

החברה הכלכלית
לפיתוח אור יהודה



החברה לפיתוח אור יהודה בע"מ

מכרז פומבי מס' 10/2023

פניה לקבלת הצעות:

לביצוע עבודות תשתיות ופיתוח במתכונת של הסכם מסגרת

חוברת מסמכי המכרז

מעודכנת ליום 6.7.2023

יוני 2023, תמוז תשפ"ג

מסמך א'

הוראות למשתתפים

החברה לפיתוח אור יהודה בע"מ

מכרז פומבי מס' 10/2023

רח' יוני נתניהו 4, בנין A קומה ראשונה, אור יהודה

טלפקס: 073-3388451

דוא"ל: michrazim@calcalitoy.co.il

אתר החברה: www.calcalitoy.co.il

הוראות ותנאי מכרז פומבי מס' 10/2023 ביצוע עבודות תשתיות ופיתוח

במתכונת של הסכם מסגרת

האירוע	תאריך	יום	שעה
כנס המציעים (חובה) באמצעות תוכנת זום	29.6.2023	ה'	14:00
כנס נוסף (חובה) *אינו חובה למי שהשתתף בכנס הקודם	10.7.2023 כ"א בתמוז תשפ"ג	ב'	14:00
מועד אחרון לשאלות הבהרה	12.7.2023 כ"ג בתמוז תשפ"ג	ד'	16:00
המועד האחרון להגשת הצעות	18.7.2023 כ"ט בתמוז תשפ"ג	ג'	13:00
מועד פתיחת תיבת המכרזים באמצעות תוכנת זום	18.7.2023	ג'	13:30

		כ"ט	
		בתמוז	
		תשפ"ג	

1.1. כללי

1.2. החברה לפיתוח אור יהודה בע"מ (להלן - החברה ו/או המזמין) המשמשת זרוע ביצועית של עיריית אור יהודה, פונה לקבלנים על-מנת לקבל מהם הצעות בנושא המכרז – ביצוע עבודות סלילת כבישים, פיתוח, עפר, ותשתיות על פי צרכי העירייה, במתכונת של הסכם מסגרת. בשל מתכונתה של התקשרות זו, תנאי יסודי ועקרוני להתקשרות על פי מכרז זה היא זמינות גבוהה של הקבלן.

1.3. ההסכם שייחתם עם הקבלן הזוכה הנו במתכונת של **הסכם מסגרת**. על כן, החברה תהיה רשאית, על פי שיקול דעתה המלא, לדרוש מהזוכה ביצוע עבודות נשוא המכרז, מעת לעת, על פי צרכיה. יובהר כי החברה איננה מתחייבת לביצוע הזמנות עבודה בהיקף מינימאלי או היקף כלשהו מחייב. כמו כן, החברה תהיה רשאית לפנות לקבלנים אחרים לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז, בהתאם להוראות הדין. יובהר כי אין במכרז זה כדי להקנות בלעדיות כלשהי לקבלן הזוכה.

1.4. יתרה מכך, יצוין כי החברה תהיה רשאית לפצל את ההתקשרות נשוא המכרז בין מספר זוכים, בהתאם לשיקול דעתה, ולהגדיר מספר משתתפים כזוכים במכרז (עד שלושה זוכים) שידורגו עפ"י הציון הסופי המשוקלל שיוענק להם.

המציע שידורג במקום השני וכן הלאה מבחינת הציון הסופי המשוקלל, יהיה מחוייב להשוות את הצעת המחיר שלו להצעה הזולה יותר המדורגת במקום הראשון, ככל שהיא יותר זולה.

לחילופין, היה וההפרש בין שתי הצעות המחיר (לפי רכיב המחיר בלבד) המדורגות במקום הראשון והשני עולה על 5%, אזי החברה תהיה רשאית להציע למציע המדורג במקום השני (עפ"י ציון משוקלל) להשוות את הצעת המחיר שלו להצעה המדורגת ראשונה, ככל שהיא זולה מהצעתו. רק אם המציע המדורג במקום השני לא הסכים להשוות את הצעת המחיר שלו, תהיה רשאית החברה לפנות למציע הבא אחריו ולהציע לו להשוות את הצעת המחיר שלו, כאמור לעיל, וכן הלאה.

לחלופין, החברה תהיה רשאית לבחור זוכה אחד ולצידו כשירים נוספים, שידורגו לפי הציון המשוקלל הסופי שלהם, אליהם היא תוכל לפנות כאשר הזוכה יהיה שרוי בעומס עבודה, במצב של מחסור בעובדים, חוסר יכולת אחר לבצע את העבודות ועוד, וזאת על פי שיקול דעתה.

מכל מקום, החברה תהיה רשאית לפצל את העבודות באופן הוגן בין הזוכים ולשקול, בין היתר, את מידת הזמינות שלהם, רמת המקצועיות ועוד, אך אינה מחוייבת לחלוקה שווה בהכרח.

1.5. את מסמכי המכרז ניתן לרכוש במשרדי מזכירות החברה בתיאום טלפוני (073-3388451), בתמורה לסך של 5,000 ₪ שלא יוחזרו. ניתן לעיין במסמכי המכרז ללא עלות במשרדי החברה בשעות הפעילות או באתר האינטרנט של החברה.

2. כנס מציעים

2.1. כנס המציעים ייערך ביום ה', בתאריך 29.6.2023, י' בתמוז תשפ"ג, בשעה 14:00 באמצעות תוכנת זום. יש להרשם מראש באתר החברה בכדי לקבל קישור לפגישה.

2.2. הנוכחות בכנס המציעים היא חובה ומהווה תנאי סף להשתתפות במכרז. על המשתתף בזום להדליק את המצלמה ולכתוב את שמו המלא ושם החברה שהוא מייצג.

2.3. מציע שלא ישתתף בכנס המציעים, כאמור לעיל, לא יהיה כשיר להגיש הצעה למכרז והצעתו תפסל על הסף ולא תובא לדיון.

3. הצעת המחיר

3.1. ההצעה הנדרשת תוגש באופן בו ינקוב המשתתף בהנחה אחידה ביחס למחירון דקל בנייה ותשתיות נכון לחודש 6/2023. שיעור ההנחה המרבי אותו יוכל לתת מציע במכרז, לא יעלה על 25% הנחה. לכן הצעה שתעלה על שיעור ההנחה המרבי – תפסל על הסף ללא כל דיון.

3.2. המציע הזוכה יידרש להיות ערוך להתחיל בביצוע העבודות בתוך 7 ימי עבודה ממועד קבלת צו התחלת עבודות, ויהיה עליו לסיים את העבודות, כולל קבלת אישורים מגורמים מוסמכים (במידה ומתחייב על פי דין), במועד הנקוב בצו התחלת העבודה.

3.3. ידוע לקבלן כי ההתקשרות עמו מותנית בקבלת אישור תקציבי מן הגורמים המממנים. לפיכך, תנאי לביצוע העבודות נשוא המכרז בכל מבנה ציבורי הוא אישור קבלת תקציבים מהגורמים המממנים את ביצוע העבודות. ויובהר - ככל שלא יתקבל אישור תקציבי מהגורם המממן, אזי הקבלן יהיה מנוע מלהעלות כל טענה כנגד החברה בנוגע לאי מסירת עבודות (בכלל או באופן חלקי), הקטנת היקפי עבודות וכיוצ"ב.

3.4. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי לא תותר לינת פועלים באתר ביצוע העבודות.

3.5. יובהר כי במידה ויחליט קב"ט החברה כי לשם ביצוע העבודות נדרש להציב שומר במתחם העבודות, מכל סיבה שהיא, המציע הזוכה יחויב בהצבת שמירה על חשבונו בהתאם להנחיות הקב"ט ועפ"י אישור שיינתן לעובדים שיוצבו.

3.6. כל הציוד והאביזרים הדרושים לביצוע העבודות יסופקו על-ידי המציע הזוכה במכרז והמציע הזוכה במכרז לא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף בגין כך.

3.7. המציע יודע כי אם יזכה במכרז יהיה עליו להשתמש במערכת "אקספונט" לניהול פרויקטים. בתוך כך, יהיה על המציע הזוכה להעביר באמצעות תוכנה זו דיווחים שונים לחברה, לקבל באמצעותה מידע רלוונטי ועוד.

3.8. מובהר, כי אתרי העבודות בהם תבוצענה העבודות נמצאים באזורים אשר קיימות בהם תשתיות קיימות כגון: מים, ביוב, ניקוז, חשמל, טלפון, כבלים, בזק וכיו"ב ועל המציע הזוכה במכרז יהיה להקפיד הקפדה יתרה, בין השאר, בכל הנוגע למניעת הפרעות ומטרדים לתושבים, להיבטים בטיחותיים ותעבורתיים, לשמירה על כללי הבטיחות, למעבר הולכי רגל ולשמירה על התשתיות הקיימות, הכל על-פי דרישות המזמין ועל-פי שיקול דעתו הבלעדי. המציע המשתתף במכרז מצהיר כי דברים אלו ידועים לו וכי לקח אותם במכלול שיקוליו עובר להגשת הצעתו.

3.9. המציע הזוכה במכרז יידרש לבצע את כל התיאומים הנדרשים על-חשבונו ובאחריותו, בין השאר, בנוגע להעברת משאיות נושאות חומר תשתית, למעבר כלים מכניים, לניתוק מים, ביוב, חשמל, הצבת שילוט מתאים רלבנטי, הזמנת עזרה ופיקוח משטרת, גידור אתר העבודות.

3.10. המציע הזוכה יידרש להקים באתר העבודות, על-חשבונו ובאחריותו, גדרות בטחון, מחיצות, מחסומים וכן כל אמצעי בטיחות ואזהרה אחר שימנע גישת גורמים בלתי מורשים לאתר העבודות וכן לדאוג לפירוקם עם סיום העבודות והחזרת המצב לקדמותו, בהתאם להנחיות המפקח.

3.11. המציע הזוכה מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות והאישורים הדרושים לביצוע העבודות ולשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלתם. בגין כך לא ישולם לקבלן תשלום נוסף.

3.12. המציע הזוכה אחראי לקבל מהרשויות הרלבנטיות, לפני התחלת ביצוע העבודות, אישורי מעבר ואת כל המידע הדרוש בקשר למיקום ולמפלס של מתקנים וקווי תשתית תת קרקעיים (מים, חשמל, טלפון, דלק, ביוב, תיעול, כבלים וכיו"ב) ולדאוג להזמנת מפקח מטעם הרשות המוסמכת שיהיה נוכח במקום במהלך כל זמן ביצוע העבודות בסמוך למתקן תת קרקעי או חצייתו.

3.13. מובהר, כי לא תבוצע על-ידי המציע הזוכה כל עבודה בסמוך למתקן תת קרקעי, ללא נוכחות מפקח כנ"ל, כאשר התשלום עבור המפקח הנ"ל יהיה על חשבון המציע הזוכה בלבד.

3.14. עיכוב בביצוע העבודות כתוצאה מביצוע הוראות נציגי הרשויות לא יקים למציע הזוכה כל טענה, תביעה או דרישה כנגד המזמין לתשלום נוסף בגין כך.

3.15. במועד סיום ביצוע העבודות יהיה המציע הזוכה אחראי להשיב את המצב באתר העבודות לקדמותו, כפי שהיה בטרם התחלת ביצוע העבודות, לרבות תיקון כל הנזקים והפגמים שייגרמו לאתר העבודות ולסביבתו כפועל יוצא מביצוע העבודות, ובין השאר, לצמחיה, למתקני הרחוב ולכל רכוש אחר הנמצא באתר העבודות ובסביבתו.

3.16. מובהר בזאת, כי המדובר בהסכם מסגרת ועל כן, היקף העבודות, כמצוין במסמכי המכרז לרבות במפרט הטכני - הינו בגדר אומדן וכי החברה תהיה רשאית להפחית ו/או להגדיל מהיקף העבודות נשוא המכרז כמפורט במפרט התנאים וההוראות המיוחדים המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז זה - ללא שינוי כלפי מעלה במחירי היחידות או העבודות.

3.17. החברה תהיה רשאית לעשות שימוש בהסכם המסגרת למשך תקופה מרבית של 36 חודשים ולהזמין מהקבלן, מעת לעת, באמצעות הזמנה/ות עבודה בכתב, עבודות נשוא המכרז באתרים שונים, וזאת בכפוף לאישורו ולקיומו של תקציב מאושר על ידי כלל הגורמים המוסמכים וקבלת מלוא האישורים הנדרשים, ביחס לכל פרויקט, ובלבד שהוצאותיה במסגרת הסכם זה לא עלו על 50,000,000 ₪ לא כולל מע"מ (להלן: "אומדן ההוצאות"). היה והוצאות החברה עלו 50,000,000 ש"ח לא כולל מע"מ, יפוג תוקפו של הסכם זה באופן מידי ללא צורך במתן הודעה מראש לקבלן, אלא אם היקף ההתקשרות הוגדל על החברה על פי דין ו/או על פי החוזה.

3.18. ואולם, יובהר כי החברה תהיה רשאית להגדיל את אומדן הוצאותיה בשיעור של עד 50% לצורך ביצוע עבודות מסוג כבישים, פיתוח ותשתיות אך במצב זה לא יעלה פרק זמן ההתקשרות, בכל מקרה, על 36 חודשים. זאת מבלי לגרוע מסמכותה להגדיל את ההתקשרות על פי דין.

3.19. עם זאת, יובהר כי החברה אינה מתחייבת למסור לקבלן עבודות בהיקף כספי מינימאלי כלשהו בכל שנה או במשך כל תקופת ההתקשרות והאומדן, בהקשר זה, **אינו** יוצר התחייבות משפטית כלשהי כלפי הזוכה לעניין היקפי עבודות / הכנסות צפויים.

3.20. החברה תהיה רשאית, אך לא חייבת, על פי שיקול דעתה הבלעדי, להקטין את היקף החוזה ולהזמין פריטים ועבודות מסוימים אצל ספקים ו/או קבלנים אחרים, כך שאין בהסכם זה כדי להקנות עדיפות או בלעדיות לקבלן.

3.21. המציע המשתתף במכרז מצהיר, כי כל הנסיבות וההוראות המפורטות לעיל ולהלן ידועות לו וכי לקח זאת במכלול שיקוליו עובר להגשת הצעתו למכרז.

4. תנאי סף להשתתפות במכרז

על ההצעה ו/או על המציע (בהתאם להקשר הדברים) לעמוד בכל התנאים המפורטים להלן וכן יש לצרף להצעה את כל המסמכים והאישורים המוכיחים באופן ברור את העמידה בתנאים אלו:

רשאי להשתתף במכרז אך ורק מציעים שהם קבלנים ישראלים העומדים בעצמם בתנאי סף המצטברים המפורטים בסעיפים 4.1, 4.2, 4.3 ו-4.4-4.6 להלן, זאת במועד הגשת הצעתם:

4.1. דרישות סיווג וניסיון מקצועי:

4.1.1. המציע הינו קבלן ישראלי הרשום בפנקס הקבלנים לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות תשכ"ט-1969, **בענף 200 (כבישים, תשתית ופיתוח) סיווג כספי ג' 3** לפחות. להוכחת עמידתו של המציע בתנאי הסף דלעיל, המציע יצרף להצעתו העתק של רישיון קבלן בתוקף מאת רשם הקבלנים.

4.1.2. הקבלן סיים, כקבלן ראשי או משנה, החל מיום 1.1.2018 לפחות **שלושה פרויקטים** מסוג כבישים, תשתיות, עפר, ופיתוח עבור גופים ציבוריים באזור עירוני מבונה ומיושב, כאשר היקפו של **כל אחד** מן הפרויקטים הללו עלה על סכום של **שני מיליון ש"ח** (לא כולל מע"מ) לפחות.

"פרויקט" = ביצוע עבודות כבישים, תשתיות ופיתוח **באופן רציף באתר עבודה אחד**. המונח **אינו** כולל צבר של פרויקטים שבוצעו במתכונת של הסכם מסגרת באתרי עבודה שונים בתחום השיפוט של רשות מקומית או ברחבי הארץ.

"סיים" = הציג חשבון סופי חתום ומאושר על ידי מנהל הפרויקט או המזמין החל מיום 1.1.2018.

"גופים ציבוריים" לצרכי מכרז זה הנם רשויות מקומיות, תאגידים עירוניים, רשויות המדינה, משרדי ממשלה, חברות ממשלתיות, וכן כל גוף העונה להגדרת "גוף מתוקצב" או "גוף נתמך" כהגדרתם בחוק יסודות התקציב, תשמ"ה-1985.

להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, על המציע לצרף ביחס **לכל הפרויקטים** שיגיש את המסמכים הבאים: **טופס 1 וחשבון סופי (חתום ומאושר ע"י המזמין / מנה"פ).**

4.2. המציע מעסיק **מנהל עבודה מוסמך ומהנדס אזרחי מוסמך**, שניהם בעלי ניסיון רלוונטי של 5 שנים לפחות בעבודות נשוא המכרז. לצורך הוכחת עמידתו של המציע בתנאי זה עליו לצרף אישור ר"ח על העסקתם של מנהל העבודה ומהנדס הביצוע וכן תעודות, קורות חיים ורישיונות כדין.

4.3. בבעלות המציע הכלים ההנדסיים הבאים:

4.3.1. **שלושה (3) מחפרונים** אופניים (מעמיסים דו כפיים) מסוג JCB במפרד 3CX או שווי ערך.

4.3.2. מכבש גלילי ממונע **אחד (1)** מסוג בומאג BW120AD5 או שווה ערך. ביחס לכלים אלה, על המציע להציג **רישיונות בתוקף הנושאים את שמו כבעלים**, נכון למועד הגשת ההצעה במכרז.

4.4. ערבות ההצעה:

4.4.1. להבטחת התחייבויותיו לעמידה בתנאי המכרז, המציע יצרף להצעתו ערבות מכרז על שמו ומחשבון הבנק שלו, בנוסח המצ"ב במסמך מס' 4 (להלן: "**הערבות**"). הערבות תהיה אוטונומית ובלתי מותנית, מאת בנק ישראלי או חברת ביטוח ישראלית מורשית. הערבות תהיה על סך של **100,000 ₪** (במילים: מאה אלף ₪). המזמין יהא רשאי לחלט את הערבות על פי פניה חד צדדית ובלתי מנומקת.

4.4.2. הערבות תעמוד בתוקפה החל מהמועד האחרון להגשת ההצעות ועד ליום 1/12/2023 החברה תהא רשאית לדרוש מהמציע הארכת תוקף הערבות לתקופה נוספת. היה והמציע לא יענה לדרישה זו לפחות 7 (שבעה) ימים לפני מועד פקיעת הערבות או במועד אחר שייקבע, תהיה החברה רשאית לחלט את הערבות באופן מידי, והמציע ייחשב כמי שחזר בהצעתו.

4.4.3. הערבות תוחזר למציע הזוכה, מיד לאחר שימסור לחברה ערבות ביצוע כנדרש על פי ההסכם.

4.4.4. החברה תהא רשאית לחלט את הערבות בכל מקרה בו המציע לא עמד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז, וזאת על ידי הצגת כתב הערבות בפני הבנק.

החברה לא תצטרך לבסס דרישתה או לפנות קודם לכם למציע.

4.5. דרישות להוכחת איתנות פיננסית:

4.5.1. רשאי להשתתף במכרז, אך ורק, תאגיד שהדו"ח הכספי המבוקר האחרון של התאגיד אינו כולל הערה לגבי הנחת "עסק חי" בחוות הדעת של רו"ח ו/או בגוף הדו"ח עצמו. לצורך כך, יגיש המציע אישור מאת רו"ח של המציע.

4.5.2. למציע מחזור כספי שלא יפחת מ- **30,000,000 ₪** (במילים: שלושים מיליון ₪) לא כולל מע"מ במצטבר בשנים 2020, 2021 ו-2022. המציע יצרף להצעתו אישור רו"ח כהוכחה לעמידתו בתנאי זה.

4.5.3. המציע אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל או פירוק ואין בקשות תלויות ועומדות נגדו מסוג זה, הוא אינו עומד בפני חדלות פירעון וכן לא הוטלו על נכסיו עיקולים מהותיים. המציע יצרף להצעתו אישור עו"ד או רו"ח על גבי מסמך 7 כהוכחה לעמידתו בתנאי זה.

4.6. עוסק מורשה לצורך מע"מ, מנהל ספרי חשבונות כחוק ובעל אישורים על ניכוי מס / פטור מטעם פקיד השומה.

4.7. בעל כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976 וחוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות), התשל"ו – 1971.

4.8. מי שרכש מהחברה את מסמכי המכרז והשתתף בסיור הקבלנים.

4.9. מציע אשר לא יעמוד בעצמו בתנאי הסף המפורטים דלעיל ו/או לא יצרף להצעתו אישורים המעידים כי הוא עומד בתנאי הסף דלעיל, רשאי המזמין לפסול את הצעתו.

4.10. הצעה משותפת של מספר תאגידים שרק אחד מהם עומד בתנאי הסף הקבוע לעיל לא תתקבל.

5. צירוף מסמכים נוספים

על המציע לצרף להצעתו (בנוסף למסמכי המכרז שעליו להגישם חתומים בחתימתו ולמסמכים אחרים שנדרש לצרף), את המסמכים הבאים:

5.1. מסמכים המאשרים את עמידת ההצעה ו/או המציע בתנאים הכלולים בסעיף 4 לעיל.

5.2. כל מסמכי המכרז חתומים ע"י המציע. נדרש אישור עו"ד / רו"ח למסמך כלשהו - יאושר המסמך כנדרש.

- 5.3. תשובות הבהרה שנשלחו למשטתפי המכרז כשהן חתומות על ידי המציע.
- 5.4. פרוטוקול כנס המציעים חתום על ידי המציע.
- 5.5. העתק תעודת קבלן רשום מאושר (משולמת ותקפה במועד הגשת ההצעה).
- 5.6. ערבות בנקאית / ערבות חברת ביטוח להבטחת ההצעה - כמפורט בתנאי המכרז ובמפרט התנאים המיוחדים.
- 5.7. אישור תקף מפקיד השומה או מרואה חשבון המעיד שהוא מנהל פנקסי חשבוניות והרשימות שעליו לנהל על פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבוניות), התשל"ו - 1971.
- 5.8. תעודה תקפה בדבר היות המציע עוסק מורשה.
- 5.9. במידה והמציע הינו תאגיד :
- 5.9.1. תעודת התאגדות של החברה ;
- 5.9.2. תמצית דו"ח רשם החברות מעודכן לתאריך שלא יאוחר מחודש לפני מועד הגשת ההצעה במכרז.
- 5.9.3. אישור עו"ד בדבר מורשי חתימה במציע.
- 5.10. במידה והמציע הינו שותפות :
- 5.10.1. תעודת רישום השותפות אצל רשם השותפויות ו/או עו"ד.
- 5.10.2. אישור עו"ד או רו"ח בדבר זכויות החתימה בשם השותפות.
- 5.11. העתק של כל הנספחים הנכללים במסגרת מסמכי המכרז, כשהם חתומים ע"י הקבלן, מאושרים ומאומתים כדין.
- 5.12. יש להגיש את כל המסמכים הנ"ל, יחד עם הצעתו של המציע המשתתף במכרז ועם כל מסמכי המכרז.
- 5.13. הצעה אשר תוגש ללא כל המסמכים המבוקשים כאמור - תהיה ועדת המכרזים רשאית לפוסלה.

6. מסמכים, דוגמאות והסברים

- 6.1. המציע המשתתף במכרז רשאי בטרם הגשת הצעתו למכרז, לעיין בכל המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מהמכרז, לראות ולבדוק כל פרט נחוץ ולקבל הסברים בקשר למכרז, במשרדי מזכירות החברה, לאחר הודעה ותיאום מראש.

6.2. מובהר, כי המפרט הכללי לעבודות בניה בהוצאת הועדה הבין משרדית במהדורתו העדכנית והאחרונה - אינו מצורף אך מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

6.3. המציע, בחתמו על מסמכי המכרז, מצהיר כי הוא ראה ובדק את כל פרטי המכרז, לרבות כל הנספחים לו (בין אם אלו צורפו ובין אם לאו) והצעתו כוללת את כל המחירים ואת כל הפרטים המפורטים במכרז.

7. הגשת ההצעה

7.1. על המציע להגיש את הצעתו, בצירוף כל מסמכי המכרז ובצירוף הערבות הבנקאית להצעה ומסמכים נוספים מטעמו (המלצות, אישורים וכיו"ב).

7.2. על המציע למלא בדיו את שיעור הצעתו באחוזים והפרטים הנדרשים בכל מסמכי המכרז. עליו לחתום בראשי תיבות על כל דף מהמסמכים הנ"ל, וכן לחתום במקום המיועד לכך בכל מסמכי המכרז ולציין בכתב ברור את שמו ואת כתובתו.

7.3. את הצעת המציע למכרז זה כשהיא מלאה וסגורה על-ידי המציע בשולי כל עמוד ומסמך וכוללת את כל מסמכי המכרז ומסמכים נוספים כנדרש במכרז - יש להגיש ב"מעטפת ההצעות", **בעותק אחד**, ולהכניסה לתיבת המכרזים במשרדי מזכירות החברה, **במסירה ידנית בלבד**, לא יאוחר מהמועד האחרון להגשת ההצעות.

7.4. בטרם מסירת מסמכי המכרז, על המציע להחתים את מעטפת ההצעות בחותמת "נתקבל" מאת מזכירות החברה.

7.5. אין לציין על מעטפת ההצעה את שמו של המציע או כל סימן זיהוי אחר שלו.

8. שלבי בחינת ההצעות וקביעת ההצעה הטובה ביותר

ההצעות ייבחנו ע"פ מספר שלבים, כמפורט להלן:

8.1. **שלב א' - בחינת עמידת ההצעות בתנאי הסף של המכרז.**

הצעה שלא עמדה בדרישות הסף של המכרז - תפסל ולא תובא לדיון. אין באמור כדי לגרוע מסמכות החברה וועדת המכרזים לפנות למציעים להשלמת מסמכים.

מובהר בזאת כי ככל שתערך פניה להשלמת מסמכים - המסמכים שיושלמו יובאו בחשבון לצורך בחינת עמידת ההצעות בתנאי הסף של המכרז ולוועדה המקצועית יהיה שיקול דעת להחליט אם מסמכים אלו יובאו בחשבון לצורך ניקוד ההצעות ע"פ הרכיבים להלן.

8.2. **שלב ב' - בחינה רכיב האיכות של ההצעה והמציע**

8.2.1. המציע יגיש רשימה של לפחות **שלושה פרויקטים** העומדים בתנאי הסף, כאמור לעיל. במידה והמציע יגיש יותר משלושה פרויקטים, אשר כולם עולים על הקבוע בתנאי הסף שלעיל וצורפו להם כל המסמכים הנדרשים, אזי יזכה לניקוד מקסימאלי של 30 נקודות (ניקוד מרבי בגין 6 פרויקטים סה"כ). המציע יציין את הפרויקטים בטופס מס' 1.

8.3. המציע יצרף לכל פרויקט: טופס 1, חשבון סופי חתום על ידי המזמין או מנה"פ וכן המלצה מאת המזמין או מנה"פ מטעמו בנוסח טופס מס' 2 בלבד.

8.4. המציע יצרף להצעתו רשימת אנשי המפתח המועסקים על ידו ורשימת העובדים שבכוונתו להעסיק בפרויקט נשוא ההצעה, כולל מנהלים, מהנדסי ביצוע, מנהלי עבודה וכו', בצירוף תעודות, קו"ח, המלצות ופרטים נוספים רלבנטיים, לרבות פירוט ניסיון רלוונטי, בטופס מס' 3 המצורף לתנאי ההצעה. המציע ירשום את פרטי ושמות אנשי הצוות בטופס מס' 3.

8.5. ההצעות שלא נפסלו בשלב א' דלעיל, יעברו לשלב ב', ובו ייבדקו המסמכים שהמציע הגיש לצורך מתן ציון איכות להצעתו ע"י גורם מקצועי- הנדסי מטעם החברה. מקדם האיכות להצעה יהיה הציון הנמדד בין 0 ל-100 המתקבל כממוצע משוקלל של הציונים לקריטריונים המפורטים בטבלה להלן. למקדם האיכות יינתן משקל כולל של 40% מהציון הסופי להצעת הקבלן.

קריטריון	תיאור	ניקוד יחסי
ניסיון המציע	על כל פרויקט כשיר שצרף המציע <u>מעבר</u> לשלושה פרויקטים, הנדרשים בתנאי הסף, ושהיקפו עולה על 5 מיליון ₪ לא כולל מע"מ, יקבל המציע 10 נק'. בסך הכל הניקוד המרבי עבור קריטריון זה יעמוד עד 30 נק'.	30 נק'
שביעות רצון משירותי המציע	המלצות מאת מזמיני הפרויקטים ביחס לשני פרויקטים לפחות העומדים בתנאי הסף: - רמת השירות (מענה מהיר, גמישות, יחס אדיב). - מקצועיות הקבלן בעבודות כבישים, פיתוח ותשתיות. - עמידת הקבלן בלוחות זמנים ובתקציב. - יכולת תגבור במידת הצורך. - אמינות ואחריות הקבלן. 10 נק' לכל אמת מידה. * אם תוגשנה יותר משתי המלצות יתבצע חישוב ממוצע ציונים בכל אמת מידה.	50 נק'
התרשמות כללית מצוות המציע	שביעות רצון מאנשי המפתח שיועסקו בפרויקט- השכלה, וותק, ניסיון רלוונטי, הסמכה, תעודות וכיוצ"ב – ניקוד מירבי 10 נק'. היה ומנהל העבודה ומהנדס המציע, כאמור בסעיף 4.2 לעיל, מועסקים אצל המציע ברציפות שנה אחת לפחות, אזי המציע יהיה זכאי לקבל 10 נקודות מתוך 20 הנקודות.	20 נק'
1.	סה"כ	100 נק'

8.6. החברה רשאית לפסול הצעה אשר ציון האיכות שלה יהיה נמוך מ-70 נק'.

8.7. לצורך קביעת ציון האיכות, נציגי החברה רשאים להתקשר עם מזמיני עבודה, מתכננים, מפקחים ומנהלי פרויקטים ולבקש מהם את מידת שביעות רצון שלהם לגבי עבודות שהמציע ביצע בהזמנתם או תחת ניהולם ופיקוחם. החברה רשאית להתייחס לפרויקטים קודמים שהמציע ביצע עבורו ולקבוע את מידת שביעות רצונו ממכלול היחסים עם המציע.

8.8. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, החברה שומרת לעצמה את הזכות לדרוש מכל אחד מהמציעים מידע נוסף אודות הצעתו, לרבות ניסיונו ויכולתו של המציע לביצוע התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז ו/או ההצעה למכרז. החברה רשאית, אך לא חייבת, לערוך בדיקות וחקירות אודות ניסיונו של המציע. החברה תהיה רשאית, אך לא חייבת, להשתמש בתוצאות הבדיקות (אם נעשו) לצורך הערכת ההצעות.

8.9. **שלב ג' דירוג ההצעות וקביעת הזוכה/ים במכרז-** שלב שקלול ודירוג ההצעות (מחיר + איכות) - בכפוף לאמור להלן, ההצעות הכשרות (שיעמדו בדרישות הסף שנקבעו) ישוקללו בהתאם לאמות המידה והמשקלות הבאות – 40% איכות ו- 60% מחיר.

המציע הזוכה יקבע על פי הציון המשוקלל **Wi** הגבוה ביותר, המשלב את **מקדם האיכות Qi** ואת **מקדם המחיר Pmi** כמפורט להלן:

מקדם המחיר **Pmi**: לקריטריון הזה יינתן משקל של 60% מהציון הסופי המשוקלל ויקבע על פי הנוסחה הבאה:

$$Pmi = 100 \times \frac{Pmin}{Pi}$$

כאשר:

Pmi = מקדם המחיר של ההצעה **i**.

Pi = המחיר בש"ח המבוקש בהצעה **i**.

Pmin = המחיר בש"ח בהצעה הנמוכה ביותר.

1.1. הציון המשוקלל של ההצעה **i**, **Wi** יקבע על פי הנוסחה:

$$Wi = 40\% \times Qi + 60\% \times Pmi$$

8.10. ההצעה הטובה ביותר תהא ההצעה הכשרה שעמדה במלוא דרישות המכרז, אשר קיבלה את הציון המשוקלל (מחיר+ איכות הצעה) הגבוה ביותר, כאשר יתר ההצעות הכשרות ידורגו בהתאמה.

8.11. במקרה בו שתי הצעות או יותר תהיינה בעלות ניקוד משוקלל זהה (והגבוה ביותר), תהא החברה רשאית ביחס לאותם מציעים בלבד - לנקוט בהליך של התמחרות נוספת, לעניין הצעת המחיר, עד לקבלת הצעה בעלת הניקוד הגבוה ביותר או להכריז על מס' הצעות זוכות.

8.12. למרות האמור לעיל, מובהר בזאת כי ככל שתהיינה שתי הצעות כשרות או יותר שקיבלו תוצאה משוקללת זהה שהיא התוצאה הטובה ביותר, ואחת מן ההצעות היא של עסק בשליטת אישה, תינתן עדיפות להצעה זו והיא תבחר כזוכה, ובלבד שצורף לה, בעת הגשתה, אישור ותצהיר.

מציע שהינו עסק בשליטת אישה - יצרף להצעתו אישור ר"ח כמפורט להלן וכן תצהיר של מחזיקה בשליטת העסק.

לעניין סעיף זה -

"עסק בשליטת אישה" – עסק אשר אישה מחזיקה בשליטה בו, ואשר יש לה, לבד או יחד עם נשים אחרות, היכולת לכוון את פעילותו, ובלבד שהתקיימו הוראות פסקאות (1) ו-(2) של ההגדרה אישור;

"אישור" – אישור של רואה חשבון כי בעסק מסוים אישה מחזיקה בשליטה וכי לא התקיים אף אחד מאלה:

(1) אם מכהן בעסק נושא משרה שאינו אישה - הוא אינו קרוב (בן זוג, אח, הורה, צאצא, ובן זוג של אח, הורה או צאצא) של המחזיקה בשליטה;

(2) אם שליש מהדירקטורים אינם נשים - אין הם קרובים של המחזיקה בשליטה;

"מחזיקה בשליטה" – נושאת משרה בעסק אשר מחזיקה, לבד או יחד עם נשים אחרות, במישרין או בעקיפין, בלמעלה מ-50% מכל סוג של אמצעי השליטה בעסק;

"נושא משרה" – מנהל כללי, משנה למנהל כללי, סגן למנהל כללי, מנהל עסקים ראשי, וכל ממלא תפקיד כאמור בעסק אף אם תוארו שונה;

"עסק" – חברה הרשומה בישראל שמניותיה אינן רשומות למסחר בבורסה ולא הוצאו לציבור על פי תשקיף, או שותפות הרשומה בישראל;

9. סתירות, שגיאות ו/או אי התאמות

9.1. המציע יוכל לקבל הבהרות לסתירות/שגיאות/אי התאמות/ספקות שימצא בקשר למובנו המדויק של כל סעיף או פרט, ובמקרה כזה, עליו לפנות בכתב לקבלת הבהרות לחברה בדואר אלקטרוני michrazim@calcalitoy.co.il וזאת לא יאוחר **מיום ד' 12.7.2023, כ"ג בתמוז תשפ"ג, בשעה 16:00 בנוסח הבא:**

השאלה / הבהרה	שם המסמך	עמוד בחוברת	הסעיף אליו מופנית השאלה / הבהרה

9.2. מציע שלא יפנה לקבלת הבהרות בכתב באופן ובמועד דלעיל, יהיה מנוע מלטעון טענות בדבר אי סבירות/אי בהירות/שגיאות או אי התאמות וכיו"ב טענות.

9.3. רק הבהרות והודעות שתפורסמנה באתר האינטרנט של העירייה תחייבנה ותהוונה חלק ממסמכי המכרז ועל המציע יהיה לצרף חתומות על-ידו להצעתו. הבהרות והודעות שיינתנו בעל-פה או באמצעות הטלפון לא תחייבנה את המזמין.

באחריות המציעים להתעדכן באתר החברה, בכל עת ועת ובפרט טרם הגשת הצעה, בשינויים ועדכונים הנוגעים למסמכי המכרז, ככל שיפורסמו.

10. סדרי עדיפויות

- 10.1. הוראות מסמכי המכרז הינן משלימות זו את זו.
- 10.2. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות ו/או רב משמעות שיתגלה בין מסמכי המכרז, תהיה עדיפות לסעיף המחמיר יותר.
- 10.3. במקרה של מחלוקת בדבר פרשנות הוראות המסמכים או במקרה של סתירה או אי התאמה כלשהם בין הנספחים השונים או בין הוראות מקבילות הנכללות באותו נספח - יכריע בהן המזמין. החלטת המזמין בעניין זה תינתן בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי ותהיה סופית ומחייבת.

11. הסתייגות ואיסור הגשת הצעה חלקית.

- 11.1. מציע שיגיש הצעה שלא בהתאם לתנאי המכרז או בסטייה ממנו - תהיה ועדת המכרזים רשאית לפסול את הצעתו.
- 11.2. כל הסתייגות של המציע מהוראות המכרז עלולה להביא לפסילת הצעתו.
- 11.3. על המציע למסור הצעה מלאה לביצוע כל העבודות ואין הוא רשאי לחלקן.

12. מחירים ומדידה

12.1. מחירי ההצעה של הקבלן יכללו את כל העבודות, החומרים, הציוד, האספקה, ההוצאות, הרווח, המיסים, ההיטלים וכו', פרט למע"מ, אלא אם צויין אחרת במסמכי המכרז.

12.2. על המציע לנקוב את שיעור ההנחה האחיד באחוזים ביחס ל"מאגר מחירי בנייה ותשתיות" של "דקל" (להלן: "מאגר דקל"), ללא תוספת רווח קבלני למחירי קבלן משנה, נכון לחודש יוני 2023. יודגש כי אין לנקוב בהנחה שלילית או בהנחה אפסית (0).

כאמור לעיל, שיעור ההנחה המרבי של הצעה במכרז, לא יעלה על 25% הנחה. הצעה שתסטה מכך, תפסל ללא דיון.

12.3. המחירים שיוצעו על-ידי המציע על מחירון דקל, כאמור בסעיף 12.2 לעיל, יהיו תקפים עד לתום תקופת ההתקשרות ולא ייערכו בהם עדכונים.

12.4. **התמורה במכרז זה תחושב לפי מדידת כמויות וביצוע בפועל.**

12.5. בהעדר סעיף מתאים במאגר דקל, המחיר יקבע לפי ניתוח מחיר מנומק שיוכן על ידי הקבלן ויאושר על ידי המנהל. המנהל יהי הפוסק האחרון לגבי אישור המחיר לעבודה הנוספת.

13. תכניות עבודה

13.1. נמחק

13.2. על המציע הזוכה לקבל מהמזמין בטרם התחלת ביצוע העבודות סט של תכניות עבודה לביצוע מאושרות על-ידי המזמין או המפקח.

13.3. נמחק

13.4. המציע הזוכה במכרז יקבל מהמזמין את תכניות העבודה לביצוע עד לא יאוחר מ- 14 ימי עבודה ממועד מתן צו להתחלת עבודות.

14. בטחונות

ערבות הצעה

14.1. כל משתתף במכרז יצרף להצעתו ערבות בנקאית או ערבות של חברת ביטוח מורשית בישראל אוטונומית - בלתי מותנית, ערוכה לטובת החברה, בנוסח דוגמת נספח ד'1 למסמכי המכרז, בסכום הכספי הנקוב. הערבות תהיה חלק בלתי נפרד מההצעה ויש להגיש ערבות עם ההצעה במכרז (להלן - הערבות הבנקאית להצעה).

14.2. הערבות הבנקאית להצעה תהא בתוקף לתקופה המצוינת במפרט התנאים וההוראות המיוחדים. הרשות בידי המזמין לדרוש הארכת תוקף כל ערבות למשך 3 חודשים נוספים והמציע חייב במקרה כזה, להאריך את תוקף הערבות הבנקאית להצעה, על-פי הוראות המזמין.

14.3. משתתף במכרז שהצעתו התקבלה והוא לא יחתום על יתר חוזה המכרז תוך 7 ימי עבודה מיום שיידרש לכך על-ידי המזמין, רשאי המזמין לחלט את מלוא סכום הערבות הבנקאית להצעה ולמסור את ביצוע העבודות למציע אחר.

ערבות ביצוע

14.4. תוך 7 ימים מקבלת הודעת הזכייה, ימציא המציע הזוכה למזמין ערבות בנקאית / חברת ביטוח מורשית בישראל, אוטונומית - בלתי מותנית, ערוכה לטובת החברה, צמודה למדד המחירים לצרכן, בסכום שייקבע על ידה ושלא יפחת מ-700,000 ₪ (שבע מאות אלף ₪), וזאת להבטחת מילוי התחייבויות המציע הזוכה במכרז.

14.5. על המציע הזוכה החובה לעדכן, מעת לעת, את סכום ערבות הביצוע בהתאם להיקפי הביצוע שיימסרו לו כך ששיעור הערבות לא יפחת מ-10% מערך העבודות (כולל מע"מ) שפורטו בהזמנות העבודה / צווי התחלת העבודה שיקבל.

תמורה

15. התמורה תשולם בהתאם לקבוע בנספח התשלומים-תמורה (נספח ז' למסמכי המכרז).

ביטוח

16. על המציע הזוכה יהיה לקיים, על חשבונו, בכל תקופת ההתקשרות, פוליסת ביטוח כמפורט בחוזה המכרז. הביטוחים ייערכו על-ידי המציע הזוכה באמצעות חברת ביטוח מוכרת ובעלת מוניטין ואישור חתום המעיד על קיומם יימסר לחברה כתנאי לחתימת חוזה המכרז.

17. בשעת החתימה על חוזה המכרז ימציא הקבלן לחברה את אישור המבטח, בהתאם לנוסח נספח אישור הביטוח (נספח ג').

18. מובהר בזאת כי לחברה יהיה שיקול דעת בלעדי להסכים לשינויים שיתבקשו בנוסח אישור עריכת ביטוחים (נספח ג') בכפוף לאישור שינויים אלה ע"י יועץ הביטוח של החברה. מובהר, כי לחברה שיקול דעת בלעדי שלא להסכים לשינויים כלשהם בנוסח האישור הנ"ל ובמקרה כזה הזוכה מחויב לנוסח המדויק שצורף למסמכי המכרז ואי המצאתו חתום לידי החברה כנדרש, יהווה הפרה יסודית של התחייבויות הזוכה כלפי החברה ועלול לגרום לביטול זכיה, חילוט ערבות ההצעה או ערבות הביצוע.

