושרים וחלקים, בסטיה שאינה עולה על L/300 של המישור לכל כיוון.
2. משטחים אלה יחולקו ויפולסו עד להבאתם למצב שיענו לדרישה הנ"ל.
3. פילוסים יעשה על ידי שימוש בטיח על בסיס חול, צמנט ומוסף, שתכונותיו זהות לתכונות של מלט הדבקה.
4. אין להשתמש בתערובת ישור על בסיס גבס ו/או אספלט.
5. עובי שכבת פילוס / ישור לא יעלה על 12 מ"מ לקירות ו- 20 מ"מ למרצפים.
6. קירות בטון שנוצקו בתבניות שלא נמרחו בשמן מתנדף מאליו, יש לדאוג להסרת השמן באמצעים המומלצים ע"י היצרן.
7. א תותר הדבקה על מישורים ספוגים ו/או מוכתמים בשמן, אספלט, ביטומן וכד'. הרכבת אבן תותר על תשתית כשהיא מישורית, חלקה, נקייה משאריות בטון, מסמרים, הוטי ברזל, בליטות בטון, פסולת בנין, אבק, ולכלוך מסוג כלשהוא. משטחים יבשים ו/או מאובקים יורטבו במים לפני היישום - הכול בהתאם להוראות המפקח ו/או המתכננים.

14.01.2 אבן ואלמנטים טרומיים מכורכרית יצוקה בצמנט לבן

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

אבן לחיפוי קירות תהיה אבן כורכרית מלאכותית יצוקה בצמנט לבן בעובי 3 ס"מ לפחות ובמידות שונות (ראה תוכנית פרטים חזיתות), עובי כולל של החיפוי 8 ס"מ. סטייה מותרת במידות אבן נסורה ממידות שנקבעו בתכניות ופרטים לא תעלה על 1 מ"מ.

14.01.3 שיטות לגימור האבן – עיבוד "טובה"

עיבוד של אבן בעלת פנים כרוסות (מלשון כרס) מטבעה או מחציבת, המעובדת בפטיש קיצוע ואיזמל קיצוע ("מטרקה"). התושבת והקצוות מעובדים בצורה מלבנית וישרה, בעובי של 50 מ"מ לפחות, דבר המאפשר בניית נדבכים בקווים ישרים. הכרס מובלטת מפני הקיר לא פחות מ- 3 ס"מ ולא יותר מ- 7 ס"מ.

14.01.4 יחידות לדוגמה

- א. המבצע יציג לפני המתכנן והמפקח לפחות 10 יחידות של אבן חתוכה מכל סוג, ורק לאחר קבלת אישורים יביא את האבן לאתר.
- ב. ספק האבן יהיה מן הספקים המוכרים בענף ויוכיח בכתובים את יכולתו לספק את כל כמות האבן הנדרשת תוך כדי שמירה על איכותו, גווןו ויתר תכונותיו הנחוצות לקבלת חיפוי ברמה ואיכות הנדרשים ע"י המתכנן ו/או המפקח.
- ג. הספק הנבחר יובא לאישורו של המתכנן ו/או המפקח.
- ד. המפקח יהיה רשאי בתאום עם המתכנן לפסול את הספק המוצע, אם איכות האבן, מועדי הספקה או כל נתון אחר, בהתקשרות המוצעת לא מתאימים לדרישות הפרויקט.
- ה. במקרה כזה יהיה רשאי המפקח להורות לקבלן לבחור את ספק האבן מתוך רשימת ספקים שתוצג ע"י המפקח. כל זאת ללא תוספת כספית כל שהיא למחיר שנקבע בחוזה בגין עבודות אבן.
- ו. הספקת אבן תעשה בסדירות שיבטיחו את ההתאמה המרבית בגוון האבן.
- ז. המפקח רשאי לפסול את ספק האבן, אם לדעתו סוג, טיב, גוון ו/או כל תכונה כלשהיא של אבן שכבר סופקה לא עונים לנדרש.
- ח. כמו כן רשאי המפקח לפסול מאותן הסיבות סדרות אבן ו/או אבנים בודדות שכבר סופקו והובאו לאתר.
- ט. במקרים כאלה יהיה על הקבלן לסלק את האבנים הפסולות מן האתר על חשבונו הוא וללא כל תשלום נוסף מעבר לנקבע בחוזה.

14.01.06 חומרי מליטה / הדבקה

- צמנט - הצמנט יהיה צמנט פורטלנד צ.פ. 250 המתאים לדרישות תקן ישראלי ת"י 1.
- חול - החול למלט הדבקה יהיה חול ים או חול סיליקה מדורג שטוף ונקי. גודל הגרגירים - 0.0-0.5 מ"מ. חול למלט איטום וישור לשכבות בעובי עד 10 מ"מ - חול שיפזיף רגיל.
- לטיח בעובי העולה על 10 מ"מ - תערובת חול גס, מדורג, גודל גרגיר עד 2 מ"מ בתוספת זיפזיף רגיל ביחס זיפזיף/חול 1:2 לא יותר מילוי טיח מיישר בשכבות בעובי העולה על 12 מ"מ לכל שכבה.
- אם דרוש מילוי העולה על 12 מ"מ, יש להמתין לייבושה המלא של השכבה הראשונה לפני יישום שכבה נוספת להשלמה לעובי הנדרש. בכל מקרה יישום שכבה נוספת יעשה רק באישורו המפורש של המפקח.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

כל תערובת הטיח תעשה צמנט + אגרגט (חול) לפי התערובת הרשומות בתוספת ערב נוזל מסוג "לטיקריט 3701" או שווה ערך.

חול למלט למילוי מישקים - חול קוורץ או חול סיליקה מודרג שטוף ונקי.
מוספים - מוספים למלט יהיו מסוג לטיקריט # 4327 שתערובת שלהם לאחר היבוש תהיה בעלת התכונות הבאות (תערובת מוכנה 1:1 חול/צמנט בתוספת המוספים הנ"ל):

ספיגת מים מירבית	.....	(3%)
חוזק לחיצה	.....	350 ק"ג/מ"ר
חוזק לגזירה אחרי 28 יום	.....	40 ק"ג/מ"ר
חוזק הדבקה אחרי 72 שעות	.....	10 ק"ג/מ"ר
חוזק הדבקה אחרי 28 יום	.....	25 ק"ג/מ"ר

המבצע רשאי להציע מוספים חליפיים ובפרט שיניח את דעתם של המפקח והמתכנן שחומרים המוצעים על ידו עונים לדרישות הנ"ל, זאת על ידי מסמכים ובדיקות של מעבדה מוסמכת. כל מוספי הטיח יהיו בלתי רעילים, לא בעירים ובלתי מסוכנים בהחסנה. הובלה ובזמן הערבוב ולאחריו.

שינוע, אחסון וערבוב חומרי הדבקה תעשה בהתאם להוראות היצרן. המבצע ינקוט אמצעי זהירות לאבטחת חומרי הדבקה בפני חום גבוה. ערבוב החומרים ויחסי התערובת יעשו עפ"י הוראות יצרן המוספים.

יישום 14.01.7

א. על קיר הבטון תונח רשת ברזל מגולוונת עם עיגון לקיר הקיים ע"י ברזל שטוח 2X40 מ"מ, העיגון יעשה כל 60 ס"מ. קוטר חוט של רשת הברזל לפחות 4 מ"מ. העבודה כוללת 3 קידוחים בכל אבן, חיבור בחוט מגולוון לרשת מאחורי האבן.

ב. על קיר הרקע שהוכן מורחים שכבה דקה של מלט הדבקה, תוך כדי לחיצה. לאחר מריחת שכבת הדבקה הראשונית, מוסיפים מריחה נוספת עבה, שעובייה נקבע ע"י גודל השיניים של המרית המשוננת שנבחרה ליישום. (גודל השיניים תלוי במידת מישוריות הקיר והדיוק בעובי האבן).

ג. ככל שהקיר מפולס יותר והדיוק בחיתוך עובי האבן גדול יותר, ניתן להדביק בשכבת הדבקה דקה יותר. בדרך כלל מספיק שינון של 6X6 מ"מ לאבן בעובי עד 15 ס"מ ושינון של 12X12 מ"מ לאבן בעובי מעל 15 ס"מ.

ד. יש להכין כמות מלט אותה ניתן ליישם כל זמן שהמלט טרי וניתן לעיבוד.

ה. בעזרת המרית המשוננת, מסרקים את הקיר, תוך כדי לחיצה, תוך הקפדה שהזווית בין המרית למישור תהיה 90 מעלות.

ו. על גב האבן, לאחר שנחרצה היטב ונוקתה מאבק, מורחים שכבה דקה של אותו מלט הדבקה, ללא עובי אך באופן שיכסה באופן מושלם את גב האבן, (נדרשת הקפדה יתרה בכיסוי פינות ושולי האבן). כאשר משתמשים באבנים ששטח פניהם קטן מ- 400 סמ"ר אין צורך במריחה זו.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

ז.את האבן המרוחה מצמידים לקיר הרקע (המרוח בטיט הדבקה המסורק), ומהדקים אותה ע"י פטיש גומי אל הקיר עד הבאתה למפלס הדרוש.

ח.לאחר מכן מביאים את האבן למקומה הרצוי ע"י הזזה אופקית ו/או אנכית לפי הצורך, תוך קביעת המרווח המתוכנן בין אבן לאבן, ע"י מרווחונים מפלסטיק או עץ המצויים בשוק. ניתן ל"הטביע" את האבן במקומה תוך 20-30 דקות מההדבקה זאת בתלות בטמפרטורה ובסוג הדבק.

ט.יש להקפיד על ניקוי של פני האבן תוך כדי התקדמות העבודה, ולהסיר שאריות דבק כל זמן שהוא רטוב. דבק שיבש, קשה מאוד להסרה מפני האבן.

י.עודף החומר במישקים ינוקה באופן שישאר מרווח נקי לכיחול שרוחבו לא יפחת מ- 6 מ"מ.

יא.יש להניח להדבקה זמן התייבשות של לפחות 24 שעות לפני הכיחול.

יב.תבנית זמנית (לאבן מודבקת אופקית או לשורה ראשונה), ניתן להסיר תוך 24 שעות.

14.01.8 תפרי התפשטות

תפרים אלו יעשו בהתאם למיקום של תפרי התפשטות של המבנים.

14.01.9 מילוי מישקים (כיחול)

א.רוחב המישקים בין אבן לאבן בכל כיוון וכן סוג חומר המילוי יתאימו למפרט ולתוכניות.
ב.כל המישקים ינוקו משאריות מלט, פסולת ולכלוך וימולאו בתערובת מוכנה מראש של אבקת מלאן כאמור בהקדמה מעורבת עם תוסף לשיפור תכונות האטימות, גמישות ויציבות הצבע.
ג.המישקים ימולאו, עודף החומר ינוקה ע"י מים עם התקדמות העבודה, לפני יבושו הסופי.
ד.שאריות של חומר יבש, יסולקו ע"י ניקוי בשיוף או ניקוי מכני.
ה.בשום מקרה אין להשתמש בחומצה לניקוי, אלא בחומרי ניקוי שאינם מזיקים לאבן או לכיחול.

14.01.10 הגנה על האבן

יש להגן בגמר החיפוי על פני האבן והכיחול ע"י אטם (SEALER) על בסיס קסילוקסן או כל בסיס אחר המבטיח עמידות לאורך זמן.

14.01.11 בקרה

בדיקה באתר - בודקים את טיב העבודה במהלכה, בבדיקת הקשה פשוטה באמצעות חפץ מתכתי כל שהוא. כל אבן שהשטח המודבק שלה קטן מ- 80% תוסר ותודבק מחדש על חשבון המבצע ללא כל תוספת לתשלום.
בדיקת הכיחול נעשית בבדיקה לאיתור פוגות לא מלאות ו/או סדוקות. במקרה זה, יוסר הכיחול מהמקומות הפגומים ויעשה מחדש.

פרק 19 - עבודות מסגרות ואלמנטים ממתכת. הכנות / אלמטי חיבור

מפרט מסגרות (ע"פ המפרט הכללי, משהב"ט, 1996)

הוראות כלליות לגלבוץ וצביעה

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

2. גדרות, מעקים, מאחזי-יד

- א. 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.
- ב. 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 / ישייף ויצבע בשתי שכבות צבע גלבוץ קר באישור המפקח.

3.1.3 פרגולות

3.1.1.1. מבנה הפרגולות יהיה לפי התוכנית האדריכלית. פרטי הקונסטרוקציה לפרגולות תהיה מפרופילי ברזל כמפורט בתוכניות ובפרטי הקונסטרוקטור. כל החיבורים יהיו מברגים ואומים מגולוונים. לא יותרו כל ריתוכים או קידוחים באתר.

4.

פרק 40 - ריצוף שבילים, מדרכות, רחבות ומדרגות

4.1.1.1 .40.1 עבודות הכנה- אדריכלות נוף

40.1.0 מגביל שורשים - ביו-בארייר BIO BARRIER® או שו"ע מאושר

בקרה

40.01.1 כללי

ביו-בארייר הוא יריעה המיועדת להגבלת התפתחות והתפשטות של שורשים לתקופה ממושכת. היריעה מכילה כדוריות המשחררות באופן איטי ומבוקר את קוטל העשבים טריפלורלין. היריעה עשויה מפוליפרופילן, גמישה וחדירה לנוזלים וגזים. היריעה מתאימה ליישומים שונים שמטרתם מניעת התפתחות והתפשטות שורשים כפי שמפורט בהוראות השימוש.

40.01.2 נתונים ומידע כלליים:

יריעת הביו-בארייר משחררת את קוטל העשבים טריפלורלין לתווך בה היא מונחת. החומר הפעיל יוצר שכבת הגנה המונעת מהשורשים הקרובים להתפתח על ידי הפרעה לתהליך חלוקת התאים בקצות השורשים. על ידי כך השורשים מוטים ומתפתחים לכוונים שונים מהמבנה או העצם עליו רוצים להגן. לטריפלורלין אין תכונות סיסטמיות, ולכן אינו נקלט בשורשים ואינו מסכן את צמחי התרבות. הפעילות רבת השנים של הביו-בארייר נובעת ממנגנון השחרור האיטי של מולקולות הטרופלורלין מהכדורים המוטבעים ביריעה. הטרופלורלין מתפרק בקרקע על ידי פעילות כימית ומיקרוביאלית. ההגנה על המבנה או העצם הפגיע מהשורשים, מושגת על ידי הצבת היריעה בינם לבין השורשים. תכונות הגמישות של היריעה מאפשרות להתאימה לתנאים השונים והמגוונים של המשתמש.

40.01.3 הוראות שימוש:

- א. היריעה משוקת בצורה שהיא מוכנה ליישום בקרקע מיד לאחר פתיחת העטיפה בתוכה היא נמצאת.
- ב. יש להניח את היריעה בקרקע במקום המיועד מיד לאחר פתיחת המעטפת האטומה בתוכה נמצאת היריעה בגלל נדיפות החומר הפעיל טריפלורלין, כשהכדוריות פונות כלפי האזור ממנו עלולים להגיע השורשים. או לחילופין, שהצד החלק של היריעה פונה לכיוון העצם עליו יש להגן.
- ג. יש להימנע מחשיפת היריעה לטמפרטורות גבוהות ולקרינת שמש ישירה.
- ד. עודפים וחלקי יריעה שלא נוצלו רצוי להכניסם חזרה למעטפת המקורית בתנאים יבשים ואטומים.
- ה. ביו-בארייר מתאים ליישום בקרקע בצורה אנכית, אופקית או היקפית (סיבובית).
- ו. בהצבה אנכית יש לחפור תעלה לעומק הרצוי בהתאם לדרישות הייחודיות של כל השמה, לחזק את היריעה לקרקע ולמתחה בצורה אנכית באמצעות יתדות.
- ז. בהתקנה אנכית, על קצה היריעה להיות בגובה פני הקרקע.
- ח. בהצבה אופקית יש לחזק את היריעה באמצעות יתדות והדבקה בחיבור בין יריעה ליריעה.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- ט. בהתקנה אופקית על היריעה להיות בעומק של 5 ס"מ.
- י. בהתקנה מסביב לצנרות יש להשתמש באמצעי קשירה מקובלים לסגירת היריעה.
- יא. על היריעה להיות ממוקמת לפחות 50 ס"מ מעבר לתחום המבנה או העצם המיועד להגנה מפני שורשים, על מנת להבטיח שלא יהיה מעבר של שורשים מעבר ליריעה לכוון המבנה או העצם.
- יב. בהתקנה של ביו-בארייר בשטח עם צמחיה קיימת, חובה לקצץ את השורשים באזור הצבת היריעה לפני ההתקנה.

4.1.1.2 . 4.0 אופן היישום ליריעות ביו-בארייר – מגביל שורשים

כללי

- א. היריעה מוכנה ליישום בקרקע מיד לאחר הוצאתה מאריזתה המקורית.
- ב. יש להניח את היריעה באופן שהכדוריות הבולטות ממנה יפנו לכוון ממנו עלולים להגיע השורשים. (הצד החלק לכוון האזור המוגן)
- ג. יש להמנע מחשיפה ממושכת לטמפרטורות גבוהות ולקרירת שמש ישירה. עודפים לא מנוצלים יש להחזיר לעטיפה המקורית בתנאים יבשים.
- ד. היריעה מיועדת ליישום אופקי אלכסוני או אנכי.
- ה. בהתקנת היריעה באזור בו מצויים שורשים יש לחתוך אותם לפני התקנת היריעה.
- ו. יש לנקוט באמצעי הגנה כמקובל בחומרי הדברה וכמופיע על האריזות.
- ז. יש להימנע ממגע עם העיניים. בכל מקרה של מגע בעיניים בליעה וכו... יש לפנות לרופא – יש לשטוף חלקי גוף שבאו במגע עם היריעה בהרבה מים וסבון.
- ח. רישיון השירותים להגנת הצומח וביקורת משרד החקלאות 01/הצ/1658
- ט. מספר הטלפון של המרכז הארצי לטיפול בהרעלות: 04- 8529205
- י. החומר הפעיל ביריעה TRIFLURALIN בריכוז 18.9%

יישום אנכי

- א. ביישום אנכי היריעה תונח עד למפלס פני הקרקע.
- ב. לאדמה בינונית ומעלה יש להדק את היריעה לדופן החפירה אם רוחב התעלה מאפשר זאת בעזרת מהדקי פלדה בקוטר 4 מ"מ בצורת ח' כמו צנרת טפטוף או ביתדות פלסטיק כנ"ל.
- ג. בכל מקרה יש להשאיר עודף יריעה כ-10 ס"מ לפני הקרקע הסופיים העשויים להשתנות עקב אילוצי עבודה עודפי היריעה הבולטת מפני הקרקע הסופיים ניתן להטמין על ידי קיפולה או חיתוכה.
- ד. בחפירה המתבצעת רק לצורך הגנה מפני שורשים רצוי לתפור בטרנציר כך שרוחב החפירה יספיק להורדת היריעה לעומק הנדרש.
- ה. אם עומק החפירה עולה על רוחב היריעה יש להצמיד שתי יריעות במהדק סיכות מתכת כל 10 ס"מ אחת לשנייה ולהורידן לתעלה כמכלול. החפיפה במקרה זה 5 עד 10 ס"מ.
- ו. במידה ולא ניתן לבצע חפירה ברוחב מינימאלי יש לטפל ביריעה כמו בסעיף 2.6 דנא.

יישום מקומי בנטיעת עץ בוגר

- א. להניח יריעה מפני קרקע לתחתית החפירה להרים את קצות היריעה וליצור חיבור על ידי מהדי סיכות כל 10 ס"מ עם חפיפה 5 ס"מ לקבלת "מעטפת" עם קרקעית פתוחה ודפנות מהודקים. הכדוריות כאמור יפנו אל השורשים.
- ב. יש להכין חפירה ככל הניתן מרובעת ולהניח את היריעות בצמוד לדופן.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- ג. יש לבצע חפירה ברוחב המאפשר נטיעת העץ ללא חשש של פגיעה מכאנית מבית השורשים ביריעה.
- ד. ניתן לחדור את היריעה עם צנרת השקיה אולם יש לעטוף את הצינור ביריעה באזור החדירה בחפיפה
- ה. של 10 ס"מ מכל צד.

ישום סביב צנרת

- א. יש לעטוף את אזור המחברים בין צינורות מלא ההיקף ולקשור עם חוט קשירה עד לכיסוי בחול סביב הצינור.
- ב. החפיפה במקרה ז כ-20 ס"מ מאזור המחבר לכל צד.

4.1.1.3 . 40.2 סלילה, ריצופים ומדרגות

- 40.2.1 הגימור העליון במשטחים המרוצפים, המדרגות ואבני השפה יהיה בהתאם לנתון בכתב הכמויות או בפרטים ובכל מקרה ללא פגמים.
- 40.2.2 להשלמות בגבולות משטחי ריצוף ובקווי שינוי כוון יש לקטום מרצפות ואבנים ע"י ניסור בלבד ולהימנע לחלוטין מהשלמות במשולשים קטנים ובקטעי אבן הקטנים מ-50% משטח האבן.
- 40.2.3 חיתוכי אבנים לצורך התאמתם בגבולות משטחי ריצוף ובקווי שינוי כוון יעשו בחיתוך באמצעות דיסק או אמצעי ניסור מאושר אחר. בשום מקרה אין להשתמש בגיליוטינה.
- 40.2.4 אבני שפה וגן - סוג האבן וגודלה כאמור בכתב הכמויות ובפרטים אבני שפה למדרכה יהיו באורך 100-50 ס"מ, או כנדרש עפ"י רדיוס הקשת התחומה – לקבלת צורה גיאומטרית המשכית, רציפה ומושלמת ככל שניתן. הנחת אבן השפה תעשה בהתאמה לרוחב מישטח הריצוף התחום על ידה. יש להקפיד שלא ליצור רצועות ריצוף עודפות או חסרות לדוגמת הריצוף המתוכננת. כל הפינות והזוויות באבני שפה וגן יותאמו ע"י חיתוך בגרונג. (בזווית), במקומות המצוינים יונחו אבני שפה פינתית מעוגלות. הכל עפ"י המצוין בפרטים ובתכניות.
- 40.2.5 ריצוף משטחים שונים יהיה בדוגמאות ריצוף שונות, עפ"י המתואר בתכניות ובפרטים. יש להקפיד על התאמת דוגמת ההנחה המתאימה למקום עפ"י התכנית. הקבלן יכין משטח דוגמא בשטח 15 מ"ר, לאישור ע"י המפקח, עבור כל דוגמת ריצוף. לא יותר ריצוף משטחים שלא עפ"י דוגמה מאושרת. יש לרכז את כל דוגמאות הריצוף לאישור למועד אחד.
- 40.2.6 אבני ריצוף יהיו אבנים משתלבות כדוגמת דגם "20/20" "אבן מחומשת" ו אבן סימון לכבדי ראיה 20/20 מתוצרת חברת "אקרשטיין" או ש"ע, בעובי 6 ס"מ ו 8 ס"מ, עפ"י הפרט ו/או הנחיית המפקח, בגוונים עפ"י בחירת האדריכל.
- 40.2.7 אבנים סדוקות או פגומות יוחלפו באחרות על חשבון הקבלן.
- 40.2.8 הקבלן יוודא אספקת סוגי האבן השונים עפ"י הנדרש לבניה ולריצוף לפני הגשת הצעתו.

אופני מדידה ותכולת מחירים

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- א. המחיר לריצופים השונים כולל חגורות בטון עם או ללא זיון ומסוגים שונים, עפ"י הנדרש, פסים, הפרדות, הכנה ועיבודי תפרים בקצוות, חיתוך מרצפות לשם השלמה והתאמה, השלמות בשלבים, גימורים, אביזרים וכו'.
- ב. המדידה: מ"ר ריצוף נטו, לא ימדדו פתחי עצים ערוגות, קירות וכו'.
- ג. אבני שפה - המחיר כולל כל המפורט במפרט המיוחד בתכניות ובפרטים כולל יסוד בטון.

40.3 ריצופים באבן משתלבת

הנמכת מדרכה - פרט

הנמכת מדרכה במעבר חציה תתבצע על ידי הנמכת אבן השפה, בכל מקום בו נדרשת גישה לנכים ו/או עגלות. שיפוע הריצוף לא יעלה על 10%.

ריצוף דוגמה

בנוסף לאישור דוגמאות האבן, יש להכין באתר דוגמה של ריצופים שונים לאישור המתכנן, וזאת יעשה הקבלן לפני התחלת הריצוף באבן. הדוגמה תישמר עד לגמר העבודה ומסירתה. יש לבצע 10 מ"ר ריצוף דוגמה לאישור המתכנן.

40.4 דוגמאות

יש לספק לאדריכל דוגמאות של הריצוף בגוונים שונים ככל שיידרש ולהכין דוגמאות באתר של הריצופים השונים לאישור המתכנן. הדוגמה תישמר עד לגמר העבודה ומסירתה.