שונות

19. הרשות בידי החברה לקבל את ההצעה כולה או חלק ממנה, ולבצע את כל העבודה או חלק ממנה, גם בעצמה ו/או בכל דרך שתמצא לנכון.
20. אין החברה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כלשהי אחרת.
21. החברה תהיה רשאית להתחשב בניסיון, ותק ויכולת של המציע ובהתייחסות של מוסדות ציבוריים רשומים מקומיים ו/או גופים אחרים למציע.
22. בשיקולי החברה יילקחו בחשבון בין היתר, הידע המקצועי וכושר הביצוע, היכולת הכספית וטיב העבודה של המציע, לרבות ניסיונו של המציע בעבודות קודמות ובצוע נאות של עבודות בסדר גודל ומחאות דומים והעדר תביעות ו/או הפסקות עבודה מטעם מזמינים.
23. החברה תהיה רשאית לדחות הצעות של מציעים (הקבלן המציע ו/או קבלני המשנה מטעמו) אשר לא ביצעו בעבר עבודתם, לשביעות רצונה או לשביעות רצונם של אחרים, או שנוכחה לדעת שכישוריהם אינם מספיקים לביצוע העבודה להנחת דעתה.
24. בבדיקת ההצעות והמציעים יהיו החברה ו/או כל מי מטעמה רשאים לערוך למציעים או לכל חלק מהם, כפי שימצאו לנכון, כל בדיקה, כפי שימצאו לנכון. כל אחד מהמציעים ישתף פעולה עם החברה ומי מטעמה בבדיקות כאמור, ככל שתבקש לערוך בדיקות. לא ישתף המציע פעולה כנדרש וכאמור לעיל, תהיה החברה רשאית, מטעם זה בלבד, לפסול את ההצעה.
25. עוד רשאית החברה, בכל שלב שהוא, לבקש מאת המציעים כי ימציאו כל מסמך ו/או מידע ו/או נתון ו/או הבהרה, הדרושים, לדעת החברה ו/או מי מטעמה, להערכת ההצעות, לרבות פניה להשלמת מסמכים, כולל מסמכים שנדרשו כתנאי סף במכרז זה.
26. החברה רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל מחירה, תנאיה או בשל חוסר התייחסות לדרישות או לנתונים שבמסמכי המכרז, באופן שלדעת החברה מונע הערכת ההצעה כנדרש.
27. אי הגשת הצעת מחיר ו/או כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על-ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים, ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלול לגרום לפסילת ההצעה.
28. תקופת ביצוע העבודות על-פי המכרז הינה כמפורט בחוזה המכרז ובמפרט התנאים וההוראות המיוחדים. למניעת ספקות, הקבלן, עובדיו או קבלני המשנה מטעמו לא יבצעו את העבודות בימי שבת וחג, אלא אם הותר הדבר על-ידי המזמין במפורש בכתב.
29. בהצעת הקבלן אין לכלול מס ערך מוסף, אלא במקום מיוחד שצוין לכך, ככל שצוין.
30. הוצאות הגשת ההצעה וההשתתפות המציע במכרז - תחולנה על המציע.

31. במקרה שמשותף במכרז, לרבות הזוכה, יחזור בו מהצעתו או מכל חלק ממנה ו/או יפר אחת מהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז ו/או תנאי החוזים ו/או יסרב למלא או לא יעמוד במילוי התחייבויותיו בהתאם להצעה, תהא החברה זכאית במקרה כגון זה לפעול על פי שיקול דעתה המוחלט, לרבות התקשרות עם כל משותף אחר במכרז, או כל צד ג' כלשהו, ככל שתמצא לנכון. כן תהא החברה רשאית לחלט את ערבות המכרז כולה לטובתה, כפיצויים מוסכמים מראש, על פי סדר זקיפה שייקבע על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה וסכום ערבות המכרז ייחשב לקניינה הגמור והמוחלט של החברה ולמשותפי המכרז לא תהיה כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל מין וסוג שהוא כנגד החברה ו/או מי מטעמה בגין כך. אין באמור לעיל, כדי לגרוע או לפגוע, בזכות מזכויותיה של החברה על פי מכרז זה ו/או על פי כל דין.

32. מובא בזאת לידיעת המשתתפים כי בהתאם להוראות הדין, קיימת זכות עיון בהצעה הזוכה, בכפוף לסודות מסחריים / מקצועיים. על המציעים לציין בהצעתם מהם המסמכים / נתונים המהווים סודות מסחריים / מקצועיים, ככל שקיימים, אותם הם מבקשים שלא לחשוף בפני משתתפים אחרים. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, יודגש כי שמו וכתובתו של המציע והמחיר שהוצע על ידו לא יהיו סוד מסחרי או סוד עסקי. מובהר בזאת כי ההחלטה לעניין זה הינה בסמכות ועדת המכרזים ובכפוף להוראות הדין והפסיקה. כן יובהר כי סימון חלקים בהצעה כסודיים מהווה הודאה בכך שחלקים אלה בהצעה סודיים גם בהצעותיהם של המציעים האחרים, ומכאן שהמציע מוותר מראש על זכות העיון בחלקים אלה של הצעות המציעים האחרים. כל המסמכים, הינם רכוש הבלעדי של החברה, והמשותף אינו רשאי להעתיקם ו/או לעשות בהם שימוש כלשהו, למעט לצורך הגשת הצעתו.

33. רשימת מסמכי המכרז:

מסמך	מסמך מצורף	מסמך שאינו מצורף
מסמך א'	הוראות למשתתפים ותנאי מכרז	
טופס 1	פרטי פרויקטים שביצע המציע	
טופס 2	המלצות על ביצוע פרויקטים	
טופס 3	פרטי אנשי המפתח והעובדים שיועסקו בפרויקטים	
מסמך 1	הצעת משותף במכרז	
מסמך 2	הסכם לביצוע עבודה קבלנית ונספחיו : נספח א' - תעודת השלמה. נספח ב' - תעודת סיום. נספח ג' - אישור עריכת ביטוחים. נספח ד' - אישור העדר תביעות. נספח ה' - התמורה. נספח ו' - הצהרת מהנדס בטיחות. נספח ז' - נספח הנחיות בטיחות. נספח ח' - מפרט בדיקות.	

		מסמך 3	נוסחים מחייבים של כתבי ערבויות בנקאיות
		מסמך 4	תצהיר בעניין עובדים זרים וחוק שכר מינימום והעסקת עובדים עם מוגבלות
		מסמך 5	תצהיר העדר קרבה לחברי מועצה, חברי הנהלת החברה ועובדי החברה
		מסמך 6	אישור על ניהול פנקסים כחוק
		מסמך 7	הצהרה בדבר איתנות כספית
		מסמך 8	אישור עו"ד
		מסמך 9	מפרט טכני מיוחד
		מסמך 11	לוחות זמנים
		מסמך 12	קנסות
		מסמך 13	מדיניות למניעת מפגעים
	המפרט הכללי לעבודות בנין (הספר הכחול) על כל פרקיו בהוצאתו לאור המעודכנת.		
6.	המפרט הכללי לעבודות בנין (הספר הכחול) הוא זה שבעריכת הוועדה הבין משרדית המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון, מע"צ ומשרד השיכון ובהוצאה לאור של משרד הביטחון. את המפרט הכללי ניתן לרכוש בהוצאה לאור של משהב"ט, רחוב הארבעה, הקריה, תל-אביב. כל המסמכים דלעיל מהווים יחד את מסמכי החוזה, בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים.		

34. הערה: המפרט הכללי אינו מצורף לחוברת מכרז זו, אך מהווה חלק בלתי נפרד מהמכרז.

35. כל הנספחים דלעיל ייחתמו על-ידי המציע.

36. מסמך זה הינו משלים ובנוסף לשאר מסמכי ותנאי המכרז.

בברכה,

עדי בלומנפלד – פנחס, רו"ח

מנכ"לית החברה

טופס מס' 1

פרטי פרויקטים

פירוט ניסיון בפרויקטים (לפי תנאי הסף)

(יש לפרט כל פרויקט בטופס נפרד)

	שם הפרויקט	
	שם המזמין (גוף ציבורי)	
	היקף כספי	
	מועד התחלה	
	מועד סיום	

רשימת ממליצים			תיאור הפרויקט
דוא"ל	טלפון	שם ותפקיד	

טופס 2

המלצות על ביצוע עבודות

לכבוד

החברה לפיתוח לאור יהודה בע"מ

תאריך: _____

הנדון : אישור על ביצוע עבודות וחוות דעת

אני החתום מטה באשר בזה כי _____ (שם מלא) ח.פ. _____
(להלן: "הקבלן"), ביצע עבור _____ (שם) _____ (הגוף הציבורי) :
בתקופה שבין _____ (חודש ושנה) - _____ (חודש ושנה) ועד _____ (חודש ושנה) _____
עבודות כבישים, תשתיות, עפר ופיתוח.

פירוט העבודות :

היקף כספי של העבודות (לא כולל מע"מ):

חוות דעת על הביצוע : (הקף בעיגול) ציון 5 הנו הציון הגבוה ביותר

1	2	3	4	5	1. רמת השירות (מענה מהיר, גמישות, יחס אדיב)
1	2	3	4	5	2. מקצועיות הקבלן בעבודות כבישים, פיתוח ותשתיות
1	2	3	4	5	3. יכולת תגבור במידת הצורך
1	2	3	4	5	4. עמידת הקבלן בלוחות זמנים ובתקציב
1	2	3	4	5	5. אמינות ואחריות הקבלן

פרטי הממליץ/המאשר :

שם ושם משפחה _____ טלפון _____ תפקיד _____ חתימה _____
חובה לצרף המלצה לכל פרויקט

טופס מס' 3

פרטי אנשי מפתח ועובדים שיועסקו בפרויקט

(יש לצרף תעודות רלוונטיות, קו"ח, המלצות וכיו"ב)

מס' סד'	שם פרטי ומשפחה	תפקיד	ותק	ניסיון
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

מסמך מס' 1

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי מס' 10/2023 לביצוע עבודות תשתיות ופיתוח-

הסכם מסגרת

הצעת משתתף במכרז

1. אני הח"מ _____ מאשר בזה כי קראתי, עיינתי ובדקתי את כל מסמכי מכרז פומבי מס' 10/2023 לביצוע עבודות כבישים, תשתיות ופיתוח- הסכם מסגרת ובפרט עיינתי והבנתי את התנאים להשתתפות במכרז ותנאי המכרז ואני מתחייב לפעול לפיהם.
2. שיעור הצעתנו כמפורט להלן (יש לציין את שיעור ההנחה בספרות):

שיעור ההנחה המוצע באחוזים (בספרות) ביחס למחירון דקל בנייה ותשתיות (נכון לחודש 6/2023):*	משקל ההנחה בהצעה הכללית: 100%
% _____ הנחה (במילים): _____. *שיעור ההנחה לא יעלה על 25%.	

3. יובהר כי התמורה תשולם על פי הביצוע בפועל כמפורט בהסכם ובכפוף למדידה ע"י מודד מוסמך. מובהר כי מחירי ההצעה הינם קבועים ולא ישתנו במשך תקופת ההתקשרות, אף אם יחול עדכון כלשהו במאגר דקל.
4. היה והחברה תבקש להזמין עבודות כלשהן שאינן מוצאות ביטוי מפורש במאגר דקל לבנייה ותשתיות מהדורת חודש יוני 2023, ייקבע המחיר ליחידה בגין עבודות נוספות אלה על-פי מחירון מקובל אחר בענף או במהדורה מאוחרת של דקל, לאחר הנחה שתוסכם בין הצדדים.
5. היה ולא נמצאו העבודות במחירון אחר, אזי הקבלן יגיש לחברה תמחור מפורט והחברה תהיה רשאית לאשרו, בכפוף לשינויים / ללא שינויים, בהתאם לשיקול דעתה.
6. למחירי מאגר דקל, כאמור לעיל, יתווסף מע"מ כחוק, אולם לא ישולמו תוספות נוספות מכל סוג לרבות תקורות, עמלות/ רווח קבלן ראשי, הפרשי הצמדה וכיוצ"ב.
7. ידוע לנו כי העבודות ממומנות בין השאר באמצעות מימון חיצוני וככל שלא יתקבל המימון ו/או חלקו לא יבוצעו העבודות ו/או חלקן ולא יהיו לנו טענות כנגד החברה בעניין זה.

8. יובהר ויודגש כי החברה איננה מתחייבת לבצע הזמנות עבודות בהקצב מסויים ותעשה בהסכם זה שימוש על פי צרכיה ולפי שיקול דעתה ומבלי שיש בהתקשרות זו כדי למנוע ממנה מלבצע את העבודות נשוא המכרז באמצעות קבלנים אחרים.

9. למרות האמור לעיל, יובהר כי התמורה תהיה צמודה למדד תשומות הבניה למגורים לאחר 18 חודשים מיום חתימת החוזה, בניכוי של 3% לשנה (לדוגמה: במצב בו שיעור עליית מדד תשומות הבנייה למגורים היה 6% בשנה, החברה תנכה ממנו 3%, כך שהקבלן יהיה זכאי להצמדה בשיעור של 3% לשנה).

פרטי המציע:

שם: _____

מספר מזהה: _____

כתובת: _____

דואר אלקטרוני: _____

טלפון במשרד: _____

פקס: במשרד: _____

נייד איש קשר: _____

מורשי/ה חתימה מטעם המציע: _____ ת.ז. _____

וגם / או

_____ ת.ז. _____

חתימת המציע

אישור

אני עו"ד _____ מ.ר. _____ מאשר בזאת כי ההצעה נחתמה על ידי מורשה/י חתימה מטעם המציע וכי המציע מוסמך להגיש הצעה זו ולהתקשר עם המזמינה, ככל שיזכה, בהתאם לסמכויות הנתונות לו על פי כל דין.

עו"ד _____
חתימה וחותמת

מסמך מס' 2

הסכם לביצוע עבודה קבלנית

שנערך ונחתם באור יהודה ביום _____ בחודש _____ בשנת 2023

בין: החברה לפיתוח אור יהודה בע"מ ח.פ. 516031424
כתובת: רחוב יוני נתניהו 4, בניין A, קומה ראשונה, אור יהודה
(להלן: "המזמין" ו/או "החברה")

מצד אחד;

לבין: _____

ח.פ. _____

כתובת: _____

טלפון: _____ פקס: _____

(להלן: "הקבלן")

מצד שני;

הואיל: ו"הקבלן" זכה במכרז מסגרת פומבי מס' 10/2023 לביצוע עבודות כבישים, תשתיות ופיתוח, כמפורט בתכניות, במפרטים, אשר יצורפו ויועברו לקבלן במעמד הוצאת צו תחילת עבודה וביתר מסמכי המכרז (להלן: "העבודות").

והואיל: והצדדים רוצים להסדיר את ההתקשרות ביניהם, בכפוף להוראות חוזה זה.

על כן הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. המבוא:

1.1 המבוא לחוזה זה מהווה חלק בלתי נפרד מן החוזה גופו.

1.2 כותרות סעיפי החוזה נועדו לנוחות בלבד והן לא תשמשנה לפרשנותו.

1.3 הנספחים המצורפים לחוזה זה מהווים חלק בלתי נפרד ממנו:

1.3.1 נספח א': תעודת השלמת המבנה.

- 1.3.2 נספח ב' : כתב קבלה וסילוק והתחייבות בלתי חוזרת.
- 1.3.3 נספח ג' : אישור קיום ביטוחים.
- 1.3.4 נספח ד' : אישור העדר תביעות.
- 1.3.5 נספח ה' : התמורה.
- 1.3.6 נספח ו' : הצהרת מהנדס בטיחות.
- 1.3.7 נספח ז' : נספח הנחיות בטיחות.
- 1.3.8 נספח ח' : מפרט בדיקות.

2. הגדרות:

- "המנהל"** מנכ"לית החברה או מי שמונה על ידה / מטעמה.
- "הקבלן"** לרבות נציגיו של הקבלן, עובדיו ו/או ומורשיו המוסמכים ו/או שלוחיו ו/או כל אדם אחר מטעמו של הקבלן, לרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו או בשבילו בביצוע העבודה או כל חלק ממנה.
- "המפקח"** כל אדם שיתמנה בכתב מעת לעת ע"י המנהל להיות נציג החברה באתר לפקח על ביצוע העבודה, או כל חלק ממנה אשר יהא כפוף למנהל.
- "המתחם"** פרויקטים שונים, בנייה והקמה של מוסדות חינוך בתחום השיפוט של העיר אור יהודה.
- "המפרט"** המפרט הכללי לעבודות בניה שבעריכת הועדה הבין משרדית בהשתתפות משהב"ט, מע"צ ומשהב"ש (האוגדן הכחול) (להלן: "המפרט הכללי") המסומן כמסמך 3 ברשימת מסמכי המכרז, המפרט הטכני המיוחד (להלן: "המפרט המיוחד") המסומן כמסמך מס' 8 ברשימת מסמכי המכרז, כתב הכמויות והמחירים המסומן כמסמך מס' 9 ברשימת מסמכי המכרז, התוכנית למכרז ותוכניות העבודה, התקנים הישראליים, חוק החשמל, חוק בזק, מפרטי החברה הלאומית לדרכים, הנחיות היצרנים, כל אלו ביחד ולחוד יהיו "המפרט".
- "התכנית"** יועברו לקבלן במעמד קבלת צו תחילת עבודה.
- "לוח הזמנים"** לוח הזמנים לביצוע העבודות נשוא חוזה זה משמע סיומם המלא של העבודות בהתאמה מלאה להוראות הסכם זה לשיעור רצון המפקח והחברה וקבלת תעודת השלמה מהמנהל.

"העבודות" כל העבודות המפורטות במפרט ו/או על פי הנחיות המתכננים ו/או על פי הוראות המפקח כפי שתינתנה מעת לעת והכול עפ"י הוראות המנהל שתינתנה מעת לעת.

"החוזה" הצעתו של הקבלן, תנאי הסכם זה, המפרט וכל מסמך אחר שמוסכם בטופס החוזה מהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל מסמכי המכרז ותנאיו.

"סכומי הערבויות" כל סכום שנקבע בחוזה זה, או הנקוב בהצעתו של הקבלן, אם במפורש ואם ע"י קביעת אחוז מסוים, לצורך ביטחון לקיום הוראות החוזה, כולן או מקצתן, ע"י הקבלן.

3. התחייבות הקבלן:

3.1 הקבלן מתחייב לבצע את העבודות המפורטות בחוזה זה בהתאם למחיר שהציע ו/או לכתב כמויות והמחירים אשר יצורפו לפני תחילת הפרויקט, על בסיס היותו קבלן עצמאי ועל אחריותו המלאה והבלעדית.

3.2 הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בהתאם לתוכניות, למפרטים ותיאורי העבודה שנמסרו וימסרו לו מעת לעת ובהתאם להוראות שניתנו ותינתנה לו מעת לעת על ידי המפקח. לשם הסרת ספק מוסכם בזה כי בהעדר תוכניות תבואנה הוראות המפקח במקומן לכל דבר.

3.3 מבלי לגרוע מכלליות האמור בהסכם זה, מובהר ומוסכם בזאת בין הצדדים, כי כל עבודה נוספת ו/או הגדלת כמות מהכמויות מחייבת אישור מראש ובכתב של המנהל. לא ניתן אישור כאמור, לא תשולם לקבלן התמורה בגין עבודות עליהן לא ניתן אישור בכתב מאת המנהל ובאחריות הקבלן לדאוג לאישור כאמור ולא תישמע כל טענה מצד הקבלן, כי ניתנה הוראת המפקח ו/או נרשם ביומן העבודה.

3.4 הקבלן מצהיר כי ראה ובחן את האתר, העבודות, מצב הקרקע לרבות גילוי אתר עתיקות וכיוצ"ב, אופן וסוג העבודות, מסמכי חוזה זה, ומצא אותן מתאימות לכישוריו ו/או מיומנותו.

3.5 הקבלן מצהיר, כי אין לו ולא תהיינה לו כל טענות ו/או דרישות וכיוצ"ב ו/או מענות מכל סוג ומין שהם לגבי העבודות, אתר העבודה, תוכנית, מפרטים, כתבי כמויות וכל דבר הכרוך ונובע לעבודות ו/או גילוי עתיקות ו/או בשל עבודות של רשות העתיקות ו/או כל דבר הקשור ו/או כרוך ברשות העתיקות. הקבלן מצהיר, כי אין לו ולא תהיינה לו כל טענות ו/או דרישות ו/או תביעות בקשר לעיכוב שיבוצע מגילוי עתיקות.

3.5.1 הקבלן מצהיר כי הוא בדק ובחן באופן יסודי לפני הגשת הצעתו, את מקום העבודה וסביבותיו, כמויות החומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה למקום העבודה ואת כל הצרכים שיהיה זקוק להם, וכי השיג את כל הידיעות לגבי הסיכונים והאפשרויות האחרות העלולות להשפיע על הצעתו.

3.5.2 הקבלן מצהיר כי הוא שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות כי שכר החוזה לרבות התעריפים והמחירים שבכתב הכמויות לאחר ההנחה/התוספת שניתנה על ידו לכל פרק ופרק בכתב הכמויות, מניח את דעתו ומהווה תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה. הקבלן יתקין על חשבונו ועל ואחריותו דרכים זמניות,

וכן כל ההכנות הדרושות לחיבורים של מים, חשמל וטלפון זמניים לצורכי עבודתו, לרבות החיבור עצמו שיהיה על חשבונו, וכן יתחזקם בהתאם לצורך.

3.5.3 הקבלן מצהיר כי נתנו לו תשובות מספקות לכל השאלות שנשאלו על ידו וכי הוא קיבל לידו כל חומר ו/או מסמך שביקש.

3.6. הקבלן מצהיר כי הינו בעל יכולת כלכלית ומקצועית לביצוע העבודה נשוא הסכם זה.

3.7. הקבלן מצהיר כי הינו בעל הידע והכישורים הנדרשים מקבלן המבצע עבודות בהיקף ובכמות העבודה נשוא הסכם זה.

3.8. הקבלן מצהיר ומתחייב לעמוד בלוח הזמנים שיקבע ולבצע את העבודות באורח שוטף ללא הפסקות ועיכובים מכל סוג ומין שהם, תוך העסקת מס' עובדים המצריך ביצוע עבודה שוטפת.

3.9. הקבלן מצהיר בזה, כי הוא קבלן רשום לפי חוק רישום הקבלנים לעבודות הנדסה בנאית, תשכ"ט - 1964 (להלן: "החוק"), וכי עם האישור שבידו הוא רשאי ומוסמך לבצע עבודה מן הסוג ובהיקף המתואר בחוזה זה, וכן כי הינו בעל ניסיון בעבודות דומות בהיקפים דומים וכי יש לו את הכושר, הידע והניסיון לבצע את העבודות.

3.10. הקבלן מתחייב בטרם ביצוע העבודות, לקבל אישורים מכל הרשויות המוסמכות כגון החברה הכלכלית לפיתוח אור יהודה, משטרת ישראל, חברת החשמל, חברת בזק, חברת הוט לכבלים וכיוצ"ב. לא קיבל הקבלן אישור כמתחייב, יישא הקבלן בכל נזק ו/או דרישה של מי מהגורמים.

3.11. הקבלן מתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות הנדרשים עפ"י דיני הבטיחות בעבודה לרבות גידור האתר, הצבת אותות אזהרה וכיוצ"ב.

3.12. הסמכויות המוקנות למפקח ופעילותו או אי פעילותו, בהתאם להן, לא תגרענה מאיזו התחייבות הקבלן ולא תטלנה התחייבות ו/או אחריות כלשהי על החברה ו/או על המפקח.

4. לוח זמנים:

4.1. הקבלן מתחייב להתחיל בביצוע העבודות מיד ולא יאוחר מ- 7 ימים מיום הוצאת הוראה מהמנהל ומתן צו התחלת עבודה והוא יעבוד בשטח ברציפות ובקצב הדרוש עד לסיום העבודה לתקופה הנקובה בצו. מכל מקום, לוח הזמנים יקבע במעמד צו תחילת עבודה לכל מוסד ציבור בנפרד.

4.2. הקבלן מתחייב בתוך 14 יום מיום הוצאת צו התחלת עבודה להגיש לאישור המפקח לוח זמנים מפורט וממוחשב אשר על פיו מתחייב הקבלן לעבוד. המפקח יאשר את לוח הזמנים ובאחריות הקבלן לדאוג להעביר למנהל את לוח הזמנים החתום ע"י הקבלן והמפקח.

4.3. כאמור לעיל, הקבלן מצהיר וידוע לו כי עמידה בלוח הזמנים לביצוע העבודה הינו מעיקרי הסכם זה ואי עמידה בלוח הזמנים מהווה הפרה יסודית של ההסכם וזאת מבלי לגרוע מכל סעד לו זכאית החברה עפ"י חוק החוזים (תרופות) ו/או סעד אחר המוקנה לה על פי דין ו/או תשלום פיצוי מוסכם כאמור בסעיף 19 להלן.

4.4. במקרה והקבלן לא ישלים את העבודה עד התאריך הנקוב בצו התחלת העבודה כמפורט בס"ק 4.1 לעיל, ישלם הקבלן לחברה פיצוי קבוע ומוסכם בסך 5,000 ₪ בתוספת מע"מ

עבור כל יום איחור. החברה רשאית לקזז את הסכום הנ"ל, לא צורך במתן הודעת קיזוז, מכל סכום המגיע ממנה לקבלן וזאת בנוסף לכל סעד אחר לו היא זכאית על פי כל דין.

4.5. אם החברה תחליט להגדיל את היקף העבודה ולמסור לקבלן ביצוע של פרויקטים נוספים, יוסף ללוח הזמנים שנקבע בצו פרק זמן נוסף הנדרש להשלמת ביצוע תוספת הבנייה. תוספת הזמן ייקבע בהסכמה אולם לא תגרע מלוח הזמנים שנקבע לביצוע הפרויקט נשוא הסכם זה.

5. מחיר החוזה/התמורה:

5.1 בכפוף לביצוע המלא והמדויק של כל העבודות במועדן, תשולם התמורה לפי הצעת הקבלן המהווה הנחה בשיעור של _____% (במילים: _____ אחוזים) ממחירון דקל בנייה ותשתיות (6/2023) ללא תוספת רווח קבלני או תוספות אחרות מכל סוג, למעט תוספת מע"מ כחוק. כמו כן, התמורה תשולם על פי הביצוע בפועל כמפורט בהסכם ובכפוף למדידה ע"י מודד מוסמך. מובהר כי מחירי ההצעה הינם קבועים ללא תלות בהיקף העבודות ולא ישתנו במשך תקופת ההתקשרות אף אם יחולו עדכוני מחירים.

5.2 מבוטל

5.3 בהעדר סעיף מתאים במאגר דקל המעודכן לחודש 6/2023, יפנה הקבלן למחירון דקל מאוחר שפורסם לאחר 6/2023 ויחפש בו את הסעיף הרלוונטי, למחיר זה תינתן הנחה כפי שתוסכם בין הצדדים.

אם לא ימצא את הסעיף המבוקש במקורות לעיל, אזי יפנה הקבלן למחירון אחרים המקובלים בענף וביניהם ייבחר המחירון הזול ביותר ולו תינתן הנחה כפי שיוסכם בין הצדדים.

אם לא ימצא הסעיף המבוקש במקורות לעיל, אזי המחיר יקבע לפי ניתוח מחיר מנומק שיוכן על ידי הקבלן ויאושר על ידי המנהל. המנהל יהיה הפוסק האחרון לגבי אישור המחיר לעבודה הנוספת.

5.4 למען הסר ספק, כל העבודות תבוצענה פי דרישות והתקנים הנדרשים, תכניות הנחיות המתכננים ודרישות החברה, כל החומרים יהיו בעלי תו תקן ממכון התקנים הישראלי, חומרים סוג א' בלבד.

5.5 מובהר כי המחיר המוצע ע"י המציע, כמפורט בהצעה (להלן "מחיר התמורה") כולל את כל ההוצאות, בין המיוחדות ובין הרגילות, מכל מין וסוג שהוא הכרוכות בביצוע העבודות על פי תנאי המכרז. למען הסר ספק, לא תתווסף למחיר התמורה תוספת מכל סוג שהוא לרבות, אך לא רק, תקורות, עמלות, הפרשי הצמדה למדד וכו'.

5.6 זאת ועוד, מחיר התמורה כולל השגת מלוא האישורים הנדרשים, לרבות חיבור המבנים למערכות המים, הביוב, החשמל, הבזק והטל"כ וקבלת כל האישורים לאכלוס מוסדות הציבור ולהפעלתם לרבות טופס 4, ככל שאלה נדרשים. בכפוף למילוי מלוא התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה, תשלם החברה לקבלן את התמורה שלעיל.

5.7 הקבלן מוותר על כל זכות, טענה ו/או תביעה כלפי החברה המסתמכת או המתייחסת למחיר העבודה, ולעניין זה, הקבלן מאשר ומסכים בזה כי הגיש את הצעתו לחברה על בסיס תחשיב שהוא הכין ובדק בעצמו ובאחריותו.

5.8 מבלי לגרוע מהכלליות האמורה לעיל ולמען הסר ספק ו/או בנוסף על כל האמור בהסכם זה, מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי יראו את ביצוע העבודות ככולל את ביצוע המלא של כל הפעילויות ו/או

הפעולות ו/או העבודות המפורטות להלן ויראו את התמורה לביצוען כנכללת בתמורה בגין העבודות:

- 5.8.1 ביצוע העבודות הכרוכות להקמת הפרויקט בשלמותן בהתאם למפרט ולהוראות הסכם זה.
- 5.8.2 אספקת כל החומרים, חומרי העזר, הכלים, האביזרים, הציוד, המתקנים, המערכות וכיו"ב הנדרשים לביצוע העבודות בשלמותן ו/או לצורך ביצוען (להלן: "החומרים") לרבות כל הפחת ו/או הבלאי של הנ"ל.
- 5.8.3 תשלום בפועל של כל העלויות, המחירים, השכר, התשלומים וההוצאות הכרוכות בביצוע הפרויקט וכל האמור לעיל, וכל יתר ההוצאות הכרוכות ו/או המתחייבות ו/או הקשורות בכך, או הנובעות מכך, בין במישרין ובין בעקיפין לרבות הוצאות סימון ומדידה, הוצאות בגין דרכי גישה לאתר ובתוכו, הוצאות פיקוח הרשויות לסוגן וכל הוצאה אחרת.
- 5.8.4 קבלת כל ההיתרים ו/או הרישיונות הדרושים כחוק ו/או המתחייבים מכוח ההסכם בקשר לביצוע הפרויקט (לא כולל היתר הבנייה בעצמו – ככל שנדרש).
- 5.8.5 תשלום כל האגרות, ההיטלים, המיסים, מסי קניה, מע"מ, מכס וכיו"ב בקשר לכול האמור לעיל.
- 5.8.6 כל ההוצאות הכלליות, ישירות ועקיפות, הוצאות תקורה כללית ו/או תקורת אתר, הוצאות המימון, הפרמיות וההקצבות לביטוחים, לאחריות ולסיכונים.
- 5.8.7 הרווח של הקבלן.
- 5.9 למרות האמור לעיל, יובהר כי התמורה תהיה צמודה למדד תשומות הבניה למגורים לאחר 18 חודשים מיום חתימת החוזה, כאשר מדד הבסיס יהיה המדד הידוע בחודש ה-18 להתקשרות, בניכוי של 3% לשנה (לדוגמה: במצב בו שיעור עליית מדד תשומות הבניה למגורים היה 6% בשנה, החברה תנכה ממנו 3%, כך שהקבלן יהיה זכאי להצמדה בשיעור של 3% לשנה). ההתחשבות בין הצדדים תתבצע אחת לשנה בחודש ינואר.

6. ערבות ביצוע:

- 6.1 להבטחת התחייבויותיו על פי החוזה ימסור הקבלן למזמין, במועד חתימת החוזה, ערבות ביצוע בנקאית. סכום הערבות יעמוד על סך של 10% מהיקף העבודות המאושרות לביצוע (כולל מע"מ) בהתאם לצו התחלת עבודה (כולל מע"מ). כמו כן, סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן ותואם את הנוסח המופיע במסמך מס' 4 ב' המצורף למסמכי המכרז. הערבות תהיה אוטונומית, בלתי מותנית, ותעמוד בתוקף עד למועד אישור החשבון הסופי.

- 6.2 מובהר בזאת כי כל העלויות הכרוכות בהוצאת הערבויות ו/או חידושן, תחולנה על הקבלן בלבד.

- 6.3 הערבויות תשמשנה כבטחון למילוי מדויק של כל הוראות החוזה ע"י הקבלן. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, תשמשנה הערבויות להבטחת ולכיסוי של:

- 6.3.1 כל נזק ו/או הפסד העלול להיגרם למזמין עקב ו/או בקשר עם כל הפרה או אי מילוי של תנאי כלשהו מתנאי החוזה.

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

6.3.3 כל סכום אשר שולם לקבלן ביתר, לרבות במסגרת תשלומי הביניים.

6.4 בכל מקרה כאמור יהא המזמין רשאי לגבות את סכום הערבות, כולה או מקצתה, בפעם אחת או במספר פעמים, ולהיפרע מתוכו בגין הנזקים, ההפסדים, ההוצאות והתשלומים כאמור.

6.5 בכל מקרה של מימוש ערבות, כולה או מקצתה, מתחייב הקבלן להשלים, בתוך 7 ימים ממועד מימוש הערבות, את סכום הערבות לסכומה המקורי כאמור לעיל.

6.6 אין בהוצאת הערבויות ע"י הקבלן בכדי לגרוע מכל זכות ו/או סעד שיעמדו לרשות המזמין כנגד הקבלן על פי כל דין ו/או על פי חוזה זה, בגין הפרת התחייבויותיו על פי חוזה זה.

7. היקף החוזה:

7.1 החברה תהיה רשאית לעשות שימוש בהסכם המסגרת למשך תקופה מרבית של 36 חודשים ולהזמין מהקבלן, מעת לעת, עבודות זהות באתרים שונים, וזאת בכפוף לאישורו ולקיומו של תקציב מאושר על ידי כלל הגורמים המוסמכים וקבלת מלוא האישורים הנדרשים, ביחס לכל פרויקט.

7.2 לצרכי מכרז זה, אומדן ההתקשרות לפרק זמן של 36 חודשים הנו כ-50 (חמישים) מיליון ₪ לא כולל מע"מ כחוק.

7.3 עם זאת, יובהר כי החברה אינה מתחייבת למסור לקבלן עבודות בהיקף כספי מינימאלי כלשהו בכל שנה או במשך כל תקופת ההתקשרות והאומדן, בהקשר זה, אינו יוצר התחייבות משפטית כלשהי כלפי הזוכה בעניין היקפי עבודות צפויים שיימסרו לו.

7.4 יודגש כי הסכם זה יגיע לסיומו באופן אוטומטי בתום 36 חודשים או עם ניצול הזמנות עבודה בהיקף של 30 מיליון ש"ח (לא כולל מע"מ).

7.5 החברה תהיה רשאית, אך לא חייבת, על פי שיקול דעתה הבלעדי, להקטין את היקף החוזה ולהזמין פריטים ועבודות מסוימים אצל ספקים ו/או קבלנים אחרים, כך שאין בהסכם זה כדי להקנות עדיפות או בלעדיות לקבלן.

8. עדיפות בין המסמכים:

8.1 בכל מקרה שתמצא סתירה ו/או אי-התאמה ו/או דו-משמעות ו/או פירוש שונה בין התיאורים דרישות במסמכים השונים, על הקבלן להודיע על כך מיד למפקח, אשר יעבור להחלטת המנהל את ההוראה המחייבת. החלטת המנהל תהיה סופית ומכרעת ותחייב את הקבלן.

8.2 מובהר ומוסכם בין הצדדים כי אין עדיפות בין המסמכים השונים המרכיבים את המפרט כהגדרתו בהסכם זה ו/או בין המסמכים המצורפים להסכם ו/או שהיו חלק בלתי נפרד מהמכרז. מסמכים אלו משלימים זה את זה וכולם ביחד מחייבים את הקבלן.

9. ביצוע העבודה לשביעות רצון המנהל:

הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לחוזה, לשביעות רצונו המוחלט של המנהל וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיו של המנהל והמפקח בין שהן מפורטות בחוזה ובין שאינן מפורטות בחוזה. אי ציות להוראה מהוראות המנהל והמפקח יהווה הפרה יסודית של הסכם זה.

10. השגחה מטעם הקבלן ויומני עבודה:

10.1 הקבלן או בא-כוחו המוסמך יהיה מצוי במקום העבודה וישגיח עליו ברציפות לצורך ביצועה של העבודה. מינוי בא-כוחו מוסמך מטעם הקבלן לצורך סעיף זה יהא טעון אישורו המוקדם של המנהל, והמנהל יהיה רשאי לסרב לתת את אישורו או לבטלו בכל זמן שהוא. לצורך קבלת הוראות מהמנהל והמפקח, דין בא כוחו המוסמך של הקבלן כדין הקבלן.

10.2 הקבלן מתחייב לנהל יומני עבודה דרך מערכת ממוחשבת שיספק המזמין ("אקספונט") ולרשום בהם מידי יום ביומו כל דבר הקשור או כרוך בביצוע העבודות על פי תנאי חוזה זה, לרבות הערות, הוראות החלטות המפקח, מזג אוויר, עבודות שבוצעו, מס' עובדים, שם מנהל ואירועים מיוחדים שגרמו לעיכוב בעבודה, סגר בשטחים וכיוצ"ב. רישומים ביומן שאושרו ע"י המפקח והקבלן, ישמשו כראיה בן הצדדים על העובדות הכוללות בהם, אולם לא ישמשו כשלעצמם עילה לדרישת כל תשלום על פי חוזה.

10.3 הקבלן או בא כוחו המוסמך יהיה מצוי במקום המבנה וישגיח עליו ברציפות לצורך ביצוע המבנה.

11. אספקת כוח אדם ותנאי העבודה :

11.1 מובהר בזה כי אין ולא יהיו בין החברה ובין הקבלן ו/או מי מעובדיו ו/או בין קבלני המשנה ו/או מי מעובדיהם, יחסי עובד ומעביד ועל חוזה זה יחול חוק חוזה קבלנות תשמ"ד – 1974 מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל.

11.2 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודה תוך המועד הקבוע לכך בחוזה, לעבודות שלביצוען יש צורך ברישום, רישיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רישיון או היתר כאמור, לפי העניין, וכן מתחייב הקבלן להיות בעצמו או לדאוג לכך שבא כוחו המוסמך יהיה במקום ביצוע העבודה בשעות העבודה הרגילות על מנת שהמפקח או בא כוחו יוכל לבוא אתו בדברים ולתת לו הוראות שהוא רשאי לתת לפי חוזה זה. הוראה, הודעה או דרישה שנמסרה לבא כוחו של הקבלן יראו אותה כאילו נמסרה לקבלן.

11.3 הקבלן מתחייב למלא את כל דרישות הדין בכל הנוגע וקשור בהעסקת עובדים לרבות תשלום, שכר עבודה, תנאים סוציאליים וכיוצ"ב.

11.4 לפי דרישה בכתב מאת המפקח יחליף הקבלן את בא כוחו המוסמך או את מנהלי העבודה ו/או עובדי הקבלן ו/או קבלני משנה ו/או כל אדם אחר מטעם הקבלן אם לדעת המפקח אין הם מתאימים לתפקיד.

11.5 קשיים בגיוס כוח אדם לרבות שביתות ו/או סגר כללי או חלקי לא יהוו עילה לדחיית גמר ביצוע העבודה ומסירתה במועד.

11.6 בכל מקרה בו יעסיק הקבלן עובדים זרים, מתחייב הקבלן לעמוד בכל דרישות לשכת התעסוקה, משרד הפנים ובכל דרישות הדין. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים זרים בעלי רישיון עבודה בישראל.

11.7 הקבלן ידאג לכל תנאים התנאים הסוציאליים, למגוריהם, למחייתם ולרכוש להם כרטיס טיסה חזרה. במידה ומכל סיבה שהיא תחויב החברה בתשלום ו/או הוטל קנס מכל סוג ומין שהוא מתחייב הקבלן לשפות את החברה במלוא הסכום.

12. אספקה ציוד, מתקנים וחומרים :

12.1 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כל הציוד, המתקנים, החומרים והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש.

12.2 רואים את הקבלן כאילו נמצאים ברשותו כל הציוד והמתקנים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש.

13. חומרים וציוד שיסופקו באתר העבודה:

- 13.1 כל החומרים שיובאו ע"י הקבלן למקום העבודה למטרת ביצוע העבודה והשלמתה, לרבות אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים וכן מתקנים העתידיים להיות חלק מן העבודה וכן מבנים ארעיים שהוקמו ע"י הקבלן במקום העבודה למטרת ביצוע העבודה יועברו בשעת הבאתם או הקמתם כאמור, לבעלות החברה.
- 13.2 למען הסר ספר מובהר ומודגש בזאת, כי אין באמור כדי להטיל על החברה אחריות מכל סוג ומין שהם בקשר לגניבה ו/או נזק שיקרה, אם יקרה, לחומרים ואין באמור כדי לגרוע הוראות סעיף 6 לחוק חוזה קבלנות, התשל"ד - 1984.
- 13.3 חומרים וציוד שהובאו ע"י הקבלן למקום העבודה כאמור למטרת ביצוע העבודה- אין הקבלן רשאי להוציאם ממקום העבודה ללא הסכמת המפקח בכתב. עם קבלת האישור בדבר השלמת העבודה, רשאי הקבלן להוציא ממקום העבודה את הציוד והמבנים הארעיים השייכים לו ואת עודפי חומרי הבנייה.
- 13.4 הקבלן אחראי לשמירתם הבטוחה של הציוד והחומרים, והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע החוזה, ואולם בכל מקרה מן המקרים המפורטים בסעיף 54 רשאית החברה להשתמש בזכויות המוקנות לה על פי אותו סעיף וזכות השימוש של הקבלן לפי ס"ק זה כפופה לזכויות החברה עפ"י סעיף 54 כאמור.

14. טיב החומרים ואיכות ביצוע העבודה:

- 14.1 הקבלן ישתמש בחומרים מהמין המשובח ביותר ובהתאם לאמור במפרטים, בתוכניות ובכתב הכמויות ובכמויות מספיקות.
- 14.2 חומרים שלגביהם קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי - יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים ויישאו תו תקן.
- 14.3 חומרים שלגביהם קיים מפרט מכון התקנים - יתאימו בתכונותיהם למפרטים האמורים.
- 14.4 הקבלן מתחייב שלא להשתמש בביצוע העבודה אלא בחומרים שנבדקו ונמצאו כשרים לתפקידם ע"י המפקח.
- 14.5 איכות הביצוע תהיה בהתאם לאמור במפרט המיוחד, בתקנים ובמפרטי מכון התקנים.
- 14.6 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא ולפי הוראות המפקח דגימות מהחומרים והמלאכה שנעשתה וכן את הכלים, כוח-אדם וכל יתר האמצעים הדרושים לביצוע בדיקותיהם במקום העבודה או להעברתם של החומרים לבדיקת המעבדה, הכול כפי שיוורה המפקח.
- 14.7 מבלי לגרוע באמור בסעיף 43 להלן, מובהר בזאת, הקבלן ידאג להמציא לחברה מערך בדיקות אותן יבצע במעבדה שאישרה החברה והכל כפי שתורה החברה מעת לעת ויישא בעלות הבדיקות על חשבונו.

15. בדיקות חלקי עבודה שנועדו להיות מכוסים:

- 15.1 הקבלן מתחייב למנוע את כיסוי או הסתרתו של חלק כלשהוא מהעבודות שנועד להיות מכוסה או מוסתר ללא הסכמתו של המפקח.
- 15.2 הושלמו חלק מהעבודות שנועדו להיות מכוסים או מוסתרים, יודיע הקבלן למפקח בכתב שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, בכל דרך שבה יבחר, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה לפני כיסוי או הסתרתו.
- 15.3 הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים, ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראות המפקח לצורך בדיקתו, בחינתו ומדידתו ולאחר מכן יחזירו לתיקונו לשביעות רצונו של המפקח. לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי ס"ק זה רשאי המפקח להורות לחשוף, לקדוח

קידוחים ולעשות חורים בכל חלק מהעבודה ולאחר מכן להחזירו לתיקונו, והכול על חשבונו של הקבלן.

16. סימון:

- 16.1 לפני שיתחיל בביצוע העבודות הקבלן יבדוק את הגבהים בקרקע, המידות והממדים שנקבעו בתוכניות ובהוראות בכתב של המפקח.
- 16.2 החברה תבצע על חשבונה הסימון הראשון של פינות המגרשים ותמסור את הסימון לקבלן. על הקבלן לשמור את הסימונים הנ"ל, לחדש אותם מפעם ופעם ככול שיידרש לצורך בדיקות וביצוע העבודות, לבצע כל הסימונים הנוספים בשטחי העבודה לרבות סימון הגבהים, הממדים של כל חלקי העבודות בהתאם לתוכניות ולהוראות בכתב מהמפקח ויישא באחריות גמורה לדיוק סימונם ובעלותם.
- 16.3 יובהר, כי לאחר סימון המגרש ע"י החברה אחראי הקבלן באחריות מוחלטת וגמורה, לאבטח את הסימון באופן שלא יינזק ו/או ייפגע (להלן: "הנזק"). בכל מקרה בו ייגרם נזק לסימון מתחייב הקבלן על חשבונו ובאחריותו ולסמן את המגרש כפי שהיו אלמלא הנזק.
- 16.4 אין בסימון המגרש ע"י החברה כדי לגרוע מאחריותו הבלעדית של הקבלן לעבודות הסימון. נמצאו שגיאה או אי-דיוק באחד או יותר הסימונים - אף אם נבדקו ע"י המפקח, יהא הקבלן חייב לתקן זאת, או את חלקי העבודות שנעשו כבר מתוך אי דיוק או שגיאה כאמור, על חשבונו של הקבלן והוצאותיו, כדי הנחת דעתו של המפקח.
- 16.5 הקבלן יהא אחראי לאספקתם ולאחזקתם התקינה והמדויקת של כל יתדות הסימון והסימונים אחרים, שנקבעו לצורך ביצוע העבודות, ובמקרים של סילוקם ממקומם, פגיעה בהם או שינוי בהם יחדשם הקבלן או יחזירם למצבם הקודם באופן מידי על חשבונו והוצאותיו.

17. סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה:

- 17.1 המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, תוך כדי מהלך העבודה:
- 17.1.1 על סילוק חומרים מכל סוג ומין מאתר העבודות, שלדעת המפקח אינם מתאימים לייעודם, בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה.
- 17.1.2 על הבאת חומרים תקינים ומתאימים לייעודם במקום החומרים האמורים בסעיף 17.1.1 דלעיל.
- 17.1.3 על סילוקו, הריסתו, והקמתו מחדש של חלק כלשהו מהעבודות שהוקם ע"י שימוש בחומרים בלתי מתאימים, או במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד לתנאי החוזה, לרבות עבודות כאמור אשר לדעת המפקח אינו ניתנות לתיקון.
- 17.1.4 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מחובת הקבלן לבצע פינוי רצוף של פסולת מאתר העבודה לאתר סילוק פסולת מורשה.
- 17.2 הקבלן מתחייב שלא לקבור פסולת באתר ולפנות את כל הפסולת מהאתר לאתר מאושר לסילוק פסולת מחוץ לגבולות השיפוט של העיר כולל תשלום אגרות למטמנה.

17.3 הסמכויות הנתונות למפקח לפי סעיף קטן 17.1 לעיל וחובתו של הקבלן לקיים ההוראות האמורות, תהיינה בתוקף על אף כל בדיקה שנערכה ע"י המפקח ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולמלאכה האמורים.

17.4 לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן 17.1 לסעיף זה, תהיה החברה רשאית לבצע על חשבון הקבלן והקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה. החברה תהא רשאית לגבות או לנכות מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן יהא רשאי לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת.

18. מתן ארכה או קיצור המועד להשלמת העבודה :

נגרם עיכוב בביצוע העבודה על ידי כוח עליון או על ידי תנאים אחרים שלדעת המנהל לא הייתה לקבלן שליטה עליהם ולא הייתה לו אפשרות למנוע את העיכוב -רשאי הקבלן לבקש ארכה במועד השלמת העבודה והמנהל יקבע את משך הארכה בתנאי כי :

18.1 הקבלן לא יהא רשאי לבקש ארכה עקב תנאים מיוחדים כאמור לאחר 15 יום מיום תום התנאים שגרמו לעיכוב העבודה.

18.2 הקבלן יהא חייב להביא ראיות, לשביעות רצונו של המנהל, לרבות יומן העבודה המלמד כי התנאים האמורים אירעו וגרמו לעיכוב בביצוע העבודה.

18.3 סגר בשטחים או מניעה מיבוא פועלים זרים, מכל סיבה שהיא, לא יהוו כוח עליון או תנאים אחרים או מיוחדים לעניין זה, והקבלן לא יהיה רשאי לבקש ארכה.

18.4 במידה והמנהל קבע כי הקבלן יהיה זכאי לארכה עפ"י סעיף זה. לא יהיה זכאי הקבלן לתשלומי הפרשי הצמדה, ניהול מתמשך או כל תשלום או פיצוי אחר בגין תקופת הארכה, וכן לא לקבלת תמריץ כספי עבור עמידה בלוח / הקדמה.

19. פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים / ליקויים :

19.1 אם לא ישלים הקבלן את ביצוע העבודה תוך התקופה הנקובה בחוזה ובהתחשב הארכתה או בקיצורה כאמור בחוזה זה, ישלם הקבלן לחברה פיצוי קבוע ומוערך מראש בסך שווה ל- 5,000 ₪ (חמשת אלפים שקלים חדשים) ליום איחור (קלנדרי) לגבי אותו פרויקט בו איחר הקבלן בהשלמת העבודות החל מן המועד שנקבע להשלמת העבודה ועד מועד השלמתה. סכום הפיצויים המוסכמים יהיה צמוד למדד תשומות הבניה ויוגדל בשיעור עליית המדד עד לחודש שבו נסתיימה העבודה. איחור מעבר ל- 20 יום יהווה הדבר הפרה יסודית של הסכם זה, תהא סיבת האיחור אשר תהא.

בנוסף, אם הקבלן לא יקפיד על כללי הבטיחות באתר הבניה אזי החברה תהיה רשאית להטיל עליו קנס בשיעורים הנקובים בטבלת הקנסות המצורפת כנספח 12 לחוזה.

19.2 החברה תהיה רשאית לקזז את סכום הפיצויים האמורים בס"ק 19.1 מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת, לרבות חלוט הערבות. תשלום הפיצויים אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבותו להשלים את העבודה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה.

20. הפסקת העבודה :

- 20.1 הקבלן יפסיק את ביצוע העבודה, כולה או חלקה, לזמן מסוים לפי הוראה בכתב של המפקח או לצמיתות לפי הוראה מראש ובכתב מאת המנהל בהתאם לתנאים ולתקופה שיצוינו בהוראה ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו ע"י המנהל הודעה בכתב על כך. הפסקת עבודה לזמן מסוים לא תעלה על 6 חודשים ברציפות.
- 20.2 הופסק ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לפי ס"ק 20.1 ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת אתר העבודה ולהגנתו לפי הצורך, לשביעות רצונו של המפקח.
- 20.3 הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודה לפי הוראות המנהל כאמור בס"ק 20.1 יחולו על הקבלן בלבד. הקבלן לא יהא רשאי לדרוש תשלום הוצאות כנ"ל והן יהיו כלולות במחיר החוזה. אפשרות של הפסקת עבודה יזומה כזאת על ידי החברה הינה תנאי עיקרי בהסכם זה והקבלן מצהיר כי לקח זאת בחשבון מכלול שיקוליו.
- 20.4 נגרמה הפסקת העבודה, לדעת המנהל, באחריות הקבלן - תחולנה ההוצאות שנגרמו לקבלן, תוך כדי מילוי הוראות המפקח לפי סעיף זה, על הקבלן. זאת מבלי לגרוע מזכותה של החברה לנקוט באמצעים ולתבוע כל סעד אחר על פי כל דין.
- 20.5 הופסק ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לצמיתות, אחרי שהקבלן קיבל הוראות בדבר התחלת העבודה על פי סעיף 4 לחוזה והקבלן כבר החל בביצוע העבודה בפועל, תעשנה מדידות סופיות לגבי העבודה שביצועה הופסק, תוך 30 יום מהתאריך בו ניתנה לקבלן הודעת ההפסקה כאמור.
- 20.6 במקרה האמור בס"ק 20.5 דלעיל - ישולם לקבלן סכום המגיע עבור ביצוע העבודות על פי המדידות בפועל וסכום זה בלבד.
- 20.7 נגרמה הפסקת ביצוע העבודה כולה או מקצתה, לדעת המנהל, באחריות הקבלן, לא יהא הקבלן זכאי לתשלום פיצויים כלשהם, זאת בנוסף לסעדים להם זכאית החברה על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, לרבות חלוט ערבות.

21. תעודת השלמה לעבודה :

בסיום ביצוע העבודה יודיע על כך הקבלן למפקח בכתב. המפקח עם נציגי הרשויות יחל בבדיקת העבודה תוך 15 יום מיום קבלת ההודעה וישלים את הבדיקה תוך 30 יום מיום שהתחיל בה. מצא המפקח את העבודה מתאימה לתנאי החוזה ומתאימה לדרישותיו, ייתן לקבלן תעודת השלמה עם תום הבדיקה. לא נמצאה העבודה ראויה למתן תעודת השלמה ימסור המפקח לקבלן רשימת תיקונים הדרושים לדעת המפקח והקבלן חייב לבצעם תוך התקופה שתיקבע לכך על ידי המפקח. המפקח רשאי להזמין נציגי כל רשות שהיא ו/או כל אדם לבדיקת העבודה. בתום ביצוע התיקונים תיערך מסירה סופית של העבודות וקבלתן על ידי המפקח, ועל ידי כל רשות שהחברה תזמין לבדיקת העבודות. להסרת הספק, מסירה סופית פירושה כי העבודה נתקבלה ע"י החברה או רשות מתאימה אחרת במסמך מאושר וחתום. העתק תעודת השלמה מצ"ב כנספח א'.

22. בדק, אחריות ותיקונים :

- 22.1 לצורך החוזה, תקופת הבדק ותקופת האחריות יהיו על פי הרשום בחוק מכר דירות. מניינה של תקופת הבדק והאחריות יתחיל מתאריך מתן תעודת השלמת העבודה בהתאם לסעיף 21. בכל מקרה של נזק ו/או קלקול לעבודות שיתגלו במהלך תקופת הבדק, תוארך תקופת הבדק לגביו למשך 12 חודשים נוספים ממועד תיקון הנזק ו/או הקלקול.
- 22.2 נתגלתה בעבודה תוך תקופת הבדק, נזק או קלקול או אי-התאמה אשר לדעת המפקח נגרם כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים, יחויב הקבלן לתקן או לבנות מחדש כל נזק או קלקול כאמור, הכול לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו ובלבד שדרישה כאמור תימסר לקבלן במכתב לא יאוחר מיום תום תקופת הבדק.
- 22.3 לפני תום 12 חודשים מיום קבלת תעודת הגמר, תיערך בדיקת העבודה בהשתתפות הקבלן והמפקח אשר רשאי להזמין לבדיקה נציג של כל רשות שהיא ו/או כל אדם. הקבלן יהיה חייב לפעול על פי הנחיות המפקח כאמור בס"ק 22.1 דלעיל.
- 22.4 אין באמור בס"ק 22.2 ו- 22.3 דלעיל בכדי לגרוע מהאמור בסעיפים 33-40 או מאחריות הקבלן על פי החוזה ו/או על פי כל דין.
- 22.5 ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבות הקבלן לפי ס"ק 22.2 ו- 22.3 לעיל תחולנה על הקבלן.

23. אחריות לפגמים לאחר תקופת הבדק:

בנוסף לכל האמור בחוזה זה, נתגלתה פגם בעבודה תוך 5 שנים אחר גמר תקופת הבדק הנובע מביצוע העבודה שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן את הפגם וכל הכרוך בו על חשבונו הוא, ואם הפגם אינו ניתן לתיקון יהא הקבלן חייב בתשלום פיצויים לחברה.

24. אי מילוי התחייבות הקבלן:

מבלי לגרוע מכל סעד אחר לו זכאית החברה, אם לא ימלא הקבלן אחר התחייבויותיו רשאית החברה לבצע את העבודות האמורות על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת, בלא מתן כל התראה ו/או ארכה נוספת ולגבות או לנכות את ההוצאות שיהיו כרוכות בכך בתוספת של 15 % שיחשבו כהוצאות משרדיות וניהוליות, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא החברה רשאית לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת לפי בחירתה, לרבות חלוט ערבויות הקבלן.

25. שינויים בעבודות:

- 25.1 מבלי לגרוע באמור בהוראות הסכם זה ובפרט בסעיף 7 לעיל ובנוסף להם מובהר ומוסכם, כי המנהל רשאי להורות בכל עת על כל שינוי בעבודה ע"י ביטול או הוספת סעיף שלם בכתב הכמויות, פרק או תת פרק שלם לרבות ו/או לבטל מכלול שלם של עבודות.
- 25.2 הוראת המנהל על שינוי בעבודה לפי ס"ק 25.1 לעיל תיקרא פקודת שינויים ותימסר לידי הקבלן בכתב.
- 25.3 פקודת השינוי תתייחס לביצוע עבודות נוספות ו/או עבודות שינויים, כמוגדר בסעיף 26 להלן, ואלו בלבד.

26. קביעת ערך השינויים: עבודות חריגות, עבודות נוספות ועבודות שינויים:

26.1. התמורה לקבלן תשולם על פי ההנחה המוצעת למחירי היחידה הנקובה במחירון דקל לבניה ותשתיות (לפי מחירי מועד 6/2023).

למען הסר ספק ידוע לנו כי מדובר בהסכם מסגרת וכל העבודות יבוצעו עפ"י הזמנת עבודה ובכפוף להוראות הסכם זה ולפי שיקול דעתה הבלעדי של המזמין, ולכן הקבלן מוותר מראש על כל טענה ביחס להיקף וסוג השירותים אשר נדרש לבצע ואשר נפעיל במסגרת מכרז זה. כמו כן, פריטים נוספים שיידרשו במהלך ביצוע הפרויקט ולא מופיעים בהזמנת העבודה ישולמו לפי מחירי המחירון פחות ההנחה המוצעת שהציע שהציע הקבלן ללא תוספות כלשהן.

היה והחברה תבקש להזמין עבודות כלשהן שאינן מוצאות ביטוי מפורש במאגר דקל לבנייה ותשתיות מהדורת חודש יוני 2023, ייקבע המחיר ליחידה בגין עבודות נוספות אלה על-פי מחירון מקובל אחר בענף או במהדורה מאוחרת של דקל, לאחר הנחה שתוסכם בין הצדדים, לפי הזול מביניהם.

היה ולא נמצאו העבודות במחירון אחר, אזי הקבלן יגיש לחברה תמחור מפורט והחברה תהיה רשאית לאשרו, בכפוף לשינויים / ללא שינויים, בהתאם לשיקול דעתה. למחירי מאגר דקל, כאמור לעיל, יתווסף מע"מ כחוק, אולם לא ישולמו תוספות נוספות מכל סוג לרבות תקורות, עמלות/ רווח קבלן ראשי, הפרשי הצמדה וכיוצ"ב.

הסעיף החריג יצורף לכתב הכמויות והמחיר כאמור ייהפך למחיר הסעיף החוזי החדש.

המנהל יהי הפוסק האחרון לגבי אישור המחיר לעבודה הנוספת.

הקבלן אינו רשאי לעכב את ביצוע של השינוי מחמת אי קביעת ערכו של השינוי ו/או אי הסכמתו עם קביעת המנהל.

26.3. המזמין רשאי להטיל על הקבלן לבצע **עבודות נוספות**. עבודות נוספות מוגדרות כעבודות שאין להם ביטוי באף אחד מהמסמכים המרכיבים את הזמנת העבודה, ובלבד שהדרישה לביצוע עבודה נוספת תירשם ביומן העבודה ע"י המפקח.

26.4. המזמין רשאי להטיל על הקבלן לבצע **עבודות שינויים**. עבודות שינויים מוגדרות כשינוי סטנדרט לגבי מוצר או מלאכה המוגדרים "במפרט". החברה רשאית להוסיף ולשפר הרמה של מוצר או מלאכה המוגדרת במפרט ו/או להפחית ברמה של מוצר או מלאכה אחרים, כך שייכתנו שינויי מחיר בשני הכיוונים: לתוספת ו/או להפחתה.

27. מדידת כמויות:

27.1. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי הסכם זה הינו הסכם מדידה: התמורה הכוללת תשתנה בהתאם לביצוע בפועל ועל סמך חישובי הכמויות.

27.2. אי לכך, מוסכם בין הצדדים שהכמויות לביצוע העבודות תהיינה למדידה.

27.3. למען הסר כל ספק, מוסכם, מובהר ומוצהר בין הצדדים כי הכמויות הרשומות בכתב הכמויות שיצורפו למסמכי החוזה, ככל שנרשמו, הינן עפ"י הערכה בלבד.

27.4. הכמויות שבוצעו בפועל לפי החוזה תיקבענה על סמך מדידות שתעשה ע"י המפקח והקבלן ביחד, בהתאם לשיטה המפורטת בכתב הכמויות ו/או על סמך חישובי הכמויות. חישובי הכמויות יוגשו ע"י הקבלן ויועברו ע"י למפקח אשר יעבירם לאישור המנהל, הכול לפי העניין. כל המדידות תירשמה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמה ע"י המפקח והקבלן.

אישור המנהל הוא הקובע וכל אישור שיוצא מהמפקח לא יחייב את החברה. באחריות הקבלן לקבל בכתב את אישור המנהל.

27.5. לפני בואו למדוד את העבודות כולן או מקצתן, ייתן המפקח הודעה מראש לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו. הקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח ממלא מקום לצורך זה ולעזור למפקח או לבא כוחו לבצע את המדידות הדרושות, לספק את כוח-אדם הדרוש לביצוע המדידות על חשבונו ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.

27.6. לא נכח הקבלן או ממלא מקומו במועד הנקוב לצורך ביצוע המדידות, רשאי המפקח או בא כוחו לבצע את המדידות בהעדרם. במקרה זה יראו את המדידות שהוכנו ע"י המפקח כמדידות נכונות של הכמויות, והקבלן לא יהא רשאי לערער עליהן.

28. תשלומי ביניים :

28.1. עד היום ה-6 לחודש הקבלן יגיש למפקח חשבון לתשלום בהתאם להיקף הביצוע בחודש השוטף.

28.2. המפקח יבדוק את החשבון תוך 15 יום ויעבירו לאישור המנהל ובלבד שנמצא תקין. מובהר בזאת, כי אישור המנהל לתשלום הוא האישור הסופי וכל אישור של המפקח לא יחייב את החברה בתשלום החשבון, אלא אם התקבל האישור הסופי של המנהל.

28.3. מהחשבון המאושר עפ"י העבודות שבוצעו בפועל בהתאם לאבני דרך כאמור, יעוכב בידי החברה 10% (להלן: "דמי עיכוב") וינוכו 6% דמי ניהול וכן 1.5% דמי בדיקות מעבדה, שתגבה החברה, בתוספת מע"מ כחוק (להלן: "דמי ניהול") והיתרה תשולם לקבלן בתנאים של **שוטף ועוד 60 יום** מחודש הגשת החשבון בכפוף לאישור המנהל ולהגשת חשבון תקין (להלן: "מועד התשלום").

28.4. למען הסר כל ספק, דמי הניהול, בדיקות המעבדה ודמי עיכוב ינוכו מכל הסכומים שהחברה תשלם לקבלן לרבות העבודות החוזיות, העבודות הנוספות ועבודות השינויים.

28.5. בכל מקרה בו תאחר החברה בביצוע התשלום מעבר לתנאי התשלום הקבועים בסעיף 28.3 לעיל, תשלם החברה ריבית ששיעורה יהא בהתאם לשיעור ריבית הפריים השנתית שתהא בתוקף

במועד ביצוע התשלום. חישוב הריבית יחל יום לאחר תום מועדי התשלום ועד ליום התשלום בפועל.

28.6. הקבלן מצהיר ומאשר, כי תשלום הריבית יהווה פיצוי בגין האיחור וזו תהא תרופתו היחידה של הקבלן והוא מצהיר, כי אין לו ולא תהיינה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה.

28.7. אם קיבל הקבלן תשלומים כאמור מעל למגיע לו יחזירם לחברה מיד עם דרישתה הראשונה, ובתוספת ריבית החשב הכללי והפרשי הצמדה מיום היווצרות החוב ועד לתשלום בפועל.

28.8. כמו כן, המנהל מוסמך לדרוש מן הקבלן להציג מסמכים, תעודות, מדידות, תשריטים וכל פרט נדרש כתנאי לביצוע התשלום.

29. חשבון סופי:

29.1. לא יאוחר מ- 60 יום מתאריך הוצאת תעודת ההשלמה לביצוע העבודות, הקבלן יגיש חשבון סופי בצירוף כל המסמכים הקשורים בו. שכר החוזה ישולם במועדי ותנאי התשלום הקבועים בסעיף 28 לעיל.

29.2. תשלום החשבון הסופי לידי הקבלן כפי שנקבע לעיל יהיה לאחר הפחתת תשלומי הביניים ששולמו בהתאם לסעיף 28 ולכל סכום אחר ששולם לקבלן עד אותה שעה ע"כ שכר החוזה ובניכוי כל סכום המגיע לחברה על פי החוזה, או לפי חוזה אחר בין החברה לבין הקבלן או מכל סיבה אחרת.

29.3. כתנאי לתשלום החשבון הסופי יחתום הקבלן על כתב קבלה וסילוק שנוסח ע"י החברה, על חיסול כל תביעותיו, וכן ימציא לחברה ערבות טיב בנקאית בנוסח המצ"ב במסמך מס' 4 בסכום השווה ל- 5% מהחשבון הסופי. ערבות הטיב תהיה בתוקף למשך תקופת הבדק.

29.4. היה ובמועד האמור שולמה התמורה לקבלן מתחייב הקבלן להמציא לחברה ערבות טיב להבטחת טיב ואיכות ביצוע העבודות בסכום הנקוב לעיל.

29.5. במועד זה תשיב החברה לקבלן את דמי העיכוב אשר קוזזו מהחשבוניות המאושרים לקבלן, כולו או חלקו, וכל זאת בכפוף למסירת ערבות הטיב וחתימה על כתב קבלה וסילוק בנוסח המצ"ב להסכם זה כנספח ב'.

29.6. בכל מקרה של פיגור בתשלום שכר החוזה הסופי לקבלן מעבר למועדים הנקובים בחוזה זה, יישא התשלום הסופי ריבית החשב הכללי והפרשי הצמדה כפיצוי בגין הפיגור כאמור.

29.7. אם שולמו לקבלן תשלומי יתר, יחזירם לחברה מיד עם דרישתה הראשונה ובתוספת ריבית החשב הכללי והפרשי הצמדה מיום היווצרות החוב ועד ליום התשלום בפועל.

30. תנודות במחירי החומרים ובערך העבודה:

30.1 מוסכם במפורש, כי שום תנודות במדדים או בשכר העבודה, או במחירי החומרים אשר על הקבלן לספקם לפי החוזה (כולל הוצאות הובלתם למקום העבודות), לא ישנו את שכר החוזה בשום אופן, למעט האמור בסעיף 5.9 לעיל בלבד.

31. הוראות כלליות לעניין התמורה ותשלומה:

31.1 מוסכם במפורש כי אישור חשבונות חלקיים לא ישמש כהוכחה ו/או הסכמה ו/או אישור למחירים שאינם מוסכמים בחוזה זה ו/או כהסכמה לקבלת אותו חלק העבודות אליו מתייחס החשבון החלקי שאושר כאמור, ו/או כאישור לטיב העבודות שבוצעו או לאיכותם של החומרים או הציוד בהם השתמש הקבלן והכל בכפוף להוראות הסכם זה, כאשר האישור לחשבונות נתון באופן בלעדי בידי המנהל.

31.2 החברה תנכה מכל תשלום שיגיע לקבלן כל מס היטל או ניכוי אחר שהחברה חייבת לנכותו לפי הוראות כל דין וכן תהא זכאית לנכות כל סכום המגיע או שיגיע לחברה מהקבלן בהתאם להוראות חוזה זה.

31.3 החברה והמפקח יהיו רשאים לדרוש מהקבלן כל הסבר בכתב או בעל פה וכל מסמך רשום או תעודה בקשר עם בדיקת חשבון כלשהו והקבלן ימלא אחרי דרישה כזו ללא דיחוי.

31.4 מס ערך מוסף בגין התמורה שתשולם לקבלן בין במסגרת תשלום חלקי ובין החשבון הסופי יהיה בשיעור הקבוע בחוק יתווסף לסכום התמורה כנגד חשבונית מס כדין. החברה לא תהא חייבת לשלם סכום כלשהו המגיע לקבלן מכוח חשבון חלקי מאושר ו/או חשבון סופי מאושר באם הקבלן הפר את החוזה וכל עוד לא תוקנה ההפרה.

31.5 לחלופין תהיה החברה רשאית, על פי שקול דעתה הבלעדי, לעכב חלק מן התשלומים מגיעים לקבלן בסכום שיקבע המנהל וזאת להבטחת תיקון ההפרה.

31.6 אם יתברר על פי בדיקת המפקח כי הקבלן סטה בביצוע העבודות מהמפרטים או מהתוכניות או מהוראה כלשהי מהוראות החוזה, לא יהא זכאי הקבלן לתמורה עבור ביצוע העבודות האמורות שלא בוצעו על פי המפרטים ו/או התוכניות ו/או הוראות החוזה וביצוע עבודות אלה לא יילקח בחשבון לצורך קביעת תשלומים שיגיעו לקבלן בגין החשבונות החלקיים או החשבון הסופי.

31.7 אם יתברר כי כתוצאה מסטיית הקבלן מהמפרטים ו/או התוכניות ו/או הוראות החוזה מגיע לחברה זיכוי, ו/או נגרם לחברה נזק, יופחת סכום הזיכוי ו/או הנזק מהתמורה.

32. הסבת החוזה:

- 32.1. אין הקבלן רשאי להסב לאחר את החוזה או כל חלק ממנו וכן אין הוא רשאי להעביר ו/או למסור ו/או להמחות ו/או לשעבד כל זכות לפי החוזה, אלא בהסכמת החברה מראש ובכתב. הקבלן מצהיר, כי ידוע לו, כי הוא זוכה במכרז ועל כן אינו רשאי להסב את החוזה בכל דרך ואופן שהוא, מאחר שהוא זכה במכרז עפ"י כישוריו, יכולתו הכלכלית, ניסיונו וכיוצ"ב.
- 32.2. אין הקבלן רשאי למסור לאחר את ביצועה של העבודה כולה או מקצתה, אלא בהסכמת החברה מראש ובכתב. אולם, העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה כשלעצמה, משום מסירת ביצועה של העבודה או של חלק ממנה לאחר.
- 32.3. נתנה החברה את הסכמתה להסבת העבודה לאחר, אף שאין היא חייבת לעשות זאת, אין בהסכמתה האמורה כדי לפטור את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה, והקבלן יישא באחריות מלאה ובלעדית לכל מעשה או מחדל של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם.
- 32.4. אם תחליט החברה לאשר לקבלן למסור לקבלני משנה ביצוע כלשהו בקשר לעבודה או חלק ממנה ואף שאין היא מחייבת לעשות זאת, ותיתן על כך אישור בכתב, לא תימסר העבודה אלא אם אותו קבלן משנה הינו מורשה בהתאם להוראות החוק וזהותו תאושר ע"י החברה לפיתוח אור יהודה והינו מצויד באישור מתאים כאמור, ועומד בכל התנאים הנדרשים מהקבלן עפ"י מסמכי חוזה זה. למען הסר ספק מובהר בזאת כי מסירת עבודה כלשהי לקבלן משנה תהיה אך ורק לאחר קבלת אישור החברה מראש ובכתב.
- 32.5. בחברה פרטית, שינוי כלשהו בהון המניות של התאגיד במסגרתו פועל הקבלן ו/או העברת מניות ו/או שינוי שליטה ו/או העברת סמכויות ניהול לצד ג' ייחשבו להפרה יסודית של הסכם זה.

33. אחריות ושיפוי בנזיקין:

- 33.1. מיום מתן צו התחלת עבודה ו/או היתר (המוקדם מבניהם) ועד מתן תעודת השלמה, יהיה הקבלן אחראי לשמירת העבודות ואתר העבודות, לרבות לעבודות שבוצעו קודם לחתימת הסכם זה ו/או התחלת ביצוע העבודות על ידי הקבלן, ולהשגחה עליהם. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר העבודות מסיבה כלשהי יהיה על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו בהקדם האפשרי ולהביא לידי כך שעם השלמתן תהיינה העבודות במצב תקין וראוי לשימוש ולשביעות רצון החברה והמתאימות בכל פרטיהן להוראות החוזה.
- 33.2. הוראות סעיף-קטן (33.1) לעיל, תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם בתקופת הבדק.
- 33.3. בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, רשאית וזכאית החברה לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצויים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבעה החברה ועבור נזקים שהחברה החליטה לפי שיקול דעתה המוחלט שלא יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכל בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי החברה וקביעותה תהיינה סופיות ובלתי ניתנות לערעור.
- 33.4. הקבלן אחראי כלפי החברה לכל נזק ו/או תקלה ו/או אבדן ו/או קלקול לרבות נזקים הנובעים ו/או הקשורים בין במישרין ובין בעקיפין תוך כדי ביצוע העבודות או בקשר עמן

לרבות נזקים הנובעים מליקוי ו/או פגם בציוד ו/או חוסר התאמתו לדרישות החברה ו/או חוסר התאמתו לתקנים הנדרשים מן הציוד, אשר יגרמו לגוף ו/או לרכוש של החברה ו/או עובדי החברה ו/או שלוחיה ו/או אנשים הנמצאים במקום ביצוע העבודות ו/או צד שלישי כלשהו בגין ו/או בקשר עם העבודות, והוא ינקוט בכל האמצעים למניעתם. הקבלן מתחייב לפצותם ו/או את יורשיהם ו/או את התלויים בהם בגין כל נזק כאמור לעיל שיגרם להם.

33.5 הקבלן אחראי לכל אבדן ו/או נזק מכל סוג, לגוף ו/או לרכוש שיגרמו לו ו/או לעובדיו, לקבלני משנה של הקבלן ועובדיהם, לשלוחי הקבלן ולכל מי שפועל בשמו ו/או מטעמו תוך כדי ו/או עקב ו/או בקשר עם ביצוע העבודה, והוא מתחייב לפצותם ו/או את התלויים בהם ו/או יורשיהם.

33.6 הקבלן אחראי לכל אבדן, נזק או קלקול למכונות ו/או לציוד ו/או למתקנים מכל סוג ותאור הנמצאים בשימוש בקשר עם ביצוע העבודה, והוא פוטר את החברה ו/או עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשרותה מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק לרכוש כאמור.

33.7 מוסכם בזה בין הצדדים כי האחריות עבור ביצוע העבודות המוטלות על הקבלן בהסכם, בגין כל היפר חובה מקצועית שמקורה במעשה ו/או מחדל טעות או השמטה במסגרת תפקידו ומקצועו של הקבלן, עובדיו ו/או מי מטעמו - תחול על הקבלן.

33.8 הקבלן אחראי לכל נזק ו/או קלקול שייגרם לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלגרף, טלפון וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים על קרקעים ו/או תת קרקעיים וכיו"ב תוך כדי ביצוע העבודות בין שהנזק ו/או הקלקול שנגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרח וצפוי מראש לביצוע העבודה. הקבלן יתקן את הנזקים ו/או הקלקול כאמור על חשבונו באופן יעיל ביותר ולשביעות רצונה של החברה ושל כל אדם או רשות המוסכמים לפקח על הטיפול ברכוש שניזוק כאמור. על הקבלן לדאוג מראש לקבל מהרשויות המוסכמות תכניות עדכניות על כל הקווים התת קרקעיים העוברים באתר העבודה. למניעת נזק כאמור לעיל מתחייב הקבלן להזמין משגיחים מכל רשות מקומית אשר בתחומה נעשות העבודות מבזק, חברת חשמל, מחברות הטלוויזיה בכבלים או כל גוף ציבורי או פרטי מתאים אחר. הזמנת המשגיחים תעשה על ידי הקבלן ובאחריותו.

33.9 הקבלן פוטר את החברה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או כל מי מטעמה מאחריות לכל נזק ו/או תאונה ו/או חבלה לגוף ו/או לרכוש שהם באחריותו של הקבלן על-פי הסכם זה ו/או על פי דין, למעט כלפי מי שגרם לנזק בכוונת זדון.

33.10 הקבלן מתחייב לשפות ו/או לפצות את החברה ו/או כל הפועל מטעמה בגין כל אחריות שתוטל עליה ו/או כל סכום שתחויב לשלם בגין מקרה שהאחריות לגביו מוטלת על הקבלן מכוח האמור לעיל לרבות הוצאות משפטיות ואחרות בקשר לכך. החברה תודיע לקבלן על כל תביעה כאמור ותאפשר לו להתגונן ובמידת הצורך להגן על החברה מפניה, על חשבונו של הקבלן.

33.11 החברה רשאית לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח הסכם זה ו/או מכל סיבה אחרת סכומים אשר נתבעים מהחברה על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה או מחדל שהם

באחריותו של הקבלן כאמור לעיל, ו/או בגין נזקים שנגרמו לחברה מחמת מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל.

34. ביטוח

מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, הקבלן מתחייב לערוך על חשבונו הוא, בין בעצמו ובין באמצעות החברה (בהתאם למפורט להלן) לטובתו ולטובת החברה יחדיו, בחברת ביטוח בעלת מוניטין, אשר בידיה רישיון בתוקף מטעם המפקח על הביטוח בישראל לעסוק בביטוח בישראל, למשך כל תקופת ביצוע העבודה בפועל עד למסירתה לידי החברה וכן בתקופת הבדק והתחזוקה הקבועה בהסכם, וכל עוד עלולה להיות כלפיו אחריות שבדין בקשר לביצוע העבודות ו/או העבודות נשוא הסכם זה, את הביטוחים המפורטים באישור הביטוחים המצורף להסכם זה, ובכלל זאת ומבלי למצות את הביטוחים הבאים :

34.1 ביטוחים על ידי החברה

34.1.1 ביטוח כל הסיכונים קבלנים - החברה תרכוש עבור הקבלן, לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה ועל חשבונו של הקבלן, פוליסת ביטוח עבודות קבלניות, כולל ביטוח צד שלישי (להלן: "ביטוח עבודות קבלניות").

34.1.2 החברה תהא רשאית לפי שיקול דעתה הבלעדי מדי פעם ופעם לשנות את תנאי הביטוחים הנ"ל, ואת זהות המבטח.

34.1.3 תנאי הפוליסה המלאים והמחייבים הם על פי תנאי הפוליסות המלאים כפי שיוצאו על ידי המבטח, על פי דרישת הקבלן יעמדו תנאי הביטוח המלאים לעיון הקבלן, במועד שיתואם בין החברה לקבלן. הקבלן מוותר בזאת על כל טענה של אי ידיעת תנאי הפוליסות והוראותיהן ותקופת הפוליסה.

34.1.4 תהיה זאת אחריות של הקבלן לוודא כי העבודות מבוטחות וכי לא פג תוקפו של ביטוח העבודות הקבלניות כל עוד העבודות לא נמסרו לחברה. הקבלן יודיע לחברה, 30 יום לפני שפג תוקף ביטוח העבודות הקבלניות כי יש לחדש את ביטוח העבודות הקבלניות ויציין בהודעתו את תקופת ההארכה הדרושה כך שהביטוח יהיה בתוקף עד לאחר מועד המסירה הצפוי של העבודות. הקבלן יחויב בגין הארכת תקופת הביטוח על בסיס חיוב חברת הביטוח בגין תקופת ההארכה.

34.1.5 כמו כן תהיה זאת אחריותו של הקבלן להודיע לחברה על הפסקת העבודות לתקופה העולה על 60 יום רצופים.

34.1.6 החברה שומרת לעצמה זכות שלא לרכוש עבור הקבלן את הפוליסה ולחייב את הקבלן, בהודעה בכתב לרכוש בעצמה ועל חשבונו פוליסת ביטוח בתנאים הנ"ל.

34.1.7 אין בעריכת הביטוחים על פי סעיף ע"י החברה כדי לשלול את אחריות הקבלן על פי החוזה ועל פי כל דין וכן את חובתה לערוך ביטוחים נוספים כמפורט להלן.

34.1.8 עלות הביטוח (כולל דמי ניהול) **כלולה בדמי הניהול** שינוכו מכל חשבונות הקבלן.

34.1.9 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, החברה תהא רשאית לקזז מכל תשלום אשר הקבלן יהיה זכאי לקבל עבור העבודות המבוצעות על ידו ו/או עבודות אחרות המבוצעות על ידי הקבלן עבור החברה לרבות בחוזה אחר, את הוצאות הביטוח כאמור לעיל, לרבות עלויות השתתפויות עצמיות והקבלן מביע בזה את הסכמתו ונותן אישורו לקיזוז הוצאות הביטוח כאמור מן התשלומים המגיעים לו, על פי הסכם זה או מכוח חיוב אחר של החברה כלפי הקבלן.

34.1.10 הקבלן מוותר על כל טענה לגבי היקף הכיסוי הביטוחי, תנאי הפוליסות, גובה ההשתתפויות העצמיות, תקופת הביטוח, גובה גבולות האחריות, גובה סכומי הביטוח, זהות המבטח, וכל טענה אחרת שיש לו ו/או שהייתה יכולה להיות לו, כלפי החברה, עובדיה, וכל מי מטעמה, בקשר לביטוחים שירכשו עי החברה עבור הקבלן.

ביטוחים על ידי הקבלן

34.2

34.2.1 הקבלן מתחייב לערוך ולקיים על חשבונו בחברת ביטוח מורשת כחוק לעריכת ביטוחים בישראל, את הביטוחים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים - מסומן כנספח ג' המצורף להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "**אישור קיום ביטוחי הקבלן**"), אצל חברת ביטוח המורשית בישראל, ולעניין ביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר כל עוד עלולה להיות לקבלן אחריות על פי דין.

34.2.2 בכל הפוליסות הנזכרות מתחייב הקבלן לכלול את התנאים הבאים:

34.2.2.1 שם "המבוטח" בפוליסות הינו - הקבלן ו/או החברה:

34.2.2.2 "החברה" לעניין הכיסוי הביטוחי: לרבות חברות בת ו/או עובדים של הנ"ל.

34.2.2.3 ביטוח אחריות כלפי צד שלישי מורחב לשפות את החברה ועובדיה בגין ו/או בקשר עם מעשה או מחדל של הקבלן ומי מטעמו בביצוע העבודות.

34.2.2.4 ביטוח חבות מעבידים מורחב לשפות את החברה היה ותוטל עליה אחריות כמעבידה לנזקים בגין תאונת עבודה ו/או מחלות מקצוע שנגרמו לעובדי הקבלן בקשר עם ביצוע העבודות.

34.2.2.5 ביטוח אחריות מקצועית מורחב לשפות את החברה ועובדיה בגין ו/או בקשר עם הפרת חובה מקצועית של הקבלן ומי מטעמו בביצוע העבודות.