40.5 אופן הריצוף

- א. הנחת הריצוף תחל מהשפה. הריצוף יונח מן המפלס הנמוך אל הגבוה.
- ב. יש לשמור על כיוון אחיד בריצוף בכל המשטחים. אין להתחיל ריצוף של משטח בכמה נקודות.
- ג. **חיתוך אבנים יבוצע רק ע"י מסור מכני**. אין להשתמש בהשלמות בטון במרווחים.
- ד. שמירה על גוון אחיד של מרצפות תבוצע ע"י לקיחת מרצפות מכמה משטחים שונים בו זמנית בעת הנחתן.

40.6 אבן תיחום גומה לעץ מבטון מגוון

לפי פרט. גומה לעץ מארבעה רבעים (= 1 יחידה), דגם "מודיעין" תוצרת איטונג או ש"ע. הרכבה לפי הנחיות היצרן.

40.7 ריצוף באבנים משתלבות דגם "סיינה שקטה" וכורכרית דגם "קיסריה" ו/או ריצוף בטון אדריכלי דוגמת אקרשטיין.

הריצוף במידות לפי הפרטים ובגוונים לפי בחירת האדריכל. במקומות המסומנים בתכניות ועל פי הוראות מנהל הפרויקט יבוצע ריצוף באבנים משתלבות מסוג **דגם "סיינה שקטה" וכורכרית דגם "קיסריה" ו/או בטון אדריכלי דוגמת אקרשטיין** שכבה אחת בדוגמא ובגוון בהתאם לתכניות ובחירת האדריכל. הכול בהתאם לתכניות בתחום המדרכות והשבילים. דוגמת האבנים המשתלבות, צבעיהן, איכותן ואופן הנחתן יאושר מראש ע"י מנהל הפרויקט והאדריכל.

- האבנים יהיו חרושתיות ממפעל העומד תחת השגחת מכון התקנים. הדרישות העיקריות לטיב האבנים :
- חוזק ללחיצה - ממוצע - 500 ק"ג/סמ"ר אך לא פחות מ - 450 ק"ג/סמ"ר לדוגמא בודדת. שעור שחיקה - ממוצע 5.0 מ"מ אך לא יותר מ- 6 מ"מ לדוגמא בודדת. כל זאת בהתאם לת"י 8.
- האבנים המשתלבות יסופקו לאתר בחבילות ארוזות ויונחו קרוב ככל האפשר לאזור העבודה במקום שיאושר ע"י מנהל הפרויקט.
- אבנים פגומות לא תנוצלנה אלא לצורכי חיתוכים והשלמות.
- את האבנים יש להניח על גבי שכבת חול שתונח על גבי מצע מהודק ומפולס בהתאם לגבהים המצוינים בתכניות, עבודת המצע המהודק הינה עבודה עליה ישולם בנפרד.
- שכבת החול תהיה בעובי המצוין בתכניות החול חייב להיות חול דיונות נקי ויבש (תכולת רטיבות מכסימלית 4%) המתאים לדרישות ת"י 3 לגבי אגרגט דק (עובי גרגר מכסימלי 3 מ"מ).
- החול יפוזר בשכבה אחידה ומיושרת (ללא הידוק) ע"י מתקן מתאים ליצירת משטח אחיד. יש להקפיד לא לנוע על השכבה המיושרת לאחר הפיזור והפילוס ולפני הנחת האבנים. ביצוע הריצוף יהיה כדלקמן :
- הנחת האבנים תחל מאלמנט שפה אחד לכוון אלמנט שפה שני (חגורת בטון, אבן שפה וכדומה) במקרה שהריצוף מסתיים בקיר או בגבול כלשהוא יש להתחיל מקו גבול שיאושר ע"י האדריכל. יש להתחיל בכל מקרה, להניח אבנים שלמות ולהשתדל ככל האפשר, שהגמר יהיה גם כן באבנים שלמות.
- אם הדבר אינו בר ביצוע, יש לחתוך את אבני הריצוף ע"י ניסור בכלי חשמלי, לא יותר השימוש בגיליוטינה או שבירה ידנית של אבנים, תוך הקפדה שהאבן החתוכה תישאר ללא פגמים ועם דופן ניצבת וישרה.
- השלמה בבטון (עד רוחב של 3 ס"מ) תותר/תידרש רק בצמוד לגבולות אלמנטים שונים או ערוגות (בהתאם לתכניות) ובמקומות מיוחדים בכל מקרה השלמת הבטון תהיה עם פיגמנט בגוון הריצוף. ורק לאחר אישור מנהל הפרויקט.
- הרווח המכסימלי המותר בין אבני הריצוף לבין עצמן או בין לבין אלמנטי השפה - 4 מ"מ. הקבלן יכין שטח לדוגמא לאישור מנהל הפרויקט ומנהל הפרויקט יאשר או יעיר בשלב זה על לקויים אשר חובה לתקנם. אין להמשיך בעבודה ללא אישור מנהל הפרויקט לשטח לדוגמא. לאחר גמר ההנחה יש לבצע הידוק ראשוני של השטח באמצעות פלטה ויברציונית בעלת כוח צנטריפוגלי של 1500-2000 ק"ג ותדירות של 75-100 הרץ ושטח של 0.35-0.5 מ"ר. הידוק זה יבוצע ע"י 3 מעברים לפחות.
- לאחר גמר ההידוק הראשוני, יפוזר חול נקי על המשטח ויטוטא אל המרווחים בין האבנים. עם גמר הפיזור, יש להמשיך בהידוק בעזרת הפלטה ב- 3 מעברים נוספים. חובה להקפיד שכל המרווחים וכן בין האבנים לאלמנטי השפה מולאו בחול. עד לסיום עבודות בקטע מסוים, אסור לעלות עליו עם כלי רכב.
- אין להשאיר שטח בגמר יום העבודה ללא הידוק וללא מילוי המרווחים בחול כנדרש. סטיות מותרות בבצוע הריצוף :
- סטייה מותרת בבצוע מהגובה המתוכנן ± 10 מ"מ.
 - סטייה מותרת במשוריות ± 7 מ"מ (המדידה ע"י סרגל מפרופיל אלומיניום באורך 5.0 מטר).
 - הפרש גובה בין אבנים סמוכות - ± 3 מ"מ.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

דוגמת הריצוף, כוונת הריצוף ושילוב האבנים הצבעוניות יהיו בהתאם לתכניות שימסרו ע"י האדריכל או על פי הוראות מנהל הפרויקט באתר. ריבוי דוגמאות או שינוי דוגמא, לא יהיו עילה לתשלום נוסף.

העבודה כוללת, בהתאם לצורך ביצוע חגורה סמויה (בתוספת זיון) בקצה הריצוף, התאמת גובה התאים והשוחות (ניקוז, ביוב, מים וכד') לגובה הסופי של פני הריצוף, כמפורט: הקבלן יבצע הנמכה או הגבהה של תאי ביוב, ניקוז, מים, חשמל, טלפון וכד' הקיימים והתאמתם למפלס המתוכנן של הכביש או המדרכה.

במקרה של הגבהה העבודה כוללת את עבודת החפירה, הפרוק הזהיר של תקרת התא וכל החומרים והעבודה הדרושים לבצוע התקרה החדשה (תבניות, בטון, זיון ואביזרים). התאמת המכסה כוללת התאמה לשיפוע פני הריצוף.

במקרה של הנמכה יש לחצוב ולסתת בקירות השוחה עד לגובה הדרוש ולאחר מכן יש להחזיר התקרה למקומה. את כל החבורים יש לסתום ולטייח בטיט צמנט נקי ביחס 1:2 באופן שיתקבלו שטחים חלקים ונקיים.

מחיר עבודות אלו כלול במחירי הנחת הריצוף.

המדידה והתשלום: לפי מ"ר של שטחים מרוצפים כשהמדידה הינה נטו בניכוי שטחי חגורות וכו' והתשלום יהווה פיצוי לכל העבודות המתוארות לעיל לרבות אספקת האבנים, הנחתם, אספקת החול ופיזורו, עבודות ההידוק הריצוף, התאמת מפלסי שוחות, ביצוע חגורות סמויות, ביצוע מושלם של העבודה ולשביעות רצונו של מנהל הפרויקט.

40.8 ריהוט גן (ספסלים, אשפתונים וכו')

המחיר כולל הספקה והצבת אלמנטים בשטח, עיגון לפי הוראות היצרן, ביסוס ביסוד מבטון ותיקון הריצוף סביב האלמנט בגמר העבודה.

ספסל

הספקה והצבת ספסל דגם "רומי" בגימור כורכרי תוצרת "שחם אריכא" הספסל מפולס, עיגון בקרקע ביסוד בטון ב-20 בעומק נדרש, הכל לפי הוראות היצרן. המדידה והתשלום: יח' ספסל כולל הנ"ל ובהתאם למפורט בכתב הכמויות.

אשפתון

הספקת ועיגון אשפתון דגם "מצדה" בגימור כורכרי מתוצרת "שחם אריכא" העיגון ביסוד הבטון ב-20 לפי הוראת היצרן. המדידה והתשלום: יחידה כולל הנ"ל ובהתאם למפורט בכתב הכמויות.

41. עבודות גינון

41.1 עבודות הכשרת הקרקע

41.1.1 עבודות הכנה

א'. כללי

לפני תחילת העבודה יסומנו על פני השטח כל המערכות התת-קרקעיות (צנרות וכבלים וכו').

על הקבלן לקבל את אישור הרשות המקומית, בזק, חח"י, וכל גורם בעל מערכת תת קרקעית או עילית בשטח (כולל אישורי חפירה).

אופן ביצוע העבודה בתחום מתקן תת-קרקעי טעון אישורו המוקדם של הממונה. אישור זה לא יהיה בו כדי לגרוע מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לכל נזק שיגרם למתקנים עיליים או תת-קרקעיים תוך כדי ביצוע העבודה.

נתקל הקבלן באקראי במהלך העבודה במתקן תת-קרקעי, יודיע על כך לממונה ויקבל ממנו הוראות על אופן הטיפול בו.

חל איסור מוחלט להמשיך בעבודה באזור בו נמצא מתקן תת-קרקעי כלשהו לרבות צינור, כבל תא ביקורת וכיוצא בזה אלא אם ניתנו הוראות מפורשות מידי הממונה וכן מהגוף/רשות המפקדת על אותו מתקן/רכיב תת-קרקעי.

מוצר "שווה ערך טכני"

אם נזכר במפרט או בכתב הכמויות מוצר "שווה-ערך" כתחליף למוצר מסוים הנקוב בשמו המסחרי ו/או בשם היצרן, ו/או בשם המפעל המייצר אותו (להלן: 'המוצר המקורי') – חייב המוצר החלופי להיות שווה ערך למוצר המקורי מבחינת הטיב, הערך הטכני והתקן. לאישור שווה ערך יש לספק דפי יצרן.

לא יסופק מוצר "שווה ערך טכני", אלא לאחר שהקבלן המבצע קיבל אישור בכתב מהמפקח לאספקת המוצר החלופי.

על הקבלן להמציא דוגמא לבדיקת מוצר חלופי בו הוא מבקש להשתמש מיד עם התחלת עבודתו באתר. או לחילופין ישתמש במוצר המקורי.

ב'. מכלים וערוגות שתילה

מכלים לנטיעת עצים – יוכנו מראש מחוליות הגבהה לתאי בקרה עגולים אשר יוצבו בשטח עפ"י התכנית והפרט. החוליות יצבעו עפ"י המפרט הכללי והוראות היצרן במערכת צבעים מיצרן אחד, בגוון עפ"י הנחיית האדריכל. מילוי המכלים יהיה באדמת גן עפ"י המפרט להלן. בכל מכל יועבר שרוול מהקרקע + צינור וטבעת השקיה, עפ"י הפרט, לפני המילוי באדמה.

יריעת הגנה מונעת חדירת שורשים WSF-40 או ש"ע. יריעה עשויה מפוליאטילן מיוחד, עמידה לקרינת UV, מותאמת כימית לאיטום הביטומני. עובייה – 0.4 מ"מ, משקלה 330 גרם/מ"ר, והיא מסוגלת לעמוד בעומס של 20 ניוטון/מ"ר לפחות. התקנה מעל שכבת האיטום על פי הוראות היצרן, בחפיפה של 1.5 מטר (בד"כ לא נדרש כי מגיע בגלילים ברוחב 8 מטר). בשוליים האנכיים היריעה מתרוממת לגובה יריעת האיטום ומתכסה ביריעה ב'.

מרבד אוגר רטיבות/ יריעת הגנה SSM-45. עובי היריעה 5 מ"מ ומשקלה 470 גרם/מ"ר. מסוגלת לעמוד בעומס של 2400 ניוטון/מ"ר. היריעה אוגרת מים בכמות של 5 ליטר/מ"ר.

מיוצרת על פי תקן הבניה הגרמני DIN 18195 ומותאמת כימית לאיטום הביטומני. הנחת היריעה בחפיפה של 10 ס"מ.

בד סינון SF. או ש"ע. יריעה המיוצרת מפוליפרופילן מחוזק, בלתי נרקב. עוביה 0.6 מ"מ, משקלה 100 גרם/מ"ר והיא עמידה לעומס של 7000 ניוטון/מ"ר. קצב מעבר מים אנכי הנו 70 ליטר/מ"ר/שניה. את הבד מניחים בחפיפה של 20 ס"מ

41.1.2 אדמת גן

א. כללי

אדמת גן לעבודה באתר תותאם לקרקע המקומית ע"י סוקר קרקע. אדמת גן מובאת, בהתאם להנחיות שינתנו ע"י הממונה.

אישור התאמת אדמת-הגן לעבודות במסגרת מכרז/חווזה זה יינתן אך ורק באם תעמוד הקרקע בכל הדרישות המפורטות לגבי אדמת-גן במפרט טכני מיוחד זה ובמפרט הכללי הבינמשרדי.

הקרקע תהיה מפוררת היטב ולא רטובה, אחידה במראה ובמישוש, נקיה מזרעים, פקעות וחלקי שורשים, שורשי עשביה חד-שנתית ורב-שנתית, בלתי נגועה במחלות שורש ומזיקים ולא תכיל פסולת כלשהי.

אדמה שלא תענה על הדרישות שפורטו לעיל (בדיקות קרקע לאדמה מקומית) ו/או הדרישות המפורטות בטבלה בסעיף 3.02 ו/או הנחיות הממונה, תורחק מהשטח ע"י הקבלן ועל חשבונו למקום שפך מאושר. הקבלן יחויב להביא אדמה בהתאם לטיב הנדרש, ללא תוספת מחיר.

האדמה תסופק רק בנוכחות הממונה שיאשר את תעודת המשלוח ותעודת השקילה. זמן אספקת האדמה יבוצע בשעות העבודה המקובלות. במידה ויידרש זמן אחר לאספקת אדמת הגן יאושר בכתב ע"י הממונה. אדמה שלא תאושר יהיה על הקבלן לפנותה על חשבונו.

פיזור ויישום אדמת-גן בתקופה של 5 ימים מעת ירידת גשם או כשהקרקע רטובה מהשקיה אסור בהחלט!

ב. בדיקות קרקע לאדמת גן מובאת

לקביעת סוג הקרקע וטיבה (הרכבה, פוריות הקרקע, מחלות ומזיקי קרקע), יש לבצע בדיקת קרקע.

כל הספקה לאתר ופיזור אדמת-גן טעונה אישור מוקדם ובכתב ע"י הממונה. חל איסור להביא לאתר קרקע לפני שניתן אישור בכתב מהממונה, האישור לאספקת אדמת-גן ופיזור יינתן על סמך תוצאות בדיקות קרקע לאדמת הגן.

הבדיקות תבוצענה במקור האדמה וכן באתר מערמות שהובאו ועל הדגימות המובאות למעבדה יצוין מיקום המדגם במדויק. בדיקת הקרקע תעשה ע"פ הנחיות מעבדת שירות השדה של משרד החקלאות, או מעבדה אחרת שתאושר ע"י הממונה. תעודות מקור של בדיקות הקרקע יימסרו לממונה, כשכל הכיתוב בתעודות ברור וקריא לחלוטין.

יש לבצע לפחות 5 דגימות קרקע בכל אתר העבודה בהתאם לעומקים המפורטים בהמשך. הבדיקות הנדרשות הן: מבנה פיזי וכימי, רמת יסודות הזנה (חנקן, זרחן ואשלגן), pH, מיצוי

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

רוויה מליחות, מוליכות חשמלית (E.C), מחלות ומזיקי קרקע. הדגימות יתבצעו במספר עומקים לפי דרישה 0-30, 30-60, 90-60 ס"מ. שיפור הקרקע או הבאת קרקע אחרת יעשה על סמך נתוני בדיקות הקרקע שבוצעו והמלצות המעבדה באישורו של הממונה בצרוף התוצאות.

לפני הבאת קרקע (אדמת גן) לשטח, על הקבלן לבצע את כל הליכי אישור אדמת הגן כמפורט בהמשך.

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.

טבלת הבדיקות המעבדתיות הנדרשות

הדרישה	1. הפרמטר	
כמפורט בכתב הכמויות ו/או במפרט הטכני המיוחד בפרק "דרישות יחודיות לסעיפי כתב הכמויות".	הגדרה של סוג הקרקע	1.
א. שיעור החרסית לא יעלה על 35% ב. שיעור החרסית + סילט לא יעלה על 50%.	חלוקת (שיעור) המקטעים ב- % (הרכב מכני) (חול, סילט, חרסית).	2.
א. הקרקע לא תכיל אבנים מעל גודל 5 ס"מ. ב. שיעור האבנים לא יעלה על 10%.	שיעור האבנית (% האבנים לפי נפח) (מחלקיקים מגודל 4 מ"מ עובר נפה 4 ומעלה)	3.
מקסימום pH – 7.9	pH (חומציות קרקע)	4.
א. גיר כללי 25%. ב. גיר פעיל 8%.	גיר כללי וגיר פעיל (בדיקת גיר פעיל תבוצע רק באם שיעור הגיר הכללי בבדיקה עולה על 10%).	5.
מוליכות חשמלית מירבית – 2.0 מילימוס/ס"מ.	מוליכות חשמלית (E.C) (במילימוס/ס"מ או דציסימנס/מטר).	6.
מקסימום – 30 מ"ג/ק"ג	תכולת חנקן NO ₃ (ב- MG / KG) (במיוצוי בתמיסה רוויה)	7.
מקסימום 15 מ"ג/ק"ג	תכולת זרחן (ב- MG/KG = מ"ג/ק"ג)	8.
מקסימום 10 מיליאק/ליטר	תכולת אשלגן (מיצוי בסידן כלורי) (MEQ./LITTER = מיליאק/ליטר)	9.
מקסימום 0.3 גר/ק"ג	תכולת כלורידים (גר/ק"ג = GR/KG)	10.
מקסימום SAR = 7.9	בדיקת נתון חליף (SAR) (ביחידות)	11.
מקסימום 5 מיליאק/ליטר	תכולת סידן + מגנזיום (CA+MG) במיליאק. / ליטר = MEQ/LITTER	12.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

במידה והדבר לא מתאפשר נדרש אבחון של סוקר קרקע מנוסה המבצע איבחון ויזואלי במקום להגדרת תכונות שאינן ניתנות לאיבחון בבדיקות מעבדה כדוגמת קרקעות הידרומורפיות, נזז, תופעות חימצון/חיזור, תצבירי מנגן ברזל וכו'.

הבדיקות והמדגמים ילקחו מהשטח למעבדה על ידי סוקר קרקע המאושר ע"י הממונה. תוצאות הבדיקות הקרקע וההמלצות יאושרו וימסרו ע"י סוקר הקרקע ישירות לממונה.

ג. המדידה והתמורה לאדמת גן

המדידה במ"ק שיקבע על פי תעודת שקילה מאושרת ע"י הממונה אשר תמסר במקום העבודה עם ההספקה בצרוף מידות המשאית המספקת.

המדידה לתשלום סופי- מ"ק נטו בחישוב לפי ההפרש בין רומי התשתית לרומיים סופיים, ולפי מכפלת מ"ר שטח נטו שהוספה לו שכבת אדמת-גן בעובי שכבת הגן, כפי שנמצא על-פי מדידות שיבצע הממונה (ממוצע המדידות).

לקביעת עובי שכבת הגן ימדוד הממונה את גובה השכבה במספר מקומות : לפי שיקול דעתו הבלעדית וייחשב לפי הממוצע ובאם הממוצע גבוה מהגובה שנדרש ישולם לפי הגובה שנדרש במסמכי מכרז/חוזה זה.

התמורה כוללת: בדיקות קרקע, הספקה, פיזור, גירוף, הנחתה ויישור גנני סופי וכל הדרוש לביצוע מושלם בהתאם למפורט לעיל.

הערה: אדמת גן מובאת תאושר ע"י הממונה רק במידה ותעמוד בכל הקרטריונים הנדרשים בטבלה, במידה ויהיה צורך בטיוב אדמת הגן המובאת בהתאם לתוצאות המעבדה והוראות הממונה. יבוצע הטיוב ע"י הקבלן כולל חומרים וביצוע וללא כל תמורה נוספת.

41.02 מפרט טכני לביצוע מערכות השקיה בגן הנוי

41.02.00 כללי

ביצוע מערכת השקיה יעשה בצמוד לתכנית, למפרט הטכני ולפרטים והנחיות המצורפים, שנועדו להשלים האחד את השני ולתת את כל ההסברים וההנחיות לביצוע תקין.

התחלת הביצוע תהיה רק לאחר קבלת אישור לתחילת עבודה וקבלת תכנית מעודכנת ומאושרת על ידי מתכנן או המפקח, אשר תישא את החותמת "לביצוע".

על המבצע להגיש למזמינת העבודה בסיום העבודה תכנית אימות AS MADE, כלומר תכנית מצב קיים בשטח לאחר הביצוע. (בפורמט דיגיטלי – תכנת אוטוקד).

כל הפרטים במפרט הכמויות כוללים במחירם את כל אביזרי החיבור הדרושים להתקנתם, וכל העבודות הדרושות בהתאם להנחיות במפרט, בתכנית ובכתבי הכמויות.

הקבלן יהיה ערוך לקבל הוראות ולבצע שינויים בזמן העבודה שינתנו על ידי המפקח, כך שלא תפגע ההמשכיות והתקדמות העבודה.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

ביצוע העבודה יעשה בשלבים. הקבלן ימשיך בשלבי העבודה רק לאחר קבלת אישור המפקח על השלב המבוצע.

מפרט זה משלים ומוסיף הנחיות ביצוע למפרט הכללי לעבודות גינון והשקיה שהוצא על ידי משרד הביטחון – פרק 41.03

מחירי היחידה כוללים: הספקה, התקנה והפעלה מושלמת של הציוד עבודה, אביזרי חיבור הנדרשים, הוצאות ישירות ועקיפות, ביצוע מלא של כל המתואר במפרטים ואחריות טיב.
41.02.01 ביצוע מערכת השקיה

41.02.01.04 מעברי שבילים, מדרכות, קירות וכבישים

בכל מקום בו חוצה הצינור שביל, ריצוף, כביש וכו' יש לפתוח בהם, מעבר צר להנחת השרוול ע"י ניסור אספלט או הוצאת אבנים משתלבות ואח"כ להחזיר את המצב לקדמותו. עבודה זו כלולה במחירי העבודות השונות ולא תשלום בנפרד. על הקבלן לתחזק את החציות, כך שלא תיגרם אי נוחות לציבור. הכל על חשבון הקבלן. תיקון מדרכות, אבני שפה מסוגים שונים בין האלמנטים שפורקו או אלמנטים חדשים, יהיה כלול במחירי היחידה השונים.

שרוולים הטמונים באדמה יבלטו 50 ס"מ משולי המעבר מתחתיו הם מונחים.

יש לסמן במפה את המקום המדויק של השרוולים וכן לסמן בשטח ע"י צבע עמיד למים.

השחלת הצנרת תבוצע בעת השלמת ביצוע השרוולים. שרוולים מכל סוג וקוטר הקיימים בשטח – על הקבלן לגלות את הקצוות ע"פ הנחיות המתכנן והמפקח, לפתוח סתימות בשרוול ולהכניס צינור השקיה במידה ואין. עבור עבודה זאת לא יקבל הקבלן כל תמורה ורואים אותה כלולה במחירי עבודות אחרות.

שרוול החוצה כביש ומגרשי חניה – יהיה מפי.וי.סי או מפוליאאתילן ללחץ מים בקוטר מינימלי 110 מ"מ דרג 10 או בהתאם לתכנית. ראש השרוול בעומק 100 ס"מ מתחת לפני הכביש הסופיים. במעברי כביש רוחב החפירה יאפשר שימוש במהדקים מכניים.

שרוולים במדרכות, ריצופים ומפראצי חניה – עשויים פוליתילן ללחץ מים בקטרים 75 מ"מ דרג 10, או 110 מ"מ דרג 10 בהתאם למצוין בתכנית וכתב הכמויות. ראש השרוול טמון בעומק 40 ס"מ.

השחלת צינורות ההשקיה תעשה לפי הנחיות המפקח.

שרוול יעבור משטח מגוון לשטח מגוון או יגיע עד בריכת בטון בהתאם למצוין בתכנית.

המדידה: שרוול במטר אורך בציון סוג וקוטר השרוול.
המחיר כולל: הספקה, הנחת השרוול, התקנה, כל האביזרים, מחברים וחוט משיכה ואת כל העבודות הדרושות להנחת שרוולים וכיסוי מלא.

41.02.01.05 תאי בקרה

כל הסתעפות בצנרת ע"י מחברים מתחת לשטחים מרוצפים או סלולים יבוצעו בתוך תא הביקורת. המכסה בגובה הריצוף.

מרחק בין תחתית השרוול לתחתית הבריכה, יהיה מינימום 20 ס"מ. בתחתית הבריכה, תהיה שכבת חצץ בעובי 10 ס"מ.

הבריכה תונח ע"ג חגורת בטון בחתך 20X20 ס"מ, לרבות זיון ע"פ הנחיות המפקח, הבטון מסוג ב-20, או ע"ג רצף מעוגל של אבנים משתלבות. בריכה במדרכה – בריכת בטון בקוטר 60 ס"מ או 80 ס"מ עם טבעת ומכסה דגם "מורן" של וולקן או ש"ע.

בריכה בשטח גינון – בריכת בטון עם טבעת ומכסה בטון. מכסה הבריכה כולל התקנת שלט עם כיתוב "השקיה".

המדידה: יחידה – תא ומכסה
המחיר כולל: הספקה, התקנה, כל האביזרים, מחברים, מצע וכל העבודות הדרושות.

41.02.02 צנרת פוליתילן

41.02.02.01 מחברים

- יש לאטום את פתחי הצינורות בעת העבודה, כדי למנוע חדירת לכלוך פנימה.
- כל המחברים לצנרת טמונה העשויה מפוליאיתילן, לקווי טפטוף או מתחת לריצופים, כבישים וכו', יהיו חיבורים כדוגמת "פלסאון", "פלסים" או ש"ע.
- חיבור בין שלוחות הטפטוף יהיו מחברי "M16 פלסאון" ש"ע. אין להשתמש בתחיליות ומחברי שן.
- חיבורים בצנרת ממקור המים לראש המערכת יהיו אביזרים "שחורים".
- המדידה: צינורות פוליתילן במטר אורך בציון קוטר ודרג הצינור.
- מחיר היחידה כולל: אספקת החומר, חפירה לעומק הנדרש, הנחת הצינור, אביזרי חיבור - מצמדים, ניקוי התעלה מאבנים ועצמים קשים, כיסוי התעלה, בדיקת הצינורות בלחץ מים לפני הכיסוי.
- לא ישולם בנפרד עבור מצמדים, רוכבים או כל אביזר אחר המורכב על גבי הצינור ולא תוספת עבור מחברים שיש להוסיפם במהלך העבודה, כתוצאה מהתפצלויות נוספות בצנרת ובשלוחות הטפטוף.
- צינור הפוליאיתילן באזור סלעי (אשר עלול לגרום חבלה לצינור), ירופד בחול והכל כלול במחיר היחידה.

41.02.02.03 פרישת הצנרת וחיבורה

- צנרת תעבור בשטח מגונן (למרות שמסומן על גבי כביש או דרכה). צנרת שלא עוברת בשטח מגונן תעבור בשרוולים.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

2. צינורות המונחים באותה תעלה יונחו אחד ליד השני. צינורות היס בקוטרם, יסומנו בסרטי סימון בצבעים שונים בכל צומת.
 3. אין לחבר קווי הארקה לצנרת ההשקיה.
 4. ברזים, ווסתים, שסתומים וכו' בשטח, יורכבו מוגנים בבריכת הגנה מנוקזת או ע"פ הנחיות בתכנית.
 5. המחיר כולל: אספקת בריכה, מכסה, נעילה, אבזרי הפרט, אבזרי חיבור והרכבה.
- 41.02.04 קווי טפטוף**
1. כל ההוראות המתייחסות להתקנת צנרת ואביזריה, כולל ראש מערכת, נכונות גם כאן. מטרתו של סעיף זה להוסיף להוראות את האופייני לטפטוף.
 1. שלוחות הטפטוף יהיו מצינור מטפטף מווסת בקוטר 16 מ"מ ספיקת הטפטפת 2 ליטר/שעה. הטפטפת אינטגרלית בצינור.
 2. בכל השיחיות והעצים יהיה סוג טפטוף זהה (של אותו יצרן).
 3. הקווים המובילים יונחו בהתאם לתכנון בתוך הקרקע בעומק הנדרש.
 4. הקווים המחלקים והמנקזים יהיו באותו קוטר ויונחו בעומק 30 ס"מ כשהם צמודים לשולי הערוגה (לחגורת הבטון). קוטר קווים מחלקים ומנקזים יהיה 32 מ"מ, אם לא נאמר אחרת בתכנית.
 5. כל קצוות שלוחות הטפטוף יתחברו לקו (צינור) מנקז, שיסתיים בבריכת ניקוז או במצמד + פקק, בהתאם להנחיות בתכנית. קצוות אחרות של צינורות מחלקים ומנקזים יסתיימו במצמד + פקק ולא בקיפול הצינור.
 6. קצה שלוחת טפטוף בודדת תיסגר ע"י קיפול קצה הצינור והידוקו ע"י סופית.
 7. בשיחים- יונחו הקווים לאורך השורות, מעל פני הקרקע טפטפת לשיח, אלא אם צוין אחרת. קווי הטפטוף יתחילו בצד אחד ויסתיימו בצד שני, הקווים יהיו ישרים ללא חזרות. הטפטפות יונחו ע"פ התכנית בסגול לסירוגין או ע"פ הנחיות המתכנן לפני הביצוע.
 8. פריסת הטפטוף תהיה לפני שתילת השיחים בצורה רפויה. השלוחות ייוצבו ביתדות ברזל מגולוון 6 מ"מ בצורת ח באורך 30 ס"מ או ע"י מייצבים סטנדרטיים, כל 2.0 מטר.
 9. המדידה: שלוחת טפטוף במטר אורך.
 10. מחיר יחידה כולל: אספקת חומר, אבזרי חיבור, חפירת תעלות, פריסת הצנרת, ושלוחות הטפטוף הרכבתה, הצנעתה, ווי ייצוב – הכל בהתאם לנדרש.
 11. במידה ופריסת השלוחות תבוצע שלא במקביל לקווי הגובה, יתקין הקבלן על חשבונו תופס טיפה על יד כל צמח כלול במחיר היחידה.
 12. לעצים - יוטמנו צינורות מובילים בקרקע בהתאם לעומק הנדרש.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

13. מסביב לכל עץ תצא טבעת מצינור טפטוף כנ"ל. הכוללת: 10 טפטפות לעץ, ו-15 לדקל אם לא נאמר אחרת, המקיפה את הגזע במרחק 30 ס"מ. כל טבעת תיוצב ב-3 יתדות כנ"ל.
14. ביצוע טבעות יהיה לאחר סימון מיקום העצים ע"י האדריכל.
15. מיקום צינור המחלק מים לעצים העובר במדרכות ובריצוף יקבע בתכנית או בשטח ע"י הפיקוח או בהתאם לתכנית תאום מערכות.
16. תוואי הקו המחלק יעבור בצמוד לאבן בתחום הגומה. הצינור המחלק יעבור בתוך שרוול. ממנו יצא צינור עיוור 16 מ"מ לגומה, בתוך שרוול ויחובר לטבעת הטפטוף.
17. המדידה: טבעת טפטוף - יחידה.
18. המחיר כולל: אספקת צנרת, אבזרי חיבור, מייצבים, הרכבה וייצוב הטבעת סביב העץ, חיבורה בעזרת מצמד לקו המים.

41.02.06 ראש מערכת (ראש בקרה)

1. מחיר התקנת ראש המערכת כולל התחברות לקו אספקת המים. מיקום הראש, צורת הרכבתו וצנרת החיבור יפורטו במפת התכנון במידת הצורך.
2. מד המים יורכב מחוץ לארגז ראש המערכת או בהתאם להנחיות הרשות המוסמכת.
3. לכל ראש יורכב ברז כדורי 3/4".
4. מגופים הידראוליים יורכבו במקביל לפני הקרקע או אנכיים או ע"פ פרט בתכנית. מקוטר 1" ומעלה יהיו עשויים מברונזה, עליהם מורכב ברזון תלת דרכי, שסתום אנטי ואקום 1/2" ורקורד או בהתאם למצוין בתכנית.
- מדידה: מגוף – המחיר כולל: הספקה, הרכבה בראש מערכת חדש או קיים, אבזרי חיבור, חיבור לקו השקיה. מחירי מגופים הידראוליים לקווי השקיה, ייכלל במחיר פרט ראש מערכת או בסעיף נפרד, בהתאם למופיע בכתב הכמויות. מגוף הידראולי ראשי כלול תמיד במחיר פרט ראש מערכת.
5. במסנן כניסת המים ויציאתם יהיה באותו מפלס גובה, המסנן יורכב מאוזן לקרקע ויכיל מדכנים למדידת לחץ, או מורה סתימה בהתאם למופיע בפרט.
6. בחירת הצבת ראש המערכת תעשה ע"פ התנאים במקום ובתיאום עם המתכנן.
7. מדידה: ראש מערכת קומפלט – יחידה. המחיר כולל: אביזרים, מגופים, אביזרי חיבור, הספקה, התקנה, חיבור ראש המערכת למקור המים, למחשב ולצרכני השקיה בשטח, אחריות טיב וכל העבודות המפורטות הדרושות.
8. כל אבזרי ראש המערכת בפרויקט יהיו מאותו סוג (מגופים, ווסתים וכו'), אלא אם צוין אחרת בתכנית.

9. ראש מערכת המכיל אביזר מונע זרימה חוזרת (מז"ח) יורכב מעל פני הקרקע בהתאם לפרט בתכנית. (לא מחויב שהמז"ח יותקן בסמוך לראש המערכת).

המחיר כולל: מז"ח, 2 מגופים בקוטר המז"ח, ברז גן 3/4", רקורדים, אבזרי חיבור,

ארגז הגנה בהתאם למפורט בפרטים או בהתאם להנחיות הפיקוח, הספקה והרכבה. בדיקת המז"ח ע"י מוסמך מז"חים. הכל בהתאם לפרט ולהנחיות הרכבת מז"חים שהוצא ע"י משרד הבריאות.

41.02.06.01 ארון ראש מערכת

1. הראש יותקן בארון מסוג "ענבר" או "אורלייט" או ש"ע. הכל בהתאם למופיע בתכנית, בכמויות או ע"פ הנחיות הפיקוח.

2. ראש מערכת והארון יונחו במקביל לאבן השפה או לקיר שלידם נקבע מיקום הראש.

3. אביזרי הראש יונחו כך שהמרחקים בין האביזרים לדפנות הארגז יהיו אחידים, לפחות 10 ס"מ מהדופן. אביזרי ראש המערכת יהיו מקבילים לקרקע יהיו מפולסים ומאוזנים.

4. גודל הארון יהיה בהתאם לאבזרי ראש המערכת

5. על הקבלן חלה האחריות שמידות ראש המערכת יתאימו לארון, במקרה שמידות ראש המערכת יהיו גדולות ממידות הארון, יותקנו שני ארונות או יותר ע"י שילוב ביניהם, על חשבון הקבלן או בהתאם לנאמר בפרטים ובכמויות.

6. ארון ראש בקרה ינעל במנעול מפתחות MASTER.

7. על הקבלן לספק מנעולים ומפתחות "רב-בריח", בהתאם לדרישות מזמין העבודה.

8. הארון יהיה מרוחק כ- 40 ס"מ מאבן השפה ויאפשר פתיחה נוחה של הדלתות. השטח שבין הארגז לאבן שפה יכוסה בשכבת חצץ, או טוף בעובי 10 ס"מ. משני צידי שכבת החצץ תונח אבן גן שקועה בגובה הקרקע. אבן התיחום של הערוגה תהיה בהתאם לתכנית האדריכל.

9. הארון יונח על גבי סוקל ויחובר אל מסגרת מתכת – זזית 5 X 50 X 50 מגולוון

10. שיועגן בבטון בזמן יציקת הבטון עם זנבונים כפי שיוגדרו ע"י הפיקוח.

11. עובי (גובה) יציקת הבטון 40 ס"מ, 10 ס"מ בולטים מעל פני הקרקע, ברוחב 20 ס"מ עם ברזל ע"פ הנחיות המפקח.

12. המסגרת מיוצבת בבטון ע"י ווים או יתדות מולחמות באורך 20 ס"מ מינימום.

13. הבטון יהיה בצורת מלבן – סוג הבטון בהתאם להנחיות הפיקוח.

14. מדידה: קומפלט לארון ראש מערכת או לפי יחידה בהתאם למופיע בכתב הכמויות.
15. מחיר הארון כולל: הספקה והתקנה של הארון על גבי סוקל הכלול במחיר היחידה, מנעול מסטר. שני פסי מתכת פנימיים ותופסנת לתפיסת האביזרים לארון.

41.02.08 בקר ההשקיה

1. **מחשב** המחיר כולל: אספקת המחשב, הרכבה, כל האביזרים והדרושים להפעלה תקינה, חיבור לחשמל ע"י חשמלאי מוסמך.

המחיר כולל: תקשורת בין יחידות המחשב בשטח למרכז, לרבות הספקה והתקנה של שקע ישראלי דגם לוח על פס דין וחיבורו לכבל המסופק ע"י אחרים ובתאום עם קבלן החשמל או בהתאם להנחיות הפיקוח. הרכבה תבוצע ע"י היצרן ותכלול אחריות היצרן לשנה או בהתאם להנחיות בכמויות.

2. המחשב יורכב בארון הגנה אטום למים דגם "ענבר" או ש"ע. בכניסה לראש המערכת תהיה יציאה בקוטר "3/4" למי פיקוד הכולל ברז, מקטין לחץ ישיר (גוף פליז) ומסנן 150 מש. (לא מחויב שהמחשב יותקן בסמוך לראש המערכת) או יורכב מסנן פומית ויציאה למי פיקוד במגוף ההידראולי הראשי.

3. מדידה: סולונואיד – יחידה. סולונואידים: המחיר כולל הספקה, חיבור למגופים ולמחשב, הרכבה על פס סולונואידים, הכלול במחיר היחידה. הסולונואיד יהיה מותאם לסוג המחשב.

41.02.11 סיום עבודה

1. לאחר תקופה של 6 חודשים מיום כיסוי תעלות צנרת ההשקיה, על הקבלן לסתום את הבורות והתעלות שנוצרו עקב שקיעת הקרקע בעפר מאושר בהתאם להוראות המפקח. במהלך ביצוע העבודה על הקבלן לעדכן את תכנית ההשקיה בהתאם לשינויים שנעשו בשטח בזמן הביצוע.
2. יש לבדוק לחצי מים בראש המערכת בתחילה ובסיומו של כל קו השקיה ולהגיש הנתונים למתכנן או למפקח.
3. בנוסף לאמור בתנאים הכלליים על הקבלן להגיש תכנית AS MADE בדיסקט בתוכנת אוטוקד ובתכנית בניר שיוגשו על סמך תוכנית מדידה, כולל מידות, קטרים, צנרת תת קרקעית ותאי ביקורת. כל זאת ע"ח הקבלן דהיינו כלול בסעיפי העבודה. התכניות תימסרנה למזמינה כ- 14 יום אחר גמר העבודה, לפני חשבון סופי. הקבלן לא יהיה רשאי להגיש חשבון סופי לפני שיגיש את התכניות הנ"ל.

41.3 שתילה ונטיעה

41.3.3 נטיעת עצים

קוטר הבור גדול פי 2 מגודל הגוש הנשתל ועומק הבור יהיה כגובה הגוש הנשתל. העץ יונח במרכז הבור כך שגובה הגוש יהיה כגובה פני הקרקע. על הקבלן לערבב את הדשנים והקומפוסט לפי הכמויות המפורטות (טבלה בסעיף 5.7) עם האדמה המוכנסת לבור השתילה, וזאת תוך כדי מילוי הבור במים. בגמר הנטיעה יש למרוח את השטח הגזום במשחת עצים ואת הגזע יש למרוח בלובן, וכן לתמוך את העצים בסמוכות בהתאם למספר הנדרש וזאת על מנת לייצב את העץ כמוסבר בהמשך ובהתאם הוראות הממונה.

41.3.4 תמיכה, קשירת ועטיפת עצים

תמיכת עצים - על הקבלן לתמוך כל עץ שניטע (מגודל מיכל כלשהו ו/או מהקרקע) בשתי (2) סמוכות מעץ.

הסמוכה תהיה מעץ חזק בחדך אחיד לכל אורכו ועוביו לא יפחת מ- 10 ס"מ, הסמוכה תהיה מקולפת, מחטאת, ישרה ומחודדת בקצה התחתון. כל חלק הבא במגע עם הקרקע + 10 ס"מ מעל פני הקרקע יהיה טבול בקרבולינאום.

לא יותר להשתמש באותו אתר בסמוכות מסוג עיגול וריבוע. כל הסמוכות באתר יהיו מאותו סוג.

יש לקבע את הסמוכות בקרקע לעומק מינימלי של 50 ס"מ ובמרחק של 30 ס"מ משני צידי העץ ומחוץ לגוש השורשים של העץ ובניצב לכיוון רוח השכיח ביותר באתר.

החלק העל קרקעי של הסמוכה יהא בגובה 2.0 מ', הקשירה בסרט "שמשונית" בהיר ברוחב 2.0 ס"מ.

הקשירה תעשה במקום הנמוך ביותר בו העץ נשאר זקוף, כך שתתאפשר תנועת העץ ברוח להתחזקות הגזע, תוך הקפדה שהמגע עם הגזע יהיה כך שלא יגרום נזק לקליפת העץ. כל עץ יהא עטוף-לכל אורך גזעו החשוף- בקרטון גלי. הקרטון יהא קשור בשני מקומות לפחות. לאורך כל תקופת העבודות ועד לקבלת הוראה מפורשת ובכתב מהממונה חובת הקבלן לשמור עטיפות אלו במצב שלם ותקין ולהחליפן מעת לעת לפי הצורך.

התמיכה והעטיפה כלולה במחירי העצים ולא תינתן בעדה תמורה בנפרד.

41.3.5 בור נטיעה/שתילה

לכל שתיל הנשתל - ייחפר/ יחצב בור לשתילה, שנפחו יכיל קרקע תחוחה או במצע מנותק כך שכל מערכת השורשים של השתיל יונחו ברווחה, ללא קיפול ודחיסה.

חפירת/חציבת בור נטיעה עמוק יתר על המידה – אסורה בהחלט, וזאת על מנת למנוע פגיעה בצוואר שורש השתיל.

באדמה בלתי מחלחלת (אטומה) ו/או במשטחי סלע אין לחפור/לחצוב בור נטיעה עמוק מהשכבה המעובדת. אם עומק השורשים מחייב חפירה/חציבה עמוקה יותר יש לדאוג

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

לניקוז בבור השתילה ע"י קידוח בעזרת מקדח 0.70 מ' לעומק 0.50 מ' ובכמות של כ- 4 קידוחים לשתיל, וכל זאת ללא כל תמורה נוספת.
החפירה/ חציבה תעשה בעבודות ידיים ו/או בכלי מכני, הכל בהתאם להוראות הממונה.

עומק וגודל הבור יאושר בכתב ע"י הממונה, וזאת לפני מילוי הבור באדמה גננית מובאת.

הקבלן יסלק על חשבונו מהאתר את כל העפר, הסלעים והפסולת המיותרים שהוצאו מהבור וסביבתו.

להלן פירוט נפח בורות השתילה :

א. צמחים ממכלים - קוטר הבור יהיה גדול פי 2 מקוטר הכלי ועומק הבור יהיה בגובה הכלי הנשתל.

ב. שתילת גלויי שורש - מידות הבור לצמחים גלויי שורש יהיו 40x40x40 ס"מ ועד 80x80x80 ס"מ הכל בהתאם להוראות הממונה .

ג. נטיעת עצים בוגרים וצמחים מעוצבי גזע מהקרקע - קוטר הבור יהיה גדול פי 2 מגודל הגוש הנשתל ועומק הבור יהיה כגובה הגוש הנשתל העץ יונח במרכז הבור כך שגובה הגוש יהיה כגובה פני הקרקע .

41.3.6 מידות צמחים –זיבול ודישון

	גודל שתיל (לכל הפחות)	כלי גודל 5.	כמות דשן בשחרור איטי הרכב: 15-9-9 + 3% Mg 12-14 חודשים	כמות דשן בשחרור איטי : הרכב 16-8-9 + 3% Mg 16-18 חודשים	כמות קומפוסט לבור בליטר
צמח	10 גובה מ"ס 15 קוטר מ"ס	ליטר 1-0.25	גרם 30	גרם 60	0
צמח	18 גובה מ"ס 20 קוטר מ"ס	ליטר 1-3	גרם 30	גרם 60	0
צמח	25 גובה מ"ס 25 קוטר מ"ס	ליטר 5-4	גרם 60	גרם 90	1

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

עץ או שיח	35 גובה מ"ס 35 קוטר מ"ס	ליטר 10-7.5	גרם 60	גרם 100	5
עץ או שיח		ליטר 40-25	גרם 130	גרם 200	10
עץ או שיח		ל' 50 ממיכל ומעלה	גרם 160	גרם 260	20
עץ		בוגר עץ ("בכיר") מעוצב מהאדמה "4 – "2	גרם 200	גרם 300	30
עץ		עץ בוגר מעוצב "4 מהאדמה ומעלה	גרם 300	גרם 500	40
דקל		דקל בוגר (או תמר) (ושינגטוניה)	גרם 300	גרם 500	40

41.3.7 הגנה על עצים לשימור

עצים המיועדים לשימור יסומנו בשטח לפני תחילת העבודות. תחילת העבודה מותנית בביצוע כל הנדרש להגנה על העץ המיועד לשימור ולאבטחת שלמותו, כולל סימון תחום העבודה בהיקפו, הגדרת גבול איסור גישה לכלים מכניים וגידורו כנדרש. במידה ונדרש שינוי במפלס הקרקע בקרבת העץ, יבוצעו כל העבודות הנדרשות לתמיכת הקרקע באופן שהעץ ישמר ללא פגיעה. כל זאת ללא כל תמורה נוספת.

41.3.8 מפרט תחזוקת גן**תחזוקת מערכת השקיה**

- א. על הקבלן לנהל רישום מסודר של לוח הפעלת השקיה, כולל כמויות מצטברות של מים.
- ב. הקבלן יתאם עם המזמינה את שעות הפעלת מערכת ההשקיה. הרשות בידי המזמינה לדרוש הפעלת לילה.
- ג. הקבלן אחראי לתפעול ולשלמות כל מערכת ההשקיה. כל תקלה ו או נזילה יתוקנו ע"י הקבלן מיידיית ועל חשבונו.

החזקת צמחייה

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- א. החזקת הצמחייה עפ"י תכנית הגינון המקורית. אין לשנות את סוגי הצמחים, אלא באישור מראש של המזמינה או האדריכל.
- ב. העבודה כוללת עידור ועישוב אחת לחודש, ניקוי השטח מפסולת ולכלוך. עשבי בר חד או רב שנתיים יודברו בריסוס או בעידור, ריסוס נגד מזיקים ומחלות. הכל לפי סוג הצמחייה והוראות מנהל הפרויקט או המתכנן.
- ג. צמחים מתים, חולים או שהתפתחותם איטית יוחלפו ע"י הקבלן בצמחים דומים מאותו סוג וגודל מיכל כמצוין בתכנית הגינון, החלפת ושתילת מילואים תרשם ביומן תחזוקה הגן ותשולם לקבלן בנפרד, אלא אם נעשתה במסגרת תקופת האחראיות. שתילה חוזרת של עצים בכירים מחביות ואו אדמה תעשה רק לאחר תיאום וסיכום עם המזמינה.
- ד. הקבלן ידשן ויזבל את כל שטחי הגינון האינטנסיבי המושקה בדשן, בכמות בהתאם להוראות היצרן.
- ה. הקבלן אחראי לגיזום נכון של עצים ושיחים. כולל עיצוב ענפים ראשיים. גיזום ענפים יבשים חלשים ושבורים. קטימת פרחים שקמלו. הרמת צמרת עצים. הכל עפ"י הוראות המזמינה ואו המתכנן.