- 34.2.2.6 ביטוח חבות המוצר מורחב לשפות את החברה ועובדיה בגין ו/או בקשר עם ביצוע העבודות ו/או המוצרים של הקבלן ומי מטעמו בביצוע העבודות.
- 34.2.2.7 ביטוח אחריות מקצועית ו/או ביטוח חבות המוצר – יכול תאריך רטרואקטיבי לא יאוחר ממועד התחלת ביצוע העבודות המקצועיים ו/או מועד אספקת המוצרים לחברה בהתאמה.
- 34.2.2.8 חריג רשלנות רבתי לא יחול בפוליסות .
- 34.2.2.9 הביטוח יכסה את אחריותו של הקבלן על פי דין ואחריותו בגין כל הפועל בשמו ומטעמו של הקבלן ולרבות אחריותו בגין קבלני משנה מטעמו.
- 34.2.2.10 סכום השתתפות עצמית בפוליסות, בגין מקרה ביטוח אחד או סדרה של מקרי ביטוח הנובעים מסיבה מקורית אחת לא יעלה על סך 100,000 ₪ .
- 34.2.2.11 ביטול זכות השיבוב ו/או התחלוף כלפי החברה ו/או עובדיה, למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- 34.2.2.12 הביטוחים לא יהיו ניתנים לביטול ו/או לשנוי תנאיהם לרעה, אלא לאחר שתימסר לחברה הודעה בכתב, ע"י הקבלן ו/או חברת הביטוח מטעמו, במכתב רשום, 60 יום לפחות לפני מועד הביטול ו/או השינוי המבוקש.
- 34.2.2.13 כל סעיף בפוליסות הקבלן (אם יש כזה) המפקיע או מקטין או מגביל בדרך כלשהי את אחריות מבטחי הקבלן כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי החברה וכלפי מבטחיה, ולגבי החברה הביטוח על פי הפוליסות הנערכות ע"י הקבלן הוא "ביטוח ראשוני", המזכה את החברה במלוא השיפוי המגיע לפי תנאיו, ללא זכות השתתפות בביטוחי החברה מבלי שתהיה לחברת הביטוח של הקבלן זכות תביעה ממבטחי החברה להשתתף בנטל החיוב כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח תשמ"א-1981. למען הסר ספק, מבטחת הקבלן מוותרת על טענה של ביטוח כפל כלפי החברה וכלפי מבטחיה.
- 34.2.2.14 היקף הכיסוי בפוליסות לא יפחת מהיקף הכיסוי על פי פוליסות "ביט" של קבוצת כלל ביטוח התקפות במועד התחלת הביטוח ולעניין ביטוח אחריות מקצועית הכיסוי יהיה על פי פוליסת ביטוח אחריות מקצועית של החברה המבטחת, המעודכנת והמאושרת על ידי הפיקוח.
- 34.2.2.15 ביטוחי הקבלן יכסו את אחריותו בין היתר גם בגין העבודות כוללות עבודות פריקה, טעינה, מכשירי הרמה, הקמה ופירוק.
- 34.2.3 החברה רשאית, אך לא חייבת, לדרוש מהקבלן להמציא את פוליסות הביטוח לחברה והקבלן מתחייב היה ויתבקש להמציא את הפוליסות כאמור ולבצע כל שינוי ו/או תיקון ו/או התאמה שתדרוש החברה בהתאם לתנאי ההסכם ונספחיו.
- 34.2.4 ללא כל דרישה מצד החברה, הקבלן מתחייב להמציא לידי חברה עם החתימה על הסכם זה, את אישור הביטוח כשהוא חתום על ידי מבטחו. הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי המצאת אישור הביטוח כשהוא חתום על ידי המבטח הינו תנאי מתלה ומקדמי לביצוע העבודות על ידו, ואולם אי המצאתו לא תגרע

מהתחייבויותיו של הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין. לא יאוחר מ-14 יום לפני מועד תום תקופת ביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן להפקיד בידי החברה את אישור הביטוח כאמור לעיל בגין הארכת תוקפו לתקופות ביטוח נוספות, מידי תקופת ביטוח ולמשך כל התקופה בה התחייב לערוך ביטוח.

34.2.5 ביטוח כלי רכב- הקבלן יערוך או יוודא שנערך, ביטוח לכל כלי רכב המשמש במישרין או בעקיפין לביצוע העבודות ו/או העבודות ולכל אורך תקופת ההתקשרות מפני כל חבות שחובה לבטחה על פי דין לרבות ביטוח אחריות מפני נזקי גוף בגבולות אחריות בלתי מוגבלים (ביטוח חובה) וכן מפני חבות בגין נזק לרכוש הכולל כיסוי לנזקי גוף אשר אינם מכוסים בביטוח חובה בסכום גבול אחריות שלא יפחת מ- 1,000,000 ₪. למען ספק מוסכם כי המונח "כלי רכב" כולל מנופים, מלגזות, טרקטורים, מחפרים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.

34.2.6 "כלי רכב" וציוד מכני הנדסי כאמור, אשר אין חובה חוקית לבטחו בביטוח חובה יערך עבורו גם ביטוח אחריות מפני נזקי גוף מיוחד בגבולות אחריות שלא יפחתו מ-2,000,000 ש"ח למקרה.

34.2.7 החברה רשאית, אך לא חייבת, לבדוק את אישור הביטוח שיומץ על ידי הקבלן כאמור לעיל, והקבלן מתחייב לבצע כל שינוי ו/או תיקון ו/או התאמה שיידרשו על מנת להתאים את הביטוחים נשוא אישור הביטוח להתחייבויותיו על פי הסכם זה. הקבלן מצהיר כי זכויות החברה לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל אינה מטילה על החברה ו/או מי מטעמה כל חובה ו/או כל אחריות לגבי הביטוחים נשוא אישור הביטוח, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי היעדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, וזאת בין אם נדרשה עריכת שינויים כמפורט לעיל ובין אם לאו, בין אם נבדק אישור הביטוחים ובין אם לאו.

34.2.8 הקבלן מתחייב למלא אחר כל תנאי הביטוחים, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועדם ולחדשם מעת לעת לפי הצורך ולא לעשות כל מעשה שיש בו כדי לצמצם ו/או להפקיע את תוקף הביטוחים. יודגש, כי הקבלן יישא בכל מקרה בסכומי ההשתתפויות העצמיות הנקובים בביטוחי הקבלן.

34.2.9 מובהר כי, אין בעריכת הביטוחים על ידי הקבלן כדי לצמצם או לגרוע בצורה כל שהיא מהתחייבויותיו בהתאם להסכם זה או כדי לשחרר את הקבלן מחובתו לשפות ו/או לפצות את החברה בגין כל נזק שהקבלן אחראי לו על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין. תשלום תגמולי ביטוח כלשהם לא יהיה בהם אלא כדי להפחית מסכום השיפוי ו/או הפיצוי לו יהיו זכאים החברה ו/או מי מטעמה בגין נזק או הפסד.

34.2.10 מוסכם כי קביעת גבולות האחריות ואו היקף הכיסוי הביטוחי כמפורט באישור עריכת הביטוחים הינה בבחינת דרישת מינימום המוטלת על הקבלן שאינה פוטרת אותו ממלוא חבותו לפי הסכם זה. על הקבלן לבחון את חשיפתו לחבות ולקבוע את גבולות האחריות בהתאם. הקבלן מצהיר ומאשר בזאת כי הוא מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי החברה ו/או מי מטעמה בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או היקף הכיסוי הביטוחי שהוצא על ידו.

34.2.11 הקבלן פוטר את החברה ו/או מי מטעמה מאחריות לכל אובדן ו/או נזק לרכוש המובא על ידו ו/או מי מטעמו לחצרי החברה ו/או המשמש לצורך מתן השירות, ולא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה ו/או מי מטעמה בגין אובדן ו/או נזק כאמור; הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם נזק בזדון.

34.3 תשלום תביעות:

34.3.1 תביעות בגין נזקים מבוטחים לעבודות ו/או לרכוש סמוך ולרכוש שעליו עובדים ישולמו לחברה, או למי שהחברה תורה בכתב.

34.3.2 תיקן הקבלן את הנזקים לשביעות רצונם המלאה של החברה והמפקח, תשלם לו החברה את תגמולי הביטוח שקיבלה בגין הנזקים.

34.3.3 הקבלן יישא בכל מקרה בסכום ההשתתפות העצמית החל על פי פוליסות הביטוח לרבות בביטוח העבודות הקבלניות (בתביעות צד ג' גם אם התביעה לא הוגשה כנגד הקבלן), ובסכומי הנזק אשר חורגים מעבר לגבולות האחריות על פי פוליסות הביטוח.

34.3.4 החברה תהא רשאית לפי שיקול דעתה הבלעדי לאשר פשרות עם צד ג' בגין נזקים ותביעות וזאת לאחר שתינתן הזדמנות לקבלן לחוות את דעתו על הפשרה המוצעת, למען הסר ספק החברה תהא רשאית לאשר פשרות עם צדדי ג' גם אם הקבלן סרב לקבל את הפשרה המוצעת, לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.

34.3.5 החברה תהא רשאית לקזז מהסכום אשר מגיע לקבלן סכומי השתתפויות עצמיות בגין נזקים בהתאם לחיובי חברת הביטוח וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.

34.4 שיתוף פעולה וקיום תנאי הביטוח על ידי הקבלן:

34.4.1 הקבלן מתחייב לשיתף פעולה עם החברה בבירור כל נזק ונסיבותיו המדויקות, ולעשות כל שיידרש כדי להביא לשוב התביעות כמתחייב מן הפוליסות.

34.4.2 הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונן, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח.

34.4.3 הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות החברה ו/או המבוטחים האחרים על פי הפוליסות, יהיה הקבלן אחראי לנזקים באופן מלא ובלעדי מבלי שתהיה לו טענה כלשהי כלפי החברה וכלפי המבוטחים האחרים בגין כל נזק כספי ו/או אחר שיגרם לו עקב זאת.

34.4.4 הקבלן יהיה אחראי באופן מלא לנזקים בלתי מבוטחים אשר האחריות עליהם מוטלת עליו מכוח סעיפי הסכם זה.

34.4.5 על הקבלן לשאת בתשלומים המוטלים על המעביד לפי חוק הביטוח לאומי ו/או כל חוק אחר הון בביטוח עובדים על ידי המעבידים, הקבלן מתחייב לדווח לביטוח הלאומי על קבלני מישנה המועסקים בביצוע העבודות.

34.4.6 למען הסר ספק, הקבלן רשאי לערוך על חשבונו ביטוחי אחריות נוספים לאלה שהוא נדרש לערוך כאמור לעיל, (לרבות ביטוחי אחריות נוספים לאילו שנערכים על ידי החברה בעבורו) על פי שיקול דעתו הבלעדי, וכן רשאי לקבוע גבולות אחריות גבוהים יותר מאלה שנקבעו על ידי החברה בביטוחים הנערכים על ידי החברה ו/או שנדרשים ממנו.

34.4.7 בנוסף לאמור לעיל ומבלי לגרוע מהאמור בסעיף זה, חובתו של הקבלן לברר ולבדוק האם קיימות דרישות ביטוח של רשויות וגורמים נוספים, עקב ביצוע העבודה באזור הנתון לפיקוחם ו/או שליטתם של אותם גורמים או מכל סיבה אחרת, לרבות מע"צ, רכבת ישראל, קצ"א (להלן: "הביטוחים הנוספים"). במקרה כאמור מתחייב הקבלן לעמוד בכל דרישות הביטוח של הגופים הנ"ל, על חשבונו ולהמציא לאותם גופים ולחברה את האישורים המתאימים על עריכת הביטוחים כאמור.

34.4.8 אם כתוצאה מאי עריכת הביטוחים הנוספים ו/או אי המצאת האישורים לאותם גופים, יתעכבו העבודות, העיכוב הנ"ל יהיה באחריות הקבלן לא תהיה לקבלן כל טענה כלפי החברה בגין כך.

34.5 בכפוף לאמור בפרק הביטוח לעיל, ומבלי לגרוע מתנאיו, תחולנה ההוראות כדלהלן:

34.5.1 הקבלן יידע את החברה אודות כל דרישה מצד מתלונן כלשהו, בגין כל אירוע באתר או סמוך לו, בתקופת פעילותו, לרבות דרישה הנמוכה מגובה ההשתתפות העצמית, ולרבות דרישה אותה סילק כנגד כתב ויתור.

34.5.2 החברה תיידע בכתב את הקבלן בדבר כל דרישה כספית שתוגש לה, בגין נזקים שאירעו, על פי טענת המתלונן, בעת פעילותו באתר העבודה, עד לגובה ההשתתפות העצמית על פי הפוליסה.

הקבלן מתחייב, בתוך תקופה של 21 יום ממועד שיגור המכתב אליו:
או למסור לחברה כתב ויתור או סילוק מצד המתלונן ;

או להעביר אל החברה הודעה בדבר הסתייגות מהתביעה, תוך פירוט מדויק של טענותיו כנגדה;

34.5.3 הקבלן מסמיך בזאת את החברה לסלק כל תביעה עד לסך בו תעמוד ההשתתפות העצמית כלפי המבטח, מעת לעת, וזאת על חשבונו של הקבלן, ועל פי שיקוליה של החברה, ובלבד ששוגרה אליו הודעה כאמור, והוא לא פעל כמפורט בסעיף קטן ב' לעיל.

34.5.4 החברה תהא רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לחייב את חשבון הקבלן בכל עת, ממועד קבלת הדרישה לתשלום. במקרה ושולם החשבון הסופי, יהיה הקבלן חייב לשלם מיד את הסכום על פי הוראת החברה. החברה תהא רשאית לקזז את הסכום מכל חוב אחר אותו היא חייבת לקבלן בקשר עם החוזה בו ארע האירוע בגינו התקבלה דרישת התשלום, או מכל חוב אחר, בין אם קצוב ובין אם לא.

34.6 טיפול בתביעות הנופלות לסמכות ביהמ"ש לתביעות קטנות

34.6.1 הקבלן מסמיך בזאת את נציגי המבטח לסלק כל תביעה המסווגת כתביעה הנופלת לסמכותו של בימ"ש לתביעות קטנות, ולגרום לחיובו, בכל מקרה, בגובה ההשתתפות העצמית.

34.6.2 ביצוע החיוב הכספי יוכל להיעשות ע"י חיוב חשבונו ע"י החברה, וחיובו של הקבלן על-ידו יהא על פי סעיף 34.5.4 לעיל.

34.6.3 החברה תעביר לקבלן כל תביעה המוגשת נגדה, כתביעה קטנה, בין אם הוגשה נגדה באופן בלעדי, ובין אם הוגשה נגדה ביחד עם הקבלן, ועל הקבלן תוטל החובה לטפל בתובענה זו, לרבות ע"י שיגור נציג לביהמ"ש לתביעות קטנות.

34.6.4 אין באמור כדי לגרום מזכות החברה לייצג עצמה בביהמ"ש, באם תחפוץ בכך.

34.6.5 החברה תהא זכאית לחייב את הקבלן בכל סכום בו תחויב בביהמ"ש לתביעות קטנות, בגין אירוע המיוחס לתקופת עבודתו של הקבלן, ולתחום עבודתו, לרבות בהליך בו נמנע הוא מלייצג עצמו.

34.6.6 למען הסר ספקות, מוצהר בזאת כי הוראת סעיף זו תחול בכל עת שהיא, לרבות לאחר סיום העבודות ועריכת חשבון סופי.

34.6.7 למען הסר ספקות, מוצהר בזאת כי החברה תהא רשאית לקזז כספים המגיעים, או אשר עשויים להגיע ממנה לקבלן, מכל מקור שהוא, לרבות על פי כל הסכם אחר שנחתם עמו או שיחתם עמו, מכל סכום לו יהא זכאי הקבלן כלפיה.

35. אחריות לעובדים ולשלוחים:

35.1 הקבלן יהיה אחראי לשלומם ולביטחונם של כל עובדיו ו/או המועסקים על ידו ו/או הנמצאים בשרותו והוא מתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים על פי דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשרותו של הקבלן ו/או של קבלני המשנה מכל דרגה, כתוצאה מתאונה או נזק כלשהם תוך כדי ביצוע העבודה לרבות במהלך ביצוע התיקונים בתקופת הבדק, והוא פוטר בזאת את החברה ו/או החברה מאחריות כלפי עובדים המועסקים על ידו ו/או על ידי קבלני משנה, לרבות נזק שנגרם לאדם המספק שירותים חומרים או מוצרים קבלני משנה ועובדיהם ספקים ועובדים עצמאיים הן של הקבלן והן של קבלני המשנה. החברה תהא רשאית לעכב ו/או לקזז תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן ו/או קבלני המשנה בגין נזק או תאונה כאמור עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצונה.

35.2 הקבלן ישפה את החברה בגין כל תשלום שתחויבנה לשלם כתוצאה מאי קיום התחייבותו שבסעיף 35.1. נדרשה החברה לשלם סכום כלשהו עקב מקרה שהוא באחריות הקבלן ו/או מי מטעמו על פי האמור לעיל במסגרת ביצוע העבודה, ישפה אותה הקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן ו/או קבלני משנה בגין נזק או אבדן כאמור. החברה תהא רשאית לעכב ו/או לקזז תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה, עד אשר תיושבנה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצונה. לקבלן תימסר הודעה על תביעה ו/או על דרישה כאמור לעיל ותינתן לו אפשרות להתגונן מפניה.

36. השגחה:

36.1 רישיונות כניסה והרחקת עובדים :
הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המנהל או המפקח בדבר הרחקתו ממקום העבודה של כל אדם המועסק על ידו במקום העבודה, אם לדעתו המפקח, התנהג אותו אדם שלא כשורה או אינו מוכשר למלא תפקידיו או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע תפקידיו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור, לא יחזור הקבלן להעסיקו. בין במישרין ובין בעקיפין במקום העבודה.

36.2 שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות :
הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו הוא, שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות לביטחונו ונוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

36.3 הקבלן מתחייב להתקין ולהחזיק על חשבונו במקום העבודה לפי דרישות המנהל והוראותיו מבנה לשימוש משרדי הקבלן והמפקח, מחסן מתאים לאחסנת חומרים, כלים ומכשירים אחרים לצורך ביצוע העבודות לפי החוזה. המבנים האמורים יהיו רכושו של הקבלן והוא יפרקם ויסלקם מאתר העבודה עם תום העבודות לפי החוזה.

37. נזיקין למתחם :

37.1. מיום העמדת מקום העבודה, כולו או מקצתו, לרשותו של הקבלן ועד מתן תעודת השלמת העבודות, יהא הקבלן אחראי לשמירת האתר ולהשגחה עליו. הקבלן יתקן על חשבונו ועל אחריותו כל נזק שייגרם לאתר ולסביבתו והנובע מפעולותיו או מהעבודות שהוא מבצע וזה באופן מיידי. באחריות הקבלן לשמור על שלמות העבודות ותקינות האתר עד למסירתו לחברה.

37.2. הוראת סעיף קטן 37.1 תחולנה גם על כל נזק שנגרם על ידי קבלן תוך כדי עבודות תיקון ובדק שבוצעו על ידו בתקופת הבדק אף לאחר מתן תעודת השלמת המתחם.

38. אחריות ופיצוי :

38.1. מודגש בזה כי ביצוע הבטוחים הנ"ל איננו משחרר את הקבלן מאחריותו ומחובותיו עפ"י הסכם זה או על פי דין והקבלן בלבד יהא אחראי בלעדית לכל נזק שיגרם לעובדיו לשלוחיו, לחברה ולצד ג' כלשהו, עקב או כתוצאה ממעשה או מחדל שלו ו/או עובדיו או הפועלים מטעמו וכן לכל נזק שיגרם עקב ביצוע העבודה או כל שרות אחר או מעשה אחר המבוצע על ידי הקבלן או הפועלים מטעמו או מכוחו, לרבות נזק למתקנים ולקויים תת קרקעיים.

38.2. הקבלן בלבד יהא אחראי לכל אבדן, נזק קלקול או פגיעה שיגרמו לרכושה של החברה ו/או צד ג' כלשהו. חובתו האמורה של הקבלן תעמוד בעינה בין שהאבדן, הנזק והקלקול או הפגיעה האמורים נגרמו באקראי, בין שהיו תוצאות מעשה הכרחי או צפוי מראש לצורך ביצוע העבודה ובין שנגרמו מחמת תאונה בלתי נמנעת.

39. הוראות מיוחדות לפיצוי ושיפוי על ידי הקבלן :

39.1. הקבלן מתחייב לנקוט על חשבונו בכל האמצעים הדרושים כדי למנוע את הנזקים, האובדן, החבלות והתאונות אשר הקבלן אחראי להם על פי חוזה זה על פי כל דין ולרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור אלה הנזכרים ומפורטים לעיל.

39.2. הקבלן מתחייב לבוא בנעלי החברה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה במידה ויתבעו ביחד ו/או לחוד בגין נזקים שהקבלן אחראי להם על פי הוראות החוזה ו/או הוראות כל דין לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור הנזכרים בסעיפים לעיל, לרבות נזקים למערכות תשתית כבלים תת קרקעיים לרבות טלפון טל"כ חשמל צינורות מים ביוב נפט וכיוצ"ב.

39.3. מבלי לגרוע מן האמור לעיל מתחייב הקבלן לבוא על חשבונו בנעלי החברה ו/או עובדיהם ו/או שלוחיהם ו/או כל הבא מטעמן במידה שכולם ו/או אחד מהם ייתבעו בגין נזק כלשהו אשר הקבלן אחראי לו כאמור בחוזה זה ו/או להיות מוזמן כנתבע נוסף או כצד שלישי בכל תביעה כאמור.

39.4. הקבלן מתחייב לפצות ולשפות את החברה ו/או החברה ו/או עובדיהם ו/או שלוחיהם על כל נזק וכנגד כל תביעה או דרישה מכל עילה שהיא שתוגש אם ומיד כאשר תוגש על ידי כל אדם בלי יוצא מן הכלל נגדם ו/או נגד מי מהם ו/או כנגד כל מי מעובדיהם, שלוחיהם ושולחיהם בגין כל תאונה חבלה או נזק המפורט בחוזה ו/או קבוע בכל דין שהם באחריות הקבלן לרבות שכ"ט עו"ד והוצאות המשפטיות שייגרמו למזמין במלואן.

39.5. כל סכום שהקבלן יהיה אחראי לתשלומו לפי הוראות חוזה זה, והחברה חויבה לשלמו תהיה החברה רשאית מבלי לגרוע מיתר זכויותיה על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין לגבותו

ו/ או לנכותו ו/או לקזז מכל סכום המגיע ו/או שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת.

40. אחריות הקבלן:

- 40.1. מבלי לגרוע מכלליות האמור בהסכם זה ובהוראה מהוראותיו מובהר, כי אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה לחברה ו/או למנהל ו/או למפקח ו/או לכל גורם אחר מטעם החברה על ביצוע העבודה אלא אמצעי להבטיח כי הקבלן יקיים את החוזה בכל שלביו במלואו, ואין היא יוצרת בין הקבלן והחברה התקשרות כלשהי למעט ההתקשרות המפורטת בחוזה זה. ואין בה כדי לגרוע מאחריות הקבלן וממחויבותו ע"פ הסכם זה.
- 40.2. הפיקוח הנ"ל לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי החברה למילוי תנאי חוזה זה ולא יגרע מאומה מחובתו של הקבלן למלא בדיוקנות את כל הוראות חוזה זה.

41. המפקח:

- 41.1. החברה תמנה מפעם לפעם, לפי שיקול דעתה, מפקח לשם פיקוח מטעמה על ביצוע הוראות חוזה זה (להלן: "המפקח"), הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בהתאם להוראות ו/או להנחיות ו/או לנהלים שיקבעו מעת לעת על ידי המפקח, במידה ויקבעו ו/או ימסרו לקבלן, ומבלי שהדבר יתפרש כמטיל חובה על המפקח, לפקח או ליתן הנחיות או לקבוע נהלים כאמור.
- 41.2. המפקח יהיה רשאי, אך לא חייב, לבקר, לבדוק ולפקח על טיב ביצוע העבודות ועל התאמת ביצוען להוראות חוזה זה, לאשר ביצוע עבודות, או טיב חומרים, ו/או לא לאשרם ו/או לפסלם. הורה המפקח בדבר אי אישור ו/או פסילה של חומרים, או עבודה, יתקן הקבלן את העבודה ו/או יפסיק את ביצועה ו/או יחדל להשתמש באותם חומרים ו/או יחליפם, לפי העניין, הכול כפי שיוורה המפקח, והכל על חשבונו של הקבלן.
- 41.3. ניתנה הוראה מאת המפקח לאדם אשר לדעת המפקח הינו נציג מוסמך של הקבלן, תחשב כאילו ניתנה לקבלן עצמו במועד נתינתה. אי מילוי הוראה כלשהיא של המפקח תחשב כהפרת החוזה.
- 41.4. הקבלן יאפשר ויסייע למפקח להיכנס בכל זמן לכל מקום בו נעשית עבודה כלשהי הקשורה בביצוע העבודות וכן לכל מקום ממנו מובאים חומרים או ציוד לצורך ביצוע העבודות או בקשר אליהן. הקבלן יעמיד על חשבונו לרשות המפקח את העובדים הכלים והציוד אשר יהיו נחוצים למפקח, על פי שיקול דעתו של המפקח, לצורך ביצוע תפקידו.
- 41.5. שם הסרת ספק מוצהר בזה כי אין לראות בסמכויות התאום, הבדיקה, ההשגחה והפיקוח המוקנות למפקח לפי החוזה אלא אמצעי להבטיח כי הקבלן ימלא אחרי כל תנאי החוזה במלואם לשביעות רצונה של החברה.
- 41.6. אין בסמכויות אלה או באישור כלשהו שינתן על ידי המפקח כדי להטיל על המפקח או על החברה אחריות כלשהי ואין בהן כדי לפטור את הקבלן מאחריות או התחייבות כלשהי המוטלת עליו על פי החוזה, או הנובעת מהחוזה לרבות חובתו לתקן כל חסרון או פגם שיתגלה במהלך ביצוע העבודות או לאחר השלמתן.
- 41.7. הקבלן ימלא כל דרישה של המפקח בדבר הרחקה מאתר העבודות של כל אדם המועסק על ידי הקבלן, ישירות או בעקיפין, והכל לפי שיקול דעתו של המפקח ובלבד שהמפקח נתן לקבלן התראה מוקדמת בת 3 ימים. כל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהרחקת אותו אדם, לרבות פיצויי פיטורין, יחולו על הקבלן. הקבלן ימצא מיד מחליף לכל אדם שהורחק ולא ישוב להעסיק עוד את אותו אדם במסגרת העבודות נשוא חוזה זה.
- 41.8. המפקח רשאי להורות בכל עת להוציא מאתר העבודות ציוד או חומרים או דבר אחר כלשהו שהובאו לאתר הפרויקט על-ידי או מטעם הקבלן, וכן רשאי המפקח להורות לפרק כל עבודה ארעית שנעשתה באתר העבודות והקבלן ימלא אחרי הוראת המפקח.

- 41.9. המפקח יהיה מוסמך ורשאי, להורות על עיכוב בביצוע תשלום כלשהו לקבלן, בין מכוח חשבון חלקי ובין מכוח כל סיבה אחרת מבלי לפגוע ו/או לגרוע ממכלול זכויות החברה על פי הדין ועל פי הוראות חוזה זה בין לפני העיכוב ובין לאחריו, אם נוכח המפקח כי הקבלן מפגר בביצוע העבודות או חלק מהן, לעומת הקבוע בלוח הזמנים ו/או באם הקבלן אינו פועל על פי הוראות חוזה זה על נספחיו וזאת לאחר שהתרה בקבלן בכתב על קיום הפיגור ו/או ההפרה האמורה. סמכות עיכוב תשלומים זו של המפקח תהא לגבי אותה תקופת פיגור בביצוע העבודות ו/או לגבי אותה תקופת הפרה כפי שיקבע המפקח ובכפוף לאמור לעיל.
- 41.10. קביעות המפקח לפי החוזה כפופות לאישור סופי של המנהל, אין באמור ברישא לסעיף זה כדי למנוע מזכותו של הקבלן למנות מפקח מטעמה, ואולם קביעות המנהל מטעם החברה הינן סופיות ומכריעות.
- 41.11. השתמש המפקח בסמכות ו/או בזכות כלשהי המוקנית לו בחוזה לא יהא הקבלן זכאי לתשלום כלשהו בגין הוצאות שנגרמו לו עקב השימוש בסמכות ו/או בזכות כאמור.
- 41.12. כל סמכות המסורה מכוח הוראות חוזה זה למפקח רשאית החברה לעשות בהם שימוש בעצמה. כל סמכות המסורה מכוח הוראות חוזה זה לחברה רשאית להעניקה גם למפקח.
- 42. מעמדו של המנהל:**
- 42.1. מבלי לגרוע בהוראות הסכם זה ובנוסף להם מוסכם בזאת כי המנהל הינו המוסמך היחידי לאשר שינויים, כמויות ומחירים.
- 43. הוצאות, בדיקות ודגימות:**
- 43.1. הקבלן מתחייב לבצע את כל הבדיקות עפ"י הדרישות הקבועות בספר הכחול ו/או במפרט המיוחד.
- 43.2. הקבלן יזמין באמצעות המפקח את כל הבדיקות הנדרשות עפ"י הפרוגרמה באמצעות מעבדה מאושרת שתבחר על ידי החברה. הקבלן מתחייב לשאת בתשלום קבוע עבור דמי הבדיקות כאמור לעיל. מבלי לגרוע באמור לעיל, מתחייב הקבלן לבצע כל בדיקה נוספת שתדרוש החברה.
- 43.3. הקבלן מתחייב לשאת בעלות כל בדיקה חוזרת בשל אי עמידה בתקנים ו/או אי תקינות הבדיקה הקודמת.
- 43.4. כל ההוצאות ו/או התשלומים נשוא סעיף זה לרבות בגין הובלה למקום הבדיקות יחולו על הקבלן.
- 44. ביצוע מקצועי וקיום דרישות הרשויות:**
- 44.1. כל העבודות תבוצענה בהתאם לחוזה וברמה מקצועית מעולה, לשביעות רצונו המלאה של המפקח. עבודות שלגביהן קיימים חוקים, תקנות או הוראות מטעם רשויות מוסמכות, תבוצענה לפחות בהתאם לחוקים, לתקנות ולהוראות אלה.
- 44.2. מחובתו של הקבלן להמציא למפקח אישור רשמי מאת הרשויות המוסמכות על התאמת העבודות לחוקים, לתקנות ולהוראות האמורים לעיל, וכל ההוצאות הקשורות או הנובעות מכך יחולו על הקבלן. מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת של חוזה זה, יפצה הקבלן את החברה בגין כל נזק שיגרם כתוצאה מהפרות הוראות סעיף זה על ידי הקבלן. החברה תישא באגרות לצורך קבלת היתר בנייה.
- 45. שיפוי החברה עקב אי-קיום התחייבות ע"י הקבלן:**
- 45.1. הקבלן אחראי כלפי כל צד שלישי לנזקים שייגרמו תוך ביצוע העבודה ובקשר לכך, וכן לכל נזק שיגרם עקב אי ביצוע התחייבויות הקבלן עפ"י חוזה זה.
- 45.2. אם החברה תידרש לשלם לצד שלישי פיצויים כל שהם, מתחייב הקבלן להחזיר לחברה, מיד עפ"י דרישתה ראשונה, את הסכום שישולם על ידה בצירוף כל ההוצאות ואותו סכום

ייראה כתוב המגיע לחברה מהקבלן לפי חוזה זה אף בטרם ישולם ע"י החברה, והחברה תהא רשאית לקזז סכום זה מהתמורה.

45.3. בחרה החברה שלא לקזז חוב זה מהתמורה, יעביר הקבלן לחברה את סכום החוב תוך 7 ימים מיום דרישתה הראשונה במכתב שהתקבל בידי הקבלן.

46. מציאת עתיקות:

46.1. עתיקות כמשמעותן בחוק העתיקות תשל"ח 1978 או בכל חוק בדבר עתיקות שיהיה בתוקף מזמן לזמן, וכן חפצים אחרים כל שהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי אשר יתגלו במקום העבודה, נכסי המדינה הם, והקבלן ינקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה או הזזתם שלא לצורך ע"י כל אדם שהוא.

46.2. מיד לאחר גילוי החפץ ולפני הזזתו ממקומו יודיע הקבלן למפקח על התגלית. כן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות חוקי המדינה בדבר עתיקות ולמלא אחר כל דרישות רשות העתיקות ו/או כל גורם מוסמך אחר, לרבות ביצוע חפירות, ניסיון, שימור האתר, תשלום הוצאות וכי"ב. במידה שיוצא צו כללי להפסקת העבודה עקב גילוי ממצאים כאמור ידחו בהתאמה המועדים הקבועים בל"ז בהתאם לתקופה בה היה הצו בתוקף, אולם הדבר לא יעניק לקבלן עילה לביטול ההסכם ו/או דרישת פיצויים כלשהם זולת הזכות להארכת הלו"ז כאמור.

46.3. גילוי עתיקות לא יהווה סיבה לעיכוב במסירת העבודות, אלא כדי הימים בהם הושבתה העבודה בפועל באופן מוחלט עפ"י צו כדין ובלבד שהקבלן פעל באינטנסיביות וכמיטב יכולתו לביטול הצו.

47. הפרת זכויות פטנטים:

47.1. הקבלן מתחייב לפצות את החברה על כל תביעה, דרישה, הליך, הוצאה, היטל וכיו"ב שיתעוררו כתוצאה מפגיעה בזכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר או זכויות דומות בדבר השימוש תוך כדי ביצוע העבודה, במתקני המבנה, במכונות או בחומרים שיסופקו ע"י הקבלן.

48. תשלום תמורת זכויות הנאה:

48.1. אם יהא צורך לביצוע העבודה בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו, כגון: לצרכי חציבה או נטילת עפר או חול, או זכות מעבר או שימוש, או כל זכות דומה - יהא הקבלן אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה ותשלום תמורתה כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן. לחברה, למנהל, למפקח ולכל אדם אחר שהורשה על ידם, תהא תמיד זכות כניסה לאתר העבודות ולכל מקום שבו בוצעו העבודות והקבלן חייב להבטחת זכות גישה זו.

49. פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים:

49.1. הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודה לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנוחיות הציבור ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי כלשהו.

50. תיקון נזקים לכביש ולמובילים אחרים:

50.1. הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שייגרם לכביש, דרך, שביל רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלפון וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים, תוך כדי ביצוע העבודה, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה, יתוקן על חשבונו באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המפקח ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול בכביש, בדרך, במדרכה, בשביל, ברשת מים, ביוב, בתיעול, חשמל, טלפון וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים וכיו"ב כאמור לרבות צינור כלשהו שאינו נראה לעין ואי אפשר לגלותו תוך הסתכלות רגילה בשטח, אף אם לא סומן

המתקן או הצינור האמור בתוכניות, במפרטים, בכתב הכמויות או בכל מסמך אחר המהווה חלק מהחוזה.

51. מניעת הפרעות לתנועה:

51.1. הקבלן אחראי שתוך כדי ביצוע העבודה, לא תהיינה הדרכים המובילות למקום העבודה נתונות שלא לצורך לתנועה שתקשה על התנועה הרגילה בדרכים האמורות ושלצורך הובלתם של משאות מיוחדים יתקבל תחילה הרישיון הדרוש לכך מהרשות המוסמכת ויינקטו כל האמצעים, לרבות: בחירתם של הדרכים, של כלי הרכב ושל זמני ההובלה, כך שתמעט ככל האפשר ההפרעה לתנועה הרגילה בדרכים האמורות ויימנע נזק לדרכים.

52. מתן אפשרויות פעולה לקבלנים אחרים:

52.1. למרות כל הוראה אחרת במפרט הכללי, מוסכם כי הקבלן יאפשר לכל קבלן אחר המועסק ע"י החברה ולכל אדם או גוף שיאושרו לצורך זה ע"י המפקח, לפעול ולעבוד במקום העבודה ו/או בסמוך אליו. הקבלן ישתף ויתאם פעולה עמם ויאפשר להם את השימוש בשירותים ובמתקנים שהותקנו על ידו, אם יתבקש לעשות זאת ע"י המפקח. מוסכם כי לא תשולם לקבלן כל תמורה בגין האמור, ורואים בהצעתו ככוללת את התמורה בגין האמור. הקבלן מצהיר וידוע לו, כי חב' בזק והטלוויזיה בכבלים, יבצעו את עבודותיהם בעצמם, והם מתחייבים לאפשר להם לבצע את העבודות, תוך שיתוף פעולה ומתן גישה וללא הפרעות ועיכובים.

53. אספקת כוח אדם ע"י הקבלן:

53.1. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כוח האדם הדרוש לביצוע העבודה את ההשגחה עליהם ואמצעי התחבורה בשבילם וכל דבר אחר הכרוך בכך.

54. סילוק יד הקבלן ממקום העבודה:

54.1. החברה תהיה רשאית לתפוס את האתר העבודה ולסלק את ידו של הקבלן ממנו ולהשלים את העבודה בעצמה או באמצעות קבלן אחר או בכל דרך אחרת ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד והמתקנים, או בכל חלק מהם שבמקום העבודה, או למכור אותם או כל חלק ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע לחברה מהקבלן לפי החוזה, בכל אחד מהמקרים המנויים להלן:

54.1.1. כשהקבלן לא התחיל בביצוע העבודה או שהפסיק את ביצוע, ולא ציית תוך 5 ימים להוראה בכתב מהמנהל להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה או כשהסתלק מביצוע העבודה בכל דרך אחרת ו/או כשהפסיק את העבודה לפרק זמן העולה על 5 ימים ברציפות ו/או במצטבר.

54.1.2. במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך להשלמתה והקבלן לא ציית תוך 14 יום להוראה בכתב מהמנהל לנקוט באמצעים הנזכרים בהוראה להבטיח את השלמת העבודה במועד שהוארך להשלמתה.

54.1.3. כשיש בידי המנהל הוכחות להנחת דעתו שהקבלן מתרשל בביצוע החוזה ולאחר שהקבלן לא נענה להתראה בכתב שנשלחה אליו.

54.1.4. כשהקבלן הסב את החוזה כולו או מקצתו לאחר, או העסיק קבלן משנה בביצוע העבודה בלי הסכמת החברה מראש ובכתב.

54.1.5. כשהקבלן פשט את הרגל או שניתן נגדו צו קבלת נכסים ו/או צו פירוק ו/או כשעשה סידור עם או לטובת נושיו ו/או כשניתן צו עיקול על נכסיו וצו זה לא בוטל תוך 10 ימים לאחר הטלתו.

54.1.6. כשיש בידי המנהל הוכחות, להנחת דעתו, שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה.

- 54.1.7. כאשר קיים חשש סביר בדבר הפרה צפויה של ההסכם.
- 54.2. הוצאות השלמת העבודה כאמור בס"ק (1) יהיו על חשבון הקבלן והוא יישא בנוסף להוצאות האמורות, בתוספת של 15% המהווה הוצאות תפעול מוערכות מראש, שיקוזזו מיתרת התמורה המגיעה לו, אם תגיע בנוסף לכל סכום שייפסק ע"י ערכאה שיפוטית.
- 54.3. תפיסת מקום העבודה וסילוק ידו של הקבלן ממנו לפי ס"ק (1) אין בהם משום ביטול החוזה ע"י החברה וזכות זאת עומדת לחברה בנוסף לכל סעד אחר עפ"י כל דין.
- 54.4. תוך 7 ימים מיום תפיסת מקום העבודה ע"י החברה לפי ס"ק (1) לעיל יודיע המפקח בכתב על כך לקבלן. תוך 30 יום מיום התפיסה יציין המפקח את הערך המשוער של חלק העבודה שבוצע עד למועד תפיסת מקום העבודה ואת פירוט החומרים, הציוד והמתקנים שהיו במקום העבודה אותה שעה.
- 54.5. תפסה החברה את מקום כאמור בס"ק (1) לעיל והיו בו חומרים, ציוד או מתקנים, רשאי המפקח בכל עת שהיא לדרוש מהקבלן בכתב לסלק ממקום העבודה את החומרים, הציוד והמתקנים או כל חלק מהם. אם לא ציית הקבלן לדרישה זו תוך 14 יום, רשאית החברה על חשבון הקבלן לסלק מקום העבודה, לכל מקום שייראה בעיניה ולא תהיה אחראית לכל נזק או אבדן שייגרם להם. הוראות ס"ק זה אינן גורעות מזכותה של החברה להשתמש בחומרים, בציוד ובמתקנים או למוסרם כאמור בס"ק (1), ו/או לשומרים בחזקתה בגדר זכות עיכבון.
- 54.6. נתפס מקום העבודה לא תהיה החברה חייבת לשלם לקבלן סכום כלשהוא בקשר לעבודות שבוצעו על ידו בפועל עד למועד תפיסת האתר או עד שיתברר גובה התוספת האמורה בס"ק (2) לעיל ושל פיצויים על נזקים שנגרמו לחברה מחמת כל דחייה בהשלמת העבודה ומחמת נזקים אחרים ובקיצוזם מהסכום המגיע לקבלן כאמור.
- 54.7. עלה הסכום הכולל של התוספת האמורה בס"ק (2) לעיל, ושל הפיצויים על נזקים שנגרמו לחברה מחמת כל דחייה בהשלמת העבודה ומחמת נזקים אחרים על התשלומים המגיעים לקבלן בגין העבודות שבוצעו על ידו בפועל עד למועד תפיסת האתר, יהיה הקבלן חייב בתשלום ההפרש שבין הסכום הכולל כאמור לבין יתרת התשלומים המגיעים לו.
- 54.8. הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות החברה על פי חוזה זה ועל פי כל דין ולא לגרוע מהן.
- 55. קיצוז:**
- החברה רשאית לקזז מכל סכום המגיע ממנה על פי חוזה זה לקבלן כל חוב המגיע לה מאת הקבלן על פי חוזה זה או על פי חוזה אחר, בין קצוב ובין שאינו קצוב, מוסכם בזאת שמכתב חתום בידי מנכ"ל החברה יהווה ראיה חלוטה ובסיס מוסכם לביצוע הקיצוז עפ"י הסכומים הנקובים בו.
- 56. אי נקיטת פעולה לא תחשב כויתור:**
- 56.1. מתן ארכה או אי נקיטת הליך, או העדר פעולה מצד החברה ו/או מצד כל מי שפועל בשמה, לא יחשבו בשום מקרה כויתור על כל זכות מן הזכויות שיש לחברה ו/או שיהיו לה, על פי חוזה זה ו/או נספחיו ו/או על פי כל דין, ולא ימנעו מן החברה מלנקוט כל צעד או הליך נגד הקבלן בכל זמן שיראה לחברה.
- 57. ויתור על זכות עיכבון:**
- 57.1. הקבלן מוותר בזאת ויתור סופי מוחלט וגמור על זכות העיכבון לסעיף 5 לחוק חוזה הקבלנות תשמ"ד-1984 לא יחול במידה שתהיה לו זכות שכזו, במועד כלשהו, והוא לא יהא זכאי לעכב את מסירת העבודה ו/או מסירת נכס ו/או זכות כלשהי השייכים לחברה. ויתורו של הקבלן על זכות העיכבון הינו סופי ומוחלט ומהווה תנאי עיקרי בחוזה זה, כמו כן מוותר בזאת הקבלן על זכות קיצוז אף אם קמה זכות שכזו דין.
- 58. סמכות שיפוט:**

58.1. מוסכם בזאת שלביהמ"ש במחוז ת"א, לפי העניין, תהא סמכות ייחודית ובלעדית לדון בכל מחלוקת שתתעורר אגב ביצוע ו/או הפרתו ו/או פרשנותו ו/או בכל עניין הנוגע של חוזה זה.

59. כתובת הצדדים לצורכי הסכם זה:

החברה : רח' יוני נתניהו 4, אור יהודה

הקבלן : _____

60. הודעות:

60.1. כל הודעה שצד אחד צריך לתת לצד השני לפי חוזה זה, או על פי כל דין, תינתן או תימסר במשרדו של הצד השני. הודעה שנשלחה בדואר רשום דינה כדין הודעה שנמסרה כעבור 72 שעות מזמן מסירתה בדואר. למניעת ספק מובהר בזה כי אין האמור חל על העניינים המוסדרים עפ"י חוזה זה בדרך של רישומים ביומן העבודה, או בדרך מפורשת אחרת.

60.2. מוסכם בזאת כי שיגור הודעה לקבלן באמצעות פקס תיחשב כמסירת הודעה לכל דבר ועניין.

ולראיה באו על החתום:

הקבלן

החברה

נספח א' להסכם קבלני מס' 10/2023

תעודת השלמה

תאריך

לכבוד

א.ג.נ.,

הנדון: תעודת השלמה

על פי תנאי החוזה שנחתם בין החברה לפיתוח אור יהודה בע"מ לביניכם (להלן - "החוזה") ובתוקף סמכותי כמפקח לפי החוזה, הריני מאשר בזה כי העבודה הבאה: _____, כמפורט בחוזה האמור, בוצעה והושלמה בהתאם לחוזה ולשביעות רצוני, לאחר שבדקתי את העבודה כאמור ולאחר שבוצעו כל התיקונים שנדרשו, אם נדרשו, על ידי.

בכבוד רב,

המפקח

נספח ב' להסכם קבלני מס' 10/2023

תעודת סיום

תאריך

לכבוד

א.ג.נ.,

הנדון: תעודת סיום

על פי תנאי החוזה שנחתם בין החברה לפיתוח אור יהודה בע"מ לביניכם (להלן - "החוזה") ובתוקף סמכותי כמנהל לפי החוזה, הריני מאשר בזה כי העבודה הבאה: _____, כמפורט בחוזה האמור, בוצעה והושלמה בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק וכל הכרוך בהן אף הן לשביעות רצוני המלאה.

בכבוד רב,

ה מ נ ה ל

נספח ג' להסכם קבלני מס' 10/2023

אישור עריכת ביטוח

לכבוד :
החברה לפיתוח אור יהודה בע"מ

אישור קיום ביטוחים		תאריך הנפקת האישור:	
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	המבוטח	אופי העסקה	מעמד מבקש האישור
החברה לפיתוח אור יהודה ו/או עיריית אור יהודה ו/או חברות בנות ועובדים של הנ"ל ת.ז.פ.ח.פ.	שם	☐ נדל"ן ☒ שירותים ☐ אספקת מוצרים ☒ אחר:	☐ משכיר ☐ שוכר ☐ זכיון ☐ קבלני משנה ☒ מזמין שירותים ☐ מזמין מוצרים X אחר: מזמין עבודות
מען אליהו סעדון 122 אור יהודה	מען	עבודות כבישים, פיתוח ותשתיות - בקשר עם מכרז מסגרת פומבי מס' 10/2023 ו/או עבודות נלוות.	
כיסויים			
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה
חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	ביט	ת.ז.פ.ח.פ.	תאריך סיום
אחריות כלפי צד שלישי	ביט	ת.ז.פ.ח.פ.	תאריך סיום
אחריות מקצועית**	ביט	ת.ז.פ.ח.פ.	תאריך סיום
אחריות מוצר**	ביט	ת.ז.פ.ח.פ.	תאריך סיום
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'):			
069 קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות)			
ביטול/שינוי הפוליסה *			
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.			
חתימת האישור			
המבטח:			

**ניתן לקבל כפוליסה בגבולות אחריות משולבים.

נספח ד' מכרז 10/2023

הצהרה בדבר העדר תביעות

אני, הח"מ, _____, מצהיר/ים בזאת, כי בהתייחס לחוזה מכרז פומבי מס' 10/2023, שנחתם בינינו לבין החברה לפיתוח אור יהודה בע"מ מיום _____, אין לי/לנו ולא תהיינה לי/לנו כל תביעות כספיות ו/או אחרות מהחברה, כי התמורה שבחוזה שולמה לי/לנו במלואה וכי החברה משוחררת מכל חובה או התחייבות כלפי/נו או כלפי מי מטעמי/נו.

ולראיה באתי על החתום :

שם + חותמת (במידת הצורך) וחתימה

תאריך

נספח ה

נספח התשלומים-התמורה

1. תמורת ביצוע כל העבודות נשוא מכרז פומבי מס' 10/2023 לביצוע עבודות כבישים, תשתיות ופיתוח באור יהודה (להלן – המכרז) ומילוי מלא ומושלם של כל התחייבויות הקבלן, ישלם המזמין לקבלן תמורה על פי הצעתו במכרז העומדת על הנחה אחידה בשיעור של _____ אחוזים למחירי כתב הכמויות ולכל מחירי היחידות / העבודות הנקובים במאגר דקל לתשתיות ולבנייה מחודש דצמבר 2022 בתוספת מע"מ כחוק, אך ללא כל תוספת אחרת מכל סוג שהוא, לרבות עמלת קבלן ראשי, עבודות לילה, עבודת שבתות וחגים, שטח מאוכלס וכו' (להלן – "התמורה").

נמובהר כי הוראות אלו יחולו בהתאמה ובשינויים המתאימים והמחויבים במקרה והמזמין יחליט לעשות שימוש בזכותו לפי סעיף 16 לחוזה, כן מובהר כי התמורה הינה בגין ביצוע עבודות בפועל ולא תשולם תמורה בגין עבודות שלא בוצעו ו/או לא נדרשו.

2. ביצוע תשלומים שוטפים
הקבלן יגיש, לאישור המזמין, דרישת תשלום מפורטת בכתב, אשר תתייחס לכל העבודות שבוצעו על-ידי הקבלן בפועל במהלך החודש של ביצוע העבודות נשוא המכרז (להלן - דרישת התשלום).

2.1. כל דרישת התשלום תכלול את מדידת העבודות שבוצעו, חישובי הכמויות, המחירים וסה"כ התמורה בגין כל סעיף וסעיף, בהתאם להוראות המכרז. כמו-כן, דרישת התשלום תכלול לוח זמנים מעודכן לביצוע העבודות - נכון ליום הגשת החשבון.

2.2. דרישות התשלום תהיינה מצטברות ("חשבונות מצטברים").

2.3. הגשת החשבון למזמין תעשה באופן הבא:

עד ליום ה- 6 לחודש, יגיש הקבלן למפקח חשבון בגין העבודות שביצע עד/במהלך החודש הקודם, לשם בדיקתו ואישורו על-ידי המפקח.

חשבון שיוגש למפקח לאחר מועד זה - יראו אותו, לעניין ביצוע התשלום, כאילו הוגש ביום ה- 1 לחודש שיבוא לאחר מכן.

2.4. באחריות הקבלן לוודא כי יישאר אצלו העתק של החשבון, בצירוף חותמת "נתקבל" מאת המפקח כאישור למועד קבלתו על-ידי המפקח.

2.5. המפקח יגיש את התייחסותו/הערותיו תוך לא יאוחר מ- 15 ימים מיום שהחשבון נמסר לו. מצא המפקח כי החשבון טעון שינויים או תיקונים המחייבים הגשתו מחדש - יודיע על כך לקבלן בכתב, בכל ההקדם, ובמקרה כזה - יידחו המועדים בהתאמה.

2.6. התייחסות/אישור המפקח לדרישת התשלום כאמור, לאחר סיום בדיקתה על-פי המועדים הקבועים לעיל, יימסרו לידי נציג המזמין המוסמך שנקבע לעניין זה, אשר ידאג לביצוע התשלום בהתאם לתנאים שנקבעו במכרז/בהסכם זה.

2.7. בכפוף לאישור גזבר המזמין, המזמין ישלם לקבלן את התמורה בתנאי "שוטף + עד 45" ממועד תום החודש בו הוגש החשבון למפקח וכנגד חשבונית מס ערוכה כדין. [מובהר בזאת כי במקרה של מימון חיצוני, יתכנו שינויים במועד זה].

2.8. התשלום מותנה בהמצאת המסמכים הנדרשים למזמין/למפקח, לרבות הערבויות, הביטוחים, לוחות זמנים ועוד.

2.9. אין באישור דרישות התשלום וביצוע התשלומים השוטפים משום הסכמה של המזמין/המפקח לטיב/איכות העבודות שבוצעו או הצידוד שסופק או אישור למחירי היחידות או אישור ביחס לכמויות הרשומות בהן, אלא כתשלום ביניים בלבד.

2.10. מובהר כי מכל חשבון מאושר לקבלן, **החברה תנכה 6%** (לפני מע"מ ולפני קיזוז דמי עכבון ו/או קיזוזים מכל סוג שהוא) **עבור דמי ניהול** וכן **1.5% דמי בדיקות מעבדה** – שלא יוחזרו לקבלן בכל מקרה. למען הסר כל ספק, דמי הניהול ודמי בדיקות המעבדה יחולו על כל התשלומים שישולמו לנו, הן עבור עבודות חוזיות, הן עבור עבודות נוספות או חריגות או כל עבודה אחרת.

2.11. העיכבון יוחזק ע"י החברה וישולם לקבלן בשני שלבים: 50% מסכום העיכבון – במועד מסירת המסמכים הדרושים לפי ההסכם על נספחיו לצורך מסירת העבודות, והיתרה עם מתן תעודת מסירה מטעם החברה. תשלום העיכבון, על שלביו השונים יבוצע לאחר שינוכה ממנו כל סכום המגיע לחברה מכוח החוזה. למען הסר ספק מובהר, כי כל עוד לא התקיימו התנאים החוזיים לתשלום העיכבון וכל עוד לא נוכו מהעיכבון סכומים אשר יגיעו לחברה מהקבלן, הרי שהעיכבון אינו בגדר סכום כסף ו/או תמורה ו/או נכס של הקבלן.

2.12. כמו כן, מובהר, כי העיכבון יחול על כל התשלומים שישולמו למציע, הן עבור עבודות חוזיות, הן עבור עבודות נוספות או חריגות או כל עבודה אחרת.

אישור חשבון סופי לתשלום

3. החשבון הסופי לא יימסר לבדיקת המפקח בטרם אישר המפקח את קבלת כל העבודות. החשבון הסופי ישולם לקבלן על-ידי המזמין בתנאי "שוטף + עד 60" ימים לאחר המועד בו נתמלאו כל אחד מהתנאים המפורטים להלן:

הקבלן ביצע את העבודות בשלמותן ומילא אחר כל התחייבויותיו עד לשלב המסירה כולל.

הקבלן מסר למפקח דרישת תשלום מפורטת בכתב, המלווה במדידות של העבודות שביצע וחישובי כמויות - ואלו אושרו בכתב על-ידי המפקח כחשבון סופי.

נתקבלו כל האישורים הנדרשים מהרשויות המוסמכות בכל הקשור לביצוע העבודות והקבלן המציא למפקח את כל הנתונים והחישובים הצריכים לכך.

הקבלן המציא למפקח את כל המסמכים שעליו להמציאם לפי הוראות החוזה, לרבות את ערבות הבדק והאחריות.

הקבלן המציא למפקח מערכת תכניות "AS MADE" ממוחשבות וחתומות על-ידי מודד מוסמך (המשקפות צילום עדכני של מצב העבודות בעת מסירתן).

הקבלן המציא למזמין הצהרה בכתב בדבר חיסול תביעותיו ודרישותיו כנגד המזמין בכל הקשור לחוזה.

המפקח אישר בכתב את החשבון הסופי לאחר בדיקתו - וזאת בתוך 30 ימים מיום שהומצא למפקח, בכפוף לביצוע מושלם של העבודות כאמור על-ידי הקבלן.

מוסכם ומוצהר, כי סכום התמורה המצוין בסעיף 1 לעיל הינו סופי ומוחלט עבור ביצוע מלוא התחייבויות הקבלן על-פי החוזה וכי הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום נוסף כלשהו, לרבות בשל התייקרויות מכל סיבה שהיא. על-אף האמור לעיל, התמורה כאמור אינה כוללת מע"מ, שישולם על-ידי המזמין כנגד קבלת חשבונית מס כדין, והמזמין רשאי לשלם את המע"מ במועד הקבוע להעברתו לרשויות המס.

למען הסר ספק, מובהר בזאת כי לתמורה לא תתווסף כל תוספת בגין הפרשי הצמדה וריבית עד למועד התשלום בפועל.

מוסכם, כי איחור בתשלום לקבלן, אשר לא יעלה על 30 ימים, לא יהווה הפרה יסודית של החוזה.

מפרט כללי

מובהר למען הסר ספק, כי בנושאים כספיים לא תהיה כל נפקות להוראות המפרט הכללי.

מימון חיצוני –

התמורה בגין ביצוע כל העבודות שנקבעו בחוזה זה וקיום כל התחייבויות הקבלן בתנאים ובמועדים שנקבעו בהסכם זה, תשולם לקבלן באמצעות מימון אותו אמורה העירייה לקבל מרשות מקרקעי ישראל (להלן - הגורם המממן).

התמורה על כל שלביה תשולם בהתאם לשלבי התקדמות הבניה ודיווח על גבי טופסי דיווח ובהתאם לאישור החשבון על ידי המפקח, ובמידת הצורך אף בהתאם לנהלי הגורם המממן.

הקבלן מודע לכך כי החברה לא תישא באחריות בגין עיכוב התשלומים על ידי הגורם המממן ו/או בגין תשלומים חלקיים מהשיעורים שנקבעו.

מוסכם כי בכל מקרה לא ישולמו תשלומים כלשהם לקבלן אלא לאחר קבלת התשלום הרלבנטי מן הגורם המממן וכי כל עיכוב בתשלום עקב עיכוב בהעברת התשלום מן הגורם המממן, לא יחשב כהפרה ולא יזכה את הקבלן בפיצוי כלשהו.

נספח ו

הצהרה של מהנדס בטיחות

שם ומס' המכרז: _____ שם הקבלן: _____

שם מהנדס הבטיחות: _____ מספר רישיון: _____

הריני מצהיר בזאת, כדלקמן:

הנני בקיא בכל הוראות הדין הנוגעות לענייני בטיחות בעבודות מסוג העבודות הנדרשות במסגרת המכרז כאמור בעבודה, ובין השאר, בעבודות בניה והנדסה אזרחית.

למדתי היטב את דרישות העבודות נשוא המכרז כאמור, ביקרתי ובחנתי את אתר העבודות ואני ער לכל הסיכונים הפוטנציאליים הטמונים באתר, הן לאנשים והן לרכוש.

אני מתחייב להנחות ולוודא כי כל אמצעי הזהירות והבטיחות הנדרשים להבטחת שלומם ובטיחותם, הן של העובדים, הן של עוברי אורח והן של כל גורם אחר שישתהה באתר וכן להבטחת שלמותו של רכוש החברה באתר, בכל עת במהלך ביצוע העבודות עד למסירתם המלאה למזמין - להנחת דעתו.

הנני מתחייב, כי העובדים וכן כל העוסקים מטעם הקבלן בביצוע העבודות, יעברו הדרכות בטיחות מתאימות, יהיו ערים להנחיות הבטיחות הרלבנטיים החלים בקשר עם ביצוע העבודות וכן יהיו מצוידים בכישורים ובציוד הדרוש לשם הבטחת הבטיחות באתר העבודה.

על כך באתי על החתום:

שם: _____ חתימה: _____

נספח ז

נספח בטיחות קבלן ראשי ("מבצע הבניה")

דרישות נספח זה מקבלן ראשי "מבצע הבניה" הוא חלק בלתי נפרד מן ההסכם והפרתו כדין הפרת ההסכם עצמו.

מינוי קבלן ראשי "מבצע הבניה" :

במסגרת העבודה ישמש הקבלן כ"קבלן ראשי" של הפרויקט ובתפקידו זה יבצע, יספק ויהיה אחראי להיבטי הבטיחות השונים בפרויקט.

הקבלן הוא "מבצע הבניה" עפ"י סעיף 6 לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח-1988, עד השלמה סופית של הפרויקט.

בהתאם יראו את הקבלן "כמבצע הבניה" של כל הפרויקט והוא יישא בכל החובות המוטלות בתקנות הנ"ל.

אחריות מנהל העבודה :

מנהל העבודה ישגיח, יפקח ויוודא סידורי הבטיחות באתר ויהיה נוכח כל זמן שמבוצעת באתר עבודה.

מנהל העבודה ידריך העובדים לבטיחות ויתעד זאת בפנקס ההדרכה.

באם תבוצע עבודת לילה באתר ו/או מעבר לשעות הרשומות בחוק שעות עבודה ומנוחה יתמנה מנהל עבודה נוסף למשמרת שניה (המנוי עפ"י סעיף 3.2).

חובות מבצע הבניה במסגרת נספח הצעה זה :

מינוי ממונה על הבטיחות בחברה והגדרת היקף פעילותו באתר (מינימום ביקורת שבועית בת 4 שעות). אישור כשירות של הממונה והיקף פעילותו יתועד ויועבר למפקח מטעם המזמין.

מנוי מנהל עבודה : "מבצע הבניה" ימנה מנהל עבודה מוסמך אשר ישלח הודעת מנוי אל אגף הפיקוח במשרד התמ"ת (טופס 155), העתק מטופס זה יועבר למפקח מטעם המזמין.

חובת ניהול הבטיחות.

ניהול בטיחות ותוכנית בטיחות

על מבצע הבניה לקיים "תוכנית בטיחות" כתובה הכוללת את המרכיבים הבאים :

הגדרת סמכויות ואחריות לבטיחות של ממלאי תפקידים שונים באתר ובחברה.

פירוט שיטות לאיתור גורמי סיכון, הערכת סיכונים, ובקרת סיכונים הכוללות, לכל הפחות, פירוט של שיטות או נהלים לאיתור והערכת סיכונים (באמצעות סקירה מראש של סביבת העבודה ופעילויות מסוכנות), ושגרת סיורי בטיחות לאיתור מפגעים.

פירוט של גורמי סיכון מיוחדים באתר, ונהלים ו/או הוראות עבודה ו/או הוראות בטיחות לגבי ביצוע עבודות שיש בהם סיכון לבריאות או חיי אדם

פירוט האופן בו מיידיעים את העובדים על סיכונים בעבודה ומדריכים אותם לעבודה בטוחה – כולל נושאי שיתוף עובדים בניהול הבטיחות והגהות, סוגי הדרכות, מועדי ההדרכות ומבצעי ההדרכה, ואופן יידוע העובדים לגבי שמות של ממלאי תפקידים בנושאי הבטיחות באתר.

פירוט של ציוד הדורש בדיקות תקופתיות / תסקיר, ומועדי הבדיקות לביצוע / שבוצעו.

רשימות עובדים לבדיקות רפואיות, ורשימות של בדיקות סביבתיות לביצוע.

דרישות כשירות ופירוט הסמכות של בעלי תפקידים לגביהם נדרשות הסמכות, כגון: חשמלאים, בוני פיגומים, מנהלי עבודה מוסמכים.

פירוט שיטות דיווח, חקירה ופעולות מתקנות במקרה של אירוע בטיחותי, תאונה, וכמעט תאונה.

פירוט האופן והכלים למדידת מצב הבטיחות באתר, ומועדי ביצוע מדידות – כולל למי מדווחים.

פירוט נוהל או אופן הפיקוח על עבודת קבלני משנה, שנועד להבטיח כי אף הם עובדים על-פי מדיניות ותוכנית הבטיחות של מבצע הבניה.

נהלים ותוכניות היערכות ותגובה למצבי חירום.

פירוט האופן בו מנהל העבודה מוודא שהפעילות באתר היא בהתאם לתוכנית הבטיחות.

במידה וביצוע העבודה דורש בצוע משימת עבודה ספציפית מורכבת, שיש בה סיכונים מיוחדים שאין להם ביטוי או מענה בתוכנית הבטיחות הכללית, יש לקיים תוכנית בטיחות נפרדת לאותה משימה, טרם ביצועה.

תוכנית הבטיחות תועבר לאישור המפקח מטעם המזמין.

למבצע הבניה מחויבות לעמידה בדרישות כל דין, ובדרישות תקנים מחייבים, כולל חובת מבצע הבניה לעקוב אחר שינויים בדרישות רלוונטיות.

כל המסמכים הקשורים למערך ניהול הבטיחות יישמרו, יתועדו, ויהיה זמינים לבעלי עניין על פי הצורך באתר!

בידי מפקח מטעם המזמין הסמכות לבדוק מעת לעת מימוש התוכנית באמצעים עליהם יחליט לפי העניין. חובת הקבלן הינה לשתף פעולה עם מפקח מטעם המזמין ולהציג בפניו כל מסמך שיידרש לצורך כך או לחילופין לאפשר לו לבדוק את המציאות באתר לפי ראות עיניו.

דרישות ניהול הבטיחות ממבצע הבניה:

הערה:

הביצועים הנדרשים בנושא ניהול הבטיחות המפורטים להלן הינם מינימאליים.

הערכת הסיכונים לפני כל משימת עבודה תקבע ספציפית את מעטפת הבטיחות והמניעה הנדרשים והמחייבים. הביצועים אינם באים במקום דרישות החוק בכל מקרה שבו יש סתירה לחוק החוק קובע.

גהות:

עזרה ראשונה – תכולת תיק זה תקבע עפ"י מספר העובדים.

באם מספר העובדים יעלה על 25 יש להסמך ממונה ארגז עזרה ראשונה.

מי שתיה – יסופקו לאתר מי שתיה בעלי איכות טובה.

שירותים- יותקנו שירותים זמניים באתר.

מקום אכילה- יותקן מקום אכילה לעובדים מוגן מפגעי מזג האוויר לנוחות העובדים.

ציוד מגן אישי וציוד בטיחות :

מבצע הבניה יעמיד לרשות עובדיו, הקבלנים מטעמו ו/או קבלנים אחרים המועסקים באתר לרבות הקבלנים הממונים, את כל פרטי ציוד המגן האישי הנדרשים על פי הערכת הסיכונים למשימת העבודה :

ציוד מגן בסיסי - כובע מגן, נעלי בטיחות ומשקפי מגן.

כפפות על פי סוג העבודה (מניעת חיכוך, כוויות, חומרים כימיים, התחשמלות).

הגנת עיניים.

הגנת שמיעה.

הגנת פנים.

הגנת ידיים ורגליים.

הגנה מפני נפילה מגובה.

באחריות מבצע הבניה, לספק לעובדיו את פרטי הציוד לניהול הבטיחות :

אמצעי ניתוב וחסימה תקינים ובכללם גידור האתר והפרדתו מסביבתו תוך התקנת שערי מעבר.

אמצעי תמרור ושילוט תקינים.

מטפי כבוי אש.

אמצעי גידור וחסימה.

מבצע הבניה יחזיק ציוד עזרה ראשונה רפואית וציוד כבוי אש תקין ותקני, עפ"י דרישות פקודת הבטיחות בעבודה.

הדרכה לעובדים ומנהלים :

מבצע הבניה יתכנן ויקצה את הזמן הנדרש לביצוע הדרכות לכלל העובדים.

ההדרכות תועברנה בשפה העברית.

באם יהיה צורך יעמיד מבצע הבניה על חשבונו מתורגמן לשפות זרות :

הדרכה בסיסית.

הדרכה לעבודות ספציפיות (כמו עבודות חשמל, עבודות חפירה, בטיחות בעבודה בסביבת סיכונים עב' בגובה וכיו"ב).

הדרכת מנהלים ובעלי תפקידים.

בנוסף להדרכה, יבצע מבצע הבניה הדרכות משלימות בעצמו, הדרכות שבועיות של מנהלי העבודה.

כשירות ציוד :

הדרישות בסעיף זה מתבססות על :

פקודות הבטיחות בעבודה ותקנותיה.

חוק החשמל.

תקני מכון התקנים הישראלי.

תכנית הבטיחות של מבצע הבנייה.

מבצע הבניה יוודא כי פרטי הציוד שבהם ייעשה שימוש הינם תקינים ותקינים.
ימסרו תסקירי בדיקה תקופתית של בודק מוסמך למפקח מטעם המזמין.
כלים חשמליים מטלטלים לרבות כבל מאריך ייבדקו כל רבעון ע"י חשמלאי מוסמך.
כל כלי רכב מכני, כולל מלגזה, יצוייד בהתרעה קולית לנסיעה לאחור.

תאונה, "כמעט ונפגע", טיפול, דיווח, ניתוח, לימוד ויישום לקחים:

תאונה:

כל אירוע בו נפגע אדם
ו/או כל אירוע בו נגרם נזק למערכת/מבנה/ציוד (פירוט הדרישות בפנקס הכללי).
יש לדווח לגורמים הבאים:
יש לדווח מידית למנהלים האחראיים.
יש לדווח למפקח מטעם המזמין.
יש לדווח לאגף הפיקוח במשרד התמ"ת.
יש לדווח מידית לממונה הבטיחות מטעם הקבלן.
"כמעט ונפגע":

תקרית בה לא נפגע אדם או רכוש, אולם היה פוטנציאל לפגיעה או לנזק (פירוט הדרישות בפנקס הכללי).

יש לדווח לגורמים הבאים:
יש לדווח למנהלים האחראיים בשטח ובמשרדים.
יש לדווח למפקח מטעם המזמין
מערכת הפקת לקחים:
ממונה הבטיחות וצוות ניהול האתר מטעם "מבצע הבניה" יבצעו ניתוח אירוע, יאתרו את הגורמים והפערים ויישמו את הלקחים למניעת הישנות אירועים נוספים.
ממונה הבטיחות יבצע מעקב אחר יישום הלקחים.

כללי:

אין באמור סעיף 4 לגרוע מאחריות מבצע הבניה לנושאים נוספים / תקנות אחרות שאינן כלולות בסעיף זה – מוזכר בזאת כי אחריות מבצע הבניה היא לביצוע ויישום כל תקנות הבטיחות בעבודה המופיעות בדרישות כל דין.

קבלני משנה וקבלנים ממונים:

קבלני משנה באתר יחשבו כעובדי "מבצע הבניה" בלבד ותחת אחריותו הבלעדית.
למזמין לא תהיה כל נגיעה לקבלנים אלו בנושאי הבטיחות השונים.

לעניין הבטיחות גם קבלני משנה ממונים אשר מונו ע"י המזמין יהיו תחת אחריות "מבצע הבניה" עפ"י סעיף 5.1.

מערכת דיווח למפקח מטעם המזמין

חובת מבצע הבניה ועובדיו לשתף פעולה ככל שיידרש באספקת תיעוד וכל מסמך שיידרש בנושא ניהול הבטיחות למפקח מטעם המזמין.

במידה שהמפקח יראה לנכון לערוך סיור באתר ולעמוד על מצב הבטיחות באתר יקצה לכך מבצע הבניה את המשאבים והסיוע הנדרש.

על מבצע הבניה להגיב על כל הערה שיקבל ממפקח מטעם המזמין באחת הדרכים הבאות:

אישור על ביצוע כנדרש.

הסתייגות כתובה ומנומקת.

בסמכות, מפקח מטעם המזמין, עפ"י שיקול דעתו, לעצור את העבודה באתר, במידה שקיימת סכנה לפגיעה בחיי אדם.

מבצע הבניה באמצעות ממונה הבטיחות ו/או צוות ניהול האתר מטעמו יעביר דיווחים למפקח מטעם המזמין עפ"י הפירוט להלן:

טרם פתיחת האתר – תוכנית בטיחות של האתר הכוללת היבטי שלום ציבור ופתרונות הגנה.

דו"ח חודשי – ממצאי סקרי מפגעים שנערכו ע"י ממונה הבטיחות של מבצע הבניה ותיעוד סטטוס ו/או אופן תיקון הליקוי.

דו"ח חודשי – פעילות הדרכה שבוצעה באתר והתאמה לתוכנית הבטיחות.

תסקירי בטיחות של הציוד הדורש בדיקות תקופתיות באתר ואופן הטיפול בליקויים אם התגלו.

ניתוח אירועים במקרה של תאונה או "כמעט ונפגע", המסקנות וסטטוס היישום שלהם בשטח.

דו"ח חודשי - סטטוס יישום הערותיו של מפקח מטעם המזמין.

ולראיה חתמנו, היום _____:

שם המציע _____

כתובת _____

תאריך _____

חתימת המציע

(חתימה וחותמת במקרה של תאגיד)

נספח ח'

מפרט בדיקות לתיק פרויקט

שם הפרויקט: _____ רשות: _____
מס' חוזה: _____

	אישורים נדרשים במועד מסירה סופית	קיים / לא קיים	הערות
1.	אישור אדריכל תכנון מול ביצוע		
2.	אישור קונסטרוקטור תכנון מול ביצוע		
3.	תוכנית ASMADE אדריכלות		
4.	תוכנית ASMADE חשמל		
5.	תוכנית ASMADE לכלונסאות יוגש לאישור מתכנן ביסוס לפני המשך ביצוע רצפה		
6.	אישור יועץ בטיחות תכנון מול ביצוע ע"י יועץ בטיחות		
7.	אישור יועץ נגישות תכנון מול ביצוע ע"י יועץ הנגישות		
8.	אישור יועץ חשמל תכנון מול ביצוע		
9.	אישור מתכנן נוף		

10.	אישור יועץ אקוסטיקה		
11.	דו"ח יועץ קרקע		
12.	הידוק קרקע אישור דוחות המעבדה.		
13.	אישור מעבדה למתקנים ולהתקנתם : מתקני ספורט מתקני משחקים מתקני תאורה וכד'		
14.	<u>אישור בודק חשמל מוסמך</u>		
15.	<u>גמר פיתוח</u> גישת נכים, רחבות שבילים, גינון השקיה גידור וכד'.		
16.	ערבות בדק		
17.	טופס העדר תביעות		

מסמך 3

נוסחים מחייבים של ערבויות

ערבות בנקאית להצעה

לכבוד, _____
החברה לפיתוח אור יהודה בע"מ
ג.א.ג, _____
בנק: _____
סניף: _____
מיקוד: _____
תאריך: _____

הנדון: ערבות בנקאית מס' _____

על-פי בקשת _____ (להלן - המבקשים) בנוגע להגשת הצעת המבקשים למכרז פומבי מס' 10/2023 לביצוע כבישים, תשתיות ופיתוח באור יהודה אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של **100,000 ₪**.

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

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום 1.7.2023 ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי יום 1.7.2023 לא תענה.

לאחר יום 1.7.2023 ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל אופן שהוא.

בכבוד רב,

בנק: _____

ערבות ביצוע

בנק: _____
סניף: _____
מיקוד: _____
תאריך: _____

לכבוד

החברה לפיתוח אור יהודה בע"מ
ג.א.ג.,

הנדון: ערבות אוטונומית צמודה מס'

על-פי בקשת _____ (להלן - המבקשים) לביצוע התחייבויותינו לפי חוזה מס' 10/2023 לביצוע עבודות כבישים, תשתיות ופיתוח באור יהודה אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של _____ ש"ח (_____) ש"ח) בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד המפורט להלן (להלן - הפרשי הצמדה).

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

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את 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.

במכתבו זה :

"מדד" - משמעו מדד המחירים לצרכן, המתפרסם על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי.

הפרשי הצמדה יחושבו, כדלקמן :

אם יתברר מתוך המדד שפורסם לאחרונה לפני כל תשלום בפועל, על-פי ערבות זו (להלן - המדד החדש), כי המדד החדש עלה לעומת המדד בגין חודש ____/____ שפורסם ביום _____ (להלן - המדד היסודי), יהיו הקרן והפרשי הצמדה סכום השווה להכפלת המדד החדש בסכום הקרן המצוין בדרישתכם הנ"ל מחולק במדד היסודי.

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 אופן שהוא.

בכבוד רב,

בנק :

ערבות בנקאית - בדק, טיב ואחריות

לכבוד _____
החברה לפיתוח אור יהודה בע"מ
ג.א.ג.,
בנק: _____
סניף: _____
מיקוד: _____
תאריך: _____

הנדון: ערבות בנקאית צמודה מס'

על-פי בקשת _____ (להלן - המבקשים) בנוגע להבטחת התחייבויותינו בתקופת הבדק והאחריות לפי חוזה מס' 10/2023 לביצוע עבודות כבישים, תשתיות ופיתוח שביניכם לבין המבקשים מיום _____, אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של _____ ש"ח (ש"ח) בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד המפורט להלן (להלן - הפרשי הצמדה).

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

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את 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.

במכתבו זה :

"מדד" - משמעו מדד המחירים לצרכן, המתפרסם על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי.

הפרשי הצמדה יחושבו, כדלקמן :

אם יתברר מתוך המדד שפורסם לאחרונה לפני כל תשלום בפועל, על-פי ערבות זו (להלן - המדד החדש), כי המדד החדש עלה לעומת המדד בגין חודש ____/____ שפורסם ביום ____ (להלן - המדד היסודי), יהיו הקרן והפרשי הצמדה סכום השווה להכפלת המדד החדש בסכום הקרן המצוין בדרישתכם הנ"ל מחולק במדד היסודי.

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 אופן שהוא.

בכבוד רב,

בנק : _____

מסמך 4

תצהירים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו - 1976

בדבר העסקת עובדים זרים ובדבר שכר מינימום כדון

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

אני _____ משמש _____ כ _____ אצל _____ המציע _____ (להלן - המציע), אשר הגיש הצעה למכרז פומבי מס' 10/2023, לביצוע עבודות כבישים, תשתיות ופיתוח אשר פרסמה החברה לפיתוח אור יהודה בע"מ (להלן - המכרז), ומוסמך ליתן מטעמו תצהיר זה בשמו ובעבורו.

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

בתצהיר זה:

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

"שליטה" - כהגדרתה בחוק הבנקאות (רישוי) התשמ"א-1981.

הנני מצהיר בזאת כי עד למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז, אנוכי וכל בעל זיקה למציע [יש לסמן X במקום המתאים]:

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

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

זהו שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

חתימה

אישור

הריני לאשר, כי ביום _____ הופיע/ה בפני עו"ד _____, ה"ה _____, _____ ת.ז. _____, ולאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהא/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה בפניי את תוכן התצהיר לעיל וחתם/מה עליו בפניי.

חתימה וחותמת עו"ד

תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות
לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו - 1976

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

הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר 10/2023 לביצוע עבודות כבישים, תשתיות ופיתוח באור יהודה. אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

(סמן X במשבצת המתאימה):

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998 לא חלות על המציע.

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998 חלות על המציע והוא מקיים

אותן.

(במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998 חלות על המציע נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):

☐ המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.

☐ המציע מעסיק 100 עובדים או יותר.

(במקרה שהמציע מעסיק 100 עובדים או יותר נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):

☐ המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998, ובמקרה הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

☐ המציע התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח-1998, הוא פנה כאמור ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו **פעל ליישומן** (במקרה שהמציע התחייב בעבר לבצע פנייה זו ונעשתה עמו התקשרות שלגביה נתן התחייבות זו).

המציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות.

חתימה

אישור עורך הדין

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

חתימה

חותמת ומספר רישיון

תאריך

מסמך 5

הצהרה בדבר קירבה/העדר קרבה לעובד החברה ו/או לחבר הנהלת החברה ו/או לחבר מועצה

לכבוד

החברה לפיתוח אור יהודה בע"מ (להלן - החברה)

א.ג.נ.,

1. הריני לאשר כי החברה הביאה לידיעת את הוראות הסעיפים הבאים:
 - 1.1. סעיף 122א' (א) לפקודת העיריות הקובע כדלקמן:
"חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד מהאמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהון או ברווחיו, או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם העירייה. לעניין זה "קרוב" – בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות".
 - 1.2. כלל 12 של הכללים למניעת ניגוד עניינים של נבחרים הציבור ברשויות המקומיות (י.פ. תשמ"ד עמ' 3114) הקובע כדלקמן:
"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 שליטה בו כהגדרתם שם.
 - 1.3. סעיף 174 (א) לפקודת העיריות (נוסח חדש) הקובע כי:
"פקיד או עובד של עירייה לא יהיה נוגע או מעוניין, במשרתו או בעקיפין, על ידי עצמו או על ידי בן-זוגו או שותפו או סוכנו, בשום חוזה שנעשה עם העירייה ובשום עבודה המבוצעת למענה".
2. בהתאם לכך, הנני מצהיר ומתחייב בזאת כדלקמן:
 - 2.1. אין בין חברי מועצת העיר אור יהודה למי מבעלי העניין ו/או המנהלים במציע: בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות, סוכן או שותף בתאגיד שבשליטת המציע ו/או מי מבעלי העניין במציע ו/או מי ממנהלי המציע, אין לאחד מאלה המוגדרים במונח "קרוב" כאמור לעיל חלק העולה על 10 אחוזים בהון או ברווחים, ואין אחד מהמנויים לעיל מכהן בו כמנהל או עובד אחראי.
 - 2.2. אין למציע ו/או מי מבעלי השליטה במציע ו/או מי ממנהלי המציע בן-זוג, שותף או סוכן העובד בעירייה.
 - 2.3. לענין סעיפים 2.2-2.3 לעיל: "בעל עניין" – כהגדרתו בסעיף 1 לחוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968 "מנהל" – מנכ"ל או סמנכ"ל במציע, או כל נושא משרה אחר הממלא תפקיד בפעילות המציע אשר על פי מהותו מקביל למנכ"ל או סמנכ"ל.
 - 2.4. ידוע לי כי ועדת המכרזים של החברה תהיה רשאית לפסול את הצעתי אם ימצא כי למציע ו/או למי מבעלי העניין בו ו/או למי ממנהלי המציע מתקיימת זיקה למי מחברי המועצה ו/או לעובדי החברה ו/או לחברי הנהלת החברה כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.
 - 2.5. אין באמור לעיל כדי לגרוע מהוראת סעיף 122א' (3) לפקודת העיריות, לפיה מועצת העירייה ברוב של 3/2 מחבריה ובאישור שר הפנים רשאית להתיר התקשרות לפי סעיף 122א' (א) הנ"ל ובלבד שהאישור ותנאיו פורסמו ברשומות.
 - 2.6. אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הינם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת.

תאריך: _____

חתימת מורשי חתימה של המציע: _____

אישור עו"ד

אני מאשר כי מורשי החתימה חתמו בפניי.

עו"ד _____

מסמך 6

**אישור על ניהול פנקסי חשבוניות ורשומות
לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו – 1976**

אני הח"מ _____ "פקיד מורשה" כמשמעותו בחוק עסקאות גופים
ציבוריים, תשל"ו-1976 * / רואה חשבון*/יועץ מס*, מדווח בזאת כי למיטב ידיעתי :

שם _____ מס' זהות / מס' רשום חבר בני אדם _____

מנהל*/פטור מלנהל* את פנקסי החשבונות והרשומות שעליו לנהל על-פי פקודת מס הכנסה וחוק מס
ערך מוסף, תשל"ו-1975.

נוהג לדווח לפקיד השומה על הכנסותיו ולמנהל מע"מ על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך
מוסף.

אישור זה אינו מהווה אסמכתא לעניין קבילות פנקסי החשבונות, אין בו כדי לחייב בצורה כלשהי
בפני ועדת ערר או בפני בית המשפט, ואין הוא קובע עמדה ביחס לתקינותם של הדו"חות, מועדי
הגשתם או נכונות הסכומים ששולמו על פיהם.

תוקף האישור מיום הנפקתו ועד ליום _____ **.

שם	תואר	מס' רישיון	חתימה
----	------	------------	-------

תאריך: _____

* מחק את המיותר.

** רשום את המועד, ולא יאוחר מיום 31 במרס של השנה שלאחר השנה בה הונפק האישור.

מסמך 7

הצהרה בדבר איתנות כלכלית של המציע

הצהרת המשתתף ואישור רו"ח

1. שם _____ המשתתף:
תאריך: _____

2. הרינו להצהיר כדלקמן:

כי בשנים 2019, 2020 ו-2021 היה למשתתף מחזור הכנסות **מצטבר** מפעילותו העסקית בסך שאינו נמוך משלושים מיליון ₪ (לא כולל מע"מ).

המחזור הכספי של המשתתף בשנת 2019 עמד על סך של _____ ₪.

המחזור הכספי של המשתתף בשנת 2020 עמד על סך של _____ ₪.

המחזור הכספי של המשתתף בשנת 2021 עמד על סך של _____ ₪.

חתימת המשתתף: _____

אישור רואה חשבון

1. לבקשת _____ (להלן: "המשתתף") וכרואי החשבון שלו, ביקרנו את הצהרת המשתתף בדבר מחזור פעילות כספית בשנים 2019, 2020 ו-2021. אחריותנו היא לחוות דעה על הצהרה זו בהתבסס על ביקורתנו.

2. ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים. הביקורת כללה בדיקה של ראיות התומכות בסכומים ובמידע שבהצהרה וזאת במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון שאין בהצהרה הנ"ל הצגה מטעה מהותית. אנו סבורים שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.

3. לדעתנו בהתבסס על ביקורתנו הצהרה זו משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את הצהרת המשתתף בדבר מחזור הכנסות בשנים 2019, 2020 ו-2021.

4. יתרה מכך, המציע אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל או פירוק ואין בקשות תלויות ועומדות נגדו מסוג זה, הוא אינו עומד בפני חדלות פירעון וכן לא הוטלו על נכסיו עיקולים מהותיים.

תאריך: _____

בכבוד רב,

רואי חשבון

מסמך 8

אישור עו"ד/רו"ח

אני הח"מ _____ ת.ז. _____

עו"ד/רו"ח של _____

שמשדדו ברח' _____

מאשר בזאת כדלקמן:

הנני עו"ד/רו"ח של המציע שפרטיו רשומים מטה:

		שם ופרטיו של המציע:
		מספר זיהוי של המציע:
ת"ז:		שם מורשה חתימה מטעם המציע:
		כתובת:
ת"ז:		שם מורשה חתימה מטעם המציע:
		כתובת:

חתימותיהם של _____ ושל _____ בצירוף/ ללא צירוף (הקף בעיגול) חותמת המציע, יחויבו ויזכו אותו לכל דבר ועניין.