ניקיון

- א. הניקיון כולל איסוף פסולת בכל שטחי הפיתוח.
- ב. הוצאת האשפה מחוץ לשטח הגן בתאום עם אגף הגינון. פינוי פסולת גזם וכו' שאינה בכמויות מקובלות ודורשת פינוי והובלה מיוחדים תעשה ע"ח הקבלן ובאחריותו.
- ג. שימוש ברעלים, חומרי חיטוי והדברה וכו' המסוכנים לבני אדם ואו בעלי חיים מותר רק באישור המזמינה. על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות הנדרשים. הקבלן אחראי לתוצאות העלולות לקרות כתוצאה משימוש בחומרים אלו.

אופני מדידה לתחזוקת הגן

- א. העבודות הכלולות בפרק תחזוקת הגן יבוצעו למשך של 3 חודשים מיום מסירת הפרויקט למזמינה
- ב. עבודות תחזוקת הגן כלולות במחירי היחידה של עבודות ההשקיה והנטיות ולא ישולם להנ"ל תוספת מחיר.
- ג. עלויות המים בעבור שלושת החודשים של תחזוקת הגן הינם כלולות במחירי היחידה של עבודות ההשקיה והנטיעות ולא ישולם להנ"ל תוספת מחיר.

41.3.9 מדידה ותמורה להעתקת עצים

המדידה לסעיפי פרק העתקת עצים תשולם לפי יחידות לאחר קליטה.

התמורה כוללת:

חפירה באתר והוצאת העץ, מילוי וכיסוי הבור שנוצר והסדרת השטח, עבודת מנוף, הובלה, חפירת/חציבת בורות שתילה, פינוי החומר בהתאם להוראות הממונה, הספקה ומילוי בורות השתילה באדמת גן מובאת(חמרה, חול קווארץ נקי, טרה רוסה וכו'), זיבול ודישון, שתילה ונטיעה, תמיכה כולל כל החומרים הדרושים, השקיה לרוויה בעת השתילה ובהמשך השקיה סדירה, עד לקליטתו ו/או עד למסירה סופית של העבודה. יישור השטח לאחר השתילה, יישור שלוחות הטפטוף, ניקוי השטח מכל פסולת שהיא וכל העבודות והחומרים הדרושים לביצוע מושלם.

אחריות לקליטת והחלפת העצים אשר נשתלו בשטח ולא נקלטו . טיפול ואחזקת עד למסירת העבודה. כולל אחריות לנזקים העלולים להיגרם כתוצאה מעבודת הקבלן תהיה על הקבלן ועליו לתקנם ו/או להחליפם ללא דיחוי (גם בתקופת האחזקה) .

.6

.7 פרק 51 - עבודות כבישים ופתוח

פרק 51.1 - עבודות הכנה ופרוק

.8

51.1.00 – כללי

תשומת לב הקבלן מופנית לסעיף 5101 במפרט הכללי. על הקבלן לעבוד בזהירות ולא לפגוע במתקנים הקיימים בשטח אפילו אם אינם מסומנים בתכניות. כל נזק שיגרם למתקנים הנ"ל כתוצאה מפעילות הקבלן יהיה על אחריותו ויתוקן על חשבונו. פרוק "זהיר" פירושו לצורך שימוש חוזר ו/או העברת החומר המפורק למחסן מח' המשק של העירייה והמחיר כולל את כל ההוצאות להובלה, פרוק ואחסון של החומרים עד לשימוש החוזר, במידה ויהיה שימוש חוזר. המחיר כולל השלמת כמויות החומרים במידה ונדרש עד לכמות שפורקה. אם לא נוצל החומר לשימוש חוזר בעבודה זאת הוא ישאר רכוש העירייה ויועבר למחסן אגף תחזוקה ולוגיסטיקה כולל מיון וסידור החומר עפ"י דרישת מנהל הפרויקט ו/או מנהל המחסן. האבנים המשתלבות המפורקות תועברנה למחסן אגף תחזוקה ולוגיסטיקה כאשר הן מסודרות וקשורות על גבי משטחים. הקבלן יקבל ממנהל המחסן אישור על מסירת החומר והשלמת סידורו במחסן כנדרש וימסור את האישור למפקח. הקבלן יודיע על כוונתו לבצע עבודות אלה לפני ביצוען ויקבל אישורו לתחילת הבצוע. כל העבודות בפרק זה תרשמנה ביומן העבודה על ידי מנהל הפרויקט בתיאור המצב לפני ואחרי הבצוע המדויק. תשומת לב הקבלן מופנית בזאת לעובדה כי פסולת שתתקבל תוך כדי בצוע עבודות פרוקים שונות כגון פרוק מסעות, מדרכות, אבני שפה וכל פסולת אחרת תועמס ותסולק. סילוק

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

הפסולת והעודפים פירושו סילוק לאתר שפיכה מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה, שהוא מחוץ לתחום השיפוט של עיריית הוד השרון. הקבלן נדרש להמציא אישור על שפיכת החומר באתר השפיכה המאושר.

הרחקה זו לא תימדד ותמורתה תיכלל במחירי היחידה של הסעיפים השונים, לרבות תשלומי אגרות וכל הוצאה ישירה או עקיפה בקשר עם הרחקה זאת.

51.1.170 הדברה בריסוס קוטל עשבים

ריסוס פני השטח יתבצע בהתאם לאמור ב"מפרט הכללי" סעיף 51014 ורק לאחר הוראה בכתב ממנהל הפרויקט. הריסוס יעשה בחומר קוטל עשביה מסוג "ראונד אפ" או שווה ערך. השימוש בחומר יהיה לפי המלצת היצרן. אם יידרש הדבר ע"י מנהל הפרויקט יש לחזור על הפעולה עד להשמדה מוחלטת של העשבים. הריסוס יעשה לאחר הנבטת השטח ע"י השקיה תכופה.

המדידה לתשלום: תהיה לפי מ"ר וכוללת את כל החומרים הריסוס ההשקיה לביצוע מושלם של העבודה ולשביעות רצונו של מנהל הפרויקט.

51.1.180 חישוב וניקוי פסולת והורדת צמחיה.

הסרת צמחיה וניקוי השטח יהיה בהתאם לאמור ב"מפרט הכללי" סעיף 51011 ורק לאחר הוראה בכתב ממנהל הפרויקט ובשטחים שיאושרו על ידי מנהל הפרויקט לביצוע החישוב, מראש ובכתב..

בנוסף לאמור במפרט הכללי, במסגרת עבודת סעיף זה יפורק ויסולק כל מכשול על קרקעי המיועד לפרוק שלא מפורט בסעיף נפרד מחומר כלשהו עד למפלס הקרקע הטבעית. בכל מקרה יש לוודא ולהקפיד על שלמותם של המתקנים והעצמים העל קרקעיים והתת-קרקעיים הפעילים או שלפי החלטת מנהל הפרויקט אין לפגוע בהם.

תחום העבודות של סעיף זה מסומן בתוכנית לפי גבולות ע"ע או לפי החלטת מנהל הפרויקט והן כוללות:

(א) כריתה ועקירת עצים ושיחים מגדלים וסוגים כלשהם כולל שורשים, עד לקוטר גזע 15 ס"מ מדוד במקום חיבור הגזע לקרקע.

(ב) פינוי פסולת (כולל: ענפי עצים וצמחיה מסוג כלשהו).

(ג) חישוב פני קרקע טבעיים עד לעומק 20 ס"מ.

(ד) סילוק פסולת החישוב והעקירה למקום שפיכה מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.

המדידה לתשלום: תהיה לפי מ"ר.

המחיר כולל את כל העבודה, החומרים, הכלים והאמצעים הטכניים הדרושים, להשלמת העבודה לרבות פינוי הפסולת לאתר שפך מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.

51.1.190 סילוק ערמות פסולת

כפסולת תוגדר כל התכולה הבלתי נחוצה הנמצאת בשטח הפרויקט או בסמיכות אליו, בצורת תפוזרת ואשר ניתן להעמיסה על משאית על ידי כלי מכני מתאים, או בעבודת ידיים.

כדוגמת פסולת תחשב - פסולת אשפה, פסולת בניין, גרוטאות, חלקי מבנים, צינורות ניקוז ישנים, גושי בטון, שילדי מכוניות, ערמות עפר שעפ"י הנחיית מנה"פ בכתב יש לסלקן וכו'.

איתור הפסולת ייעשה רק על ידי מנהל הפרויקט וסילוקה יבוצע אך ורק לפי הוראותיו.

מודגש בזאת שבאזור העבודה מתבצעות במקביל עבודות בנייה של קבלנים אחרים. על הקבלן לדאוג לשמור על ניקיון תחום העבודה במשך כל זמן ביצוע הפרויקט. פסולת הקיימת בשטח, שלא מעבודת הקבלן תסולק באישור מנהל הפרויקט למקום שפיכה מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה. באחריות הקבלן להציג למנהל הפרויקט אישור הרשות המוניציפלית המתאימה המאשרת את מקום השפיכה המאושר. לא יינתן לקבלן כל אישור מאת מנהל הפרויקט לשפוך את הפסולת ללא האישור הנ"ל. הטיפול בפסולת יעשה כמצוין בסעיף 51017 של המפרט הכללי. תשומת לב הקבלן מופנית לכך שלא ישולם עבור פינוי הפסולת בין אם היא נוצרה ע"י עבודות הקבלן ובין ע"י גורמים אחרים, והיא תסולק על ידו ללא כל תמורה. מאחר ושטח אתר העבודה מצוי באחריותו, את התמורה על הקבלן לכלול במחירי היחידה של הסעיפים השונים.

המדידה לתשלום: על הקבלן לכלול עבודה זאת במחירי היחידה השונים בחוזה ולא ישולם בנפרד עליה.

פרק 51.2 - עבודות עפר

51.2.10 חפירה והעברת מיטב החומר לשטחי מילוי

כל העבודות המפורטות בסעיף זה תבוצענה לפי סעיף 5102 של המפרט הכללי. עבודות החפירה מבוצעות גם בשטח מבונה, בקרבת קירות ומבנים, בשטחים צרים, בסמוך לקוי שירותים מסוגים שונים, בסמוך לעמודי חשמל/תאורה וכו'. לפיכך שטח העבודה יכול לכלול בתוכו כל מיני מכשולים על פני הקרקע ומתחת לפני הקרקע. העבודה תבוצע בכל כלי מתאים, לאבטחת כל השירותים הקיימים בשטח, כולל עבודת חפירה בידיים על יד קווי מים, ביוב, חשמל, גדרות, יסודות וכל מתקן אחר הנמצא בשטח או סמוך לו. את העבודה יש לבצע בזהירות מרבית בכדי לא לפגוע ולגרום נזק למבנה או לקו שירותים כלשהו. כל נזק, עקיף או ישיר, שייגרם ע"י הקבלן יתוקן על ידו ועל חשבונו לשביעות רצונו המלאה של מנהל הפרויקט ושל הרשות המתאימה. סעיף עבודות החפירה בשטח מתייחס לביצוע העבודה בשטח הנ"ל והוא כולל עבודה בשטחים מוגבלים בכלי כלשהו לרבות עבודת ידיים וכולל סילוק אלמנטים תת"ק הנמצאים בשטח ומיועדים לפרוק הכול לפי החלטת מנהל הפרויקט. לא תשולם תוספת עבור חפירת תעלות, או חפירה בשטחים קטנים או חפירה בעבודת ידיים או כל עבודה שפורטה לעיל. כמו כן לא תשולם תוספת עבור חומר בלתי יציב הנמצא מחוץ לגבולות החתך הטיפוסי ומאיים לדעת מנהל הפרויקט בגלישה, וכן חומר שגלש לתחום החפירה. עבודה זו לא תימדד ולא תשולם. מיטב החומר החפור יועבר לשטחי המילוי, יפוזר ויהודק בצורה מבוקרת בשכבות של 20 ס"מ. החומר העודף הוא רכוש העירייה ולא יוצא מהאתר אלא בהוראת מנהל הפרויקט בלבד ויועבר למקום שיורה מנהל הפרויקט. להלן פרוט השירותים ועבודות עיקריות שיבוצעו במסגרת עבודה זו המכרז והכלולים במחיר שיגיש הקבלן לביצוע העבודה:

א. ביצוע רשת סימון וצירי השבילים וחידוש אלמנטים אלה. סימון גבולות, עבודות העפר, הן בחפירה והן במילוי ע"י הכנסת יתדות עם סימני גובה בכל חתך וחתך, משני צדי השטח או הדרך ובמרחק לא יותר מ-20 מ' אחת מהשנייה.

ב. ביצוע כל המדידות השוטפות, שימוש בכל אמצעי וכלי עזר העשויים להקל ולייעל את העבודה כגון: הרטבת הקרקע ע"י מכלית או צינורות השקיה להקלת פעולת הפירור והתיחום ע"י כלים בעונת הקיץ, שימוש בדחפן (פושר) להקלת פעולת הסקריפר, הבאת והחזרת כלים מכל מרחק שהוא, כולל כלים מכניים עם הליווי הדרוש, הפעלת "בריירים" או פטישונים וכל כלי מכני או ידני אחר הדרוש לביצוע החפירה כולל עבודת שופלדוזר בחפירה ובהעמסה במקומות ובמקרים שיוורה עליהם מנהל הפרויקט.

מודגש בזאת ששימוש בפיצוצים מצריך את אישור הרשויות מנהל הפרויקט בכתב ביומן העבודה.

ג. סידור דרכי הובלה זמניות, להקלת תנועת הציוד המכני וכלי הובלה מכל הסוגים, יישור השכבה העליונה של התשתית, הן בחפירה והן במילוי, בהתאם לנתוני התכנון, בעזרת רשת יתדות ע"י התאמת הגבהים, הרוחבים והשיפועים לאורך ולרוחב (השיפועים הצדדיים) $\pm 5\%$ ס"מ מהנתונים הנ"ל, לרבות אספקת, פיזור והידוק מצעים, חומר מקורצף וכד'.

ד. סילוק אלמנטים תת"ק המיועדים לפרוק, סילוק צמחיה ועבודת ידיים ליד מתקנים.

ה. תיקון כל הסטיות העולות על $\pm 5\%$ ס"מ ע"י הורדת גבנונים או מלוי השקעים באדמה מאושרת והדוקה לשביעות רצונו של מנהל הפרויקט.

ו. הוצאת אדמת החפירה, מיונה לסוגים והעברתה ברטיבות הטבעית ובמצב נקי מתערובת צמחיה אל תוך קטעי המילוי, החל מתחתית המילוי ופיזור אדמה זו בשכבות אופקיות של 20 ס"מ, לרבות הידוק המבוקר.

ז. החומר העודף או הפסול יסולק מהאתר למקום שפיכה מאושר ע"י המשרד להגה"ס או יועבר לאחסנה זמנית לפי הוראות מנהל הפרויקט וישמש לביצוע עבודות מילוי בשלבים שונים של העבודה. על כך לא תשולם כל תוספת.

בכל מקרה שתוך כדי העבודה יתגלה סוג אדמה שלא אושר למילוי, יפסיק הקבלן עבודתו, יעבור לשטח אחר ויודיע על כך למנהל הפרויקט.

בכל מקרה של עבודות עפר ליד קירות קיימים יש להקפיד שלא לפגוע בקיר ו/או ביסוד. במידה וגובה המתוכנן בשביל גבוה מראש הקיר הקיים/מתוכנן יש להפסיק את העבודה ולהודיע מיד למתכנן, באמצעות מנהל הפרויקט.

ח. דיפון כל האזורים המחייבים דיפון, עפ"י הוראות אחראי הבטיחות של הקבלן והנחיות מנה"פ.

המדידה לתשלום: התשלום לעבודה זו יהיה במ"ק לפי נפח החפירה כשהמצב הקיים (לאחר ביצוע החישוף) משמש בסיס לחישוב הנפח הן של החפירה והן של המילוי. חישוב זה יעשה לפי המדידה הסופית של המצב בגמר העבודה השטח שכל הסטיות העולות על $\pm 5\%$ ס"מ תוקנו בהתאם.

התשלום כולל את כל העבודות והכלים לביצוע מושלם של העבודה ולשביעות רצונו של מנהל הפרויקט.

51.2.020 צורת דרך (יישור והידוק שתית)

על הקבלן ליישר את פני השתית לכל רוחב רצועת הדרך (כביש, שבילים ומדרכות) בכלים מכניים או בידיים במידת הצורך, בהתאם לשיפועים לאורך ולרוחב בהתאם למידות ולגבהים הרשומים בתכניות. סילוק החומר העודף וכן הדאגה להביא חומר מובא במידה ויחסר באחריות הקבלן בתאום עם מנהל הפרויקט.

הסטייה המותרת בדיוק השתית לאחר ההידוק - 2 ס"מ, מדוד בעזרת סרגל ישר באורך של 4.0 מ'. אם יתגלו לאחר הכבישה סטיות בגובה מעל המותר יחרוש הקבלן (על חשבוננו) לעומק של 10 ס"מ את השטח הטעון תיקון, יוריד או יוסיף קרקע מסוג שיאושר ע"י מנהל הפרויקט ישקה ויהדק את השטח כנדרש להלן.

הידוק קרקעית הדרך, הן בקטע החפירה והן בקטע המילוי, יבוצע בעזרת מכבש רגלי כבש, ובהתאם לאמור במפרט הכללי בינמשרדי.

הקבלן חייב לקבל את אישור מנהל הפרויקט לסוג המכבש ולאזור בו מותרת התנועה בו מחוץ לכבישים הקיימים. מנהל הפרויקט רשאי לחייב את הקבלן להדק את השטח באמצעות מכבש אחר בהתאם לסוג הקרקע וכן לשנות את דרגת הצפיפות ותכולת הרטיבות.

הסטייה המותרת לכל בדיקה בודדת היא 3% אבל הממוצע של 3 הבדיקות שנעשו על פי דוגמאות שנלקחו מאותו אזור לא יהיה פחות מהצפיפות הנדרשת. בדיקות לשם קביעת הצפיפות והרטיבות של קרקעית השביל או המדרכה תבוצענה באופן שיטתי תוך מהלך העבודה ובהתאם להוראות מנהל הפרויקט.

המדידה לתשלום: לפי מ"ר ויכלול את כל עבודות היישור ההידוק וההרטבה לביצוע מושלם של העבודה.

51.2.030 הידוק מילוי מבוקר בשטחים ובכבישים

באזורי המילוי יבצע הקבלן הידוק מבוקר. ההידוק ייעשה בשכבות שעוביין אינו עולה על 20 ס"מ לאחר ההידוק.

הכבישה תעשה עד לדרגת הידוק כמפורט להלן ובכפוף לסעיף 51027 במפרט הכללי. כיוון השכבות יהיה במקביל לפני השתית. באזורי מילוי גבוהים רשאי הקבלן, במידה וברשותו הציוד המתאים, להציע את בצוע ההידוק בשכבות העולות על 20 ס"מ (אך לא עולות על 30 ס"מ). הגדלת עובי שכבות ההידוק ייעשה רק באישור מנהל הפרויקט 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 לשכבת המצע בשכבות של 20 ס"מ בלבד.

סוג וטיב חומר המילוי המקומי שיחבר משטחי החפירה ויפוזר בשכבות, יאושר קודם ע"י יועץ הקרקע ומנהל הפרויקט ויענה על דרישות המפורטות בטבלת הצפיפות להלן:

טבלת צפיפות

תחומי הצפיפות הנדרשים באתר יהיו כמצוין להלן.

תכולת הרטיבות באתר תהיה בהתאם לתכולת הרטיבות האופטימלית אשר תיקבע במעבדה עבור הצפיפות הנדרשת.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

הסטייה המותרת בתכולת הרטיבות לא תעלה על $\pm 2\%$ מתכולת הרטיבות האופטימלית. דרגת הצפיפות המינימלית תבוטא באחוזים מהצפיפות המכסימלית לפי מודיפייד א.א.ש.ט.ו. בהתאם לסוגי הקרקעות המוגדרים לפי שיטת המיון של א.א.ש.ט.ו. : במטר העליון של המילוי לא יורשה שימוש בחומר שמכיל מעל 2.5% חרסית או חומר אורגני כלשהו.

סוג החומר לפי מיון א.א.ש.ט.ו.	% צפיפות
.9 A-1	100
.10 A-3	98
.11 A-2-6, A-2-5, A-2-4	95
.12 A-5, A-4, A-2-7	94
.13 A-7-6(5), A-6	93
.14 A-7-6(20), A-7-6(6)	90

גודל הגרגיר המכסימלי לא יעלה על 10 ס"מ בשיעור של עד 2.0%. הנחיות אלו מתייחסות הן לכבישים ולמדרכות, הן לדרכים המשולבות והן לשבילים. באזורי מילוי גבוה בו סוללת המילוי הנבנית בשלבים, צמודה לסוללה שנבנתה בשלב קודם, יש לחפור מדרגות שרוחבן מקו המדרון הפנימי יהיה לפחות 1.5 מ'. התשלום עבור מקרה זה יהיה רק עבור החפירה בהתאם לדפי המדידה שיעשו בשטח ויאושרו ע"י מנהל הפרויקט, וישולמו במסגרת סעיף החפירה.

המדידה לתשלום: מ"ק חומר מהודק כמתואר במפרט הכללי-התשלום עבור עבודה זאת יהיה רק עבור מילוי שאינו כלול ו/או משולם במסגרת סעיפי החפירה או סעיף אחר רלוונטי בכ"כ.

51.2.040 הידוק מילוי רגיל

העבודה תבוצע בהתאם להנחיות המפרט הכללי תוך הרטבת החומר לרטיבות אופטימלית. הרבצת המים תעשה בצורה שתבטיח הרטבה אחידה לאורכה ורחבה של השכבה. ההידוק יעשה בשכבות שעוביין לאחר הידוק עד 25 ס"מ. הידוק כל אחת משכבות המילוי יעשה על ידי מכבש ויברציוני בעל עומס סטטי קווי (LINEAR STATIC LOAD). מעל 35 ק"ג לכל ס"מ אורך של התוף. מהירות המכבש במהלך ההידוק 2 עד 3 ק"מ/שעה תדירות המכבש לא תפחת מ 1200 ויברציות בדקה (20 הרץ). ההידוק יעשה לכל רוחב השכבה עד שתיפסק שקיעת העפר מתחת למכבש. לדרישת מנהל הפרויקט יבוצע מעקב אחר שקיעות תוך כדי הידוק חלקות ניסיוניות על ידי איזון השכבה וקביעת מספר מעברי המכבש כפונקציה של עובי השכבה על הקבלן להציג מסמכים המאשרים את יכולת המכבש שבאפשרותו לעמוד בדרישות הנ"ל.

באזורי מילוי גבוה בו סוללת המילוי הנבנית בשלבים, צמודה לסוללה שנבנתה בשלב קודם, יש לחפור מדרגות שרוחבן מקו המדרון הפנימי יהיה לפחות 2 מ'. כמו כן בקרקע טבעית ששיפועה מעל 20%, יש לבצע מדרגות חפורות בקרקע קיימת. התשלום עבור חפירה זו בהתאם לדפי המדידה שיעשו בשטח ויאשרו ע"י מנהל הפרויקט, וישולמו במסגרת סעיף החפירה.

המדידה לתשלום: במ"ק ותכלול את כל העבודות הכלים והחומרים המתוארים לעיל לרבות הרבצת המים ומדידת השקיעות לביצוע מושלם ולשביעות רצונו של מנהל הפרויקט-- התשלום עבור עבודה זאת יהיה רק עבור מילוי שאינו כלול ו/או משולם במסגרת סעיפי החפירה או סעיף אחר רלוונטי בכ"כ.

51.2.050 מילוי גרנולרי נכרר מובא

סעיף זה יבוצע רק באישור מראש ובכתב של מנהל הפרויקט ובאישור המזמינה.

לצורכי השלמת המילוי יובא מבחוץ עפר נקי, חפשי מאבנים, מטיין, מחומרים אורגניים וכל חומר מזיק אחר. העפר המובא והמקור ממנו הוא מובא טעונים בכל מקרה אישור של מנהל הפרויקט.

מודגש בזאת שבעבודה זו כלול פיזור החומר בשכבות והידוקו בבקרה מלאה. כמו כן מודגש שהאחריות והתאומים על ביצוע הכרייה מאתר השאילה כולל ביצוע דרכי גישה זמניות באתר השאילה וביצוע חישוף מוטלת על הקבלן.

את המילוי המובא יש להביא רק בסיום השימוש בעפר שנחפר בשטח ונמצא מתאים לצורכי מילוי.

לפני פיזור המילוי המובא יש למדוד את פני שטחי הכביש/פיתוח וכד' כפי שבוצעו טרם הובא המילוי המובא להכין פנקסי מדידה של המצב הקיים חתומים ומאושרים ע"י המודד ומנהל הפרויקט.