כמו כן עפ"י מסמכי היסוד של הקבלן פעולה של מורשה מטעמו או מי שמונה על ידו יחייבו ויזכו את הקבלן לכל דבר ועניין.

לא ידוע לי על מגבלה שיש בה כדי למנוע השתתפותו של הקבלן במכרז.

השתתפותו של הקבלן במכרז וקבלת ההתחייבויות הגלומות במסמכי המכרז תואמים את מסמכי היסוד של הקבלן אשר נוסחו ונרשמו כדין.

ולראיה באתי על החתום

חתימה

חותמת

מסמך 9

מפרט טכני מיוחד

דצמבר 2022

פרק 00 - מוקדמות

00.01. המפרט:

1. המפרט הכללי לעבודות בניה של הועדה הבין משרדי שפורסם ע"י ההוצאה לאור של משרד הביטחון ("האוגדן הכחול") במהדורתם האחרונה והמעודכנת (להלן: "המפרט הכללי"), המפרט המיוחד הזה, התוכניות, התקנים הישראליים, מפרטי מכון התקנים (מפמ"תים), חוק החשמל וחוק הבזק, יחולו על העבודות נשוא מכרז/חוזה זה, כולם ביחד וכל אחד לחוד יקראו להלן "המפרט". כל העבודות תבוצענה עפ"י המפרט, על פי ההנחיות של המתכננים והיועצים ועל פי הוראות המפקח.
2. אין באמור בסעיף קטן 1 לעיל כדי לגרוע מכלליות הגדרת המפרט בסעיף 2: "הגדרות" שבהסכם לביצוע עבודה קבלנית המצורף למסמכי המכרז.

00.03. תאור הפרויקט והעבודה:

1. מפרט טכני מיוחד זה מתייחס לביצוע עבודות סלילה, פיתוח ותשתיות ברחבי העיר אור יהודה - הסכם מסגרת (להלן: "הפרויקט"), והכוללות בין היתר:

- עבודות עפר.
- עבודות תשתית למערכת המים, הביוב והניקוז בכביש.
- תאורת רחובות.
- סלילת רחובות וריצוף ככל שיידרש.

כל העבודות תבוצענה על פי התכניות, המפרטים, כתבי הכמויות וההנחיות של המתכננים ושל מנהל הפרויקט.

החברה לפיתוח אור יהודה תהיה רשאית על פי שיקול דעתה הבלעדי:

לא לבצע חלק מן העבודות המפורטות לעיל
לבצע חלק מן העבודות המפורטות לעיל על ידי קבלנים אחרים ובמועדים שונים.
לקבלן לא תהיינה טענות מכל סוג ומין שהוא כתוצאה מהחלטת החברה לפעול בהתאם לאמור לעיל.

00.04. מקום העבודה:

הפרויקט יבוצע ברחבי העיר אור יהודה, על פי דרישת וצרכי העירייה (להלן: "האתר" ו/או "אתר העבודה").

תשומת לב מופנית לקבלן לעובדה כי אתר העבודה עשוי להימצא בלב שכונת מגורים מאוכלסת ברובה ובסביבת אתרי בנייה רבים. על הקבלן לנקוט בכול אמצעי הזהירות והבטיחות הנדרשים לאבטחת שלום הציבור ולמניעת נזקים לעצמו, לעובדיו ו/או לכל צד שלישי.

באתר קיימות תשתיות רבות ומתוכננות תשתיות נוספות שיבוצעו ע"י אחרים, על הקבלן להשיג אישורי חפירה לכל תא שטח שבו יעבוד בנוסף לביצוע תיאומים ככל שידרשו מול מבצעים אחרים (כדוגמאת תאגיד המים, חח"י, בזק, הוט וכד')

הכרת האתר, סביבתו ותנאי העבודה:

הקבלן מצהיר ומתחייב כי סייר וביקר באתר העבודה, הכיר היטב את תנאי ודרכי הגישה אליו, למד את תנאי העבודה, את ההפרעות שעלולות להיווצר, את המקומות המוגבלים, את המפרטים, התכניות ויתר תנאי העבודה על בוריים וכי יבצע את העבודות על פי הנדרש בהם כלשונם וכרוחם. כמו כן, מובא לידיעתו של הקבלן כי במקום ובאתר העבודה יתכן ותבוצענה עבודות אחרות על ידי קבלנים אחרים, עימם עליו לתאם ולשתף פעולה בכל הקשור בביצוע העבודות.

הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון בהצעתו את כל התנאים המפורטים לעיל. אי לכך לא תוכרנה תביעות מכל סוג ומין, כספיות או אחרות, אשר תנומקנה באי הכרת התנאים באתר, לרבות תנאים אשר קיומם אינו בא לידי ביטוי במסמכי החוזה. על הקבלן לבדו מוטלת החובה לבדוק ולוודא את התאמת

ביצוע העבודה לתנאים ולמציאות באתר. דרכי הגישה לצורכי ביצוע העבודות, תבוצענה ע"י הקבלן ועל חשבונו ככל שתידרשנה.

בטיחות בעבודה, בטיחות בתנועה ומניעת הפרעות :
תשומת לב מופנית לקבלן לכך שמקומות העבודה באתר העבודה נמצאים בסמוך לאזורים מאוכלסים, בקרבת אתרי בנייה וליד כבישים ראשיים. בהתאם לכך על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים על פי כל דין, על פי המקובל במקצוע הקבלנות ועל פי הכללים שאדם סביר היה נוקט על מנת להבטיח את שלום הציבור.

על הקבלן לדאוג במשך הביצוע לסידורים ואמצעים מתאימים (שילוט אזהרה, גידור וכו'), אשר יבטיחו מניעת סיכונים והפרעות מכל סוג שהוא לתנועת כלי רכב והלכי רגל בכל שעות העבודה, עפ"י כל דין ו/או הוראות המפקח וכן דרישות משרד העבודה.

בטרם התחלת ביצוע העבודות, הקבלן יכין תוכנית בכתב, שתכלול תרשימים ותשריטים ככל הנדרש, המראה את כל הסידורים שבכוונתו לנקוט. התוכנית תאושר על ידי יועץ בטיחות שיועסק ע"י הקבלן ועל חשבונו והמתמחה בסידורי בטיחות באתרי בניה וסביבתם.

בנוסף לסידורי בטיחות, הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת למנוע הפרעות לפעילות היומיומית המתקיימת באתרי הבנייה הסמוכים והאוכלוסייה הגרה בקרבת מקום לרבות מניעת רעש בלתי סביר.

על הקבלן לדאוג לכל אורך תקופת הביצוע להסדרי תנועה על מנת לאפשר תנועה דו סטרית שוטפת ובטוחה של כלי רכב והולכי רגל בכבישים הגובלים בפרויקט ובדרכי הגישה אליו. הקבלן יגיש לאישור החברה אסמכתאות בדבר ההוצאות שהוציא בגין הסדרי תנועה זמניים במהלך ביצוע העבודות, ככל שאלה אינם מוצאים ביטוי במחירון החברה / דקל.

הקבלן יעסיק על חשבונו מהנדס תנועה מורשה, לצורך תכנון הסדרי התנועה הזמניים הדרושים בעת ביצוע העבודות ולצורך ביצוען. באחריות הקבלן ועל חשבונו לקבל כל האישורים מכל הגורמים (עירייה, משטרה, משרד התחבורה) להסדרים זמניים אלו.

על הקבלן למלא במדויק את הוראות החברה, המשטרה והמפקח בנושא זה, ולבצע על חשבונו גדרות בטיחות, מעקפים זמניים, צביעה, פנסים, שילוט וכו' וכן לספק את כל החומרים האביזרים המתחייבים מכך.

בכל מקרה, הקבלן מתחייב לא להשאיר בתום יום עבודה בורות, ערמות או מכשולים אחרים אשר יהוו סכנה בטיחותית להולכי רגל או כלי רכב. לא תתקבל כל דרישה לתוספת מצד הקבלן עבור הסדרים אלו.

00.07 הסדרי תנועה

1. כללי

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שחלק מהעבודה יתבצע ברחובות בהם קיימת תנועה של כלי רכב והולכי רגל, ולכן יש לנקוט באמצעי זהירות בעבודה בשטחים אלה, ובמידה ויהיה צורך הקבלן יצטרך להצטייד באשורי המשטרה לבצוע העבודה, תוך

תאום סגירה חלקית או מלאה של תחומי העבודה, ובאם יהיה צורך בנוכחות שוטרים, יעשה התשלום למשטרה ע"י הקבלן ולאחר מכן יוגשו אסמכתאות בגין הוצאות אלה לחברה אשר תשלם לקבלן את העלויות ששילם הקבלן, ללא תוספות כלשהן.

2. שילוט ותמרור זמני

להבטחת בטיחות מרבית של כלי הרכב ועוברי הדרך שבתחום העבודה על הקבלן להציב שילוט, סימון ותמרור מתאימים מחומר מחזיר אור במצב תחזוקה טוב. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים להבטחת זרימה תקינה ושוטפת של התנועה במהלך כל תקופת הביצוע וימנע מהפרעות לתנועה העוברת בכבישים הקיימים באזור בעת ביצוע העבודות.

חסימת קטעי כביש לתנועה תבוצע בעזרת גדרות הפרדה ניידים מסוג ניו-ג'רסי או

ש"ע.

סוג השלטים והתמרורים, מספרם ומיקומם באתר העבודה יעשה בהתאם ובכפיפות להוראות החוק, להוראות ולתנאי הרישיון של משטרת ישראל, ובהתאם לסכמת תמרור שתאושר ע"י המפקח. על הקבלן להגיש לאישור המפקח את סכימת התמרור שבכוונתו ליישם בשטח וכן לפרט את הכמויות המדויקות של הפריטים הבטיחותיים (שלטים, תמרורים וכו') שבכוונתו להציב באתר, בהתאם לסכימה זו.

במקרה של עבודת לילה הקבלן יציב באתר מערכת תאורה מספקת להארת מקום העבודה באופן שיאפשר את ביצוע העבודה ובקרת האיכות. מערכת התאורה תיבדק ע"י המפקח באתר ורק לאחר קבלת אישורו על תקינותה והתאמתה לדרישות הבטיחות, יותר להתחיל בעבודה.

בנוסף לאמור לעיל במקרה של עבודת לילה, חובה על הקבלן לנהוג עפ"י הכללים הבאים:

- להשתמש בתמרורים מחזירי אור מסוג HIGH INTENSITY רחוצים ונקיים.
- להציב נצנצים על גבי החרוטים (קונוסים) המסמנים את תחומי אתר העבודה.
- החסומים בפני התנועה.
- לדאוג להפעלה מכסימלית של תאורת כביש (אם קיימת כזו באתר העבודה).
- להקפיד שכל העובדים יצוידו בפנסים ידניים ו/או בנורות תאורה.
- לדאוג שכל הכלים העוסקים בעבודות אספלט (מגמר, מכבשים ומרססת) יצוידו בפנסים מיוחדים שיאירו ויכוונו כלפי מטה למשטח העבודה.
- במקרה של עבודת יום ולילה הכוללת קרצוף, יש לוודא שהמטאטא המכאני המנקה את המסיעה המקורצפת יצויד במתקן הרטבה, למניעת התרוממות אבק.

בנוסף לכל האמור לעיל, הקבלן יחזיק באתר תמרורים נוספים להחלפת התמרורים שבשימוש - לפחות אחד מכל סוג.

במקרה של סגירת אתרי עבודה לשעות הלילה (גם ללא ביצוע עבודה בפועל), ייעשה שימוש בתמרור ובסימון המתואם לחשיכה.

במקרה של עבודה בחלק משטח הכביש כאשר חלקו השני פתוח לתנועה, תעשה ההפרדה בעזרת גדרות מסוג "ניו-ג'רסי".

המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן בכל מקרה שלדעתו העבודה נעשית בתנאים בטיחותיים גרועים או לא מתאימים כאמור לעיל

3. הכוונת תנועה

על הקבלן להציב על חשבונו במשך כל זמן ביצוע העבודה מכווני תנועה במספר שיידרש בתנאי הרישיון ו/או ע"פ דרישות המפקח. מכווני התנועה יהיו מצוידים בשילוט, דגלי אזהרה, מכשירי קשר ועוד, כנדרש ועפ"י תנאי החוזה.

4. הצבת שילוט ותמרור על ידי החברה

לתשומת לב הקבלן: במידה והקבלן לא יעמוד בדרישות הבטיחות המוגדרות בחוזה, קרי שילוט, סימון, גידור ועוד, בצורה המהווה לדעת החברה או באי כוחה מפגע בטיחותי, והליקויים הנ"ל לא יטופלו מיידית עם קבלת התראה על כך (בכתב או בע"פ) רשאית החברה לבצע את תיקון ליקויי הבטיחות הנ"ל בעצמה (או באמצעות קבלן אחר) ולחייב את הקבלן בעלות העבודה, כל זאת, מבלי לגרוע מאחריות הקבלן כמוגדר בסעיפי החוזה

5. אספקת והצבת שילוט ותמרור זמני כנדרש לעיל לביצוע העבודה, תעשה על ידי הקבלן ועל חשבונו, כולל תאורה לעבודות לילה. רואים את הקבלן כאילו כלל במחירי היחידה השונים את כל העבודות וההוצאות, כמפורט לעיל.

לוח זמנים ותקופת הביצוע:

תוך 14 ימים מיום מתן צו התחלת העבודה, הקבלן ימציא למפקח לאישורו לוח זמנים מפורט לביצוע העבודות, בהתאם למועדי הביצוע הנקובים בחוזה.

לוח הזמנים יהיה ממוחשב, יוכן בתוכנה "פרויקט" על ידי גורם המתמחה בהכנת לוחות זמנים ממוחשבים ויוגש למפקח בנייר ובמדיה דיגיטלית.

הקבלן מתחייב לסיים את העבודות ולמוסרן למפקח מושלמות, כשהאתר נקי, מסודר וראוי לשימוש לרווחת התושבים בהתאם למועדי הביצוע הנקובים בחוזה.

החברה הכלכלית תהיה רשאית על פי שיקול דעתה הבלעדי, לדרוש מהקבלן לבצע את העבודות ברציפות או לפצל את ביצוען לשלבים שונים שיבוצעו במועדים שונים, כולל הפסקות עבודה מתוכננות.

4.1 אם החברה תחליט על ביצוע רצוף של העבודות, אזי הקבלן מתחייב לסיימן ולמוסרן למפקח מושלמות, כשהאתר נקי ומסודר, עפ"י לוח הזמנים שייחתם בתחילת העבודה בין המזמין לקבלן.

4.2 אם החברה תחליט לפצל את העבודות בשלבים, אזי השלבים יהיו כדלקמן:

- | | | | |
|---|-------|---|-------------------------------------|
| - | שלב א | - | עבודות עפר ותשתיות תת-קרקעיות. |
| - | שלב ב | - | עבודות מצעים, אבן שפה ואספלט ראשון. |
| - | שלב ג | - | עבודות ריצוף מדרכות והשלמת התאורה. |

4.3 לכל שלב ייקבע לוח זמנים לביצוע.

עדיפות בין המסמכים:

יש להתייחס למרכיבי המפרט המוגדר בסעיף 00.01 לעיל כמשלימים אחד את השני, כך שיתכן ולא כל העבודות המתוארות בתכניות מקבלות ביטוי נוסף במלל במפרטים הטכניים או להפך, לא כל דרישה כתובה במפרטים הטכניים ו/או בכתבי הכמויות מקבלת ביטוי בתוכניות.

מודגש בזה כי אין עדיפות בין המסמכים. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו-משמעות ו/או פירוש שונה בין התיאורים והדרישות אשר במסמכים השונים, יחשבו המסמכים להלן משלימים זה את זה. המפקח יקבע איזה הוראה (מסמך או מפרט או תוכנית) עדיפה (גוברת) על ההוראה/ות האחרת/ות. בכל מקרה, ההוראות המחמירות והגורפות בין כל המסמכים המפורטים להלן יהיו הקובעות:

- תכניות.
- כתב כמויות.
- מפרט טכני מיוחד.
- המפרט הכללי.
- תקנים.
- מפרטי מכון התקנים.
- הנחיות היצרן.
- דו"ח הנחיות קרקע וביסוס.

3. בנוסף לאמור לעיל חייב הקבלן, בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו-משמעות ו/או פירוש שונה בין המסמכים, להעיר את תשומת לבו של המפקח על כך. לפני ביצוע עבודה כלשהי על הקבלן למלא ולקבל את הוראות המפקח לגבי הטיב הדרוש, אופן הביצוע, ההתקן, הבדיקות שיש לבצע וכד'.

4. אין בכל האמור בסעיף זה כדי לגרוע מהאמור בסעיף 8 בהסכם לביצוע עבודה קבלנית, המצורף למסמכי המכרז.

00.10 שלט חדש באתר ומשרד למפקח:

1. הקבלן יכין ויקבע באתר העבודה, על חשבונו, שלושה שלטים חדשים לפי הנחיות ודוגמא שיקבל מהמפקח. השלט יכלול הדמיה ואת שם המזמין, שמות המתכננים והמפקח בצירוף כתובות ומספרי טלפון. המזמין יהיה רשאי להזמין שלט כאמור ולחייב את חשבון הקבלן בעלותו.

2. השלטים יהיו במידות 3.00X3.00 מ' כל אחד ויוצבו בגובה 2.50 מ' מעל פני הקרקע.

הקבלן יקים באתר העבודה מבנה יביל במידות מזעריות 4.00X3.00 מ' שימש משרד למפקח ולמנהל. הצריף יכלול שולחן, 6 כסאות, ארון נעול לתכניות, תאורה, טלפון ומיזוג אוויר.

מבנה המשרד יחובר לרשת החשמל התקשורת, המים והביוב, וישמש למנהלת הפרויקט בכל תקופת ביצוע המבנה עד לסיומו והפעלתו.

הקבלן יספק במשרד המפקח מחשב שולחני (ווינדוס 7 ומסך 19" לפחות) ומכשיר פקס/מדפסת מחובר לקו בזק ואינטרנט.

כל ההוצאות הן לרכישת המשרד, להצבתו, לריהוטו, לחיבורו למערכות החשמל, המים, הביוב, בזק ותחזוקתו יחולו על הקבלן ויהיו כלולות במחירי היחידה. החברה לא תישא בתשלום כלשהוא בגין ההתקנה והשימוש במשרד, בריהוט, בטלפון, בחשמל ובמים.

המשרד ינוקה ויתוחזק ע"י הקבלן לכל אורך תקופת הביצוע. לא ישולם לקבלן כל תשלום עבור הקמת הצריף, תכולתו ואחזקתו השוטפת. כל ההוצאות בגין הצריף כלולות במחירי היחידה השונים.

בגמר העבודה על הקבלן לסלק את המשרד מהאתר ולבטל את כל העבודות והמתקנים הקשורים אליו.

00.11. תכניות לאחר ביצוע (תכניות עדות AS-MADE):
על הקבלן להכין על חשבונו תכניות המראות את כל העבודות שבוצעו (כולל כל השינויים לתכניות המקוריות) (להלן "תוכניות עדות" או תוכניות אס-מד).

בתכניות תסומנה בצורה ברורה ומדויקת כל העבודות שבוצעו כולל קוים תת קרקעיים קיימים וחדשים. התכנית תהיינה ממוחשבות תימסרנה למפקח ב-3 עותקים בצירוף תקליטור שיכיל את הקבצים בתוכנת אוטוקד ובצירוף דפי חישוב ממוחשבים למילוי וחפירה חתומים ע"י המודד שביצע את המדידה.

תכניות העדות יוגשו למפקח יחד עם החשבון הסופי של הקבלן. התכניות הנ"ל לא תוכלנה לשמש בסיס לתביעות כספיות של הקבלן על השינויים בעבודות שלא אושרו מראש ע"י המפקח לפני ביצועם.

אם לא יכין ו/או לא יגיש הקבלן תוכניות העדות כאמור לעיל, יהיה המזמין רשאי להכין תוכניות עדות ולחייב הקבלן בכל ההוצאות שתיגרמנה לו בשל כך, וכן לדחות אישור ותשלום החשבון הסופי עד להמצאת ובדיקת תוכניות העדות.

00.12. התחברות לחשמל ומים לצורכי עבודה:
השימוש במים ובחשמל לצורך ביצוע העבודות או לכל צורך אחר, יהיו על חשבון הקבלן. ההתחברות אל מקורות המים והחשמל יעשו על ידי הקבלן עפ"י החוק והתקנות, באחריותו ועל חשבונו ובתיאום עם הרשויות המוסמכות.

00.13. מנהל עבודה מוסמך מטעם הקבלן:
לצורכי ניהול ביצוע העבודה היום יומית, למתן הוראות ביצוע לפועלים ולקבלני משנה, קבלת חומרים באתר ובדיקה של ביצוע מקצועי של העבודות, יעסיק הקבלן במשך כל תקופת הביצוע מנהל עבודה מנוסה ומוסמך. העדרו של מנהל העבודה ללא הסכמה מראש מצד המפקח יוכל לשמש, בין השאר, עילה להפסקת העבודה ע"י המפקח עד לשובו של מנהל העבודה לאחר העבודה. הקבלן מתחייב להציב שלט בולט באתר ובו ציון שם, כתובת וטלפונים של מנהל העבודה, הכול על פי החוק.

לצורכי ניהול ביצוע עבודות גינון, הקבלן יעסיק באתר העבודה מנהל עבודה בעל הסמכה לביצוע עבודות גינון על פי הדרישות באגף שפ"ע בהחברה הכלכלית לפיתוח אור יהודה.

00.14. מהנדס רישוי מטעם הקבלן:

הקבלן יעסיק באתר העבודה מהנדס ביצוע בעל רישיון בתוקף לצורך ניהול הפרויקט, קיום כל המגעים עם המפקח, מעקב אחרי לוחות הזמנים, תיאום עם בעלי התשתיות וקבלת רישיונות עבודה

וכל פעולה הנדסית אחרת המוטלת על מהנדס ביצוע באתר. המהנדס יהיה בעל וותק והניסיון של לפחות 5 שנים בביצוע עבודות בתחום התשתיות, הסלילה והפיתוח.

00.15. בדיקת חומרים ודמי בדיקות :

לפני תחילת ביצוע העבודה הקבלן ימציא למפקח ממכון מורשה שיוגדר ע"י המפקח פרוגרמת בדיקות הנדרשות להבטחת טיב העבודה והחומרים. החוזה ילווה ב"מערך בדיקות" המבוסס בדרישות התקנים הישראליים או בדרישות המפורטות במפרט הכללי, ובהעדר הנחיות, על פי דרישות היועצים והמפקח.

המפקח והיועצים רשאים לדרוש מהקבלן לבצע על חשבונו בדיקות נוספות לטיב החומרים, לחוזקם, לטיב המלכות ולשיטת ביצוע העבודות, אף אם הבדיקה הנדרשת אינה כלולה במסגרת "מערך הבדיקות".

בדיקות חוזרות, בדיקות מקדימות ובדיקות טיב יעשו על ידי הקבלן ועל חשבונו. לעומת זאת, בדיקות שוטפות לבדיקת טיב הביצוע והחומרים יבוצעו במסגרת ניכוי דמי בדיקות מכל חשבון. החברה שומרת לעצמה את הזכות לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות ולהזמין את ביצוען מבלי שהשימוש בזכות זאת יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים והמלאכות כנדרש בסעיפי החוזה.

ההוצאות המפורטות להלן תכללנה במסגרת הבדיקות שבאחריות הקבלן :

- | | |
|---|-----|
| דמי בדיקת חומרים ומלאכות אשר ימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה. | 7.1 |
| דמי בדיקות אשר הקבלן הזמין למטרותיו (נוחות בעבודה, חסכון וכו'). | 7.2 |
| הוצאות לוואי שונות למטרת עריכת בדיקות מכל סוג שהוא. | 7.3 |

00.16. מעמד המפקח מטעם החכ"ל :

המפקח הוא בא כוחו של המזמין באתר, ומתפקידו להשגיח ולהבטיח כי העבודה תבוצע בהתאם למפרט (כמוגדר בסעיף 00.01 לעיל), להסביר לקבלן התכניות ויתר דרישות המפרט בסיוע המתכננים, להנחות את הקבלן בדרכי ביצוע העבודות ולהורות לקבלן לבצע פעולות אלה או אחרות.

מתפקידו של המפקח למסור לקבלן תוכניות חדשות או מעודכנות כולל רישום ביומן העבודה (אשר ינוהל על ידי הקבלן) של התאריכים ושל מהות השינויים, התכניות החדשות ו/או ההוראות הנוספות אשר ינוהל על ידי הקבלן.

המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי והריסת כל העבודה אשר לא בוצעה בהתאם למפרט או בהתאם להוראות האחרות ועל הקבלן למלא אחרי דרישות אלה. ללא אישור המפקח אין הקבלן רשאי לעבור לשלב הבא של העבודה.

המפקח רשאי לפסול כל חומר או כלי עבודה הנראים כבלתי מתאימים לעבודה הנדונה ורשאי לדרוש בדיקה ובחינה של כל חומר, נוסף לבדיקות הקבועות בהתאם לחוקים ולתקנים הקיימים.

המפקח רשאי להפסיק את ביצוע העבודה בשלמותה או בחלקה או עבודה במקום מסוים, אם לפי דעתו העבודה אינה נעשית בהתאם למפרט ולהוראותיו.

המפקח הנו הגורם המוסמך מטעם המזמין לבדיקה הנדסית ולאישור החשבונות שיגיש הקבלן על פי החוזה, ועל כך הוא רשאי לדרוש מהקבלן כל מסמך, חישוב, הבהרות והסברים ככל שימצא לנכון. מבלי לגרוע מהכלליות שבסעיף זה, הגורם המוסמך לאשר חשבונות לתשלום הוא המנהל. המנהל יכול לדרוש מאת המפקח לפנות שוב לקבלן ולערוך בדיקות נוספות לחישובי הכמויות ולאופן מדידת הכמויות, למחירים שנקבעו לעבודות הנוספות, לתכולת המחירים או לכול עניין אחר הקשור בעבודות.

המפקח רשאי לדרוש הרחקה מידית של עובד או קבלן משנה אשר לדעתו אינם מתאימים לעבודה.

המפקח יהיה הפוסק הבלעדי בקשר לכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, טיב העבודה ואופן ביצועה.

המפקח יחליט, יקבע ויפסוק איזה הוראה ממרכיבי המפרט עדיפה (גוברת) על הוראה/ות אחרת/ות. 00.17. תיאום עם גורמים אחרים:

הקבלן יתאם את העבודות עם כל הגורמים האחראים, הכול על פי ההנחיות שבסעיף 0048 במפרט הכללי.

הקבלן יבצע את העבודות בתיאום ובשיתוף פעולה מלאים עם כל מי שיועסק בשטח על ידי המזמין ו/או מטעמו, ועם כל גורם רלוונטי, אשר הקבלן יהיה חייב בתיאום אתו על פי כל דין ו/או עפ"י הוראת המפקח.

לפני ביצוע כל חפירה ו/או פעולה אחרת שיכולה לפגוע בתשתיות או העבודות והמבנים הקיימים, על הקבלן לתאם ולקבל אישור ופיקוח על חשבונו מכל הגורמים כגון: המפקח, משטרת ישראל, כיבוי אש, חב' בזק, חברת חשמל, חברת מקורות והמחלקות הרלוונטיות של עיריית אור יהודה. כל פעולה שתידרש לבצע על מנת להגן על התשתיות ו/או על המערכות הקיימות על פי הנחיות המפקח, תבוצע על ידי הקבלן ועל חשבונו.

על הקבלן לתאם ולקבל אישור הפיקוח לפני ביצוע כל חפירה ו/או כל פעולה אחרת שעלולה לפגוע בתשתיות ובמערכות הקיימות. כל פעולה שתידרש לבצע על מנת להגן על התשתיות ו/או על המערכות הקיימות על פי הנחיות המפקח, תבוצע על ידי הקבלן ועל חשבונו.

5. כל נזק שייגרם לתשתיות הקיימות יתוקן מיידית ע"י הקבלן ועל חשבונו. אי סימון בתכניות ו/או ידיעת קיום התשתית לא תפתור את הקבלן מאחריותו הבלעדית לשמירה על התשתיות והעבודות הקיימות. ו/או תיקונים במידת הצורך.

00.18. ציוד לעבודה:

הקבלן לא יחל בשום עבודה, אלא לאחר שכל הציוד הדרוש לביצוע אותה העבודה ימצא באתר, בכמות ובאיכות הדרושים, לשביעות רצון המפקח.

00.19. מדידות וסימון:

כל המדידות והסימונים שיש לערוך לצורך ביצוע העבודה, תעשינה על ידי הקבלן ועל חשבונו, ולפי דרישת המפקח על ידי מודד מוסמך.

הקבלן יעסיק כל תקופת הביצוע מודד מוסמך באתר.

כמוצא לקביעת הגבהים ולסימון הכבישים ויתר חלקי העבודה תשמשנה נקודות הקבע שימסרו לקבלן על ידי המפקח.

חובה על הקבלן לאחוז בכל האמצעים להבטחת קיומן ויציבותן של נקודות הקבע במשך כל זמן העבודה. באם יידרש ו/או עפ"י הוראות המפקח, יקבע הקבלן על חשבונו נקודות קבע נוספות. נקודות אלה תהיינה יציבות להנחת דעתו של המפקח.

על הקבלן לבדוק את הגבהים הקיימים והמסומנים בתכניות. כל ערעור על הגבהים אלה יוגש לא יאוחר משבוע ימים מיום קבלת צו התחלת עבודה. לאחר מועד זה, לא יוכרו לקבלן טענות, תביעות ו/או דרישות מכל מין וסוג בכל הקשור לגבהי הקרקע הקיימים.

בנוסף לסימונים הדרושים (לרבות חידוש הסימונים) ולמדידת כמויות העבודה, על הקבלן להחזיק במקום בקביעות מודדים עם מכשירי מדידה וכלי עזר (כגון: סרגלים מעץ מהוקצע, פלסי מים וכיו"ב) במספר ובאיכות נאותים, כפי שיקבע המפקח. כל תיקון במדידה כתוצאה משינוי בתכניות או כתוצאה מטעות מדידה ע"י כל צד שהוא יעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו.

על הקבלן לפרק ולחדש את הסימון בכל עת שיידרש ע"י המפקח, על חשבונו.

במידה ומכל סיבה שהיא מדידות וסימונים יעשו על ידי אחרים, הקבלן ישלם את מלוא ההוצאות ישירות למבצע המדידות. המפקח רשאי לחייב את חשבונו של הקבלן בכל תשלום והוצאות שיהיו לחברה בגין מדידות באתר העבודה וסימון.
למען הסר ספק, על הקבלן לסמן את צירי הכבישים ואת גבולות המגרשים על פי הת.ב.ע. ולחדש את הסימונים ככל שיידרש על ידי המפקח בכל מהלך ביצוע העבודות.

00.20 מתקנים תת-קרקעיים :

1. תשומת לב הקבלן מופנית לסעיפים 002 ו- 5102 במפרט הכללי. על הקבלן לברר ברשויות ואצל הגורמים השונים אשר עשויים להיות להם מתקנים תת קרקעיים כגון חברת בזק, חברת מקורות, חברת חשמל וכיו"ב, אם והיכן קיימים בשטח מתקנים כאלה.
2. העבודות השונות תבוצענה בשטח עירוני בנוי, ולכן על הקבלן לקחת בחשבון שבקרבת האתר וכן בתוך האתר קיימים מתקנים שונים עיליים ותת קרקעיים כגון: צנרת מים, ביוב, קווי תיעול, מעבירי מים, קוים וכבלים של מערכות טלפון וחשמל, עצים ומבנים קיימים ו/או בבנייה.
3. גילוי המתקנים התת-קרקעיים ו/או העבודה בקרבתם יעשו ע"י הקבלן בכפיפות מלאה לדרישות הסעיפים הנ"ל במפרט הכללי, להוראות המפקח והרשויות הנוגעות בדבר ועל חשבונו.
4. כל נזק שייגרם למתקנים אלה, יחול על אחריותו ועל חשבונו של הקבלן. לא ישולם בנפרד עבור הטיפול עם הרשויות ועבור נקיטת האמצעים הנדרשים להבטחת שלמות המתקנים התת-קרקעיים והעיליים (לרבות חפירה בידיים). ההוצאות עבור כל אלה תיחשבנה ככלולות במחירי היחידה שבכתב הכמויות.

00.21 תנועה על פני כבישים קיימים או בשלבי ביצוע :

לצורך העברת עפר, חומרי מילוי, חומרים אחרים ולצורך כל מטרה אחרת, תבוצע התנועה אך ורק באמצעות כלי רכב מצוידים בגלגלים פנאומטיים. כל נזק אשר יגרם לכבישים קיימים ו/או לשטחים אשר נכבשו על ידי תנועת כל רכב עליהם יתקן על ידי הקבלן ועל חשבונו, לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

00.22 סילוק עודפי פסולת :

1. פסולת מוגדרת כדלקמן: עודפי חפירה/חציבה ועודפי חומרים של הקבלן, פסולת הנוצרת בשטח עקב עבודות הקבלן והתארגנותו בשטח, כל עפר ו/או חומר שהובא לאתר ונפסל על ידי המפקח, כל חומר זר או פסולת אחרת.
כל הפסולת הנ"ל תסולק ע"י הקבלן ועל חשבונו אל מחוץ לאתר העבודה אך ורק לאתר שפיכת פסולת מורשה על פי כל דין.

המקום המאושר אליו תסולק הפסולת, הדרכים המובילות למקום זה, הרשות להשתמש במקום ובדרכים הנ"ל, תשלומי אגרות ורישיונות ככול שיידרשו, כל אלו יתואמו על ידי הקבלן, על אחריותו ועל חשבונו עם כל רשות רלוונטית ובאישור המפקח. לעניין זה רואים את הפסולת כרכוש הקבלן, אלא אם כן דרש המפקח במפורש כי חלקים מסוימים ממנה יאוחסנו לשימוש המזמין באתר העבודה ו/או בקרבתו. סילוק הפסולת, כפי שתואר לעיל, הנו חלק בלתי נפרד מכל סעיפי העבודה, בין אם הדבר נדרש במפורש באותם סעיפים ובין אם לאו.

תשומת לב מופנית לקבלן שייתכן ואין באור יהודה ובסביבתה אתר שפיכת פסולת מורשה וייתכן שהקבלן יידרש לסלק את הפסולת לאתר פסולת מורשה המרוחק מאתר העבודה בעשרות קילומטרים. מחובתו של הקבלן להיערך למצב זה בעוד מועד הן מבחינת סדרי הסילוק והן מבחינת עלות הפינוי ולקחת נתונים אלו במסגרת תמחור העבודות והצעתו הכספית.

סילוק הפסולת, כפי שתואר לעיל, הינו חלק בלתי נפרד מכל סעיפי העבודה בין אם הדבר נדרש במפורש באותם סעיפים ובין אם לא ובשום מקרה לא ישולם עבורו בנפרד. הכל כמפורט בסעיף 51017 במפרט הכללי.

למזמין קיימת הזכות לדרוש מהקבלן להעביר עודפי חפירה איכותיים שלא יידרשו לשימוש בפרויקט לאתרים אחרים בתחומי העיר אור יהודה. העברת החומר תבוצע על ידי הקבלן ועל חשבונו.

00.23. שימוש בחלקים מהמבנה לפני השלמתו :
על הקבלן לאפשר שימוש תפעולי בקטעי דרך שהושלמו (או שטרם הושלמו, אולם המפקח מצאם ראויים לשימוש ללא גרימת נזק) תוך כדי תקופת הביצוע, ויעשה את כל הסיידורים שידרשו כדי לאפשר השימוש הנ"ל. האמור לעיל לא יזכה את הקבלן בתשלום כל שהוא ולא ישמש עילה לכל תביעה שהיא מצידו.

00.24. סידור השטח בגמר העבודה :
בגמר העבודות ולפני קבלתן על ידי המפקח, יפנה הקבלן ערמות, שיירים וכל פסולת אחרת שהמפקח יורה לסלקה מאתר העבודה ובסמוך לו.

הקבלן יהיה אחראי לכל העבודה ולכל הציוד שבאתר עד למסירתו למפקח. הקבלן ימסור את האתר למפקח במצב נקי ומסודר.

חשבון סופי ימסר לבדיקה רק לאחר עריכת קבלת עבודה בשטח ואישורה ע"י המפקח והמתכנן. תאריך החשבון הסופי יהיה בכל מקרה אחרי מועד קבלת העבודה.

במקרה שיתגלו חילוקי דעות בין הקבלנים השונים המבצעים עבודות במקביל, לגבי מי אחראי על סילוק פסולת זאת או אחרת, המפקח יהיה הפוסק האחרון. הוא יהיה זכאי לפנות את הפסולת ולנקות את האתר באמצעים אחרים, ולחייב את חשבוניות הקבלנים בהתאם לפי שיקול דעתו הבלעדי.

00.25. אישור מקורות אספקה וקבלני משנה :
על הקבלן לקבל אישור מוקדם בכתב של המפקח לכל המפעלים, הספקים קבלני המשנה ומקורות האספקה לחומרים השונים לאביזרים ולפרטי הציוד בהם יעשה שימוש במסגרת העבודה. לשם קבלת אישור זה על הקבלן להמציא את המסמכים ותעודות הבדיקה המתאימות שיעידו על תכונות המוצר הנדון והתאמתו למפרט. מודגש בזאת כי אישור זה הינו על תנאי בלבד והאישור הסופי יינתן רק לאחר בדיקת המוצר באתר.

00.26. אישור דוגמאות :
הקבלן יספק על חשבונו, דוגמאות של כל החומרים והפריטים שעליו לספק לצורך ביצוע העבודות. הדוגמאות יוצגו לאישור מוקדם של המתכנן והמפקח, וזה לפני ביצוע העבודות ותוך חודש מיום קבלת צו תחילת העבודה. כל עיכוב בביצוע הפרויקט שיחול כתוצאה מעיכוב באישור דוגמאות אשר לא הוגשו בזמן, יחול על הקבלן.

00.27. שעות עבודה ועבודות בשעות חריגות

העבודות תבוצענה במשך 8 שעות לפחות בכל יום עבודה (ביום שישי 6 שעות). הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף, אם יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר במשמרת אחת של פועלים ליום או יהיה עליו לעבוד בלילה או בסופי שבוע כדי למלא את הוראות קיום לוח מועדי הביצוע לחוזה זה, או במידה ויידרש לכך ע"י המפקח, המזמין, הרשות המוניציפאלית אשר בתחומה הוא פועל, חברת חשמל, "בזק", משטרת ישראל או כל רשות מוסמכת אחרת. אין סעיף זה בא לאשר עבודה בשעות הלילה, הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין ביצוע עבודותיו בשעות חריגות.

00.28. תכניות למכרז ותכניות לביצוע

התכניות המצורפות למכרז/חוזה זה הן תכניות "למכרז בלבד", של חלק מהעבודות. לפני הביצוע יוצאו תכניות אשר תשאנה את החותמת "לביצוע", ובהן עשויים לחול שינויים והשלמות ביחס לתכניות "למכרז בלבד". המזמין שומר לעצמו זכות לגרוע או להוסיף תכניות מאלה שהוצגו במכרז גם במהלך העבודה לפי צורך.
כמו כן תתווספה תוכניות לרחובות הנוספים שבדעת החברה לבצע. לקבלן לא תהיה זכות לדרוש או לקבל שום פיצויים או שינוי במחירי יחידה או הארכת זמן ביצוע עקב עדכונים אלה.

00.29. תנאים מיוחדים

תשומת לב הקבלן מופנית בזה לתנאים הבאים :

א. רואים את הקבלן כאילו כלל במחירי היחידה עבודה בשטחים מוגבלים וצרים. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן על עבודה בשטחים מוגבלים.

ב. על הקבלן לקבל אישור והסכמה מראש ובכתב מהמפקח, מהרשות המקומית מהחברה ו/או מבעלי הקרקע עבור השטח שישמש לו להתארגנות ותחום העבודה. הקבלן לא יחרוג מגבולות השטח שיוקצה לו למטרה זו.

דרכי גישה - דרכי גישה לתחום האתר יהיו דרך מערכת הדרכים העירוניות ובהתאם לכללי התנועה ותקנות התעבורה. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן עקב מגבלות תנועה שיוטלו עליו מצד הרשויות. בכל מקרה שפעילותו עלולה ליצור הפרעה לתנועה הרגילה, יכשיר הקבלן דרכי גישה מתאימות מחוץ למערכת הדרכים הקיימת אל תחום האתר ובתוך האתר לצורך פעילותו. הכשרה זו לא תימדד ולא תשולם בנפרד. על הקבלן לשמור על ניקיון הדרכים העירוניות עליהן הוא נע לאתר העבודה, ולסלק מיד כל לכלוך, בוץ, או פסולת שיהיו על הדרכים והכבישים, הכול בהתאם להוראות המפקח.

דרכי גישה בתוך האתר או כל הסדרת השטח לצורכי ביצוע עבודות יהיו על ידי ועל חשבון הקבלן.

התמורה עבור התנאים המיוחדים, עבור ביצוע בשלבים בחלקים וברצועות עבור הקשיים שפורטו בסעיפים לעיל, כלולה במחירי היחידה של הסעיפים השונים ולא תשולם כל תוספת בגין הני"ל. כן כלול במחירי היחידה כל הוצאות הקבלן בגין תאומים עם הרשויות, עם המפקח על התעבורה ומשטרת ישראל, וכן כל ההוצאות הכרוכות במילוי הוראותיהם, כל הני"ל בנוסף לעבודות נוספות שתמורתן כלולה במחירי יחידה של הסעיפים השונים והמפורטים בהסכם הכללי ובמפרטים הכלליים, בין השאר עבודות התארגנות, ביטוח, הוצאות מעבדה וכדומה.

00.30 תיקון ליקויים

תיקון קטעי עבודה לקויים יבוצע תוך שבוע מקבלת ההתראה, ובהתאם לנהלים המוגדרים במפרט המיוחד ובמפרט הכללי. לא יאושר מעבר לשלב עבודה חדש לפני השלמת כל התיקונים הדרושים בשלב קודם לשביעות רצון המפקח.

00.31 ניכויים בגין עבודה לקויה

ניכויים בגין עבודה לקויה יוטלו על הקבלן בהתאם למוגדר בסעיפים המתאימים במפרט המיוחד ובמפרט הכללי (ראה סעיף " 51046 ניכוי ממחיר בטון אספלט לקוי" - במפרט הכללי). מטרת הניכוי הינה לפצות את החברה על אספקת חומרים וביצוע עבודות שלא

בהתאם לדרישות המפרט הניכוי אינו משחרר את הקבלן מבדק ותיקונים לאחר השלמת העבודה.