באותו אופן יימדד בסיום העבודה, לאחר פיזור והידוק המילוי המובא, מצב פני השטח. שתי מדידות אלו יהוו את הבסיס לחישוב הכמויות. מודגש בזאת שלא ישולם כל תשלום נוסף על מדידות אלו ועל הקבלן לכלול זאת בסעיף התשלום בעת הגשת הצעתו. החומר המובא יהיה לפחות בעל התכונות הבאות:

גריר מכסימלי	10 ס"מ
גבול נזילות מכסימלי	30%
מת"ק מעבדתי מינימלי	12%
אינדקס פלסטיות מכסימלי	8%

האפיון יהיה כדלהלן:

כורכר (80% מכסימום עובר נפה 10 ועובר נפה 200 בין 10% ל- 25%) או חול חרסיתי לכוד מסוג חמרה קלה (דהיינו A-2-4 לפי מיון א.א.ש.ט.ו, עם עובר נפה 200 מעל 15% או A-4 או פסולת מחצבה (גודל אבן מכסימלי 10 ס"מ. מכסימום עובר נפה 200 25%, גבול נזילות מכסימלי 30%).

חומר אשר לא יענה על הדרישות הנ"ל לא יתקבל, לא ישולם ויסולק ע"י הקבלן מהשטח על חשבונו.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

המדידה לתשלום: התשלום יהיה רק עבור סעיפים שמילוי נברר זה אינו כלול בהם. לפי מ"ק חומר למילוי מובא, מפוזר בשכבות 20 ס"מ, מהודק, מחושב תאורטית לפי המדידות שבוצעו ותוארו לעיל. התשלום יהווה פיצוי לכל העבודות שתוארו כולל חפירה, הובלה, הנחה פיזור, והידוק וכל נושא התאומים עם אתר השאילה.

51.2.060 אדמת גן מטיב מאושר

העבודה תעשה בהתאם למפרט הכללי פרק 41016. האדמה תיחפר משכבת קרקע תחתונה מעומק גדול מ- 1.0 מ'. אחוז האבן הגדולה מ- 3 ס"מ לא יעל על 5%. האדמה תהיה בריאה, ללא מחלות, עשבי בר ושורשים, הקבלן יקבל אישור ממנהל הפרויקט לפי דוגמא כולל אישור מעבדה שהאדמה מתאימה לצמחי גן. העבודה כוללת ניקוי השטח מאבנים ועשבים הספקה פיזור ויישור של אדמת גן בעובי 30 ס"מ במקומות המסומנים בתכניות ועפ"י הוראות מנהל הפרויקט. דיוק היישור לאחר הפיזור יהיה ל- 5 ± ס"מ פרט לקטעים שלאורך ריצוף ואבני שפה שם היישור יעשה ב- 5 ס"מ נמוך מפני הנ"ל. כל העבודות יבוצעו בקרקע יבשה או לחה מעט. באם לפי דעתו של מנהל הפרויקט הודקה האדמה יתר על המידה בשעת פיזור ויישור, יהיה על הקבלן לחרוש לעומק 20 ס"מ לפחות במחרשה או כל כלי אחר מאושר, לאחר החריש תיושר האדמה כאמור לעיל - כל זה על חשבון הקבלן.

עובי השכבה המפוזרת והמיושרת מינימום 30 ס"מ. האדמה תסופק ע"י הקבלן ממקורות העומדים לרשותו ולצורך כך יציג הקבלן אישור מאת מנהל מקרקעי ישראל או גורם אחר מוסמך שכרית האדמה הנ"ל נעשתה באישורם, וכן דרכי הגישה אל אתרי הכרייה וממנו נעשו באישורם.

יישור גנני יתבצע לאחר הדברת העשבים או לאחר תוספת קרקע. רואים את הקבלן כאילו לקח תנאים אלו בחשבון במסגרת מחירי היחידה.

המדידה: במ"ק לפי הנפח התיאורטי המחושב לפי תכניות והתשלום: כולל את עבודות הכרייה, ההובלה, האישורים, פיזור החומר ויישורו, יישור גנני ויישור עדין וחרישה במידת הצורך.

פרק 51.3 - מצעים ותשתיות

הערה: כל עבודות המצעים יבוצעו בהתאם לפרטים והתכניות.

א. בניגוד לנאמר בסעיף 510321 של המפרט הכללי, לא יורשה השימוש בכורכר, חול ו/או עפר מיוצב.

ב. החומר למצע יהיה מדורג, מחומר מחצבה שהינם תוצר של גריסת אבן טבעית בלבד עובי שכבות המבנה הוא לאחר הידוק.

ג. בנוסף לאמור בסעיף 510324 של המפרט הכללי עובי השכבה לא יקטן בכל מקרה מ- 15 ס"מ לאחר הידוק, ולא יעלה בכל מקרה על 20 ס"מ לאחר ההידוק.

ד. אם לא נאמר אחרת באחד ממסמכי החוזה או ע"י מנהל הפרויקט, בתחום המדרכות תונח שכבת מצע סוג א' בעובי 15 ס"מ או לפי הנדרש בתכניות, בתחום הכבישים תונח שכבת מצע סוג א' בעובי כולל של 30 ס"מ, בשתי שכבות של 15 ס"מ כל אחת או לפי הנדרש בתכניות. המצע יעמוד בכל הדרישות המפורטות בסעיף 510322 במפרט הכללי.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

תשומת לב הקבלן מופנית לחתך הטיפוסי בשלב א' לביצוע שכבות המצעים במדרכות, בחניות ובאזורי הפיתוח.

- עובי השכבות הוא לאחר הידוק.

- דרגת הצפיפות הנדרשת בכל השכבות הינה % 100 מוד . א.א.ש.הו.

ה. המת"ק הנדרש בכל השכבות הינו לפחות % 60 במעבדה, או % 40 באתר.

ו. המצע ייסלל ברוחב המוגדר בתכניות בחתכים הטיפוסים ובפרטים או ברוחב שונה עפ"י הנחיות מנהל הפרויקט. מנהל הפרויקט רשאי אף לדרוש מהקבלן לסלול מצע בעובי שונה מזה הרשום בתכניות. כמו כן רשאי מנהל הפרויקט לחייב את הקבלן לסלול מצע בקטע כלשהו במועד מסוים לפי הנסיבות בשטח.

ז. מתחת למתקנים שונים תונח בהתאם לתכניות שכבת או שכבות מצע מסוג ב' כמפורט בסעיף 51032 במפרט הכללי בעובי של 15 או 20 ס"מ כל שכבה, בהתאם לתוכניות ו/או הנחיות מנהל הפרויקט. פני השכבה ייושרו ויהודקו לשביעות רצונו של מנהל הפרויקט. יש לשים לב שבמדידה לתשלום של מתקנים שונים כמו שוחות ניקוז, כלול מחיר המצע בתוך מחיר המתקן, והוא לא יימדד בנפרד לתשלום.

המדידה לתשלום: לפי הנפח התיאורטי במ"ק, לפי התכניות ללא ניכוי שוחות ותאים וכו' כמצוין בסעיף 5100.36 במפרט הכללי (אופני מדידה) התשלום יהווה פיצוי לכל העבודות, החומרים והכלים המפורטים לעיל לביצוע מושלם של העבודה ולשביעות רצונו של מנהל הפרויקט.

14.1. פרק 57 – מערכות מים וניקוז

57.01 מים וניקוז

העבודה תבוצע בצורה מקצועית מושלמת ובהתאם לדרישות אשר מופיעות במסמכים הבאים אלא אם כן צויין אחרת:

- המפרט הכללי לעבודות בניה בהוצאת הועדה הבינמשרדית המיוחדת ובמיוחד

פרק 57 - עבודות מים ביוב ותעול.

- הוראות למתקני תברואה (הל"ת) בהוצאת משרד הפנים.

00.14 מוקדמות

מפרט מיוחד זה יש לקראו ולפרשו יחד עם המפרט הכללי על חלקיו השונים. בכל מקרה של סתירה ו/או הוראות מנוגדות בין המפרט המיוחד והמפרט הכללי, יקבע המפרט המיוחד והנחיות המפקח.

רואים את הקבלן כאילו עיין ולמד היטב את המפרט דלהלן לפני הגיש את הצעתו. כל המפורט במפרט דלהלן, גם אם לא צויין במפורש בסעיפיו, כלול במחירי היחידות של כתב הכמויות.

00.15 תאור העבודה ותנאים מיוחדים

במסגרת פרויקט זה יש להניח קווי מים וניקוז.

העבודה כוללת:

- א. אספקת, הובלת והנחת קווי מים, התקנת ברזי שריפה וחיבורי מים.
- ב. אספקת, הובלת והנחת צנרת ניקוז ושוחות ניקוז וכל שאר העבודות.
- ג. וכן כל שאר העבודות הנדרשות ע"פ המפרט, כתב הכמויות, תוכניות וע"פ הנחיות המפקח באתר.

00.16 התאמה בין התקנים, מפרט, כתב כמויות ותכניות

המפרט מהווה השלמה לתכניות ואין הכרח כי כל העבודה המתוארת בתכניות ו/או בכתב הכמויות תמצא את ביטויה הנוסף במפרט. במקרה של סתירה בין התקן הישראלי לבין המפרט, יקבע המפרט. התגלתה סתירה בתאורי עבודה כלשהי בין המפרט לבין כתב הכמויות ו/או התכניות, התגלו טעויות ו/או השמטות כלשהן במסמכים הנ"ל, חייב הקבלן להביא את דבר הטעויות לתשומת לב המפקח לא יאוחר משבוע ימים לפני התחלת הביצוע של אותו חלק מהמבנה שלגביו התגלו הטעויות כאמור לעיל, והמפקח יקבע איך תבוצע העבודה. לא הביא הקבלן את דבר הטעויות לתשומת לב המפקח כאמור לעיל, תחולנה על הקבלן כל ההוצאות בחומר ו/או בעבודה, ו/או הנזקים שיגרמו עקב כך.

במקרה של סתירה במידות בין התיאור שבמפרט לבין התיאור שבכתב הכמויות, יחשב המחיר שבכתב הכמויות כמתייחס למידה הרשומה בכתב הכמויות. במקרה של אי התאמה בין המסמכים הטכניים השונים של המכרז, יהיה סדר העדיפות של המסמכים כדלהלן (הקודם עדיף על זה שאחריו).

תכניות מפורטות

כתב כמויות

מפרט מיוחד

המפרט הכללי

תקנים, סטנדרטים ותוכניות סטנדרטיות

00.17 תאום העבודה עם הרשות המקומית וגורמים חיצוניים נוספים

הקבלן יקבל את כל הוראותיו אך ורק מהמפקח המייצג את המזמינה. יחד עם זאת יהיה הקבלן כפוף לכל נוהלי הרשות המקומית על כל אגפיה ומחלקותיה. הקבלן יתאם את כל עבודותיו עם כל מחלקות הרשות המקומית, משטרת ישראל, בזק, חברת החשמל וכל גורם רלוונטי נוסף.

00.18 תאום טכני

לפני התחלת הביצוע על הקבלן ללמוד, לברר ולהשלים את התאום עם כל הגורמים היכולים להשפיע על עבודתו, כגון - קווים תת-קרקעיים שונים, שטחי גינון, תאים שונים וכו'. וזאת בנוסף למסמך המתקבל ממחלקת תאום הנדסי של הרשות המקומית. בזמן הביצוע, על הקבלן להזמין מפקחים בהתאם לחוק ולנוהלים המקובלים.

00.19 רשיונות

אין להתחיל בביצוע עבודה ללא אישור משטרתי ורשיון לבצוע העבודה המונפק ע"י הרשות המקומית.

00.20 אחסון חומרים

החומרים יהיו מאוחסנים בצורה מסודרת ויהיו מגודרים. לא תהיה גישה חופשית של הציבור לכלי העבודה של הקבלן.

00.21 סגירה זמנית של תעלות

אין להשאיר תעלות פתוחות בכביש/מדרכות. במידה ואין אפשרות לשיקום מלא של תעלות כבישים או מדרכות מאספלט, יש למלא את התעלה עם מצע ולהוסיף 5 ס"מ אספלט קר, עד לבצוע השיקום. סידור זמני זה יבדק יום יום ע"י הקבלן כדי להבטיח נסיעה/הליכה בטוחה. במדרכות מרוצפות בלבד, יש למלא את התעלה, זמנית, עד מפלס הריצוף במצע מהודק וזאת עד לבצוע שיקום כנדרש.

אם עקב אילוצים טכנולוגיים אין אפשרות לסתום את התעלה גם זמנית, חובת הקבלן לגדר את התעלה, להציב פנסים ושלטי אזהרה.

כל הנאמר בסעיף זה לא ישולם בנפרד ויהיה כלול במחירי היחידה האחרים.

00.22 תאום עם קבלנים אחרים

יתכן ובמקביל לבצוע עבודת הקבלן על פי מכרז/חוזה זה, יועסקו באתר העבודה קבלנים נוספים ע"י המזמינה ו/או גורמים אחרים.

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

00.23 תכניות לאחר בצוע (AS MADE)

לצורך עדכון פרטי עבודות המים, הביוב והניקוז לאחר בצוע (AS MADE) יש לציין על גבי התכניות את הנתונים בהתאם להנחיות כדלקמן:

00.23.1 תאים למגופים, שוחות ניקוז ותאי תפיסת מי גשם

- * מיספור השוחות לפי רציפותן.
- * מידות אופקיות של השוחה (ס"מ).
- * מיקום השוחה ביחס לנקודת אחיזה בשטח.
- * I.L - רום מוחלט כלפי הים בתחתית הצינור.
- * T.L - רום מוחלט כלפי הים בפני המכסה.
- * H - עומק השוחה (מ').

00.23.2 קווי מים וניקוז

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- * קוטר \varnothing הצינור (מ"מ) ועובי דופן.
- * אורך (מ') בין השוחות ואביזרים לאורך הקו.
- * מרחק (מ') בין מרכזי השוחות.
- * שיפוע (%).
- * סוג הצינור: פלדה, PVC, פוליאתילן, בטון או אחר.
- * קלאס ודרג הצינור.
- * מיקום הריתוכים בצנרת.
- * מיקום הדרסרים.
- * מיקום הקו ביחס לאבן השפה או במקרה ולא קיימת, ביחס לנקודת אחיזה אחרת בשטח.

00.23.3 חבורים למגרשים או למתקנים

- * קוטר \varnothing צנור (מ"מ) ועובי דופן.
- * L - אורך (מ"א).
- * I.L - רום מוחלט בשוחה עירונית בכניסה ובקצה החבור.
- * מידות מיקומו של קצה הצינור כלפי גבולות המגרש או נקודות אחרות הקבועות בשטח (מ"א).
- * מידות מיקום הסתעפות כלפי גבולות המגרש או נקודות אחרות קבועות בשטח (מ"א).

00.23.4 הידרנטים (ברזי שריפה)

- * מיקום ההידרנטים ביחס לנקודות אחיזה קבועות בשטח.
- * סוג וקוטר ההידרנט.
- * מרחק ברזי השריפה מהצמתים.

00.23.5 הערות:

- א. תכנית לאחר בצוע חייבת לכלול "מקרא", המתאר את פרטי הבצוע.
- ב. גיליונות החתכים לאורך יהוו מסמך נלווה בלבד.
כל פרטי הבצוע יסומנו על גבי התנוחה, כולל מידות אופקיות ואנכיות: H, T.L, I.L.
- ג. אם קיימים מספר גיליונות, יש להבטיח את החפיפה והרציפות בהתאם. וכמו כן יש לצרף תרשים סביבה כולל "מפתח גיליונות".
- ד. לא יתקבלו תכניות לאחר בצוע (AS MADE) אם לא יופיעו בהם הפרטים כדלקמן:
 1. ציון כותרת "תכנית לאחר בצוע" או "תכנית AS MADE".
 2. שם ופרטי המודד.
 3. שמו וחתימתו של המפקח על העבודה מטעם המזמינה.
 4. שמו של הקבלן המבצע.
 5. שמו וחתימתו של נציג הרשות המקומית ו/או נציג התאגיד.
 6. וכמו כן תאריך הבצוע, מספר החוזה, הזמנה או כל הסכם אחר.

00.23.6 בצמוד לתכנית יש להגיש טבלאות ריכוז כמויות בהתאם לדוגמא להלן:

מספר סדורי	מס' קטע קו (מהחבור לקו קיים)	קוטר הצנור			שוחות בקרה קוטר / ס"מ	חבורי חלקות	הערות
		Ø	Ø	Ø			
		Ø	Ø	Ø		מס' יח' / סה"כ מ"א	
							סה"כ

00.23.7 הכנת תכניות לאחר בצוע תיעשה על גבי תכניות תכנון בלבד שלפיהן בוצעה העבודה בפועל.

00.23.8 לצורך סימון פרטי הבצוע (AS MADE) עבור צנרת מים וניקוז, יש:

- לצבוע **בכחול** את קווי המים שבוצעו בפועל.
- לצבוע **בירוק** רק קווי ניקוז שבוצעו במסגרת העבודה.
- לצבוע **בצהוב** את הקווים הקיימים שבוטלו.
- לכתוב את פרטי הביצוע בצבעים התואמים.

00.23.9 אין למחוק בתכניות AS MADE את הנתונים המקוריים המתוכננים. את השנויים לעומק התכנון יש לסמן ע"י העברת קו בצבע **שחור** על הנתון המתוכנן, ורק לצידו יש לציין את הנתון החדש לאחר בצוע.

00.23.10 אם הנתונים שלאחר הבצוע זהים למתוכננים, יש לסמנם ב-V ליד הנתון. יש לסמן את הקווים הקיימים שבוטלו בצבע **צהוב**.

00.23.11 את המדידות לאחר בצוע יש לבצע ע"י מודד מוסמך בפקוח מהנדס/מפקח אשר יחתום על התכניות.

00.23.12 התוכניות תבוצענה באופן ממוחשב בפורמט אוטוקאד 2000 לפחות. הקבלן ימסור למתכנן 5 סטים של העתקים יחד עם דיסק.

00.23.13 התוכניות לאחר ביצוע לא תוכלנה לשמש כבסיס לכל תביעה כספית של הקבלן על שינויים או תוספות בעבודות אשר לא אושרו ע"י המפקח בעת ביצוע השינויים או התוספות הנ"ל.

לא הגיש הקבלן תוכניות עדות עד 45 יום מיום גמר כל העבודות, רשאי המזמינה לבצע מדידות לצורך מפת העדות ולקזז עלות המדידה **בתוספת 15%** הוצאות כלליות מחשבונות הקבלן.

00.24 בדיקות

היזם יקזז מחשבון הקבלן אחוז מסוים בהתאם לחוזה עבור דמי בדיקות. כמות הבדיקות, עיתוי הבדיקות, סוג הבדיקות, דגימות, מיקום וכ"י יקבעו ע"י המפקח.

בדיקות שייעשו ע"י גורמי חוץ על חשבון קיזוז דמי בדיקות כנ"ל יכללו: בדיקות הידוק עפר, בדיקות טיב עפר, בדיקות הידוק מצעים מכל סוג שהוא, בדיקות טיב מצעים, בדיקות טיב אספלט, בדיקות טיב עבודות אספלט, בדיקות וידאו, בדיקות רדיוגרפיות. בדיקות טיב החומרים אשר יסופקו ע"י הקבלן ואשר ידרשו ע"י המפקח, יחולו על הקבלן ויכללו במחירי היחידה השונים.

בדיקות והכנות לבדיקות שייעשו ע"י הקבלן על חשבונו מעבר לדמי קיזוז דמי בדיקות כנ"ל ובכללן כל ההכנות ושיתוף הפעולה הנדרשות לבדיקות ע"י גורמי חוץ כנ"ל, שטיפות עבור בדיקות וידאו, בדיקת איטום צנרת, בדיקות לחץ לקווי לחץ, בדיקות איטום תאים ושוחות, בדיקות חוזרות מכל סוג שהוא שידרשו כתוצאה מעבודה לקויה ו/או כתוצאות מבדיקות ראשונות שלא התקבלו.

00.25 עבודה בשלבים

על הקבלן להביא בחשבון במחירי היחידה שהעבודה תתבצע בשלבים, ולא ישולם בנפרד בעבור העבודות הנוספות הכרוכות בכך, כגון: התאמת רומי מכסים לפני דרך סופיים וכד'.

00.26 מניעת הפרעות

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

כמו כן, מתחייב הקבלן שלא לבצע עבודות או להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שיש בה כדי להפריע לתנועתם החופשית של כלי רכב מכל סוג שהוא, לחסום דרכים או לפגוע במתקנים קיימים, לשפוך עפר על פני השטח וכד'.

כל ההוצאות הנוספות הכרוכות במילוי תנאי זה תכללנה במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם עבורן בנפרד. כמו כן לא יוכרו כל תביעות של הקבלן להארכת משך בצוע העבודה בגין עיכובים שנגרמו עקב נקיטת כל האמצעים למניעת הפרעות.

00.27 תנועה על פני דרכים וכבישים קיימים

כל תנועה, הן לצרכי העברת ציוד וחומרים והן לכל מטרה אחרת, תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב מצוידים בגלגלים פניאומטיים. יש לוודא שגלגלי הרכב נקיים ושהחומר המועמס על כלי הרכב אינו מתפזר בזמן הנסיעה.

על הקבלן לשמור על ניקיון הדרכים עליהן הוא נע אל אתר העבודה וממנו ולסלק מיד כל לכלוך, בוץ, פסולת וכו' שיהיו על הדרכים והכבישים, הכל בהתאם להוראות המפקח. הקבלן יאפשר תנועה חופשית על דרכים אלו לכל אחד ויתקן אותן בהתאם למצבן לפני תחילת העבודה. כל המפורט בסעיף זה לא יימדד ולא ישולם בנפרד. הקבלן יכין בתאום מראש ובאישור המפקח דרכי גישה לשטח, שטח לריכוז ולטיפול בכלים, ודרכים עוקפות בעת ביצוע חציית כבישים ודרכים. עבור דרכי הגישה והדרכים העוקפות - לא תשולם כל תוספת והם יכללו במחירי היחידה השונים.

00.28 בא כוחו של הקבלן

נציג הקבלן באתר ובא כוחו המוסמך יהיה "מהנדס האתר" שהוא מהנדס מוסמך רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים עם ותק מקצועי של חמש שנים לפחות, בעל נסיון מוכח לדעת המזמינה ו/או המפקח בבצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה זה. בא כוחו המוסמך של הקבלן ימצא באתר העבודה כל שעות העבודה, לאורך כל תקופת הבצוע.

00.29 פיקוח על העבודה

בהשלמה, ומבלי לפגוע בנאמר בחוזה, יחול על הקבלן הנאמר להלן:

למפקח תהיה גישה חופשית בכל עת לשטח בו מתבצעות העבודות, כולל בדיקות טיב החומרים ולקיחת דגימות בכל שלב משלבי העבודות. כל זמן שהעבודות נמשכות, על הקבלן להגיש למפקח את כל העזרה הדרושה.

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

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

00.30 עבודה ליד מכשולים, חציית מתקנים והחזרת השטח למצבו הקודם

טרם תחילת העבודה יתעד הקבלן את אזור העבודה בצילומי וידאו וסטילס לרבות גדרות, שבילים וכיו"ב וכל אלמנט של הבתים באזור החיבורים, ויגיש למפקח למשמרת. עבור הצילומים לא ישולם בנפרד ומחירם יהיה כלול במחירי היחידה השונים.

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

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

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

לפני תחילת העבודה הקבלן יבצע חפירות גישוש ויגלה ויסמן את כל המערכות הקיימות. חפירות הגישוש יבוצעו ע"י הקבלן בתאום ובפיקוח של כל הרשויות הנוגעות בדבר, כגון: בזק, חב' חשמל, טל"כ, חב' צינור הנפט, חב' מקורות, הרשות המקומית וכיו"ב.

החפירות והגישושים לגילוי הצינורות והכבלים התת-קרקעיים או השימוש במכשירים מיוחדים לצורך גילויים יהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו, לרבות עבודת ידיים במקרי הצורך. בכל מקרה הקבלן אחראי לשלמות התשתיות והמתקנים הנ"ל ולמניעה של נזקים שעלולים להיגרם להם תוך כדי עבודתו ובעקבותיה. אם תוך כדי העבודה יפגעו שירותים כלשהם, כל נזק שייגרם יתוקן על חשבונו הקבלן.

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

עבודות ליד מתקנים ו/או מערכות צנרת תעשה כמפורט בסעיף 00.02 של ה-"מפרט הכללי". על הקבלן להחזיר על חשבונו את כל השטח שבו עבד למצב שבו היה לפני תחילת העבודה, עליו להקים, לבנות ולתקן: גדרות וקירות מכל סוג שהוא, קירות מבנים, טרסות, מדרגות, מדרכות, אבני שפה, כבישים, דרכים, מעבירי מים, וכו' שהרס או גרם נזק בגלל תנאי העבודה ולהרחיק כל פסולת.

עבור כל האמור לעיל **לא ישולם בנפרד** ומחירם יהיה כלול במחירי היחידה השונים. מבלי לגרוע מן האמור במפרט הכללי, על הקבלן **לתקן מיד ועל חשבונו** כל נזק שיגרם למבנים ומתקנים קיימים.

00.31 אמצעי זהירות

הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ולנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות: תאונות הקשורות בעבודות חפירה, הנחה, הובלת חומרים וכו'. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבתו בעת בצוע העבודה, ויקפיד על קיום כל התקנות וההוראות של משרד העבודה בעניינים אלו. הקבלן יתקין מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש, כדי להזהיר את הצבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר או חומרים ומכשולים אחרים באתר.

מיד עם סיום העבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, לישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מבצוע העבודה. הקבלן יהיה האחראי היחידי לכל נזק שיגרם לרכוש או לחיי אדם וחיה עקב אי-נקיטת אמצעי זהירות כנדרש, והמזמינה לא תכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו, לעומת זאת

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

שומרת המזמינה לעצמה זכות לעכב תשלום אותם הסכומים אשר יהוו נושא לויכוח בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל תשחרר המזמינה רק לאחר יישוב הסכסוך או חלוקי הדעות בהסכמת שני הצדדים או בוררות עפ"י מסמך אחר בר-סמכא. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן, או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כלשהו שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן באמצעות פוליסת בטוח מתאימה והמזמינה לא תישא באחריות כלשהי בגין נושא זה.

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

א. לפני שנכנסים לשוחת בקרה, יש לוודא שאין בה גזים מזיקים, ויש בה כמות חמצן מספקת. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן, אין להיכנס לתא אלא לאחר שהתא אוורר כראוי בעזרת מאווררים מכניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת אספקת חמצן בכמות מספקת, תותר הכניסה לתא הבקרה אבל רק לנושאי מסכות גז.

ב. מכסי שוחות הבקרה יוסרו, לשם איורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות לפי הכללים הבאים:

1) לעבודה בתא בקרה קיים - מכסה השוחה שבו עומדים לעבוד והמכסים בשני התאים הסמוכים - סה"כ 3 מכסים.

2) לחיבור אל ביב קיים - המכסים משני נקודת החבור.

ג. לא יורשה אדם להיכנס לשוחת בקרה אלא אם כן יישאר אדם נוסף מחוץ לשוחה אשר יהיה מוכן להגיש עזרה במקרה הצורך.

ד. הנכנס לשוחת בקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים עם סוליות בלתי מחליקות והוא גם יחגור חגורת בטיחות שאליה קשור חבל אשר את קצהו החופשי יחזיק האיש אשר מחוץ לשוחה.

ה. הנכנס לשוחת בקרה שעומקה מעל 3.0 מ' ישא מסכת גז מתאימה.

ו. בשוחות בקרה שעומקן עולה על 5.0 מ', יופעלו מאווררים מכניים לפני כניסת אדם ובמשך כל זמן העבודה בשוחה. עובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לשוחות בקרה, יודרכו בנושא אמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.

00.32 מים, חשמל ודרכי גישה

המים והחשמל לביצוע העבודה, ולכל עבודות העזר יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבוננו, בכפיפות לסעיפים 00.03.01 ו-00.03.02 של ה-"מפרט הכללי". תחום העבודה בכל קטע עבודה יוגדר על ידי המפקח והוא יחייב את הקבלן, לא תאושר תנועה של כלים מחוץ לשמורת העבודה.

הקבלן יכין בתאום מראש ובאשור המפקח דרכי גישה לשטח, שטח לריכוז וטיפול בכלים, ודרכים עוקפות בעת בצוע חציות הכבישים/דרכים. הקבלן ישא בכל האחריות והוצאות לנזיקין וקנסות, במקרה של גרימת נזק לרכוש. עבור דרכי גישה והדרכים העוקפות - לא תשולם כל תוספת והם יכללו במחירי היחידה השונים.

00.33 רתכים מוסמכים

כל העוסקים בעבודות הריתוך יהיו רתכים מוכרים שקבלו הדרכה והוסמכו לריתוך צנורות עם ציפוי פנים מלט. בעלי התעודות יאושרו ע"י המפקח. התעודות תהיינה בנות תוקף בכל עת בצוע העבודה. אם הפר הקבלן סעיף זה ונתגלה בדיעבד כי הועסקו רתכים בלתי מוסמכים, או שתעודותיהם אינן תקפות, תופסק מיד עבודתם בריתוך והקבלן ישלם את הנזקים המוערכים (גם אם הריתוכים הושארו) כפי שיקבע המפקח. המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של רתך בעל תעודת הסמכה תקפה, עקב התרשלות, בצוע בניגוד לדרישות המפרטים שסוכם עליהם, וטיב ריתוך גרוע. קביעת המפקח בעניינים שבסעיף זה תהיה ללא ערעור וללא צורך בהנמקות כלשהן. הרתכים יהיו רק אלה שקבלו הרשאה ע"י יצרן הצינורות.

00.34 מדידה וסימון

א. טרם תחילת העבודה, על הקבלן לבצע, באמצעות מודד מוסמך, מדידות של הרחובות בהם יבוצעו קווי המים, הביוב והניקוז ולעדכן את תוכניות המדידה שיימסרו לו ע"י המזמינה. הקבלן יוודא את מיקום השוחות הקיימות, ימדוד את T.L ו-I.L השוחות ויעביר את הנתונים למתכנן. הקבלן יסמן את מיקום השוחות המתוכננות ויעביר למתכנן את גובה הקרקע במקום בו מתוכננות השוחות (GL).

ב. לאחר קבלת אישור המהנדס לסימון בשטח, הקבלן יאבטח את הסימון ויאזן את הנקודות שסומנו. הקבלן יעביר למתכנן באמצעות המודד המוסמך את מפת הסימון שהוכנה חתומה על ידו ועל ידי המודד. המפה כאמור, תאושר בכתב ע"י מודד מטעם המזמינה ותהווה את המסמך המחייב לבצוע רשת התשתיות.

ג. לאחר אישור המהנדס לסימון בשטח, הקבלן יהיה אחראי לשלמות הסימונים ונקודות הקבע וכל הנקודות שסימן בשטח, יחדשן במקרה של נזק או אובדן, וישמור על שלמותן על חשבונו הוא, עד למסירת העבודה וקבלתה ע"י המהנדס.

ד. בנוסף לאמור לעיל, יסמן הקבלן נקודות אבטחה ונקודות שיאפשרו שיחזור, חידוש, ו/או בקרה של התוואי והרומים. תכנית הסימון של נקודות האבטחה והקבע תאושר בכתב ומראש ע"י המפקח.

ה. את נקודת הסימון יש לסמן באמצעות יתדות ברזל ואשר מידותיהן לא תהיינה קטנות מ-2.5X5X75 ס"מ. היתדות יוכנסו לקרקע לעומק של כ- 50 ס"מ. כל היתדות ימוספרו בצבע בלתי נמחק ובצורה ברורה.

ו. על הקבלן להחזיק בשטח, כל עת הבצוע, על חשבונו - אמצעי מדידה ובקרה, כגון:
* מאזנת עם כיוון אוטומטי ו-"לטה" ממתכת עם פלס ומרווח בין השנתות של 0.1 ס"מ.

- * סרט מדידה מפלדה באורך 30 מ'.
 - * סרט מדידה באורך 50 מ'.
 - * פלס דיגיטלי מדגם SM תוצרת WEDGE או ש"ע באורך 2 מ'.
 - * פנס יד בעל עוצמת אור חזקה ואלומה צרה.
 - * עמודי סימון (גילונים) .
 - מכשירים אלה יעמדו לרשות המהנדס בכל עת שיחפוץ בכך, ללא תוספת מחיר.
- ז. אחריותו של הקבלן לגבי מדידה, סימון ומיקום כנ"ל הינה מוחלטת והוא יתקן כל שגיאה, סטייה או אי התאמה אשר נובעת מתוך מדידה, סימון, ומיקום כנ"ל ללא תשלום ולשביעות רצונו של המהנדס.
- ח. תאום התחברות צנרת מוצעת לצנרת/שוחות קיימות וקביעת מיקום החיבור המדויק יעשה עם הרשות המקומית.
- ט. על הקבלן למדוד, על חשבונו, גבהים לאורך התוואי הכוללים: ניקוזים, קווי בזק, כבלים קיימים. עלות המדידות והבדיקות כלולה במחירי היחידה השונים ולא ישולם בעבורה בנפרד.
- י. טרם תחילת העבודה יסמן הקבלן על גבי התכניות את כל סוגי המכשולים השונים אותם עליו לחצות עם הצנרת, כגון: ריצופים משתלבים, גרנוליט, משטחי בטון, משטחי חצץ, דשא, אספלט וכיו"ב. ועל כך לא ישולם בנפרד.
- יא. לפני תחילת העבודות נדרש הקבלן להכיר את חיבורי המגרשים למים וביוב ולהציג תכנית חיבור לכל חיבור מגרש. על כך לא ישולם בנפרד.
- יב. ככל שידרש עקב העבודות לביצוע העבודות נשוא מכרז זה, בין אם על פי חוק, הטופוגורפיה הקיימת, דרישת המפקח, דרישת ממונה הבטיחות וכיו"ב, הקבלן יבצע תימוכים מכל סוג שהוא לתשתיות תת-קרקעיות או עיליות, לכביש, מדרכה וכו', יתכנן יבצע הקבלן עבודות דיפון ותימוך ללא כל תוספת מחיר, מחיר העבודות והחומרים יהיה כלול במחירי היחידה השונים.
- יג. עבור עבודה נוספת הנגרמת לקבלן עקב ביצוע עבודות הקשורות בחצייה או פגיעה במתקנים קיימים לא ישולם לקבלן בנפרד ומחיריו יהיו כלולים במחירי היחידה השונים, אלא אם צוין אחרת.
- יד. יש להודיע למהנדס במקרה של אי התאמה בין המדידה לתכניות, בטרם ביצוע העבודות. כמו כן יש להודיע למהנדס על כל מכשול נוסף, אשר לא סומן בתכניות.
- טו. אם כתוצאה משגיאה, סטייה או אי התאמה כנ"ל תבוצענה עבודות שלא לפי התכנית - יתקן אותן הקבלן לפי דרישת המהנדס ולשביעות רצונו, וכל עבודת התיקון תהיה על חשבון הקבלן.
- טז. לא ימסרו לקבלן תכניות חתומות לביצוע עד לקבלת נתוני השטח ותכניות חיבורי מגרש ועדכון התכנון בהתאם.

יז. הקבלן נדרש לעכב רכישת השווחות והצנרת עד לקבלת תכניות חתומות לביצוע. קבלן שיקדים לרכוש צנרת ושווחות יעשה זאת על אחריותו ועל חשבונו.

הערה:

בגלל חשיבות הדיוק בהנחת הצינורות בשיפועים המתוכננים, על הקבלן להשתמש במכשיר מדידה מדויק עם קרן לייזר.

00.35 אספקת חומרים ע"י הקבלן

כל החומרים, אביזרים, ספחים וכיו"ב יסופקו על ידי הקבלן ועל חשבונו. כל החומרים יהיו בעלי תו תקן ישראלי ובעדרו בעלי תו השגחה של מכון התקנים הישראלי. בהעדר תו תקן ישראלי יהיו החומרים בעלי תו תקן DIN. הקבלן יהיה חייב בהצעתו להתייחס לסוגי החומרים והיצרנים אותם יפרט במסגרת הצעתו, ולקבל את אישור המזמינה ליצרנים או הספק מהם אמור הקבלן לרכוש את החומרים. המזמינה תהיה רשאית לפסול כל חומר או פריט שהיצרן או הספק שלו, המייצר או המספק אותו, אינם עונים לדרישות האיכות, יכולת הייצור ועלות שישיבועו את רצון המזמינה.

00.36 חומרים ומוצרים

טיב החומרים והבדיקות

טיב החומרים והמוצרים יהיה כמפורט בפרק 00 - מוקדמות, של ה-"מפרט הכללי". הקבלן יבצע נטילת דגימות, בדיקות שדה ובדיקות מעבדה שיאשרו את התאמת המוצרים והעבודה שבוצעה למפרטים ולתקנים המחייבים, בתדירות ובכמות כפי שיידרש ע"י המפקח.

דמי בדיקות

1. במידה ולא נאמר אחרת בחוזה, דמי בדיקת דגימות חלות על הקבלן.
2. ההוצאות המפורטות להלן לא תחשבנה ככלולות במסגרת דמי הבדיקות הנ"ל ויהיו על חשבון הקבלן:
 - דמי בדיקות מוקדמות של חומרים המיועדים לקביעת מקורות ההספקה.
 - דמי בדיקות אשר הקבלן הזמין למטרותיו (נוחות בעבודה, חסכון וכיו').
 - דמי בדיקות של חומרים ומלאכות אשר ימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה.
 - הוצאות לוואי שונות למטרת עריכת בדיקות מכל סוג שהוא.
3. המזמינה שומרת לעצמה את הזכות לאשר מראש את המעבדה שתבצע את הבדיקות ולהזמין את ביצוען מבלי שהשימוש בזכות זו יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים והמלאכה, כנדרש בסעיפי החוזה.
4. הקבלן מביע את הסכמתו לכך שהמזמינה תהיה רשאית לשלם את דמי הבדיקות ולחייב תמורתם את חשבון הקבלן.

00.37 עודפי חומרים ופסולת

הקבלן יסלק מאתר העבודה את כל עודפי החומרים והפסולת הכרוכים בעבודתו. לצורך סעיף זה, יוגדרו כפסולת:

- א. עודפי חפירה/חציבה, ועודפי חומרים של הקבלן.
- ב. כל חומר חפור שאינו מיועד לשימוש חוזר כמילוי, לפי החלטת המפקח.
- ג. פסולת, לכלוך, צמחיה וחומר זר הנוצר בשטח עקב עבודת הקבלן והתארגנותו בשטח.
- ד. כל עפר ו/או חומר שהובא לאתר, ונפסל ע"י המפקח.
- ה. כל חומר זר או פסולת אחרת שהמפקח יורה לסלקו אל מחוץ לאתר.

העודפים והפסולת הנ"ל יסולקו ע"י הקבלן ועל חשבונו אל מחוץ לאתר העבודה. המקום אליו תסולק הפסולת, הדרכים המובילות למקום זה, הרשות להשתמש במקום ובדרכים הנ"ל - כל אלה יתואמו ע"י הקבלן, על אחריותו ועל חשבונו עם הגורמים הנוגעים בדבר, עליו לקבל את כל הרשיונות המתאימים ואישור מהמפקח ומבעל השטח. לעניין זה רואים את הפסולת כרכוש הקבלן, אלא אם יכתוב המפקח במפורש כי חלקים מסוימים ממנה (או כולה) יאוחסנו לשימוש המזמינה באתר העבודה ו/או בקרבתו.

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

אתר שפיכת הפסולת יהיה מאושר ע"י הרשות המקומית והמשרד להגנת הסביבה.
כל זאת ללא תשלום נוסף. המחיר יחשב ככלול במחיר הכולל של העבודה.

00.38 קבלני המשנה

תשומת לב הקבלן מופנית לתקנות שפורסמו ע"י רשם הקבלנים במשרד הבנוי והשיכון, בנושא מסירת עבודה לקבלני משנה שאינם רשומים בפנקס הקבלנים.

מובא בזאת לידיעת הקבלנים כי אין להעסיק קבלן משנה ללא קבלת אישור לכך מראש ובכתב מאת המזמינה. פעולה כזאת ללא קבלת אישור מהמזמינה **תגרום להפסקת עבודת הקבלן לאתרו** וחיובו בכל ההוצאות שיגרמו עקב כך.

כמו כן מודגש בזאת לידיעת הקבלן כי בהתאם לתקנות ערעור מהימנות והתנהגות ובניגוד למקובל במקצוע, תשמ"ט - 1988 על הקבלנים להעסיק אך ורק קבלני משנה הרשומים בפנקס הקבלנים כחוק, בענף ובסיווג המתאימים לבצוע העבודה.

להלן לשון התקנות:

- תקנה 2.4 (8) - קבלן אינו מעביר או מסב את הרשיון לאחר.
- תקנה 2.4 (9) - קבלן אינו עושה שימוש לרעה ברשיונו.
- תקנה 2.4 (11) - קבלן אינו מסב, מעביר או מוסר עבודות שקיבל על עצמו בשלמותן או בחלקו, לקבלן אשר אינו רשום בפנקס הקבלנים.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

לעניין זה לא יראו בהעסקת עובדים - בין ששכרם משולם לפי זמן העבודה, ובין ששכרם משולם לפי שעור העבודה כשלעצמה משום מסירת בצוע עבודה לאחר. קבלן אשר מוסר בצוע עבודה לקבלן משנה אשר אינו רשום בפנקס הקבלנים ו/או לקבלן משנה שסיווגו אינו מתאים לסוג והיקף העבודה, צפוי לנקיטה באמצעים משמעותיים נגדו, עד כדי ביטול רישומו בפנקס הקבלנים.

00.39 דרכי גישה לתחום העבודה

תחום העבודה בכל קטע יוגדר ע"י המפקח - והוא יחייב את הקבלן. לא תאושר תנועה של כלים מחוץ לתחום שמורת העבודה. הקבלן יכין בתאום מראש ובאישור המפקח דרכי גישה לשטח, שטח לריכוז וטיפול בכלים ודרכים עוקפות בעת בצוע חציות הכבישים בתחום המועצה. הקבלן ישא בכל האחריות, הוצאות נזיקין וקנסות במקרה של גרימת נזק לרכוש. עבור דרכי הגישה והדרכים העוקפות לא תשולם כל תוספת והם ייכללו במחירי היחידה.

00.40 קבלת העבודה עם השלמתה

העבודה תימסר למפקח ולמזמינה בשלמות. מסירת העבודה תבוצע לאחר בצוע מושלם של העבודה על כל שלביה, לרבות תיקונים והשלמות במידה וידרשו. אישור המזמינה והמפקח על מסירת העבודה יהווה אסמכתא לגמר בצוע העבודה ע"י הקבלן.

57.02 מערכת ניקוז

57.02.1 צנורות

1. צנורות בטון

צנורות בטון יהיו מזויינים מדוייקים אטומים לפי ת.י.27 (מאי 2010) דגם "הידרוטייל" תוצרת "אקרשטיין" או דגם "מגנוקריט-F" תוצרת "וולפמן" מסוג 1 דרג 4 ודרג 5 – בהתאם למוגדר בתכניות.

2. צינורות P.V.C

- 2.1 צנורות PVC יהיו מסוג עבה לביוב קשיחים SN-8 על פי תקן ישראלי ת.י. 884 תוצרת "פלס" או ש"ע. הצינורות ישאו סימון דגם, תו תקן וחוזק.
- 2.2 הצינורות יהיו שלמים לחלוטין, ללא חריצים, פגמים, פגיעות וכו'. שטח הפנימי של הצינורות יהיה חלק בהחלט.
- 2.3 הנחת הצנרת תהיה לפי תקן ישראלי ת"י 1083, חלק 2.
- 2.4 יש להקפיד על אחסון נכון של צנורות PVC – חשיפת הצנורות לשמש תהיה לפרק זמן מוגבל בלבד.

3. צינורות PE

- 3.1 צנורות פוליאטילן יהיו מריפלקס PE100 פלוס דרג 10 SDR-17 בקוטר נדרש. מתוצרת פלסים או ש"ע מאושר.
- 3.2 צנורות PE יהיו רציפים, ללא תפרים או חיבורים.
- 3.3 לא תורשה הבאת צינורות בגלילים אלא אך ורק במוטות באורך של עד 8 מ'. הצינורות יחוברו בריתוך ע"י מכונה מתאימה לריתוך פנים או ריתוך אלקטרופיזין. עבודות בריתוך והנחת הצינורות יבוצעו לפי המפרט ובפיקוח שירות השדה של היצרן. כל אביזרי הצינורות יהיו חרושתיים PN-10. לא יורשה הקבלן בשום מקרה ליצר אביזרים בבית המלאכה או באתר.
- אביזרים אלו יפסלו מיידית.
- כל חלקי הצנרת ואביזריה יהיו מתוצרת זהה ו/או מתאימה ליצרן הצינור ומסומנים על ידי היצרן מבחוץ למטרת זיהוי.
- 3.4 מחיר חיבורים בין צינורות, אספקת והרכבת למדים, זוויות הסתעפויות וכל האביזרים האחרים כלול במחיר הצינורות ולא תשולם כל תוספת עבור בצוע עבודה זאת.
- 3.5 הצנורות יהיו שלמים לחלוטין, ללא חריצים, פגמים, פגיעות וכו'. שטח הפנימי של הצנורות יהיה חלק בהחלט. מעל קווי הניקוז בגובה כ- 30 ס"מ מעל הקו לכל אורכם (כולל חבורים מהקולטנים) יונח סרט אזהרה אדום (כולל פס מתכת בתוכו) ועליו יוטבעו המילים "צנור ניקוז".
4. על הקבלן להקפיד בהתייחסות הברורה לתקנים. אותם צנורות שאינם מיוצרים תחת השגחה מכון התקנים אסורים להנחה בהחלט.

57.02.2 אטמים לצנורות בטון

אטמים לצנורות בטון יהיו אינטגרליים מובנים בפעמון מדגם "פורשדה F-153" תוצרת "אקרשטיין" או מדגם "מגנוקריט-F" תוצרת "וולפמן" או ש"ע. אטמי צנרת יתאימו לתקנים הבינלאומיים הלרוונטים.

57.02.3 הובלת הצנורות ופריקתם יבוצעו בהתאם לדרישות שבפרקי מים וביוב לעיל.

57.02.4 חפירה

1. החפירה/החציבה תעשה בכלים מכניים או בעבודת ידיים, לפי הצורך והנסיבות.
2. החפירה תבוצע לפי החתכים לאורך. יש לחפור 10 ס"מ נוספים מתח לצנור. התחתית תהודק, תיושר ותחלק בהתאם לגבהים ולשיפועים.
3. הרוחב של החפירה יהיה שווה למידות החיצוניות של גוף הצנור בתוספת 25-35 ס"מ מכל צד (תלוי בקוטר הצינור), ובכל מקרה יתאים להוראות המפרט הכללי. הרוחב של החפירה בחלקה העליון יתאים למיקום בפועל של הקווים הקיימים מיעודים שונים העוברים במקביל לתוואי קו הניקוז המתוכנן, ויאפשר בצוע העבודות ללא פגיעה או צורך בהעתקת הקווים הקיימים הנ"ל. בכל מקרה לא תשולם שום תוספת עבור תיקון ו/או העתקת הקווים הקיימים המקבילים לתוואי קו הביוב המתוכנן.
4. תחתית התעלה תהודק בהידוק מבוקר עד לצפיפות 96% מהצפיפות המקסימלית כפי שנקבעה בניסוי מעבדתי לפי מודיפייד פרוקטור, תיושר ותחולק בהתאם לגבהים ולשיפועים הנדרשים.

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

5. בזמן העבודה יאוחסן בנפרד עפר נקי מאבנים ועצמים זרים שיהיה ניתן לשמשו לבצוע עבודות המילוי (טפול כפול) לפי הוראות המפקח .
6. עודפי החומר החפור, האדמה החפורה המוחלפת והפסולת יורחקו ע"י הקבלן מאתר העבודה לאתר שפיכה המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה, מחוץ לתחום השיפוט עיריית הוד השרון סילוק הפסולת, עודפי החפירה, והאדמה החפורה המוחלפת יבוצעו בהתאם להנחיות שבפרק הכללי של המפרט המיוחד .
7. מחיר החפירה ו/או החציבה, ישור, ניקוי והידוק תחתית התעלה וסילוק עודפי החפירה והאדמה החפורה המוחלפת לאתר שפיכה מורשה הנ"ל כלול במחיר הצנורות, ולא תשולם כל תוספת עבור בצוע עבודה זאת .