המפקח רשאי לנכות ממחיר החוזה גם עבור סטיות מדרישות המפרט אשר לגביהן לא צוינו ניכויים במסמכי החוזה

בכל מקרה שעל פי דרישות סעיפי המפרט יש לפרק קטע עבודה מסוים, יבוצעו כל הפעולות הכרוכות בכך ע"י הקבלן ועל חשבונו. במקרים אלו רשאי המפקח על-פי שיקולו הבלעדי :

1. לוותר על פרוק הקטע הלקוי, תוך דרישה לתקנו בהתאם לשיטה שתוגדר ע"י המפקח, (כגון : סלילת שכבה אספלטית נוספת מעל השכבה הלקויה) כאשר כל ההוצאות הכרוכות בביצוע ובהתאמת התכנון יהיו על חשבון הקבלן.

2. לוותר על פירוק הקטע תוך ניכוי 75% ממחיר החוזה של הסעיף הנדון.

00.32 כתב כמויות ומחירים :

הכמויות הרשומות בכתב הכמויות הן באומדנא בלבד, ומוגשות על מנת לשמש לקבלן במלאכת בדיקת העלויות למתן הצעתו הכספית לביצוע העבודות. בדיקת הכמויות וחישובן המדויק תעשה על

ידי הקבלן המציע ובאחריותו המלאה על בסיס התוכניות למכרז שצורפו למפרט מיוחד זה. לקבלן לא תהיינה תביעות כספיות או אחרות מכל מין וסוג עקב טעויות, חוסרים ו/או אי-התאמות שיתגלו בכתב הכמויות.

מחירי היחידה הרשומים בכתב הכמויות נקבעו על ידי בא כוח המזמין על מנת לחשב את האומדן לביצוע העבודות המהווה את המסגרת התקציבית של המזמין. על הקבלן בלבד מוטלת החובה והאחריות לבדוק את מחירי העבודות, החומרים והמלאכות השונות עליהם יכול לבסס את הצעתו ולפיהם הוא יוכל לבצע את העבודות.

המחירים הרשומים בכתב הכמויות כוללים, בין היתר, את כל הפריטים והמלאכות שצוינו באופני המדידה הרשומים בפרקים השונים של המפרט המיוחד. תחולת המחירים מתייחסת לאופני המדידה הנ"ל. באחריותו ומחובתו של הקבלן לבדוק את תחולת המחירים ואופני המדידה המתאימים לו בהתקשרותו עם הספקים ועם קבלני המשנה שלו לצורך ביצוע העבודות.

המחירים הרשומים בכתב הכמויות כוללים, בין היתר את הפריטים והמלאכות המפורטות להלן:

כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.

כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי ההסכם, לרבות עבודות הלוואי והעזר הנזכרות במפרט והמשתמעות ממנו במידה ועבודות אלו אינן נמדדות בפריטים נפרדים. השימוש בציוד מכני, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו' הרכבתם ופירוקם. כל העבודות הנדרשות להתקנת אביזרים/ציוד/עמודי תאורה/ריהוט וכד' עד לגמר מושלם וקבלה ע"י המתכננים המפקח והמזמין.

הובלת כל החומרים, כלי עבודה וכו' אל מקום העבודה, ובכלל זה העמסתם ופריקתן וכן הובלת עובדים לאתר וממנו.

רכישת החומרים, אחסנת החומרים, הכלים, המכונות וכו' ושמירתן וכן שמירת העבודות שבוצעו. המסים הסוציאליים, הוצאות הבטוח וכו' למעט מס ערך מוסף.

הוצאותיו הכלליות של הקבלן (הן הישירות והן העקיפות), ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקריות.

ההוצאות האחרות מאיזה סוג שהוא אשר תנאי ההסכם מחייבים אותן. רווחי הקבלן.

תיאום עם כל הגורמים.

אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת בשטח, וכן אמצעי זהירות לשמירת הבטיחות והגהות.

גדרות ומדרגות זמניים לפי שלבי הביצוע.

מבני עזר - מחסנים, מבנה למפקח וכו'.

מדידות, סימון, פירוק וחידוש הסימון.

סידור ניקוז ארעי ודרכים זמניות.

סילוק חומרים וחלקי מבנה שנפסלו ופורקו ואספקת חומרים אחרים במקומם.

כל העבודה הדרושה לצרכי אחזקה של חלקי המבנה שהושלמו לפני תום תקופת הביצוע, במצב התקין, ותיקון כל נזק שייגרם להם תוך תקופת הביצוע.

הצעת הקבלן תהיה מתן הנחה או תוספת באחוזים על סכום האומדן הרשום בכתב הכמויות (אחידה ושווה לכל הסעיפים הנכללים בכתב הכמויות) ותבוא לידי ביטוי במחירי היחידה השונים באותו פרק. ההנחה/התוספת באחוזים תופחת/תיוסף בהתאמה מסכום האומדן. סך הסכום הסופי שיתקבל בש"ח לכל כתב הכמויות לאחר חישוב ההנחה או התוספת יהווה את "הצעת הקבלן" לביצוע העבודות.

החוזה שיחתם עם הקבלן שיזכה בביצוע העבודות יהיה חוזה מדידה כמשמעותו במפרט הכללי.

עבודות נוספות:

עבודות נוספות תחשבנה אך ורק אותן העבודות שאינן מקבלות ביטוי במפרט (כהגדרתו בסעיף 00.01 לעיל או בסעיף 2 בהסכם לביצוע עבודה קבלנית) ובין היתר, בתוכניות, במפרטים, בכתב הכמויות וביתר מסמכי החוזה.

העבודות הנוספות תוכרנה אך ורק אם נרשמו ביומן העבודה וביצוען אושר מראש ובכתב על ידי המפקח.

הכמויות של העבודות הנוספות תהיינה למדידה על פי אופני המדידה הרשומים במפרט המיוחד ועל פי מחירי היחידה הרשומים במחירון החברה. בהעדר סעיף מתאים במחירון החברה, המחיר יקבע לפי "מאגר מחירי בנייה ותשתיות" של "דקל" בהוצאה של אותו חודש בו נדרש השינוי. ללא תוספת רווח קבלני למחירים המסומנים במחירון הנ"ל כמחירי קבלן משנה, ובהנחה של 20% ממחיר היחידה המופיע במחירונים המפורטים לעיל.

בהעדר סעיף מתאים במחירון דקל, המחיר יקבע לפי ניתוח מחיר מנומק שיוכן על ידי הקבלן ויאושר על ידי המפקח. המנהל יהי הפוסק האחרון לגבי אישור המחיר לעבודה הנוספת.

המנהל יהיה הפוסק האחרון לקביעת האם עבודה מסוימת הנה עבודה נוספת או עבודה הכלולה במחירי היחידה השונים במחירון של החוזה.

00.34 עבודות שינויים:

עבודות שינויים תחשבנה אותן עבודות המשנות את הסטנדרטים שנקבעו בתוכניות ושאושרו לביצוע על ידי המפקח מראש ובכתב. לדוגמה אם במקום פריט כלשהו המופיע בכל מסמכי החוזה כעשוי פלדה ומסיבה כלשהי המפקח מורה על ביצועו בחומר פל"מ, הדבר יהווה "עבודת שינוי" שתשולם על פי המפורט בסעיף 5 להלן.

במסגרת עבודות שינויים, יהיה ניתן לצמצם את היקף ביצוע העבודות על ידי ביטול סעיף מסעיפי כתב הכמויות בשלמותו, או על ידי ביטול תת-פרק ו/או פרק שלם בכתב הכמויות בשלמותו.

המנהל יהיה הפוסק האחרון לקביעת האם עבודה מסוימת הנה עבודת שינויים או עבודה הכלולה במחירי היחידה השונים בכתב הכמויות של החוזה.

פרק 01- עבודות עפר

. גבהים:

1. על הקבלן לבדוק באתר את התאמת הגבהים הקיימים מול הגבהים המסומנים בתכניות. על הקבלן לסמן באתר גבהים נוספים ככל שיידרש במקומות הדרושים. כל ערעור על הגבהים המסומנים בתוכניות ו/או על המצב הקיים באתר העבודה לעומת התיאור בתוכניות, ייעשה לא יאוחר משבעה ימים מיום הוצאת צו התחלת עבודה. לאחר מכן לא תוכר שום טענה לגבי נכונות ו/או אי התאמת הגבהים והתוכניות תשמשנה בסיס לכל עניין ודבר לגבי עבודות העפר.

2. אין להתחיל בעבודות העפר לפני אישור המדידות על ידי המפקח.

3. הבדיקות והמדידות לפני ואחרי בצוע העבודה תעשנה על ידי הקבלן ועל חשבונו.

על הקבלן לבדוק ולסמן גבהים של עבודות עפר (חפירה ומילוי) על ידי מודד מוסמך בלבד.

. חפירה ומילוי:

בכל שטח האתר ייעשה חשוף לעומק של 20 ס"מ, ימדד בנפרד (ראה סעיף חישוף) החישוב יבוצע לעומק של 20 ס"מ וישולם לפי כמות במ"ק של עומק 6 ס"מ. לפי גודל השטח הנמדד.

חישוף:

בנוסף לעבודות החישוף כמפורט בסעיף 51012 במפרט הכללי, סעיף זה כולל: חישוף, ניפוי, מיון ופינוי של ערימות פסולת, ואשפה, פינוי שברי אבן, פינוי פסולת בניין לרבות גושים ורצפות מבטון, וניפוצם במידת הצורך, וכל חומר אחר קיים באתר, וכן חישוף לעומק לפי דרישות הפיקוח בכל שטח האתר, לרבות ניקוי האתר מכל פסולת, וערימות אשפה, פסולת בניין, עקירת עצים, עקירת גדמי עצים, פרוק גדרות מכל סוג, פרוק מבנים מאבן ומבטון מזויין, פרוק רצפות בטון, פרוק מיסעות אספלט, פרוק מדרכות ואבני שפה, וכל עבודות הפרוק הנדרשות, ופינוי כל החומרים מהאתר כפסולת.

המחיר כולל גם את כל עבודות הלואי הנדרשות לקבלת שטח נקי ומוכשר לעבודות העפר. כל חומרי החישוף וכן חומרי הפסולת אורגנית משיחים עצים שורשים וכו' יחשבו כרכושו של הקבלן ויפונו מן האתר כפסולת כולל אגרות מטמנה לאתר גזם. פסולת הבנין יבוצע מערום על ידי ועל חשבון הקבלן, אגרות מטמנה ישולמו בנפרד. עבודות החישוף תבוצענה רק עפ"י הוראה בכתב מהמפקח, אשר יסמן על גבי תכנית את השטחים שבהם נדרש החישוף. המדידה לתשלום: במ"ר

לאחר החישוף, ניפוי ומיון יסולקו כל השאריות של פסולת בניה ו/או של פסולת אורגנית לאתר שפיכה מאושר על ידי החברה.

עבודות החפירה כוללות גם את ניפוי, מיון והרחקת פסולת גסה וחומרים זרים מתוך הקרקע שנחפרה במקום, ביצוע מערום והעברת החומר שימצא ראוי לדעתו של המפקח, אל אזורי המילוי.

עודפי החפירה שימצאו ראויים למילויים יועברו לאזורי המילוי בתחום האתר, לאחר שנופה מהם כל חומר זר ופסולת.

מחיר העברת עודפי החפירה בחלקם או במלואם אל אזורי המילוי והידוק שלהם כלולים במחירי היחידה של החפירה, ולא ישולם בגין העברה בנפרד. הקבלן יבצע מדידות שטח מפורטות הכוללות חישוף כמויות ערוך וחתום ע"י מודד מוסמך בכל גמר שלב לפי הסדר הבא:

בגמר ביצוע חישוף

בגמר סילוק פסולת בניה מהאתר במידה וקיימת

בשלב חפירה ראשון

בשלב מילוי – לפני הידוק ראשון ושוב בגמר מילוי

כל המדידות הינן להוכחת ביצוע ויבוצעו על חשבון הקבלן וללא תמורה מהמזמין, למען הסר ספק המדידה הקובעת הינה המדידה שתתבצע על ידי מודד מטעם המזמין.

. חפירה ו/או חציבה:

עבודות החפירה ו/או חציבה תבוצענה על פי ההנחיות שבמפרט הכללי, עד לעומקים הדרושים לשם יישום פני הקרקע למפלסי תחתית של הרצפות ו/או של המצעים שמתחת לרצפות ו/או למפלסים אחרים כפי שייקבע על ידי המפקח.

בגמר החפירה, יסולקו מהאתר עודפי החפירה, הפסולת ועדשות המכילות אבנים, העבודה כוללת תשלומים, העמסה, הובלה, כניסה לאתר השפיכה ויישור ערימות הפסולת לאחר הפריקה ע"י מכשיר מכני, הכל בהתאם לתכניות והנחיות המפקח באתר.

תשלום אגרות מטמנה לפסולת בניין (לא גזם) ישולמו בנפרד, הקבלן יבצע מערום של פסולת הבניין לאחר ביצוע ניפוי ומיון, יבוצע מדידת מערום על ידי מודד מוסמך.

במידת הצורך למקרים חריגים בלבד, תוספת עבור הובלת חומר/פסולת לכל 1 ק"מ למרחקי הובלה הגבוהים מהנדרש בחוזה, 1.2 ש"ח למ"ק/ק"מ. שימוש בסעיף הינו באישור המזמין בלבד.

תוספת אגרה בגין הטמנת פסולת מכל סוג שהוא במטמנה 50 ש"ח/מ"ק להחלטת המזמין על סמך נתוני אתרי פסולת מתאימים. לא ישולם עבור הטמנה במקום שאינו מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה והרשות המקומית.

תחתית החפירה (הידוק שתית וצורת דרך) תהודק לצפיפות של 98% מהצפיפות המעבדתית המקסימלית ובתנאי רטיבות הנדרשים ולא יפחת מהערכים המצוינים בטבלה מספר 3 שבסעיף 510263 שבמפרט הכללי או החומר בניהם ולפי החלטת המפקח.

עבודות החפירה כוללות יישור הקרקעית ("יישור שטח" ו/או הכנת "צורת דרך"), עיבוד למפלסים ו/או לשיפועים הדרושים והידוק מבוקר, (הידוק מבוקר ישולם בנפרד), הכל בהתאם למסומן בתוכניות ולהנחיות המפקח.

עבודות החפירה לתעלות, במידה ונדרשות, וכן עיצוב והידוק המדרונות, כלולים במחיר החפירה בשטח, ולא ישולם בנפרד עבור החפירה לתעלות.

עבודות עפר וחציבה בשטח. הידוקי מילויים, סילוק עודפי עפר כפסולת והכנת שתית. העבודה תיעשה לפי המידות, הגבהים והשיפועים המסומנים בתוכניות וכמפורט במיפרט ובכתב הכמויות. כל עבודות הלוואי כגון : העמסה, העברת העפר לשטחי המילוי, הובלה לכל מרחק שידרש, פריקה, פיזור, ייצוב, יישור החומר, הידוק וסילוק עודפי עפר ופסולת לאתר מורשה כלולים במחיר העבודה.

במסגרת חוזה זה, בכל מקום שבו מוגדרת חפירה, הכונה היא גם לחציבה. למטרת חוזה זה קיים סעיף אחד בלבד הן לגבי המדידה, והן לגבי ביצוע העבודה והתשלום וללא קשר לכלי המבצע את העבודה.

עבודות חפירה ישולמו פעם אחת גם אם החומר שימש למילוי מקומי באתר, לא ישולם מילוי על חומר שנחפר באתר בתשלום.

מופנית בזאת תשומת לב הקבלן לעובדה שעבודות החפירה עלולות להתבצע בשטח עם עצים מוגנים או צמחי עצי נוי או דקלים שניטעו לאחרונה ע"י עיריית אור יהודה. אי לכך הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי להימנע מפגיעה בעצים מוגנים. במקרה ויתגלו עתירות מכל סוג שהוא יהיה על הקבלן להפסיק את העבודה באותו מקום ולהמתין להוראות מן המפקח.

על מנת לקבל מידע על אופי הקרקע ומקומות במילוי וחפירה לאורך הכבישים מופנה הקבלן לתכניות עבודות עפר של האתר.

בסמכותו של המפקח להורות לקבלן על מיקומו המיועד של החומר החפור ו/או חצוב באזורי המילוי, גם אם הדבר עלול לגרום לאיחסון ביניים של החומר ו/או למרחקי הובלה שאינם אופטימליים ו/או להורות על שינויים אחרים בסדר עבודת הקבלן. לא תשולם כל תוספת עבור ביצוע הוראות אלו.

בחפירה בחומר חרסיתי, על הקבלן להתחיל בסלילה מיד אחר גמר החפירה, כדי לשמור על הרטיבות הטבעית הקיימת.

העבודה כוללת חפירה או חציבה או מילוי בידיים במקרה ששימוש בכלים מכניים הוא בלתי אפשרי מסיבות כלשהן כגון ליד כבישים קיימים, בנינים, עמודי חשמל, עמודי טלפון, קירות, גדרות, עצים, כוכים, צנורות מים, ביוב וכו', וכן עבודה בשטחים קטנים, בודדים או צרים.

על הקבלן לנקוט בכל האמצעים לבל יגרם נזק כלשהו לקירות, לעצים ולאלמנטים אחרים הקיימים באתר ושאינם מיועדים להריסה או שינוי. במקרה של גרימת נזק על הקבלן לתקנו מיידית ועל חשבונו, לשביעות רצון ולאישורו של המפקח. במקרה של פגיעה בעצים קיימים, יחויב הקבלן לעקור את העץ הפגוע וישתול תמורתו עץ מבוגר בן 5 שנים לפחות ובגודל העץ הפגוע לפחות.

מילוי מובא מבחוץ :

מיטב החומר החפור יאוחסן באתר ויישמר לצורך ביצוע מילוי חוזר ו/או מילוי באותם המקומות בהם יורה המפקח.

המילוי המובא מבחוץ יהיה מחומר גרנולרי מאושר על ידי המפקח. כמילוי מובא יחושב אך ורק העודף בין מילוי לחפירה בחישוב נטו תיאורטי על פי המפלסים הקיימים והמתוכננים בתכניות.

בנוסף לדרישות המפורטות בסעיף 5100.32 במפרט הכללי, המחיר כולל גם את הובלת החומר מכל מרחק ופיזורו בשטחי המילוי.

המילוי יבוצע בשכבות של 20 ס"מ, כל שכבה תהודק הידוק מבוקר בלבד, בכלי ויברציוני פעיל שיעור הצפיפות בשדה לא יפחת מהערכים המצוינים בטבלה מס' 3 שבסעיף 510263 שבמפרט הכללי, הידוק שטחים והידוק המילוי יצריכו בדיקת מערכת צפיפות רטיבות ברמת אנרגיה של המודיפייד א.א.ש.תו., המתכנן רשאי לדרוש ערכים גבוהים מהמפרט הכללי לקבלת הצפיפות המעבדתית המקסימלית, בגין הנ"ל לא ישולם כל תוספת לקבלן.

01.05. סילוק עודפים ופסולת:

האדמה שאינה מתאימה למילוי חוזר ו/או פסולת בניין, תסולק על ידי הקבלן, על חשבונו, למקום מאושר על ידי החברה והמפקח, ללא התחשבות במרחק ההובלה. לא תשולם לקבלן שום תוספת מחיר עבור ניפוי וסילוק האדמה והפסולת.

01.06. כבישה והידוק:

עבודות העפר כוללות הידוק השתית לדרגת צפיפות נדרשת אלא אם צויין אחרת. דרגת צפיפות בשכבות מהודקות תהיה כדלקמן: מסלעות - 98% "מודיפייד אשו" מינימום. מדרכות, שבילים להולכי רגל, אבני שפה וגן כלשהן ומדרגות - 98% "מודיפייד אשו" מינימום. חניות, מיסעות וקירות - 100% "מודיפייד אשו" מינימום. מילוי בשטחי גינון ואדמת גן - 92% "מודיפייד אשו" מינימום בשכבות של 20 ס"מ ובכל מקרה לא תותר שקיעה של אדמת גן יותר מ-2 ס"מ במשך שנה מביצוע המילוי. מחיר לאדמת גן כולל הידוק כמפורט בסעיף זה.

הידוק השתית כלול במחיר עבודות העפר. לא תשולם כל תוספת מחיר בגין הידוק זה.

01.07. עקירות והעתקות של עצים:

בשטח קיימים עצים לעקירה ו/או להעתקה העבודה תתבצע ע"י הקבלן בליווי אגרונום צמוד ובקבלת אישורים נדרשים מקק"ל ותשולם בסעיף מתאים כפי שנקבעה בחוזה ובכתב כמויות.

01.07. אופני מדידה ותשלום מיוחדים לעבודות עפר ותחולת המחירים:

עבודות העפר תימדדנה ותשולמנה במטר קוב (מ"ק) נטו בחישוב תיאורטי על פי התוכניות.

01.06.03. חישוב הכמויות יעשה תיאורטית לפי המסומן בתוכניות כמצב קיים ומצב מתוכנן. המצב הקיים יהיה על פי תוכניות מדידה של המצב הקיים, שנמסרו לקבלן על ידי המפקח, בטרם התחיל בביצוע העבודות. לאחר ביצוע עבודות העפר, יכין הקבלן תוכנית מדידה המראה את הביצוע בפועל לעומת המצב המתוכנן. התוכנית תוכן על ידי מודד מוסמך בלבד, ותאושר על ידי המפקח לאחר בדיקת התאמת הביצוע בפועל לתוכניות העבודה.

01.06.04. חפירות שיבצע הקבלן למרווחי עבודה, לא תימדדנה ולא תשולמנה בנפרד, ומחירן כלול במחיר היחידה של יתרת העבודות

01.06.05. הידוק תחתית החפירה לא יימדד ולא ישולם בנפרד, ומחירו כלול במחיר היחידה של עבודות החפירה. למען הסר כל ספק, המלאכות הקרויות "צורת דרך" ו/או "יישור שטח" וכדומה, לא ימדדו ולא ישולמו בנפרד ומחירם כלול במחיר החפירה.

01.06.06. כמות המילוי המובא מבחוץ תחושב תיאורטי כעודף בין המילוי לחפירה. בניגוד לכתוב במפרט הכללי, פיזור המילוי בשכבות והידוקו המבוקר, לא ימדדו ולא ישולמו בנפרד, ומחירם כלול במחיר למ"ק מילוי. הוראות סעיף זה חלות על מילוי מובא מבחוץ ועל מילוי המקומי (עודף מילוי על חפירה).

01.06.07. סילוק הפסולת לאתר פסולת מורשה ותשלום אגרת סילוק הפסולת לרשויות ימדדו וישולמו בנפרד ומחירם מפורט בכתב הכמויות ו/או מפרט הטכני.

מפרט מיוחד זה בא להשלים, להוסיף או לשנות את פרקים מס' 01, 08, 18 במפרט הכללי, או פרקים רלוונטיים אחרים שלו.

פרק 08.1 - תאורה, עבודות אזרחיות לחברת החשמל ותשתית תקשורת בשכונת סקיה

צפון

כללי 08.01.01

- א. המפרט להלן מתייחס לביצוע תאורת רחובות עבודות אזרחיות עבור חברת החשמל ותשתיות תקשורת לעיר חכמה בשכונת סקיה צפון באור יהודה.
- ב. כל עובדי הקבלן הזוכה יהיו אינטגרלים (שכירים) של הקבלן. לא יותר לקבלן להכניס לאתר העבודה קבלני משנה.
- ג. קבלן החשמל יהיה רשום ברשם הקבלנים בקבוצת סיווג 160 א' לפחות.
- ד. קבלן החשמל יאושר ע"י עיריית אור יהודה והמפקח בשטח.
- ה. קבלן החשמל יעסיק באתר מנהל עבודה עם רשיון חשמלאי הנדסאי לפחות, מנהל הביצוע מטעם הקבלן יהיה בעל רשיון חשמלאי ראשי לפחות, כל יתר עובדי הקבלן יהיו בעלי רשיון חשמלאי עוזר לפחות.
- ו. כל העבודה תבוצע ע"י הקבלן בהתאמה לחוק החשמל על כל ההוראות והתוספות שבו. בהתאם לתקנים הישראליים השונים. בהתאם למפרט הכללי למתקני חשמל שסימולו 08, המפרט הטכני המיוחד, הנחיות חברת החשמל לביצוע עבודות אזרחיות והסבות חל"ב עבור חברת החשמל, הנחיות עבודה של עיריית אור יהודה והוראות חברת החשמל ובזק. סדר העדיפות: חוק, תקן, הוראות (תאור טכני) מפרטים כללים וכן התאמה לדרישות חברת החשמל וחברת בזק.
- ז. אם תוך ביצוע ימצא הקבלן הכרח לשנות את דרך המעברים של המתקן מכפי שסומנה בתוכניות, יבוא בדברים עם המהנדס לצורך קבלת אישור על כך מראש. ובגמר העבודה יגיש למהנדס תוכניות מעודכנות של המתקן כפי שבוצע למעשה.
- ח. הקבלן המבצע יהיה אחראי על התשתיות שביצע (צנרת, כבלים, יסודות) ועל אחזקת התשתיות עד להשחלה וחיבור כבלים של חברת החשמל ועד להצבת העמודים והפנסים והפעלתם.
- ט. בגין פיצול העבודה לשלבים לא יקבל הקבלן כל תוספת.
- י. ברשות המזמין לבטל סעיפים ו/או להגדיל או להקטין את הכמויות לביצוע בכל היקף שהוא, מבלי שלקבלן תהיה כל תביעה שהיא.

יא. בכל מקרה בו ידרש הקבלן לחבר ו/או להשלים חלק מתקן אשר בוצע ע"י אחרים, יהיה עליו לבצע בדיקות בנוכחות הקבלן האחר בחלק המתקן שמדובר עליו, ובמקרה וימצאו תקלות, ידווח מיד ויאשר זאת ע"י המפקח של מחלקת המאור והמפקח הצמוד בשטח. במידה ואין כל סימוכין מאושרים לכך שהמתקן נמצא פגום, סימן הוא שהקבלן קיבל את חלק המתקן שבוצע ע"י אחרים ללא כל פגם. הקבלן יהיה אחראי מכל הבחינות על העבודה והחומרים שבוצעו ע"י אחרים מרגע שקיבל עליו להשלים העבודות שבוצעו ע"י אחרים, להוציא התיקונים אשר אושרו ע"י המפקח בזמן קבלת העבודה מהאחרים ואחריות הקבלן תחול גם על העבודות אשר הושלמו ע"י אחרים, ועל ביצוע התיקונים במידה וקיבל הוראה מהמפקח לביצוע התיקונים הנ"ל.

יב. במידה ולא יצוין במפורש בכתב ע"י המזמין אחרת, אזי כל חלק של העבודה אשר ימסר לביצוע יבוצע בשלמות וימסר למזמין כאשר הוא פועל ועבר בקורת של חברת החשמל, וקיבל אישור בכתב על כך שהבדיקה עברה ללא כל הסתייגויות מצד חב' החשמל או הבודק המוסמך וכן קיבל את אישורו בכתב של המפקח בשטח והמפקח מטעם מחלקת המאור על כך שהעבודה נעשתה בשלמותה ולשביעות רצונו המלאה.

יג. אחריות

אם לא נאמר במפורש אחרת ביתר המסמכים המצורפים למכרז/חוזה, אזי תהיה אחריות על חומרים ועבודה לפי:

1. לכבלי חשמל – 5 שנים מיום קבלת המתקן ע"י המזמין.
2. לעמודי תאורה וזרועות - 5 שנים מיום קבלתם ע"י המזמין. בתקופה זו לא יראה כל סימן לחלודה.
3. לפנסי תאורה על כל מרכיביהם לרבות נורות לד ודרייברים – 5 שנים מיום קבלת המתקן ע"י המזמין. בתקופת האחריות לא יראה כל סימן לכלוך מכל סוג שהוא בתוך הפנס וכל סימן חלודה שהוא בפנס בשלמותו.
4. בתקופת האחריות כל פריט אשר ימצא פגום יוחלף בחדש, ופריט אשר הוחלף, בחדש תחול עליו אחריות מחדשת החל מתאריך ההחלפה - והכול על חשבון הקבלן. כל פריט פגום יוחלף וכל עבודה תתוקן תוך 48 שעות בימי חול מיום מתן ההודעה.
5. בתקופת הבדק, האחריות לפנסים תהיה מלאה של הקבלן, לאחר תקופת הבדק. האחריות על הפנסים תהיה מלאה של ספק הפנסים כולל אחריות להחלפתם על עמודים קיימים במידה ויידרש.

08.01.02 סימון תוואי החפירה והעמודים

- א. על הקבלן לסמן בגיר את מיקום עמודי התאורה בריכות וכו' בצבע עם מספר העמוד ולסמן על גבי מצע החפירה את תוואי החפירה והקידוחים, ולקבל את אישור המפקח לתוואי החפירה. אין להתחיל לבצע חפירות לפני אישור תוואי החפירה ע"י המפקח.
- ביצוע סימון העמודים והבריכות יבוצע ע"י מודד מוסמך ועל חשבון הקבלן.

08.01.03 סימון של הבריכות

- א. בריכות מעבר והסתעפות לקוי תאורה ותקשורת עירונית, הן אלו הקיימות ואשר יש להן שימוש בביצוע התאורה, והן אלו החדשות, תסומנה בכתובת: "תאורה" ו/או "תקשורת עירונית" ע"י מסגרת ומכסה עם שילוט יעודי תא הביקורת, סמל עיריית אור יהודה בהתאם להנחיות המפקח בשטח ואישור המפקח מטעם מחלקת המאור.
- ב. בכל מקום שהמזמין יחליט להשתמש בקוי צנרת קיימים ובריכות מעבר קיימות, על הקבלן יהיה לנקז המים מהברכות, לנקותן, לנקות הצינורות לכל אורכם ורק לאחר מכן להשחיל הכבלים בצינורות. בגין ביצוע הנ"ל לא יקבל הקבלן כל תוספת שהיא.

08.01.04 חפירת תעלות

- א. לפני החפירה יש לוודא שאין כל אלמנט אשר יפגע ע"י החפירה. הוידוי יעשה ע"י הקבלן באמצעות כלים ומכשירים מתאימים.
- ב. יש לסלק כל אלמנט אשר מפריע לחפירת התעלה ולקבל אישור לתוואי החפירה. אישור המפקח לתוואי החפירה אינו משחרר את הקבלן מאחריותו לכל נזק אשר יגרם עקב החפירה.
- ג. עומק החפירה במדרכות יהיה לפחות 90 ס"מ מתחת לפני השטח הסופיים, רוחב התעלה 60: 40 ס"מ, אלא אם צויין אחרת בתוכניות.
- ד. חפירה תהיינה 2 שכבות של ריפוד חול ברוחב כל התעלה. שכבה ראשונה בעובי של 10 ס"מ מתחתית התעלה, שכבה שניה (לאחר הנחת הצינורות הנמדדים בנפרד) בעובי שכזה שגמר פני הריפוד יהיו 10 ס"מ מעל חלק עליון של הצינור.
- ה. כסוי התעלה יבוצע בשכבות, עם הידוק כל שכבה של 20 ס"מ וסרט סימון מפלסטיק בעומק של 30 ס"מ מפני השטח.
- ו. כל עבודות החפירה בכביש ו/או במדרכה ושיקום הכביש ו/או המדרכה יבוצע לפי פרק 51 של המפרט הכללי הבינמשרדי.
- ז. בכל מקום בקרבת שירותים אחרים - יש לבצע את החפירה בעבודת ידיים.
- ח. בכל מקום אשר בגלל החפירה נפגעה אבן שפה כל שהיא - יש להחליפה באבן שפה זהה חדשה על חשבון הקבלן.
- ט. יש לסלק את כל שאריות העבודה מהאתר ולהשיב את פני השטח לקדמותם.

08.01.05 אישור ציוד ונתונים טכניים

על הקבלן לקבל מראש ובעוד מועד את אישור המתכנן, עיריית אור יהודה והמפקח לציוד אשר הוא עומד להרכיב במסגרת העבודה. עם הגשת הדרישה לאישור הציוד, הקבלן יספק נתונים טכניים של ייצרן הציוד בשפה העברית או האנגלית. הפנייה למתכנן, למפקח מטעם מחלקת המאור ולמפקח בשטח לאישור הציוד תהיה תוך 10 ימים מיום חתימת החוזה או קבלת צו התחלת עבודה. ציוד לא יובא לאתר העבודה כל עוד לא איפשר הקבלן למפקח ולמתכנן לבדוק את הציוד וכל עוד לא התקבל אישור בכתב מהמתכנן ומהמפקח מטעם מחלקת המאור על אישורו לכך. אין אישור כזה מהווה אישור לטיב המוצר ועל הקבלן תחול אחריות לטיב המוצר. לאחר אישור הציוד ע"י המתכנן, עיריית אור יהודה והמפקח, יתקין הקבלן דוגמא של כל סוג של עמוד עם הפנסים שעליו, ולהדליק את הפנסים שעליו בצורה מושלמת. רק לאחר אישור דוגמת הציוד המותקן ולאופן ההתקנה ע"י הגורמים הנ"ל, יגש הקבלן לבצע את שאר העבודה ולהתקין את יתר העמודים והפנסים. בגין ההדלקה הנסיונית הנ"ל לא יקבל הקבלן כל תמורה שהיא, והינה כלולה במחירי היחידה שבכתב הכמויות.

08.01.06 יסודות לעמודי תאורה

- א. הבור ליסודות העמודים יבוצע ע"י חפירה לעומק בהתאם לשרטוטים. מידות גודל היסודות כפי שמפורטים בתכניות, הינן מידות משוערות בלבד. על הקבלן לקבל אישור ע"י קונסטרוקטור מטעמו ועל חשבונו. בכל מקרה, גודל היסוד לא יהיה קטן מהמידות המסומנות בתכניות.
- ב. לצורך היציקות, כל עבודות הברזלונות תבוצע ע"י ברזלן מקצועי והיציקות תהיינה מבטון ב-30 ובהתאם לשרטוטים.
- ג. לפני היציקה, על הקבלן לבדוק התאמת המרווחים בין מרכזי ברגי היסוד למרכזי החורים של בסיס העמוד אשר ימוקם על היסוד. ברגי היסוד יהיו כפי השרטוטים ובמרווחים כמפורט לעיל. קצה בורג היסוד הבולט מיציקת הבטון של בסיס העמוד יצופה באבץ חם. לכל בורג יסוד יהיו 2 אומים ודיסקית מגולבנים. קצות הברגים ימרחו במשחת גריז גרפיט ויולבש עליהם להגנתם צינור "פד" שהקצה העליון שלו יבלוט מעבר לברגים וימולא בגריז גרפיט.
- ד. במידה וחלק מהיסוד בולט מעל פני השטח אזי חלק זה של יציקת היסוד יהיה בתבנית עם דיקטים בצידה הפנימי, ועם פינות קטומות, ולאחר הסרת התבנית יוחלקו כל הפאות של יציקה זו.
- ה. לכל יסוד עמוד יוכנסו צנורות למעבר כבלים. מספר הצנורות יהיה כמספר הכבלים הנכנסים ויוצאים מהעמוד +1, אלא אם צויין אחרת במפורש בתוכניות.

08.01.07 עמודי התאורה

- א. כל עמוד ישא תו תקן ישראלי על כך שנבדק ע"י מכון תקנים מורשה ונמצא מתאים לתקן הישראלי ולדרישות שבמפרט זה. העמוד יתאים לסטנדרט עיריית אור יהודה ויהיה למהירות רוח של 47 מ' שניה לפחות. שים לב: לא יותר כל פגם בגילבון עמוד תאורה וזרועותיו.
- ב. כל העמודים ימוקמו במיקום המסומן ע"פ התכניות. לפני ביצוע היסודות לעמודים, באחריות הקבלן לסמן את העמודים בשטח ע"י מודד מוסמך ולקבל את אישור המפקח בשטח ואת אישורו של המפקח מטעם מחלקת המאור.

- ג. בעמודי התאורה יהיו פתחים עבור מגשי הציוד. מכסה הפתח יחוזק לעמוד ע"י בורג אלן מנירוסטה ואום נצרה אשר לא יהיה ניתן להוציא מהמכסה (כך שהבורג לא יאבד כאשר פותחים את מכסה פתח העמוד). גודל הפתח יתואם, לפני ייצורו, לגודל מגשי האביזרים אשר יוכנסו אליו.
- בפתח העמוד יהיו תפסנים אשר יבטיחו חיזוק איתן של מגשי האביזרים, כמו כן יהיה בו בורג פלז 3/16" מולחם לעמוד עם 4 דיסקיות פלז רגילות, אחת קפיצית מפלז ושני אומי פלז, עבור חבור פס הארקה מנחשת לעמוד, ופס הארקה מגולבן מלוחית שביסוד העמוד. המגש יכלול פס הארקות מפלז עם בורגי וטבעות פלז, יכלול 7 ברגים לפחות אחד לכל חוט ו-2 רזרבה, כולל כבל מחזיק דלת מפלדה מצופה ניילון עם מופות לחיצה בקצוות.
- ד. על כל עמוד יצבע בצבע בלתי מתקלף מספר העמוד בהתאם להנחיות עיריית אור יהודה.
- ה. לכל עמוד תהיה זרוע ניתנת לפירוק לכל פנס לפי סוג העמוד וסוג הפנס ובצבע גמר זהה לזה של העמוד.
- ו. עמודים מפלדה יהיו מגולבנים בגלבוני חם ללא בועות וללא פגם בגלבוני. הגלבוני יעשה לאחר נקוי יסודי של העמוד בהתזת חול וכימיקלים. עובי הגלבוני יהיה לפחות 100 מיקרון.
- העמוד יהיה באורך כמפורט בכתב הכמויות.
- בעמוד יהיו פתחים לאביזרים החל מגובה 600 מ"מ מעל הבסיס.
- פתחי האביזרים מחוזקים כדי שלא להקטין את עמידות העמוד לכפיפה לכל כיוון שהוא.
- אורך בורג היסוד יהיה בהתאם לתקן הישראלי ולהמלצות היצרן.
- ז. לאחר הצבת העמוד - ברגי היסוד ו-30 ס"מ ראשוניים של העמוד יצבעו בזפת חם. במידה וייווצר חלל כל שהוא בין בסיס הבטון לבין הבסיס המתכתי של העמוד, אזי חלל זה יסתם ע"י בטון מסוג B200, בהחלקה עם גימור נאה ועמיד מפני סדקים.
- ח. לעמוד יהיו אמצעים לחיזוק הזרועות של הפנסים אליו.
- ט. העמוד יהיה עם שרוול זנד.

08.01.08 זרועות - מחזיקי דגלים - ופנסים

- א. הזרועות לעמוד תותאמנה לסוג העמוד ולסוג הפנס ויהיו להן מתאמים אשר יבטיחו אטימה מוחלטת בין הזרוע לעמוד ובין הזרוע לפנס. על הקבלן להציג שרטוט של הזרוע עם העמוד והפנס. צורת החיזוקים וההתאמות ביניהם.
- ב. לעמודי התאורה יסופקו מחזיקי דגלים ל-2 דגלים. מחזיק הדגלים יהיה בעל קנה קליטה 1" באורך של 15 ס"מ. עבור כל דגל, עשוי חומר בלתי מחליד. על הקבלן יהיה להציג שרטוט של מחזיק דגלים כנ"ל.
- ג. הפנסים יהיו מדגם המפורט בכתב הכמויות.
- כל המוליכים המחוברים למגש הציוד בתוך גוף התאורה יצוידו במחברים מהירים מסוג תקע שקע.

08.01.09 ציוד להפעלת הנורה - ופס הארקה

א. עבור כל פנס יהיו מגשי האביזרים הבאים :

1.א מגש ציוד בתוך פתח העמוד יהיה עשוי מ-P.V.C תוצרת "כפר מנחם", עם גגון המסתיר כל חלק מהציוד מפני נפילת מי עיבוי עליו. המגש יכיל :

- מא"ז לזרם 10 א' עם ניתוק אפס כדוגמת "FAZ" תוצרת MOELLER עבור כל פנס, מורכב על פס "דין", עם שילוט לפאזה ולאיזה פנס הוא מיועד, ועם כיסוי פלסטי מתאים עם מעצורים בקצוות של הפס.
- 4 מהדקים תוצרת "COPAK SOGEXI" מותאמים לקליטת 3 כבלים בחתך הכבלים הנכנסים לעמוד, עם שילוט סנדביץ' לפי הנחיות המפקח עם מעצורים בקצוות של הפס.
- מהדקי יציאה מסוג תקע שקע עבור מוליכי הכבלים היוצאים לכל אחד מהפנסים עם סימון זיהוי לפנס ותפקיד המוליך.
- כבל 3*2.5 X.L.P.E ממ"ר לכל פנס. החל ממהדקי היציאה במגש שבעמוד ועד למהדקים שבפנס. קצות הכבל יהיו עם מהדקי תקע שקע לחיבור מהיר.
- חיווט מושלם בין כל חלקי הציוד עם שילוט מושלם.

2.א בפנס בנוסף לציוד האינטגרלי שמסופק ביחד עם הפנס יהיו :

- מהדקים לקליטת הכבל ממגש הציוד שבפתח העמוד, ומהדקים ליציאה לבית הנורה עם החיווט, ובורג להארקה עם החיווט, ועם שילוט מושלם.
- מגש ציוד מקורי של ייצרן הפנס הניתן לפרוק והרכבה בקלות מהפנס. ללא צורך בכלי עבודה, עם כבל גמיש שבו תקע ובית תקע לשם החבור בין מגש הציוד לבין המהדקים שבפנס.
- כל פרטי החיווט בין הציוד שבפנס עם שילוט מושלם.

ב. כל פריט ציוד במגש האביזרים אשר יהיה בפתח העמוד יצוין בו עבור איזה פנס הוא מיועד, (במידה ויש יותר מאשר פנס אחד).

צביעה תהיה לפי המפורט להלן :

א. הכנת השטח

- א.1 בדיקה ויזואלית של פני השטח.
- א.2 במידת הצורך הסרת שומן באמצעות ממיס אורגני לחליפין באמצעות דטרגנט חם בהתזה.
- א.3 התזת גרגירים SHOT בקוטר עד 0.5 מ"מ או GRIT עד 0.7 מ"מ או תערובת של הנ"ל.
- א.4 ניקוי באמצעות אויר דחוס של שאריות גרגירים ואבק.
- א.5 בחינה ויזואלית של פני השטח.
- א.6 במידת הצורך ליטוש כנ"ל במקומות הכשל של ציפוי האבץ.