57.02.5 מילוי תעלותא. עטיפת חול לצינורות PVC ו-PE

1. יש לעטוף את הצינורות בחול טבעי SW מודרג מלא לפי דרישות התקן ישראלי ת"י 253 או בחומר ש"ע מאושר ע"י גורמים מקצועיים לאחר בדיקות מעבדתיות, בעובי 20 ס"מ מעל גב הצינור, 10 ס"מ מתחת לצינור ולכל רוחב התעלה. ריכוז הסולפטים בחול לא יעלה על 50 מ"ג אקווילנט לק"ג חול. החול יהיה נקי, חופשי מכל חומר אורגני, אשפה, חצץ ואבנים. דרוג החול לפי נפות יהיה:

נפה מס'	אחוז חומר עובר נפה
מס' 4	100
מס' 200	0-5

- על קרקעית החפירה תפוזר שכבת חול הנדרשת ותהודק היטב לפי דרישות שלהלן. על שכבה זו יונחו הצינורות. לאחר ביצוע חיבורי הצינורות ובדיקת הקו יש להמשיך בביצוע עטיפת החול לכל רוחב התעלה ועד לגובה הנדרש.
- פיזור שכבות החול עד לגב הצינור יעשה במקביל משני צידי הצינור כדי למנוע כל לחץ צדדי בלתי שווה על הצינור.
2. יש להדק את החול בתחתית התעלה בעזרת מכשיר ויברציוני מיכני עד לצפיפות 98% מהצפיפות המקסימלית כפי שנקבעה בניסוי מעבדתי לפי מודיפייד פרוקוטר. משני צידי הצינור יש להדק את החול בעזרת מהדק יד תוך הרטבה של החול – הכל לפי ת"י 1083 חלק ב'. כיסוי הצינורות יעשה רק לאחר אישור המפקח ובדיקתו את טיב ההידוק. האשור יירשם ליומן העבודה.
3. מחיר אספקת חול ובצוע עטיפת חול מהודקת כלול במחיר צינורות הניקוז, ולא תשולם כל תוספת עבור בצוע עבודה זאת.
4. בשטחי מדרכה וכביש קיימים או מתוכננים יש למלא תעלות בחומר נברר מודרג מובא מסוג A-2-4 מפוזר בשכבות אחידות שעביין לאחר ההידוק יהיה 20 ס"מ כ"א ובהידוק מבוקר בבקרה מלאה לצפיפות מקסימלית לכל רוחב התעלה עד למבנה הכביש/ המדרכה או/ו לפי הוראות המפקח. חומר המילוי יאושר ע"י יועץ הקרקע והמפקח. מחיר הספקה, הובלה, העמסה, פריקת, פיזור החומר הנ"ל ומילוי והידוק התעלות כלול במחיר צנורות הניקוז, ולא תשולם כל תוספת עבור בצוע עבודה זאת.
5. אין להכניס לתעלה אבנים או כל פסולת אחרת בזמן המילוי.

57.02.6 הידוק המילוי

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- א. הידוק המילוי יעשה ע"פ הנדרש בסעיף 57016 במפרט הכללי לעבודות בניה, עד לצפיפות מינימלית 96% מהצפיפות המקסימלית לפי מודיפייד פרוקטור .
- ב. אין לעלות בכלי מכני על מילוי החפירה אלא רק לאחר שהמילוי הגיע לרום 0.8 מ' לפחות מעל הצנור וגם אז אחראי הקבלן לכל נזק שיגרם לצנור בשל כך.
- ג. מצעים לכביש/מדרכה יהיו בהתאם לדרישות פרט א-01-80 ס או בהתאם לשכבות הקיימות או המתוכננות בכביש/מדרכה הנ"ל, בהתאם לדרישות המפרט המיוחד לעבודות עפר וכבישים ולפי הנחיות המפקח. הקבלן ישא באחריות לכל שקיעה של השטח לאחר המילוי בגלל הידוק בלתי מספיק /או מכל סיבה אחרת.
- ד. מחיר הידוק המילוי כלול במחיר צנורות הניקוז ולא תשולם כל תוספת עבורו.

57.02.7 תוואי ועומק המערכות הקיימות משוערים בלבד. מיקומן ועומקן המדויקים של המערכות הקיימות ייבדקו ע"י הקבלן ע"י ביצוע גישושים במהלך ביצוע העבודות. **לא ישולם בנפרד עבור הגישושים הנ"ל ומחירם יכלל במחיר העבודות השונות שבכתב הכמויות .**

57.02.8 דיפון

1. יש להבטיח יציבות הדפנות של התעלות והאלמנטים העיליים הסמוכים לתוואי הקווים על ידי דיפון, תימוך, שיפועים או כל אמצעי אחר, כנדרש במפרט הכללי.
יש לבצע את כל העבודות תוך התחשבות בדרישות הבטיחות בעבודה ושמירה על כל ההוראות הכלולות בחוקים, צווים או תקנות שבתוקף.
הקבלן ישא באחריות בלעדית ומלאה ליציבות של הקירות דיפון ותמיכה ויתקן את כל הנזקים הישירים או העקיפים על חשבונו.
2. הדיפון יבוצע לפי המוגדר להלן או ש"ע המאושר ע"י יועץ קרקע, מהנדס קונסטרוקציה מטעם הקבלן והמפקח. מודגש במיוחד כי בכל עבודות העפר ידופנו ויתמכו צידי החפירות במידה והקרקע מחייבת דיפון כפי שנדרש במפרט הכללי לעבודות עפר 0100 - כללי, סעיף 01002 - דיפון ותימוך.
- לקבלן תהיה אחריות מלאה ליציבות החפירות ובטיחות העבודות המתבצעות באתר כפי שמפורט בסעיף 01003 - אחריות ליציבות.
3. לפני התקנת מערכת הדיפון יגיש הקבלן לאשור יועץ הקרקע חישוב סטטי של הדיפון בהתאם לסוג הקרקע ולעומק המתוכנן. החישוב הסטטי הנ"ל יוכן ע"י מהנדס קונסטרוקציה של הקבלן.
4. דיפון ותימוך תעלות להנחת הצנרת יבוצע משני צידי התעלה באמצעות מערכת דיפון מודולרית מסוג "SLIDERAIL SYSTEM" תוצרת חב' LTW , גרמניה, מהספקת חב' "י.ו.ג.י.ת.", "שפיר" או ש"ע.
5. מערכת הדיפון תורכב מפלטות מודולריות דגם VB 100 או ש"ע עם תמיכות המסוגלות לעמוד בעומד הקרקע הנדרש.
6. אורך מינימלי של קטע דיפון בו-זמני ללא העברה או פירוק הפלטות יתאים למרחק בין שתי שוחות סמוכות.
7. מערכת הדיפון תבוצע במהלך החפירה, בעזרת כלים מכניים המשמשים לבצוע עבודות עפר והנחת צנרת.
8. התקנת מערכת הדיפון, הורדת ושליפת הפלטות יבוצעו בהתאם להנחיות של היצרן/הספק. תובטח יציבות מוחלטת של הקרקע ומערכת הדיפון.
9. קצב שליפת הפלטות של מע' הדיפון יתאים לעובי שכבת הידוק במילוי מעל הצנור הנדרש לעיל. הפלטות לא יושלפו בבת אחת לגובה שעולה על עובי שכבת הידוק אחת.
10. פירוק או העברת המערכת תהיה לאחר סיום עבודות המילוי וההידוק בקטע בין שתי שוחות סמוכות .
11. בקטעים שבהם קיימות חציות של התעלה במערכות קיימות, תותקן מערכת דיפון מודולרית מסוג "SHEETPILE CHAMBER SHORING" תוצרת חב' LTW מהספקת חב' "

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- "י.ו.ג.ת.", "שפיר" או ש"ע, כאשר מיקום ואורך השיגומים יותאם למיקום וגובה של המערכת החוצה .
12. תוספת למחיר הצנור עבור הדיפון תשולם עבור דיפון תעלות להנחת צנרת בעומק מעל 2.25 מ'.
- לא תשולם כל תוספת עבור ביצוע הדיפונים ו/או אמצעים אחרים בהנחת צנרת בעומק עד 2.25 מ', ומחירים (כולל את כל ההוצאות עבור הדיפון והתימוך של צידי החפירות) כלול במחיר הצנור.
13. מודגש בזאת כי על הקבלן לבצע תימוך ודיפון של החפירה בכל מקום בו יש חשש לפגיעה באלמנט כלשהו הנמצא מעבר לרוחב החפירה הדרושה בהתאם לנאמר לעיל.

57.02.9 תאי בקרה וקולטני מי גשם

1. עבודות עפר ודיפון לתאי הניקוז יבוצעו לפי דרישות הסעיפים הרלוונטיים לעיל.
2. תאי הבקרה וקולטני מי גשם יהיו טרומיים מבטון בטיב לפחות של ב-30.
- התאים יהיו בעלי תו תקן ת"י 406 חוקת הבטון חלק 4. דרישות כלליות לתאים, לאטמים בין חוליות ולצווארונ הגבהה – ראה סעיפים רלוונטיים בפרק "שוחות ביוב".
3. תקרות ומכסים יהיו לעומס 40 טון מין D 400 ויתאימו לתקן ישראלי ת.י. 489 מספטמבר 2003.
- המכסים יהיו בקוטר 60 ס"מ ללא נעילה.
- המכסים יהיו מיצקת ברזל + בטון דגם "סגר ב.ב" בכבישים ובשטחים פתוחים, ומיצקת ברזל בחניות ובמדרכה. המכסים יהיו עם סמל עירית הוד השרון ע"פ דוגמה של העיריה, כתובת "עירית הוד השרון ויעוד תא - "ניקוז" - הכל לפי אשור מוקדם של העיריה. במכסים מיצקת + בטון סמל העיריה וכתובת הנ"ל ייעשו מברונזה, ימוקמו במרכז המכסה ויהוו חלק בלתי נפרד מהמכסה.
- המכסים יהיו במשקל הנדרש לפי תקן ישראלי, עם רפידות לשיכוך רעש מחומר פלסטי משוריין בין הסגר למסגרת, מתוצרת "וולפמן" או ש"ע. המסגרת תהיה מיצקת בשילוב עם בטון מזויין.
- שטחי המגע בין הסגר למסגרת יהיו חרוטים ומדוייקים למניעת נדנוד ושיפור היציבות. דרישות נוספות למכסים – ראה סעיפים רלבנטיים בפרקי מים וביוב לעיל.
- במדרכה, חניות ושטחים מרוצפים אחרים המסגרות למכסים יהיו מרובעות לפי דגם שיאושר ע"י העיריה. בכביש מסגרות יהיו עגולות. עלות המסגרת כלולה במחיר התא.
4. רומי מכסי התאים כ"כ מסגרת ורשת קולטנים יהיו רום המדרכה/הכביש הקיימים/המתוכננים הסופיים ולפי התכניות ו/או לפי הוראות המפקח.
5. בתאי ניקוז על צנור בקוטר 150 ס"מ יותקנו סולמות ירידה מפלב"מ/פיברגלס.
6. שלבי/סולמות הירידה שיותקנו בתאים יבוצעו מתחת למכסה תא הבקרה. שלבי ירידה יבוצעו בצורת סולם ויהיו שלבי דריכה רחבים מפלסטיק עם ליבת פלדה עפ"י ת"י 631.
- מרחקים בין השלבים יהיו זהים ויתאימו לדרישות התקן הישראלי. מרחק מרום המכסה עד לשלב הראשון לא יעלה על 50 ס"מ.
6. פתח הכניסה ושלבי הירידה ימוקמו מצד צנור היציאה, מימין או משמאל אליו, כך שיתאפשר חבור לשוחה בעתיד במידת הצורך ללא הפרעה.
7. בתאים יוכנו פתחים לצנורות התעול בהתאם לתכניות, קוטר הצנור, האטם שיפורט להלן וזוית הכניסה.

8. מחברי צנורות לתאים

- 8.1 מחברי צנורות הבטון לתאי ניקוז/קולטנים יהיו תעשיתיים וגמישים מסוג "קונטורסיל" תוצרת "וולפמן" או מדגם "מחבר מובנה פורשדה

F-153 " תוצרת "אקרשטיין" או ש"ע ויתאימו לתקנים בינלאומיים. המחברים יורכבו בתאים באופן בלתי פריק במפעל ולא ינתנו לפירוק.

8.2 במידה וזווית חבור הצנור לתא מלבני עולה על 5 מעלות, ניתן להתקין במקום מחבר מובנה F-153 או ש"ע מחבר מדגם "פורשדה F-150" "WATER STOP" תוצרת "אקרשטיין" או ש"ע. מיקום התקנת כל מחבר F-150 או ש"ע יאושר בנפרד ע"י המפקח בכתב.

8.3 במקרה של מחברים מדגם "פורשדה F-150" "WATER STOP" הם יחוזקו לצנורות ע"י חבקים מפלב"מ 304. הצנור יונח כך שקצהו יקביל לקיר הפנימי של תא הבקרה/הקולטן, והמרווח ימולא בבטון שאינו מתכווץ דוגמת "רוק בטון" תוצרת "רטריד" או ש"ע.

8.4 צינורות PVC יחוברו לתאי ניקוז ע"י מחברי שוחה מסוג "פורשדה F-905" תוצרת "אקרשטיין" או ש"ע. כל חלקי המתכת יהיו מפלב"מ 304.

8.5 בכל מקרה תובטח אטימות מלאה של המערכת.

9. התאים, הקולטנים והאטמים יתאימו ללחץ בדיקה ועבודה כמפורט לעיל.

10. כל תאי הבקרה יבוצעו עם עבוד בטון בקוטר הנדרש ("בנציק") בהתאם לקוטר צנור הניקוז.

11. תאי הבקרה יבוצעו לפי פרטים מאושרים על ידי המתכנן

12. תאי תפיסה (קולטנים) יהיו סטנדרטיים מדגם MD תוצרת "וולפמן" או מתוצרת "אקרשטיין" או ש"ע. הקולטנים יהיו עשויים מבטון מזויין ב-30.

13. יבוצעו תאי תפיסה טרומיים, תאי תפיסה מי גשם משולבים

14. אבני צד בקולטנים יהיו מיצקת ברזל דגם "אביב" לעומס 40 טון תוצרת "וולקן" או ש"ע.

15. המשענת לאבני השפה היצוקות תהיה מבטון מזויין כנדרש במפרט הכללי, ותבוצע לפי הוראות המפקח.

16. מסגרת ורשת לקולטנים יהיו מלבניות דגם תל אביב לעומס 40 טון, ללא נעילה, ויאושרו ע"י המתכנן.

בקולטנים שיבוצעו בציר אבן תעלה דו-שיפועית יותקנו רשתות ניקוז ריבועיות 40X40 ס"מ (שתי רשתות לקולטן) לעומס 40 טון ללא נעילה.

הרשתות ישתלבו היטב עם אבני התעלה.

הרשת תתאים לדרישות התקן הישראלי הרלבנטי. תו תקן ישראלי ומספרו יוטבעו על הרשת.

17. מילוי חוזר סביב לתאים/קולטנים יהיה ב- CLSM הנ"ל כלול במחיר היחידה ולא ישולם בנפרד.

המילוי יבוצע לכל הגובה של התא עד למבנה הכביש.

ביצוע המילוי ב- CLSM מסביב לתאים יתחיל רק לאחר קבלת אשור ולפי הוראות המפקח.

18. על הדופן הפנימית של התאים בחלקה העליון יצויינו מספרי התאים בהתאם לתכניות. ציון המספרים יבוצע בצבע מחזיר אור.

57.02.10 צנורות בטון ואטמים לצנורות, תאי בקרה וקליטה ואטמים לתאים יהוו מערכת אטומה אחת. המערכת הנ"ל תתאים ללחץ בדיקה ולחץ עבודה בהתאם ליעוד המערכת כפי שהוגדר לעיל.

57.02.11 כל האלמנטים של מערכת הניקוז יהיו מתוצרת אחת ויאושרו ע"י המזמינה והמתכנן מראש.

57.02.11 בדיקות אטימות המערכת

1. בדיקות אטימות של קווי הניקוז יבוצעו בהתאם לנדרש בסעיף רלבנטי בפרק מים וביוב.
2. במידה ושיטת בדיקת האטימות תהיה שונה מהמתוארת היא תתאים לדרישות תקן ישראלי רלבנטי ותאושר ע"י המפקח.
3. עלות הבדיקות הנ"ל כלולה במחירי הצנורות ולא ישולם עבורן בנפרד.
- 4.

57.02.13 שיפוע הקו

- הקו יבוצע בשיפועים אשר מופיעים בחתך לאורך.
- אין לסטות משיפוע ללא אשור המפקח.
- לפני תחילת העבודה יש לאמת II של תאי הניקוז הקיימים.

57.02.14 שרותי בדיקות ע"י היצרן

1. הקבלן יזמן את נציגי ספק הצנורות והשוחות לפיקוח שגרתי ובצוע בדיקות נדרשות, תוך תאום לוחות זמנים איתם.
2. עלות שרותי בדיקות ע"י היצרן למיניהן כלולה במחיר סעיפים שונים ולא ישולם כל תוספת עבורם.
3. על הקבלן לוודא שביום הבקורת לא יכוסו הצנורות שהונחו באותו יום עד לבדיקה. דו"ח הפקוח יימסר למפקח ולמתכנן.

57.02.15 חיבור למערכת ניקוז קיימת

1. בעת חיבור צנור חדש לתא קיים יש להקפיד על נקיטת כל אמצעי הזהירות הנדרשים עפ"י התקנות ולהבטחת שלום העובדים.
2. חבר צנור חדש לתא קיים יבוצע ע"י חבר תיקני בצורת מחבר "עצר מים" מדגם "פורשדה F-150 water stop" תוצרת "אקרשטיין" או ש"ע.
3. המחבר הנ"ל יחוזק לצנור ע"י חבקים מפלבי"ם 304. המרווח בין צנור לדופן הפתח ימולא בבטון שאינו מתכווץ דוגמת "רוק בטון" תוצרת "רטריד" או ש"ע. חבר צנור חדש לתא קיים יבוצע עם חגורת בטון מזויין יצוק באתר. תובטח אטימות מוחלטת של החיבורים.
3. לאחר חבר הצנור החדש יוסדר עבוד ("בנציק") בתא קיים ויותאם למיקום וגובה הצנור החדש.
4. בתאי חיבור יוחלפו מכסים ומסגרות, כ"כ שלבי הירידה/סולמות – הכל בהתאם לאישור מח' הניקוז של העירייה והמפקח.
5. תשומת לבו של הקבלן מופנית במיוחד לצורך איתור, גילוי ומדידה של קווי הניקוז ותאי הניקוז הקיימים בנקודות חיבור של קווי הניקוז למע' הניקוז הקיימת – לפני תחילת בצוע העבודה.
6. בחבר צנור ניקוז חדש לצנור ניקוז קיים, פירוק צנורות קיימים יהיה עד להגעת לצנורות שלמים ולפי הוראות המפקח. במקום החבור בין צנור חדש לתא/צנור קיים תוצק חגורת בטון מזויין ברוחב 2 מ' לפחות בעובי 20 ס"מ.
- עלות חגורת הבטון כלולה במחיר חבר לתא/קו קיים ולא תשולם כל תוספת עבור בצוע עבודה זאת.
- על הקבלן להבטיח שבמקום החבור בין הצנורות לא תהיה "מדרגה" ושפוע הצנור החדש יתאים לשפוע הצנור הקיים שבהמשך.

57.02.16 פתיחת ותיקון כביש/מדרכה

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

- א. אין לפתוח כבישים, מדרכות, שטחי גינון קיימים וכ"ל ללא אשור המפקח גם אם הם יתוקנו לאחר מכן על חשבון הקבלן.
- ב. כל הכבישים/המדרכות יפתחו ברוחב מינימלי אפשרי.
- ג. פתיחת כביש ומדרכות אספלט קיימים תעשה במשור לחיתוך כביש או במשור חשמלי בלבד. חיתוכים יבוצעו משני צידי תוואי הצנורות.
- ד. תיקון הכביש/המדרכה יבוצע באזורי בצוע עבודות הצנרת שמחוץ לתחום עבודות האספלט והריצוף, בקטעים בהם קיימים כבישים/מדרכות, בהתאם להוראות המפקח ובאשור מחלקת הכבישים של העירייה, ו/או בהתאם לשלביות הביצוע. תיקון הכביש/המדרכה יעשה ע"י מילוי והידוק בשכבות וסלילה מחדש, כולל שכבות המצע, תשתית ואספלט או מרצפות מכל סוג - הכל לפי הוראות המפקח.

57.02.17 קידוח חלחול

- א. קדוח חלחול יבוצע בהתאם לתכנית ויכלול תא איסוף, קדוח, שרוול תפור, מילוי חצץ, צנור שרשורי מנוקב וכ"ל – הכל בהתאם לפרט.
- ב. עומק הקדוח יהיה עד 5 מ' בתוך שכבה מחלחלת. עומק הקדוח ייקבע סופית לפי הנחיות יועץ הקרקע והמפקח.
- ג. תא איסוף יהיה בקוטר 125 ס"מ בהתאם לפרט א-03-16-ס ללא תחתית.
- ד. יש להכין מראש עבור כל קדוח שרוול תפור כולל תחתית, מבד גאוטכני לא ארוג, מהסוגים המצויים בארץ, במשקל בד של לא פחות מ-300 גר"מ/מ"ר. מידות השרוול יהיו במידות הקדוח אך ארוך במטר אחד מעומקו. התפירה תהיה חזקה עם חוטי ניילון המשמשים לתפירת שקי יוטה.
- ה. יש להכניס לתוך השרוול חצץ רחוף בכמות של כ- 3 דליים. החצץ יהיה מסוג עדשית עם לא יותר מ- 3% דקים.
- ו. יש להוריד את השרוול לתוך הקידוח עד לתחתיתו תוך החזקת קצהו העליון של השרוול מעל לפני החפיר.
- ז. יש להוריד צנור שרשורי מנוקב בקוטר 200 מ"מ עטוף בבד גיאוטכסטיל כנדרש עד לתחתית השרוול ולמקם אותו במרכז הקדוח. אפשר לשמר את מרכזיותו באמצעות צנור מוביל עשוי מחומר קשיח.
- ח. תוך החזקת דפנות השרוול מתוחים כלפי מעלה והקפדה על מרכזו הצנור השרשורי, יש להכניס חצץ רחוף כאמור לעיל, דלי אחר דלי עד אשר יתמלא כל החלל.
- ט. תוך כדי הכנסת החצץ יש להזרים מים לתוך הקדוח בזרימה קבועה מהספקה מרכזית. יש להמשיך בהזרמת מים לאחר מילוי השרוול עוד כחצי שעה. יש להוסיף חצץ כנדרש.
- י. יש להכניס לתוך הצנור השרשורי שרוול תפור, כולל תחתית מבד גיאוטכני כנ"ל. יש להשיג את הצמדת השרוול לדפנות הצנור.
- יא. יש לכפל את יתרות הבד בשרוול החיצוני על החצץ ולכסות את הקצוות בשני דליי חצץ נוספים ואח"כ להתקין חישוק מפלב"מ עם בד גיאוטכני כנ"ל.
- יב. בשטחי הגינון יש לבצע חיפוי ריפ-רפ משופע ברוחב 1.0 מ' מסביב למכסה רשת עם חגורת בטון בהיקף – הכל לפי הוראות המפקח. מחיר חיפוי ריפ-רפ וחגורת בטון כלול במחיר פרט קדוח חלחול.

57.04 הערות כלליות

57.04.1 הערות כלליות – אספקת ציוד וחומרים, תיאומים, עבודות במים, מדידה וסימון, תכנית בדיעבד (AS-MADE), סימון מתקנים ותשתיות קיימים ואחריות הקבלן, חפירות גישוש, בדיקות שדה ומעבדה, אשור לצנורות, שוחות, ציוד ואביזרים, התאמה לתקנים, פירוק צנרת, שוחות ומתקנים קיימים, נספח בטיחות, ספר המתקן וכו' – יהיו כפי שנדרש בפרקי מים וביוב לעיל.

57.04.2 הציוד והחומרים יהיו מתוצרת מוכרת המיוצגת על ידי גורם ישראלי ידוע המסוגל לתת שרות ולספק חלקי חילוף ויאושר ע"י המתכנן.

57.04.3 העל הקבלן לנקוט בכל הצעדים הדרושים לבטיחות העובדים והעבודה וכל צד שלישי, והוא האחראי הבלעדי עבור כל נזק שיגרם או לרכוש או לצד שלישי.

57.04.4 כל מרכיבי המערכת – ציוד, צנורות, שוחות, מחברים וכו' וכל החומרים יעמדו בדרישות התקן הישראלי, ובמקרים בהם אין תקן ישראלי, יעמדו בדרישות תקן אמריקאי או בריטי.

57.04.5 על הקבלן להקפיד ולהזמין את החומרים מיד עם החתימה על חוזה וקבלת אישור מהמזמינה ומהמתכנן.

57.04.6 על הקבלן להזמין צנרת, שוחות וחומרים אחרים אך ורק לפי מדידות פיזיות בשטח ולא על סמך תכניות. לא יתקבלו שום תביעות בקשר לעודף בצנרת ובחומרים אחרים. כמות הצנרת בכתבי הכמויות היא תיאורטית בלבד.

57.04.7 אחריות הקבלן

1. הקבלן אחראי לתפעול הנכון של הציוד שהוא יספק לבצוע העבודות. עליו להתאים את סוג הציוד לכל יחידה ויחידה ולוודא את התאמתו אליה.
2. למרות אישור המהנדס לציוד ולמתקנים הקבלן יהיה האחראי היחידי להתאמתם ולתפקודם ולקבלת תוצאה מתאימה.
3. למרות הוראות המהנדס או המפקח בזמן ביצוע העבודה, הקבלן יהיה אחראי היחיד לטיב הציוד, האביזרים והחומרים בהם הוא משתמש ולטיב העבודות.
4. הקבלן יהיה אחראי שלא תיווצרנה שקיעות בגלל הידוק לא נכון, במשך שנה מיום קבלת העבודה על ידי המזמינה, כל שקיעה תתוקן על חשבון הקבלן.

57.04.8 העבודה תבוצע עד לסיומה המושלם ומשך הבצוע יהיה לפי ההוראה שיקבל הקבלן.

57.04.9 הקבלן יהיה אחראי על כל פגיעה בתשתית קיימת, בין אם היא מסומנת בתכניות ובין אם לא.

57.04.10 בגמר יום העבודה יש לכסות את כל התעלות שנחפרו באותו יום. אין להשאיר תעלות פתוחות.

57.04.11 טיב הבצוע יהיה לשביעות רצונו המוחלטת של תאגיד " הוד השרון " ומח' הניקוז של עיריית הוד השרון והם יאשרו שהעבודה גמורה ומושלמת. במקרה והעבודה או חלק

ממנה או פרט מסוים לא יהיה לשביעות רצון המפקח או המזמינה, יפרק הקבלן את החלק הפגום ויבצע אותו מחדש, ללא כל תשלום נוסף.

57.04.12 כל האמור לעיל יכלל במחירי הסעיפים השונים שבכתב הכמויות והקבלן לא יקבל עבורם כל תשלום נוסף.

57.05 תכולת מחירים לעבודות מים, ביוב וניקוז

57.05.1 הערות כלליות

1. המזמינה רשאית לפי ראות עיניו לבטל ביצוע מתקנים ועבודות שונות.
2. ביטול מתקנים אלה לא ישפיע על מחירי היחידה של יתר הסעיפים שידרשו ביצוע.
3. מחיר הפרטים השונים הוא קומפלט וכולל את כל עבודות העפר, המצעים, האיטום, הבניה, הספקת והתקנת הציוד, הצנרת והאביזרים כ"כ עבודות וחומרי העזר הנדרשים לבצוע מושלם של העבודה ופעולה תקינה של המערכות גם אם אלו לא פורטו במלואם בכתבי הכמויות.
3. **במחיר העבודות נכללים :**
 - קבלת אישורים ומסמכים מהמוסדות המוסמכים בהתאם למפרט הטכני.
 - ביצוע הדרישות שבאשורים של המוסדות המוסמכים הנ"ל.
 - הכנת הצעות טכניות וכספיות.
 - הכנת נספח בטיחות.
 - הכנת תכניות AS MADE במהדורת ביניים ולאחר סיום העבודות.
 - משרד שדה ומכשירי מדידה ועזר למפקח.
 - כל העבודות, החומרים והציוד שהקבלן יעשה בהם שימוש במהלך העבודה לצורך ביצועה - קווי מים, דרכים זמניות, תמיכות, דיפונים כו'.
 - שאיבת מים ושפכים, סילוק בוצה, סחף ומכשולים.
 - עבודות במים מכל מקור שהוא במידה ויהיו.
 - **עבודות לילה.**
 - מדידה וסימון לביצוע העבודות.
 - עבודות גילוי וסימון מתקנים ותשתיות קיימים ומדידה ע"י מודד מוסמך של גבהי II לפני תחילת הבצוע, כ"כ סימון הצטלבויות עם מערכות הקיימות בתכניות, כולל חפירות גישוש ועריכת דו"ח.
 - אימות גבהים ומידות לאחר בצוע עבודות בשלבים הקודמים.
 - בדיקות שונות למיניהן.
 - שרות שדה של היצרן/הספק המוצרים.
 - שילוט נדרש.
 - החזרת המצב לקדמותו לאחר ביצוע עבודות וניקוי השטח מסביב.
 - הסדרת מקומות פינוי החומר.
 - הכנת מסמכים ותעודות הדרושים.
 - הכנת ספר המתקן.
 - הכנת תכניות הסדרי תנועה לביצוע, תשלום בגין סידורי תנועה זמני כגון : עגלות חץ, מעקות, תמרורים וכד', שכירת שוטרים כל שידרש.
 - המחיר עבור עבודות אלה כלול במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורן בנפרד.

57.05.2 תכולת מחירים של אלמנטים מע' מים וביוב – לפי הנדרש בפרקי מים וביוב במפרט תאגיד מים וביוב " הוד השרון " .

57.05.3 מחיר צנרת ניקוז כולל:

1. סימון תוואי ומקום הנחת הצנור המתוכנן, מיקום שוחות, התחברויות, בלוקי ומשטחי בטון וכו'.
 2. ישור השטח במידת הצורך לפי הוראות המפקח.
 3. חפירה ו/או חציבה בכל סוגי האדמה בעבודת מכונה או ביד, של תעלות להנחת צנורות ברוחב מתאים בהתאם לקוטר הצנור ובעומק בהתאם לתכניות ולנדרש במפרט הטכני ובתכניות ופינויה אדמה החפורה המוחלפת ועודפי החפירה לאתר שפיכה המאושר ע"י משרד להגנת הסביבה, מחוץ לתחום השיפוט עיריית הוד השרון.
 4. פירוק הקווים והשוחות הקיימים המבוטלים הנכנסים לתחום החפירה ופינוי הפסולת כנדרש.
 5. תכנון והרכבת דיפון ותימוך בעומק עד 2.25 מ' ולפי הוראות יועץ הקרקע והמפקח כולל תימוך והגנת תשתיות קיימות מכל היעודים מקבילות או חוצות במידת הצורך.
 6. יצירת תשתית מתאימה לצנור בתחתית התעלה.
 7. הספקה, העמסה, הובלה, פריקה, אחסון, פיזור והנחה בתעלה או הרכבה או השחלה של צנורות על פי הנדרש.
 8. אספקת והרכבת צנורות ניקוז מכופפים (קשתות) מידת הצורך, חיבורי הצנורות ע"י הריתוכים.
 9. אספקת והרכבת אטמים, מופות ומחברים בין הצנורות, חיבורי הצנורות ע"י הריתוכים במידת הצורך.
 10. אספקת והכנת עטיפת חול מהודקת בשכבות לפי הנדרש.
 11. חיתוכים, ריתוכים, הדבקות וכל החומרים ועבודות העזר.
 12. בדיקות אטימות ודפורמציה.
 13. אספקת יריעות מתכווצות וסרטים מתכווצים לצנורות פלדה, ועטיפת ראשי ריתוך של צנורות ואביזרים, תיקון העטיפה החיצונית בכל מקום בו נפגעה ובמקומות הריתוך, או הספקת צבע וצביעת צנורות הפלדה בהתאם למצויין במפרט בתכניות ובפרטים.
 14. צילומי רדיוגרפיה לצנורות פלדה לפי הוראות המפקח.
 15. בדיקות של העפר והחול.
 16. הספקה והנחת סרט אזהרה אדום מעל קו ביוב/הניקוז.
 17. כיסוי הצנור עד למפלס קרקע מתוכנן או עד לתחתית מבנה הכביש/המדרכה הקיים/המתוכנן לפי דרישות המפרט הטכני והוראות המפקח, כולל אספקת והובלת החומר והידוקו כנדרש.
 18. שטיפת הקו בלחץ.
 19. צילום וידאו.
 20. ניקוי שטח העבודה.
 21. כל יתר הציוד, החומרים, עבודות ההכנה ועבודות העזר הנדרשים לקבלת עבודה מושלמת ותפעול תקין.
- עומק הנחת קטע הצנור בין שתי שוחות (נקודות) ימדד כעומק ממוצע בין עומקי השוחות (הנקודות).

57.05.4 מחיר תא ניקוז טרומי או יצוק באתר כולל:

1. סימון מיקום השוחה.
2. חפירה ו/או חציבה בכל סוגי האדמה בעומק הדרוש ופינוי האדמה כנדרש, כולל דיפון החפירה כנדרש.
3. כל הנאמר בסעיף 57.05.10 להלן לגבי עבודות בטון מזויין יצוק באתר.

4. אספקת, העמסת, הובלת, פריקת, אחסון והתקנת תא מלבני או עגול לפי ת"י 406 מבטון מזויין, כולל מכסה, רפידה ומסגרת כנדרש במפרט הטכני לפי ת"י 489 מספטמבר 2003, כולל בצוע אטום בין חוליות כנדרש, כולל קידוחי פתחים כנדרש בהתאם למיקום השוחה בפועל.
 5. אספקת, העמסת, הובלת, פריקת, אחסון והתקנת הרצפה, התקרה והפקק.
 6. אספקת והרכבת שלבי ירידה לפי ת.י. 631 או סולם פיברגלס/נירוסטה (כולל כלוב הגנה במידת הצורך).
 7. עיבוד ("בנציק") בתא כנדרש.
 8. אספקת והתקנת מחברי שוחה כנדרש, כולל ביטון הפתחים סביבם במידת הצורך, כולל הספקה והתקנת הניפלים במידת הצורך.
 9. בדיקת אטימות.
 10. ציון מספר שוחה עד הדופן הפנימית.
 11. מילוי חוזר סביב השוחה ב- CLSM
 12. החזרת המצב לקדמותו לאחר בצוע עבודה במגרש.
 13. כל יתר הציוד, החומרים, עבודות ההכנה ועבודות העזר הנדרשים לקבלת עבודה מושלמת ותפעול תקין.
- עומק השוחה ימדד באמצע (מרכז) השוחה - מהתחתית (IL) עד לרום המכסה.**

57.05.5 מחיר פתיחה/תקון כביש ומדרכת אספלט /מרוצפת בעב' ניקוז כולל:

1. חתוך הכביש/המדרכה אספלט ע"י משור לחיתוך כביש או משור חשמלי משני צידי תוואי הצנור.
 2. פתיחת הריצוף בצורה זהירה למניעת שבירת מרצפות.
 3. פירוק האספלט ע"י מחפר.
 4. הובלת מרצפות למקום שיורה ע"י המפקח ואחסון לשימוש חוזר.
 5. השלמת מצע מהודק בכביש/מדרכה כנדרש.
 6. הספקה ופיזור מצע חול מהודק מתחת לריצוף כנדרש והידוקו.
 7. השלמת אספלט כנדרש.
 8. הספקה והובלה המרצפות החדשות במקום המרצפות שנשברו.
 9. החזרת הריצוף והמרצפות.
 10. פנוי עודפי החפירה והפסולת לאתר שפיכה מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה, מחוץ לתחום השפוט עיריית הוד השרון.
- תיקון כביש/מדרכה יבוצע באזורי שבוצעו עבודות צנרת שמחוץ לתחום עבודות האספלט או הריצוף, בקטעים שבהם קיימים כבישים/מדרכות, או בהתאם לדרישות שלביות הבצוע.
- המחיר יהיה לפי מ"א קו ניקוז מונח ללא קשר לרוחב הפתיחה.

57.05.6 מחיר תא תפיסה כולל:

1. כל הנאמר בסעיף 57.05.4.
2. אספקת, העמסת, הובלת, פריקת, אחסון והתקנת תאי תפיסה ראשי, אמצעיים וסופי, תא תפיסה משולב ראשי במידת הצורך.
3. אספקת, העמסת, הובלה, פריקת, אחסון והתקנה אבן שפה יצוקה כנדרש.
4. יציקת משענת לאבן שפה יצוקה מבטון מזויין כנדרש.
5. הספקה, הובלה והתקנת שבכות ומסגרות כנדרש.
6. חיבור בין הקולטנים ע"י ברגים מגולבנים.

57.05.7 מחיר קידוח חלחול כולל:

- א. סימון מיקום הקדוח.
- ב. חפירה ו/או חציבה בכל סוגי האדמה בעומק הדרוש להתקנת תא איסוף ופינוי האדמה כנדרש, כולל דיפון החפירה כנדרש.
- ג. ביצוע קידוח בגודל ובעומק הנדרשים בהתאם לתכנית ולפי הנחיות יועץ הקרקע ומהפקח.
- ד. הכנת שרוול תפור כנדרש מבד גיאוטכני בגודל נדרש.
- ה. התקנת השרוול בתוך הקידוח כנדרש.
- ו. הספקה והתקנת צנור שרשורי מנוקב עטוף בבד גיאוטכסטיל חימוני בשרוול תפור כנדרש.
- ז. הספקה ומילוי השרוול בחצץ כנדרש.
- ח. יציקת חגורת בטון מזויין בגודל נדרש מתחת לתא איסוף.
- ט. הכנת שרוול והחדרת בד גיאוטכסטיל פנימי לתוך הצנור השרשורי כנדרש.
- י. אספקת, העמסת, הובלת, פריקת, אחסון והתקנת תא ניקוז עגול לפי ת"י 406 מבטון מזויין, כולל מכסה – רשת ומסגרת כנדרש במפרט הטכני לפי ת"י 489, כולל ביצוע אטום בין חוליות כנדרש, כולל קידוחי פתחים כנדרש בהתאם למיקום השוחה בפועל.
- יא. אספקת, העמסת, הובלת, פריקת, אחסון והתקנת התקרה והפקק.
- יב. הספקה והרכבת חישוק מפלב"מ 304 עם בד גיאוטכסטיל עילי בחלק התחתון של תא האסוף.
- יג. אספקת והרכבת שלבי ירידה לפי ת.י. 631 או סולם מפברגלס.
- יד. אספקת והתקנת מחברי שוחה כנדרש, כולל ביטון הפתחים סביבם במידת הצורך.
- טו. מילוי חוזר סביב השוחה כנדרש.
- טז. חיפוי ריפ-רפ ברוחב 1.0 מ' מסביב למכסה רשת עם חגורת בטון בהיקף.
- יז. החזרת המצב לקדמותו לאחר ביצוע העבודה.
- יח. בדיקות נדרשות להפעלת קדוח חלחול וקבלת אישורים נדרשים.
- יט. כל יתר הציוד, האביזרים, החומרים, עבודות ההכנה ועבודות העזר הנדרשים לקבלת עבודה מושלמת ותפעול תקין.

57.05.8 מחיר תוספת עבור הרכבת תא בקורות חדש על קו ניקוז קיים כולל:

1. גילוי מיקום התקנת התא ו/או סימון מיקום המתקן.
2. כל הנאמר בסעיף 57.05.4 לעיל.
3. כל הנאמר בסעיף 57.05.10 להלן לגבי עבודות בטון מזויין/יצוק באתר.
4. סתימת הקו הקיים ע"י פקקים ושאיבת המים במידת הצורך.
5. פירוק קטע קו קיים באורך הנדרש ופינויו למקום מורשה בהתאם להנחיות לעיל.
6. תאום כל נושא הפתחים, המעברים, השרוולים והצנורות בבטונים וכן ביטון אלמנטים שונים ואבטחה שכל ההכנות אכן בוצעו במקומות הנכונים.
7. אספקת והרכבת מופות, אטמים ומחברי שוחה כנדרש כולל ביטון מסביבם במידת הצורך.
8. חיתוכים, ריתוכים, חיזוקים ועיגונים וכל החומרים ועבודות העזר.
9. חבור צנורות קיימים לתא חדש.

57.05.9 מחיר הסדרת שוחה קיימת והתאמת גובה מכסה כולל:

1. התאמת גובה שוחה בהתאם לרום פני כביש/מדרכה/שטח מתוכננים, כולל חוליות הגבהה ושלבי ירידה במידת הצורך.
2. החלפת תקרה, מכסה ושלבי ירידה כנדרש - לפי הוראות התאגיד/העירייה והמפקח.
3. תיקון עיבוד השוחה, במידת הצורך.
4. תיקון פנימי של השוחה לפי הוראות המפקח ולשביעות רצונו המלאה.
5. הספקה והתקנת סולם ירידה פיברגלס/נירוסטה.

57.05.10 מחיר מתקן מבטון מזויין יצוק באתר כולל:

- א. סימון מיקום המתקן/התא.
- ב. מדידת הגבהים באזור המתקנים והסדרת וישור השטח במידת הצורך ולפי הוראות המפקח.
- ג. חפירה/או חציבה בכל סוגי האדמה בעבודת מכונה או ביד באורך וברוחב המתאימים לתכניות.
- ד. פירוק הקוים, השוחות והמתקנים הקיימים המבוטלים הנכנסים לתחום החפירה ופינוי הפסולת כנדרש.
- ה. הכנת תכנית מתקן/תא במידת הצורך, כולל הכנת רשימות ברזל וקבלת האשורים הנדרשים.
- ו. הרכבת הדיפון והתימוך במידת הצורך.
- ז. יצירת תשתית מתאימה - מצעים ושכבת בטון רזה.
- ח. הספקה, הובלה ויציקת בטון, כולל מוסף אטימה, ברזלי לזיון ותבניות בהתאם לתכניות והמפרט הטכני.
- ט. תאום כל נושא הפתחים, המעברים, השרוולים, המחברים והצנורות בבטונים וכן ביטון אלמנטים שונים ואבטחה שכל הכנות אכן בוצעו במקומות הנכונים.
- י. בדיקות הבטון השונות, כולל מבחן אטימות, בדיקות חוזק וכו'.
- יא. אספקת והרכבת מופות ומחברי שוחה כנדרש כולל ביטון מסביבם במידת הצורך.
- יב. חיתוכים, ריתוכים, חיזוקים ועיגונים לפי דרישות המפרט הטכני.
- יג. בדיקת אטימות.
- יד. כיסוי המתקן עד למפלס הקרקע המתוכנן לפי דרישות המפרט הטכני.
- טו. ניקוי שטח העבודה.
- טז. כל יתר הציוד, החומרים, עבודות ההכנה ועבודות העזר הנדרשים לקבלת עבודה מושלמת ותפעול תקין.

לעניין מסמך ד'

כתב כמויות

15. הקדמה לכתבי הכמויות

1. את כתבי כמויות אלה יש לקרוא תוך כדי עיון במפרט המיוחד ובשרטוטים לפרויקט הנדון, וכן ביחד עם כל מסמכי ההסכם לרבות אלו המפורטים בפרק המבוא למפרט טכני מיוחד זה.

2. המזמינה סבורה כי הכמויות המופיעות בכתבי כמויות אלה משקפות נכונה את אופי העבודה העומדת להתבצע.

הן באות לאפשר למזמינה להשוות ההצעות שהוגשו למכרז על בסיס אחיד. אין מבטיחים לקבלן, כי הוא אמנם יידרש להוציא לפועל את כמויות העבודה באותו ההיקף שצוין בכתבי הכמויות - לא עבור סעיף מסוים כלשהו, ולא עבור קבוצת סעיפים כלשהי - וזאת על אף הסברה כי כתבי הכמויות, בכללותם, משקפים אמנם את ערכה הכולל של העבודה העומדת להתבצע.

3. מחירי הסעיפים והסכומים הכוללים המצוינים בכתבי הכמויות בהפחתת אחוזים שיתן הקבלן לעבודה כולה, ישמשו לקביעת התמורה עבור העבודה שבוצעה. מנהל הפרויקט ימדוד את סך כל העבודה שבוצעה למעשה במסגרת כל סעיף וסעיף, והתשלום ייקבע על ידי הכפלת הכמויות שנמדדו במחירי הסעיפים כאמור.

4. הסכומים הכוללים ומחירי הסעיפים המתקבלים לאחר אחוזי הנחה/תוספת שיתן הקבלן לעבודה כולה, חייבים לשקף את הערך הכולל של העבודה שתוארה לגבי כל סעיף וסעיף, כלומר, כולל כל ההוצאות העלויות להידרש עבור ביצוע העבודה בשלמותה, כמתואר, כולל כל עבודה מקרית או מתקן ארעי, וכולל כל ההוצאות ההכרחיות, הסיכונים הכלליים, הערביות וההתחייבויות שנקבעו במסמכים השונים, המהווים בסיס להצעת המשתתפים במכרז, או המשתמעים מהם.

5. תיאור הסעיף המקוצר הניתן ברשימות הכמויות הינו לצורכי זיהוי הנושא בלבד, ובשום פנים אינו בא לשנות או לבוא במקום התיאורים המפורטים שניתנו בתנאי ההסכם (נספח ג'), במפרטים ובשרטוטים השונים שהוזכרו בסעיף 1.

6. בשעה שקובעים את התמחור לנושאים השונים יש להתחשב בכל מסמכי ההסכם הנ"ל, המספקים הנחיות ותיאורים לגבי כל סוגי העבודה והחומרים.

7. אין להכניס כל שנוי בכתבי הכמויות ואין להוסיף בהם כל סעיף שלא מופיע שם מלכתחילה. על המציע להיות משוכנע כי סכום הצעה שאליו הוא הגיע על ידי קביעת אחוזי ההנחה לעבודה כולה מהווה תמורה סבירה לביצוען של כל העבודות בהתאם למסמכי ההסכם

8. לא תשולם כל תמורה עבור עבודה כלשהי המתוארת במסגרת של תנאים כלליים, הערות חשובות, תנאים מיוחדים וכו' המופיעים בתכניות, במפרט הכללי או במפרט המיוחד, כל עוד עבודה כזאת לא מופיעה באופן מיוחד ומפורש - בצורת סעיף - בכתב כמויות כלשהו מבין כתבי הכמויות המצורפים.

המחיר לעבודות, שעבורן לא פורט תשלום, ייכלל במחירי הסעיפים של אותם הסעיפים שכן מופיעים בכתבי הכמויות.

9. במידה והקבלן סבור כי הס"ה הנקוב - כפי שהינו מופיע בכתבי הכמויות - (ומתבסס על הערכת המזמינה) איננו מספיק לכיסוי כל ההוצאות לביצוע העבודה הכלולה בפריט כזה, יהיה עליו לכלול כל ההוצאות הנוספות האלה במסגרת תמחור מחירי הסעיפים של הסעיפים האחרים הכלולים למעשה בכתבי הכמויות.

לעניין מסמך ג'רשימת ותיק התכניותלהרחבת בית עלמין עירוני "נוה הדר" בהוד השרוןהמהווים חלק בלתי נפרד ממכרז/ הסכם מס 01/2026אדריכלות

מס' תכנית	שם תכנית	ק"מ	תאריך שינוי
01	קבורה אורתודוקסית תוכנית מפלס תחתון	1: 100	05.05.2025
02	קבורה אורתודוקסית תוכנית מפלס עליון	1: 100	05.05.2025
03	קבורה אזרחית קומת קרקע	1: 100	05.05.2025
04	קבורה אורתודוקסית, חתכים קיים+חדש	1: 100	05.05.2025
05	קבורה אזרחית חתכים	1: 100	05.05.2025
06	קבורה אורתודוקסית מבנה הספדים זמני	1: 50	05.05.2025
07	פרטים לקבורה אורתודוקסית	1: 10/25	05.05.2025
08	פרטי אלמנטים טרומיים קבורה אזרחית	1: 10/25	05.05.2025
08	פרטי אלמנטים טרומיים קבורה אזרחית	1: 10/25	05.05.2025
09	קבורה אורתודוקסית חתכים מבנה הספדים	1: 25/50	05.05.2025

עבודות קונסטרוקציה

מס' תכנית	שם תוכנית	קנ"מ	תאריך שינוי
01	חלקת קבורה אורתודוקסית תוכנית יסודות ופרטים	1: 25/100	29.05.2025
10	חלקת קבורה אורתודוקסית רצפת קומת קרקע	1: 100	29.05.2025
20	חלקת קבורה אורתודוקסית תוכנית מפלס הקימרונות	1: 100	29.05.2025
30	חלקת קבורה אורתודוקסית תוכנית תקרה במפלס העליון	1: 100	29.05.2025

מכרז פומבי מס' 01/2026

לביצוע עבודות פיתוח והרחבת בית העלמין האורתודוקסי ובית העלמין האזרחי עבור הוד השרון חברה

כלכלית עירונית לפיתוח בע"מ

29.05.2025	1: 100	חלקת קבורה אורתודוקסית תוכנית תקרה במפלס העליון (זיון)	35
29.05.2025	1: 50	חלקת קבורה אורתודוקסית חתכים	40
29.05.2025	1: 25/50	מדרגות	50
05.03.2025	1: 25/50	חלקת קבורה אזרחית קברי מכפלה מפלס 1- תוכנית וחתכים	70
05.03.2025	1: 25/50	חלקת קבורה אזרחית קבורה בכוכים תוכנית וחתכים	80

עבודות חשמל

מס' תכנית	שם תוכנית	קנ"מ	תאריך שינוי
1	תאורה	1: 100	20.12.2024
2	מבנה הספדים זמני	1: 50	05.12.2024
3	חלקה אזרחית	1: 200	03.04.2017
4	כביש גישה	1: 250	03.04.2017
5	פרטים	ללא	03.04.2017

עבודות מים וניקוז

מס' תכנית	שם תכנית	ק"מ	תאריך שינוי
128-24-445/1	מפלס תחתון תנוחה	1: 100	23.02.2025
128-24-445/2	מפלס עליון תנוחה	1: 100	23.02.2025

וכן תוכניות ותרשימי עזר שידרשו במהלך העבודה ומנהל הפרויקט יורה על הוספתם. וכן תכניות אשר תתווספנה (אם תתווספנה) לצורך הסברה, השלמה ו/או לרגל שינויים אשר מנהל הפרויקט רשאי להורות על ביצועם.

חתימת הקבלן

תאריך