ב. צביעה

איבוק בשיטת ה- (FRICTION) TRIBO או לחליפין בשיטה אלקטרוסטטית של אבקה על בסיס פוליאסטר טהור מסוג HB (HIGH-BILD) בעלת תכונות OUT FREE GASUNG בעובי 80 מיקרון לפחות בשכבה אחת. האבקה תהיה מתוצרת אונברקול סידרה 7000 מאושרת לפי תקן G.S.B הגרמני לדהייה או שווה ערך, הגוון לפי דרישת המזמין.

ג. קליה

קליה הדרגתית בתנור בטמפרטורה התחלתית של 140–155 מעלות למשך 10 דקות. לאחר מכן, 180-220 מעלות למשך 20 דקות נוספות.
הערה: טמפרטורת המתכת לא תפחת מ- 185 מעלות למשך 15 דקות.

ד. קירור

קירור הדרגתי לטמפרטורה המאפשרת מגע יד. אין לבצע כל פעולה על גבי המוצר בטרם ירדה הטמפרטורה לרמה של 35-40 מעלות צלסיוס לפחות.

ה. בקרת איכות

בדיקה ויזואלית של פני השטח למציאת פגמים.
בבדיקת אדהזיה עם משרט במרווחים 1 מ"מ לא יהיה קילוף.
מדידת עובי הציפוי הכללי בהפחתת עובי ציפוי האבץ אשר נמדד לפני הצביעה.
המפעל מאושר לפי תקן ISO 9002.

ו. אריזה

המוצרים יארוזו בשרוול פוליאאתילן בעובי 0.5 מ"מ לפחות שיחוזק בשני קצותיו בעזרת סרט הדבקה למניעת גלישת השרוול.
האביזרים יארוזו בנפרד בשקיות פוליאאתילן.

פרק 08.2 - תאורה, עבודות אזרחיות לחברת החשמל ותשתיות לתקשורת בשכונת סקיה צפון

אופני מדידה ומחירים אלו באים להשלים, להוסיף או לשנות את פרק מס' 08, 18 במפרט הכללי, או פרקים רלוונטים אחרים שלו.

כללי 08.02.01

א. מחירי היחידה יכללו את האספקה ההתקנה ואת כל החומרים, הציוד, העבודות, אביזרי העזר ועבודות הלוואי. אלה המוזכרים במסמכים והן אלה שאינם מוזכרים במפורש במסמכים למדידה בסעיפים נפרדים, אך דרושים לשם ביצוע העבודה בשלמותה ומסירתה במצב פועל לאחר בקורת ח"ח. במקרה שרשום "אספקה בלבד", המחיר כולל אספקת כל החומרים והאביזרים הדרושים להתקנה מושלמת. האספקה תהייה ממחסן הספק לאתר הבניה, לרבות ביטוח כולל על כל הציוד, מיסים ואגרות לרשויות, וכן תאום עם הקבלן שיבצע את עבודות ההתקנה.

ב. כל כמויות הן באומדנה בלבד וברשות המזמין לשנות הכמויות או לבטל סעיפים מבלי שהדבר ישמש כעילה לשינוי מחירי היחידה בסעיף כל שהוא.

צינורות 08.02.02

מדידת צינורות תיעשה לאורך תוואי אופקי של הצינור. מחיר הצינורות כולל חוטי משיכה.

חפירת וחציבת תעלת כבלים 08.02.03

יחידת מחיר לחפירת וחציבת תעלה תכלול גם חפירת ידיים בכל המקומות אשר המפקח יורה על כך, ואת כל החומרים והעבודות כמפורט לעיל. יחידת המדידה - לפי מטר אורך בקו אופקי.

בריכת מעבר לכבלים 08.02.04

מחיר הבריכה יכלול גם את סילוק העצמים המפריעים לחפירה, כל החפירות, החצץ בתחתית, פתיחת הפתחים בדופן הבריכה, ע"י ביצוע קידוחים, סילוק שאריות העבודה, כסוי בהיקף הבריכה בשכבה עליונה של 20 ס"מ כורכר גרוס. ובמדרכת אספלט ובכביש - תיקון האספלט למצב בו היה לפני בצוע העבודה. מכסה הבריכה מטבעת ברזל ויציקת בטון והבריכה עצמה. איטום כל הצינורות שבהם כבלים וגם אלה שאין בהם כבלים באמצעות מרק פלסטי וסימון על גבי מכסה הבריכה כמפורט במפרט.

מחיר בריכות המעבר כולל גם סימון של הבריכות כפי שמפורט בסעיף 08.01.03 שלעיל.

כבלים 08.02.05

מדידת כבלים תעשה בקו אופקי לאורך תוואי אופקי של הכבלים בתוספת 2 מ' עבור כל כניסה ו/או יציאה מעמוד התאורה ומחיר ליחידה יכלול את כל חיזוקי הכבל והחבורים החשמליים שלו בשני קצותיו, עבור עליה למרכז הדלקה התוספת 3 מ'. מחיר כבל כולל גם השחלה בצינור קיים במידה ויידרש, וכן את ניקוי הצינור והבריכות בקצוות הצינור כמפורט במפרט.

יסוד בטון 08.02.06

יחידת מחיר ליסוד בטון תכלול גם חפירה לצורך יסוד הבטון, חומרי יציקה, ברזלי זיון, ברגי יסוד, דסקיות ואומי ברגי היסוד, לוחיות הפלדה, צינורות המעבר עבור הכבלים כולל הצינור השמור, חבורי הארקה, וכל עבודות התפסנות הדרושות לשם היציקה. כמו כן ישור השטח והשבטו לקדמותו וסילוק כל הפסולת.

עמוד תאורה 08.02.07

מחיר עמוד התאורה יכלול גם את כל החומרים, העבודה, והתאומים הדרושים כדי לקבלו מוצב בשטח קומפלט. עם המספור עליו, וכל יתר הפרטים כך שיוכל לקלוט את הזרוע. המחיר לעמוד פלדה יכלול גם את צביעתו, פס השוואה מנחושת על בורג העמוד במידות 5*40*200 מ"מ עם 6 ברגי פלזי 6 מ"מ קוטר וטבעות מפלזי. 7 ברגים לפחות.

מחיר עמוד התאורה כולל גם את התאמת פלטת היסוד בעמוד לברגי היסוד ביסודות הבטון הקיימים.
מחיר עמוד התאורה יכלול שרוול זנד.

08.02.08 הזרוע

מחיר זרוע יכלול גם את כל המתאמים בין הזרוע לעמוד ולפנס וכל האטמים והברגים הדרושים כדי לחזק הזרוע לעמוד, כך שהזרוע תהיה מוצבת על העמוד בצורה תקינה.

08.02.09 גוף תאורה

מחיר גוף תאורה יכלול גם את חבורו לעמוד ו/או לזרוע בהתאם לנדרש.
וכיוונו בהתאם לנדרש ואת כל ברגי החיזוק הדרושים הכל בהתאם למפרט, כולל כיוון לילי של כל המערכת לאחר השלמתה, במספר פעמים ככל שידרש ע"י המפקח.
דגם גוף התאורה יהיה כמפורט בכתב הכמויות, לא יתקבל גוף תאורה שווה ערך.

08.02.010 מגש ציוד

מחיר מגש ציוד יכלול גם את כל הציוד המורכב עליו עם החיווט והכבלים בינו לבין הפנסים, ואת התקנתו במקום המיועד לו עם כל חיבורי הכניסה, היציאה, וההארקה.

08.02.011 תכולת מחירים

- א. בנוסף לאמור במפרט הכללי - תכולת המחירים תכלול גם את הכנת התוכניות עם הסימונים הנדרשים והסימון בשטח, וסימון הבריכות והכבלים בבריכות, ומספור העמודים.
- ב. לא ישולם כל תשלום עבור : אבוד זמן, עבודה בשעות לא מקובלות, פיצול שעות עבודה, פיצול חלקי עבודה, תאומים, ביקורות, כיווני פנסים, בקורת חברת החשמל וקבלת אישורה, הכנת תוכניות מכל סוג שהוא עד לאישורן ולאחר מכן תוכניות כפי ביצוע. המחיר עבור כל הנ"ל יהיה כלול במחירי היחידה של הסעיפים בכתב הכמויות.
- ג. לא תשולם כל תקורת קבלן ראשי בנושא הפעלת קבלני משנה, תיאום עם קבלנים אחרים וכו'. הכל כלול במחירי היחידה.

פרק 18.1 – תשתיות תקשורת

18.01.01 כללי

הדרישות והתיאורים הטכניים המיוחדים המפורטים להלן מהווים השלמה למפרט הכללי הבינמשרדי.
ההשלמות הנ"ל מתייחסות לעבודה זו במיוחד.

במקרה של סתירות בין הנוסח המובא להלן והנוסח שבמפרט הכללי, העדיפות תהיה על המפרט המובא להלן.

1. הקבלן חייב לבצע את העבודה בהתאם לנוהל העירוני לביצוע תשתיות עבור רמזורים ותקשורת.
2. כמו כן תקפות לגבי המכרז הזה כל הדרישות הרלוונטיות לפרויקט זה – המתוארות במפרט הכללי הבין משרדי המאגד כל הדרישות של משרד השיכון, הבינוי ומשרד הבטחון.
3. המחירים המוצעים יהיו תקפים לכל כמות ולכל צורות הביצוע שעליהן יוחלט.
4. הכמויות המצוינות להלן בכתב הכמויות הן אומדנא בלבד.
5. מדידה סופית בהתאם לדרישות ואופני המדידה תיערך עם גמר העבודה ומסירתה.
כל הסעיפים כוללים אספקה, התקנה, חיבורים, בדיקה, ניסוי והפעלה, אלא אם כן מצוין במפורט אחרת.
6. מחיר צינורות ריקים כולל חוט משיכה מניילון 8Ø מ"מ להשחלת כבלים בעתיד.
7. בגמר העבודה חלה חובה על הקבלן לבצע תוכניות AS-MADE ממוחשבות (ללא תשלום נוסף) ולהגיש אותם לאישור המתכנן והמפקח.

מפרטים 18.01.02

המפרטים המחייבים בעבודה זו ומהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה הם : מפרט כללי לתקשורת פרק 18 בהוצאת הוועדה הבין-משרדית, במהדורה מעודכנת אחרונה.

הבהרות 18.01.03

על הקבלן לקבל היתר חפירה מעיריית אור יהודה, נתיבי ישראל, בזק והמשטרה, לתאם ולהזמין את המפקחים מטעם כל הרשויות המוסמכות : בזק, חח"י וכד' לפני תחילת העבודה. לתשומת לב הקבלן : בשטח קיימים קווים ומתקנים תת קרקעיים רבים. כל נזק שייגרם עקב פגיעה באחד מהמתקנים הנ"ל יהיה על חשבון הקבלן. כל ההוצאות הכרוכות בטיפולים הדרושים להשגת כל האישורים, התעודות והרישיונות הנ"ל, כלולות במחירי סעיפי החפירות המפורטים ברשימת הכמויות.

הפעלת הקבלן תהיה בקטעים – בכפוף לשלבי הביצוע בפרויקט, על הקבלן להתארגן להפעלה כזו. לא תשולם עבורה כל תוספת והיא כלולה במחירי היחידה. התאום עם קבלנים אחרים העובדים בתוואי הינו באחריות הקבלן. תאום זה כלול במחירי היחידה ולא תשולם בעבורו כל תקורה. לא תשולם כל תקורת קבלן ראשי בנושא הפעלת קבלני משנה תאום עם קבלנים אחרים וכו'. הכל כלול במחירי היחידה. ייתכן שהעבודה תצריך הפעלה בשעות לילה לא שגרתיות, מפוצלות וכו'. לא תשולם כל תוספת עבור פיצול זה, עבור עבודות לילה והן כלולות במחירי היחידה.

פרק 18.2 – מפרט מיוחד לתשתיות תקשורת

צנרת לסיבים אופטיים: 18.02.01

הנחת צנרת לפי פרק 18.01 בכתב הכמויות מיועדת להנחת סיבים אופטיים. העבודה כוללת :

1. הנחת קנים-צנרת פוליאיתילן HPDE בקוטר 50/63/75 ממ"ר יק"ע 11 על פי ת"י 1531. כמות הקנים כמוגדר בתכניות.

2. הקנים יתאימו להשחלת כבלי תקשורת בנשיפה בלחץ אוויר. יהיו עמידים בלחץ פנימי של 10 בר בהתאם לת"י 1531.
3. הקנים יסופקו בצבע שחור, עם פסים בצבע זהוב, ויהיו מוגנים בפני קרינה אולטרסגולית כמוגדר בת"י 499.
4. הקנה בחתך עגול (אובאליות מקס' 5%), רדיוס הכיפוף ללא גרימת פחיסה לפי ת"י 1531.
5. פני הקנה חלקים ללא חריצים, בליטות או שקעים, וללא חלל בדופן הקנה. מקדם חיכוך בהכנסת כבל תקשורת יהיה קטן מ- 0.16 לפי נוהל "BELLCORE" שנת '92 להשגת המקדם האמור שטח הפנימי של הקנה יצופה בשכבת סיליקון, וללא שימוש בחומרי סיכה אחרים.
6. בתוואי ישר סטיית הצינור מציר האופקי והאנכי לא תעלה מעל מחצית הקוטר הפנימי של הצינור לאור שני סיבובים מהתוף.
7. כל הקנים יסופקו כשהם מושחלים בחבל משיכה 8 מ"מ פוליפרופילן המותאם לכח משיכה של 700 ק"ג. החבל יהיה ברצף אחיד ובאורך עודף של 8% מעל אורך הקנה.
8. לכל תוף תוצמד תווית עם פרטי סוג הקנה, שם היצרן וכתובתו, המילים: "צינור HPDE עיריית אור יהודה- זהירות סיב אופטי", מיון הקנה (יק"ע), קוטר נומינלי, עובי דופן, שנת יצור אורך הקנה במטרים. אותם סימונים יש לסמן על כל קנה. גודל הכיתוב בין 5 ל- 7 מ"מ.
9. יצרן הצנרת חייב להיות בעל הסמכה ISO 9002 ובעל היתר לסמן תו תקן 1531. עיריית אור יהודה רשאית לבצע בדיקת איכות לתקינות הצנרת לפי תקן האמור.
10. עומק טיפוס (למעט צורך במעבר מתחת לתשתיות אחרות, בין קיימות ובין מתוכננות, שאז העומק יקבע ע"י המתכנן ובתאום עם מתאם התשתיות בפרויקט) של הנחת הקנים הוא בעומק 0.8 ל- 1.1 מ' ולפי התרשימים בתוכנית. מתחת לקנים 10 ס"מ ריפוד חולית ושכבת 10 ס"מ מעל הקנים. יונחו 2 סרטי סימון בעומקים כמפורט בפרט. על הסרט כיתוב בעברית ובאנגלית "זהירות סיב אופטי".
11. הקנה יורד מתוף האספקה ויונח בשיטת הורדה תוך הסעת התוף לאורך התוואי, הצינורות יונחו בקו ישר וללא הצלבות.
12. הקנים יאוגדו בסרט חבקה כל 2 מ', חיבורי הצנרת יעשו במופות תקניות בלבד. המותאמות ללחץ נשיפה. קצוות הצנרת יאטמו על ידי פקקי איטום למניעת חדירת חול.
13. פעולת האיטום יש לבצע לאחר ניקוי הצנרת ובנוכחות המפקח בשטח, יש להשאיר עודף חבל משיכה כ- 2 מ' מכל צד של החיבור, אביזרי הצנרת יהיו תקינים בלבד. מיקום המחברים יסומן בתכניות אימות, יחד עם תוואי הצנרת, מיקום התאים וכו'.

תאי מעבר 18.02.02

1. מפרט תא מעבר גלילי (בריקה)
 - 1.1 התאים יהיו גליליים בקוטר 100/80 ס"מ, בהתאם למפורט בכתב הכמויות, עם מכסי 40 טון בכביש ו- 12.5 טון במדרכה מכסה מרובע באישור האדריכל.
 - 1.2 קוטר המכסה הינו 100/80 ס"מ עם פתח כניסה 60 ס"מ, עובי המכסה - 20 ס"מ. המכסה יאפשר ביצוע התאמה לגובה הרצוי.
 - 1.3 התא יורכב מחוליות גליליות בהתאם לעומק החפירה בגבהים של 50 ס"מ ו- 100 ס"מ.

- 1.4 בחוליה התחתונה יוכנו במפעל הבטון, 12 פתחים בקוטר 50 מ"מ ו- 4 פתחים בקוטר 63 מ"מ בשלושה צדדים (למעט צד המדרגות).
- 1.5 החיבור בין החוליות יבוטן בדופן הפנימי והחיצוני, בסיס התא יונח על משטח מהודק ועליו שכבת חצץ בעובי 20 ס"מ.
- 1.6 בצמוד לדופן החיצוני יתבצע מילוי חוזר בשכבות חול כולל הרטבה והידוק, או **CLSM**.
- 1.7 התא ייוצר על פי ת"י לעומסים המצוינים לעיל.

2. תאי מעבר - מפרט טכני והנחיות להתקנת תאים

2.1 התקנת תא מעבר גלילי (בריקה)

- 2.1.1 התא יורכב מחוליות ויותקן בהתאם לעומק החפירה. החיבור בין החוליות יבוטן בדופן הפנימית והחיצונית.
- 2.1.2 החוליה התחתונה תונח על משטח מהודק ותפוזר עליו שכבת חצץ בעובי 20 ס"מ.
- 2.1.3 המילוי החוזר בצמוד לדופן החיצונית של התא יתבצע ע"י דיפון בשכבות חול, כולל הרטבה והידוק, או **CLSM**.
- 2.1.4 התא ייוצר על פי התקן הישראלי לעומסים המצוינים לעיל.

18.02.03 צנרת

1. הסימון על הקנה יכלול את הפרטים הבאים

- 1.1 שם היצרן, או סימנו המסחרי הרשום.
- 1.2 שם המוצר : צינור **HPDE**.
- 1.3 מיון הקנה (יק"ע 11) SN 64.
- 1.4 קוטר נומינלי של הקנה.
- 1.5 ספרור שתי הספרות האחרונות של שנת הייצור.
- 1.6 ספרור מנת הייצור.
- 1.7 אורך רץ במטרים.

2. סדר הכיתוב על גבי הקנה יהיה כדלקמן :

- 2.1 סימון תו תקן.
- 2.2 מטר אורך רץ.
- 2.3 שנת הייצור/מנת הייצור
- 2.4 50 יק"ע - SN 64/11.

- 2.5 HPDE - מ.ח.
- 2.6 קו ייצור.
- 2.7 לוגו עיריית אור יהודה וכיתוב עיריית אור יהודה
- 2.8 זהירות כבל סיב אופטי.
- 2.9 שם היצרן.
3. גודל הכיתוב יהיה בין 5-7 מ"מ מקסימום.
4. כל המפעלים היצרניים חייבים להיות בעלי הסמכה ל- ISO 9002 ובעלי היתר לסמן בתו תקן לפי ת"י 1531 (צפיפות גבוהה HPDE)
5. עירית אור יהודה רשאית לבצע בדיקות איכות לתקינות הצנרת עפ"י ת"י 1531.
6. הצינורות יהיו מדגם צינור המפורט להלן או ש"ע:
- 6.1 "אופטי פלקס" של חברת פלסטרו גבת.
- 6.2 "סיליקור" של חברת דורה ליין ישראל בע"מ או מצרפלס בע"מ.
- 6.3 "מופחת חיכוך" של חברת א.ש. פלסט בע"מ.
7. עיקרי ההנחיות להנחת צנרת
- 7.1 עומק טיפוס (למעט צורך במעבר מתחת לתשתיות אחרות, בין קיימות ובין מתוכננות, שאז העומק יקבע ע"י המתכנן ובתאום עם מתאם התשתיות בפרויקט) של הנחת הקנים הוא בעומק 0.8 ל- 1.1 מטר.
- 7.2 מתחת לקנים - שכבת ריפוד חולית בת 10 ס"מ.
מעל לקנים - שכבת הגנה חולית או חומר מילוי בשכבות. בהתאם לסוג
- 7.3 יונחו שני סרטי סימון - כמופיע בתרשים. על סרטי הסימון יהיה כתוב "זהירות סיב אופטי" בשפות עברית אנגלית וערבית.
- 7.4 לפני הנחת צנרת יש לוודא כי החפיר נקי מעצמים שונים.
- 7.5 הקנה יסופק מגולגל על תוף.
- 7.6 הקנה יורד מהתוף ויונח בשיטת הורדה תוך הסעת התוף לאורך התוואי.
- 7.7 הצינורות יונחו בקו ישר וללא הצטלבות.
- 7.8 הקנים יאוגדו בסרט הדבקה כל 2 מטר.
- 7.9 חיבורי צנרת יעשו במופות תקניות בלבד המותאמות ללחץ נשיפה.
- 7.10 קצות הצנרת יאטמו על ידי פקקי איטום - על מנת למנוע חדירת חול וגופים זרים לחלל הצינור.
8. אביזרי צנרת
- 8.1 מחברי צנרת (מופות)
שימוש במופות המותאמות ללחץ נשיפה כדוגמת המצוין ו/או שווה ערך :
- 8.2 "חבצלת" - יצרן "פלסים". צבע שחור.
- יש לשים לב כי במופות תמצאנה גומיות.
- 8.3 דו כיווני, יצרן "פלסאון" מחבר שקוף.
- יתרון : כאשר מחברים את שני קצוות הצינור - ניתן לראות כי הותקנו נכון והגיעו למדרג.
- 8.4 JACKMOON - יצרן אמריקאי - מופות תקניות.

- 8.5 במידה וקיים הצורך לבצע חיבורים יש לקבל על כך אישור מהמפקח באתר והם יתבצעו ע"י מחברים תקינים כמצוין לעיל.
- 8.6 **מיקום מחברים אלו יסומנו בתוכניות ה- "AS-MADE".**

9. **אטמי צנרת**
שימוש באטמי צנרת תקינים למניעת כניסת חול וסתימת הצנרת, כדוגמת המצוין ו/או שווה ערך :
9.1 **COMFIT** - שימוש בפקקי צנרת לקוטר 50 מ"מ (צבע "המוצץ" - אדום) תוצרת פלסים.
9.2 **JACKMOON** - יצרן אמריקאי - אטמי צנרת תקינים.
9.3 את פעולת האיטום יש לבצע לאחר ניקוי הצנרת והעברת המושחל (מנדרול), בנוכחות המפקח בשטח.
9.4 לאחר ביצוע פעולות אלו יש להשאיר עודף של חבל משיכה, כ- 2 מ' מכל צד של חיבור.
עודף חבל זה יחובר לצידו הפנימי של האטם.
9.5 יש לתת דגש לשימוש באביזרי צנרת תקינים.
9.6 יש להקפיד על שימוש באביזרי צנרת תקינים. חלק מהצנרת בתוואי הינה לשימוש עתידי והחשש הוא כי במידה ולא יעשה שימוש באביזרי צנרת תקינים, הצנרת תיסתם ובעתיד לא יהיה ניתן להשחיל או לנשוף את הסיבים האופטיים.
9.7 מעבר לשאר הבדיקות המחויבות עפ"י המפרט הטכני - שימוש במחברים ואטמים תקינים הינו תנאי לקבלת התוואי לאחר ביצועו.

תוכניות אשר תתווספנה, במידה שתתווספנה, לצורך הסברה, השלמה ולרגל שינויים אשר המפקח רשאי להורות על ביצועם.

פרוגרמת בדיקות מעבדה לפרק 08 :

הנושא הנבדק	התקן לבדיקה	הבדיקה	אחראי הערות
-------------	-------------	--------	-------------

צנרת פי.וי.סי ,	ת"י 61386	אישור יצרן לעמידה בתקן	המתכנן והפיקוח
צנרת פוליאטילן י.ק.ע,	ת"י 1531	אישור יצרן לעמידה בתקן	המתכנן והפיקוח
וצנרת שרשורית בעלת דופן כפולה	ת"י 61386 חלק 22	אישור יצרן לעמידה בתקן	המתכנן והפיקוח
שוחות מעבר טרומיים מבטון	ת"י 5988	אישור יצרן לעמידה בתקן	המתכנן והפיקוח
מכסה לשוחות מעבר	ת"י 489	אישור יצרן לעמידה בתקן	המתכנן והפיקוח
XY 2N כבלי חשמל	ת"י 1381	אישור יצרן לעמידה בתקן	המתכנן והפיקוח
בורגי עיגון ליסודות לעמודי תאורה	ת"י 812, ת"י 1225 חלק 1 לחוזק 4.6	לפני הספקת הברגים בדיקה של מכון התקנים או מעבדה מאושרת	המתכנן והפיקוח
בטון יסודות לעמודי תאורה	ת"י	בדיקת של הבטון המסופק לאתר התאמה ל- 30B.	הפיקוח
עמודי תאורה	העמוד לפי ת"י 812 גלון לפי ת"י 918	בדיקת תכניות יצור .	המתכנן והפיקוח
צביעת עמודי תאורה	תהליך הצביעה המוצע ע"י היצרן	בדיקת תהליך הצביעה .	המתכנן והפיקוח
גופי תאורה	לפי ת"י 20 בדיקת מנה תעודות COC, COT מהספק. RG 0 62471 ת"י	בדיקת אישור תקן לבדיקה מלאה ובדיקות מנה מכל משלוח .	המתכנן והפיקוח
לוחות חשמל / מרכזיות תאורה	ת"י 1419 ואישור למפעל ת"י 61439	בדיקת תכניות יצור .	המתכנן והפיקוח

פרק 40,41 – פיתוח האתר

מפרט מיוחד להכנות להשקיה
מפרט מיוחד לעבודות גינון והשקיה בנוסף על המפרט הבינמשרדי
מפרט זה אמור להשלים את ההנחיות לכל הסעיפים המיוחדים שאין במפרט הכללי,
ולא להפחית מההנחיות, אלא להוסיף.

הקבלן מתחייב להכין דוגמא מכל אלמנט אשר בפרטים ובתכניות וכל חומר הקשור בעבודתו בתחום אד' הנוף ולאשר אותו אצל האד' והמפקח באתר בטרם ביצוע.

**דוגמאות חומרים יוצגו לאישור עד חודשיים מתחילת עבודות הקבלן הראשי (תחילת החוזה).
הקבלן יסמן את השטח כולו ויחל בעבודה, בכל שלב, רק לאחר אישור המפקח לגבהים ולמיקומם על פי תכניות הפיתוח, גינון והשקיה.**

פרק 40- עבודות הפיתוח

תיאור העבודה

עבודות הפיתוח כוללות את כל העבודות הרחובות והשטחים הציבוריים. העבודות מתייחסות לכל השטחים המסומנים בתכנית וכוללות בין השאר: עבודות עפר, חפירה כללית ו/או מילוי בשטח – לגבהים מתוכננים, הידוק שתית ו/או מילוי בהתאם לתכניות קונסט' והנחיות המפקח.

מילוי אדמה/מצע גידול המתאים לגינון בשטחי גינון בעומק של 60 ס"מ לפחות לשיחים ו-100 ס"מ לפחות לעצים, קירות פיתוח ככל שיידרש, חיפוי אבן וקופינג לקירות הפיתוח, שבילים ורחבות מרוצפות, גינון והשקיה (כולל שרולים לצנרת השקיה מתחת לריצוף ודרך קירות פיתוח), מערכות תשתית בהתאם לתכניות, הנחיות העיריה והמפקח (כגון: מים, ביוב, תיעול, ניקוז, תקשורת, צנרת לח"ח, לבזק ולטל"כ...), אבני שפה, אבני גן, גידור, ריהוט רחוב, וכו' – הכל בהתאם לתכניות המצורפות ודרישות הרשויות לקבלת טופס 4 ותעודת גמר.

עבודות הפיתוח יכללו באחריות ובבדק. אישורי חפירה מהרשויות המוסמכות ע"י ובאחריות הקבלן.

תנאי לתחילת ביצוע עבודות הפיתוח בפרוייקט הינו פגישה בשטח בהשתתפות הקבלן, המפקח ואדריכל הנוף למתן דגשים ומעבר על התכניות. וסימון בפועל של גבולות העבודה.

כל העבודות יהיו בכפוף לתיאום ואישור סופי של העיריה ולאחר קיום פגישה מקדימה באתר.

קירות

40.01.01 קירות מבטון מזוין יצוק באתר :

1. הכל בהתאם לאמור במפרט הכללי פרק 40 לפיתוח האתר ופרק 02 לעבודות בטון יצוק באתר ובנוסף לאמור בפרקים הנ"ל, להלן מס' השלמות.
2. תכניות הקונסטרוקציה לקירות הבטון יבוצעו ע"י מהנדס קונסטרוקציות ויובאו לאישור מנהל הפרוייקט, לפני הביצוע. לא ימשיך הקבלן בעבודות אלה ללא תכניות קונסטרוקציה.
3. העבודה כוללת:
 - 3.1 חפירה לתחתית המצעים, מילוי והידוק המצעים, יציקת היסודות והקירות, אספקת כל החומרים הדרושים בבניית הקיר, החזרת החומר החפור בגב הקיר ובחללי החפירה שנוצרו, הידוק מבוקר. חפירה ליסודות קירות תשולם כמידות רוחב היסוד ועומק תחתית המצעים\בטון רזה בלבד.
 - 3.2 תפרי התפשטות: המרחק בין התפרים לא יעלה על 8 מ' או לחילופין, התפרים יהיו במקומות שבירה של הקיר (פרט אם צוין אחרת). יש להקפיד שיציקת הבטון תבוצע ללא הפסקה בין תפרי התפשטות כך שלא תתהווה כל הפרדות אופקיות ואלכסוניות, או כל צורה אחרת בין השדות ובין תפרי ההתפשטות. המישק, ברוחב 2 ס"מ, כולל מילוי לוחות פוליסטירן מוקצף. הקבלן נדרש לאטום את חלקו החיצוני של התפר באלסטוסיל או חומר אחר שווה ערך.
 - 3.3 ניקוז: התקנת צינורות ניקוז בקוטר 3" עם כיסי חצץ עטופים ברשת לולים בגב הקיר. הצינורות יונחו במרחקים המצוינים בתכניות ובפרטים והמרחק ביניהם לא יקטן מ-2 מ'. אלטרנטיבה לניקוז מים באמצעות צינורות עוברים בקיר (כאמור לעיל) - ניקוז מי נגר מאחורי הקיר, לא תהיה ע"י חורי ניקוז רגילים, אלא ע"י הנחת צינורות שרשרתיים בקוטר 4" לאורך הקיר כל 1 מ' גובה, עד לחיבור עם מערכת התיעול. עומק ומיקום הצינור יופיע בפרטים. הצינור יהיה עטוף בבד גאוטכני וסביבו שכבת חצץ בעובי של לפחות 20 ס"מ, והכל בהתאם למופיע בפרטים.
 - 3.4 איטום קירות: איטום קירות הבאים במגע עם הקרקע (תומכים וכד') יעשה כמפורט בסעיף 05064 במפרט הכללי לעבודות איטום – פרק 05 אך במקום ביטומן 44/55 יבוצע האיטום בביטומן

- חם 80/100 בשיעור 1.5 ק"ג/מ"ר. האריג יהיה מסוג סיבי זכוכית (יריעות פיברגלס). על הקבלן לקחת בחשבון שלוש מריחות עם ביטומן ושתי שכבות של יריעות סיבי זכוכית.
- 3.5 טפסות (תבניות) יהיו כמתואר בפרק 0206 במפרט הכללי לעבודות בטון (פרק 02). התבניות לבטון חשוף תהיינה מעץ חדש ברוחב אחיד של 10 ס"מ ותותקנה בכיוון אנכי. התבניות לבטונים מסותתים ומטוייחים תהיינה מדיקטאות. בתבניות פלסטיות מסוג "פלרס" על הקבלן לבצע פינות קטומות בראש הקיר בהתאם לפרט.
- 3.6 פלדת זיון תהיה כמתואר בפרק 0207 במפרט הכללי לעבודות בטון (פרק 02).
- 3.7 בטון חשוף יהיה כמתואר בפרק 0208 במפרט הכללי לעבודות בטון (פרק 02).
- 3.8 בטון מסותת: בקירות שישותתו יש להקפיד על הנחת הברזל במרחק כ- 4 ס"מ מדופן הקיר, וכן על שימוש באגרטים דקים. הסיתות יהיה סיתות גס כדוגמת תלטיש באבן. יש לזמן האדריכל לאחר ביצוע דוגמא של 2 מ"א קיר מסותת ולקבל אישורו לפני המשך ביצוע.
- 3.9 חורים לעיגון גדרות: בשעת הבניה והיציקה על הקבלן להכין חורים בקוטר 4" בראש הקיר ובמרכזו בפרווחים המתאימים לעמודי הגדרות המתוכננים. עומק החורים לפחות 35 ס"מ.
- 3.10 אלטרנטיבה לעיגון גדרות תהיה באמצעות פלטות עיגון שטוחות ושקועות בבטון במידות 150/150/5 מ"מ.
- 3.11 הקירות יבנו רק לאחר קבלת אישור מהאדריכל ומהנדס הקונסטרוקטור לדוגמא שתיבנה ע"י הקבלן בשטח בכמות 5-6 מ"ר.
- 3.12 השקיה ואשפרת הקירות במשך שבוע ימים מיום גמר כל יציקה.
- 3.13 סוג הבטון: היציקה מבטון ב- 30 לפחות או לפי הנחיות הקונסטרוקטור, בתבניות המצוינות בפרטים ובתכניות (או לפי הוראה מפורשת של המפקח)
- 3.14 זיון: הזיון יהיה בהתאם למצויין בפרטים ובתכניות ובכל מקרה לא יימדד בנפרד ומחירו ייכלל במחיר היחידה של עבודות הבטון השונות.
- 3.15 בטון רזה: יציקת היסודות תהיה ע"ג שכבת בטון רזה באם יידרש ע"י הקונסטרוקטור. מחיר שכבה זו כלול במחיר היחידה של עבודות הבטון השונות.
- 3.16 הנחת חומר המילוי בגב לקיר התומך:
1. חומר המילוי של הקיר התומך יונח בשכבות בעובי כ- 20 ס"מ ויהודק בבקרה.
 2. בעת ביצוע מילוי חומר במרחק של כ- 1 מ' מגב הקיר, יש להשתמש אך ורק באמצעי הידוק קרקע ידניים ולא בכלים מכאניים כבדים.
- 3.17 גמר נקי של שטחי בטון: הכל בהתאם לאמור במפרט הכללי ובנוסף לאמור בו להלן מספר השלמות: בטון חשוף יבוצע בהתאם למתואר במפרט הכללי לעבודות בטון (02) סעיף 02095 אך הרשות בידי המפקח באתר בהתייעצות עם האדריכל לדרוש תיקון הבטון בכל שיטה וחומרים הנראים לאדריכל. תיקון בטון חשוף יעשה בהתאם למתואר במפרט הכללי לעבודות בטון (20) סעיף 02096 כלומר ע"י טיח מסוג כלשהוא כולל ציפוי גרנוליטי או טיח פלסטרונג. כל הנ"ל יעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו הוא, ללא כל תמורה.
- 3.18 העבודה כוללת את כל הדרוש לבניית הקירות בהתאם לכל האמור לעיל ועד לביצוע מושלם של העבודה, המדידה לפי ביצוע בפועל - מ"ק בטון ב 30. ציפוי, סיתות וחיפוי כלשהוא ימדדו בנפרד.

40.02.01 ציפוי קירות באבן כורכרית או אחרת לרבות קופינג:

- ציפוי חזיתות וצדדים לרבות קופינג באבן כורכרית בגמר מנוסר במידות שונות.
- חיפוי הקירות יתבצע ע"י קיבוע מכני ובהתאם למפרט הטכני של היצרן וכפוף להנחיות מהנדס קונסטרוקציות והמפקח בשטח. במידה והקבלן מבקש לבצע חיפוי בשיטה אחרת עליו לבקש אישור ממהנדס הקונסט'.
- חיפוי האבן יתבצע כשפני האבן והקיר נקיים מאבק חומרי אשפרה, שמן תבניות וכד'.
- איטום הקירות (במקרים בהם נדרש) יבוצע לפני החיפוי.
- חוזק, סוג וגמישות הדבק לרבות ביצוע הדבקים יהיה לפי הנחיות יצרן הדבקים, ומהנדס הקונסטרוקציות בשטח.
- המישקים ימולאו בגוון לפי בחירת האדריכל, עובי ועומק בהתאם למצויין בפרט האדריכלי.
- מידות האבנים, גמר, דוגמת ההנחה (צורת החיפוי והקופינג) בהתאם למצויין בפרט האדריכלי.
- הכל בהתאם לקיים באתר, הפרטים, התכניות, הנחיות מהנדס קונסטרוקציות והיצרנים, המפרט הכללי, הנחיות המפקח באתר כולל כל הדרוש עד לביצוע מושלם של העבודה.
- העבודה כוללת: רשת, ברגים (גמבו), זויתן נירוסטה לקשירה, פריימר למריחת האבן, וכו' עד לגמר מושלם.
- חיפוי קירות ועמודים באבן

המדידה במ"ר, של כל חלקי הקיר הגלויים ועד למינוס 10 ס"מ מגובה פני הקרקע מתוכננים. צדי הקיר כלולים המחיר ולא ימדדו בנפרד, הכול בהתאם לפרטים, המפרט הכללי המיוחד, המפורט לעיל, הוראות המפקח ועד לביצוע מושלם. קופינג באבן המדידה במ"ר, הכול בהתאם לפרטים, המפרט הכללי המיוחד, המפורט לעיל, הוראות המפקח ועד לביצוע מושלם.

ריצופים

40.03 שבילים, מדרכות ורחבות

40.03.01 ריצוף מכל סוג וגוון שהוא :

גוון הריצוף - על המרצפות להיות בגוון אחיד לכל שטח, כולל השוליים, הגוון יאושר רק לגבי מרצפות שעברו אשפזה מלאה וייבוש. לא יאושרו לשימוש מרצפות עם כתמים לבנים או אחרים שגוון הצבע אינו אחיד לכל שטח פני המרצפה גם בטענה שהמרצפה עדיין רטובה. כמו כן על הקבלן להביא אישור מהמפעל המייצר שהמרצפות מכילות אבקה ליציקת הגוון בכמות לפי הנחיות היצרן. הגימור העליון בשטחים המרוצפים יהיה בהתאם למצויין בכתב הכמויות ו/או בתכניות ובכל מקרה ללא פגמים. השלמות לריצוף תיעשנה אך ורק ע"י ניסור מרצפות במסור חשמלי. באם רוחב השלמה קטן מ-5 ס"מ יש להשלים את המרווח ע"י יציקה במקום בדוגמא ובגוון הריצוף הצמוד. היציקה תהיה נמוכה מפני הריצוף ב-3 מ"מ. לאחר היציקה יש לנקות מיידית את הריצוף הצמוד מכל טיט בטון. במידה ויש להתחבר לריצוף מדרכה קיים, יש להחליף במקומות החיבור מרצפות שבורות ולקבל משטח חלק, ישר ואחיד. בכל מקרה ובכל מקום אשר מצוין פיגמנט או גוון, הכוונה לפיגמנט תוצרת חוץ. גם אם לא צוין בכתב הכמויות, ולא מופיעות בתוכניות דוגמאות הריצוף, על הקבלן לקחת בחשבון שהריצוף הוא בגווני שונים ובדוגמא שתעוצב ע"י האדריכל. כאשר יש צורך בניסור אבנים משולבות בחיבור לתפרים, קירות, אבני שפה או כל גמר ריצוף אחר, אבני הגמר בשורה הראשונה תהיינה תמיד שלמות והניסורים יעשו באבנים שבתוך שטח הריצוף. במקום בו יש לרצף מדרכה ישרה עם התחברות לסיבוב, הריצוף בסיבוב יהיה בדוגמת בנייה ויימשך עד 1.00 מ' מעבר לגמר הרדיוס לתוך הישורת, על מנת ליצור התחברות דוגמת הריצוף במדרכה הישרה ללא צורך בניסור מרצפות ובהשלמות. עבודות הריצוף תבוצענה תוך שמירה על שיפועי התנקזות מינימליים של 1.5% אל עבר המיסעה. התחברויות לריצוף קיים יבוצעו תוך שמירה על מישוריות נאותה וללא שבר והפרשי גבהים לאורך קווי החיבור לשביעות רצון המפקח. מידות המרצפות יהיו בהתאם למצויין בכ"כ ו/או בתכניות והפרטים השונים. ריצוף אבן "פורטו" או ש"ע - יש למלא המרווחים בחול או בחומר בזלתי ולהדק בעזרת פלטה ויברציונית עם תחתית גומי. לאחר ההידוק לנקות היטב את השטח ולהתיז חומר נוזלי מסוג ACKER2 באמצעות מרסס או משפך לתוך המרווחים. ניתן להשתמש בחומר אבקתי יבש מסוג ACKER 1 לקבלת מראה מיושן וזאת לפי הנחייה מיוחדת של האד' ובהתאם להנחיות היצרן. חול מצע – חול המצע יהיה חול ים או חול זיפזיף נקי מאבנים וכל פסולת אחרת. דוגמאות מהחול ומקורות האספקה חייבים באישור מוקדם של האד' והמפקח בשטח. עובי שכבת החול בהתאם למצויין בפרטים ובתכניות. יש למלא ולהדק את החול מתחת לריצופים עד לגבהים המתוכננים. מחיר סעיפי הריצוף באבנים משתלבות כולל את הריצוף, מצע החול, הידוק השתי, פיזור חול לאחר השלמת העבודה למילוי מישקים, הידוק סופי, כולל כל הדרוש ועד לביצוע מושלם של העבודה. מדידה במ"ר.

40.03.02 אבני שפה, אבני תעלה ואבני גן כלשהן :

אבני השפה תונחנה בהתאם לתכניות ולפרט האדריכלי. לא תשולם כל תוספת עבור הנחת אבני שפה ברדיוס או עקומות או מונמכות. השלמת אבני שפה תיעשה ע"י אבני שפה באורך 0.50 או 0.30 מ' או ע"י ניסור אבנים. במקומות בהם יש פינה מעוגלת ברדיוס של 0.50 מ' או 0.60 מ', או בזווית ישרה של 90 מעלות, יש להשתמש באבן פינה סטנדרטית - חיצונית או פנימית, בהתאם לנדרש.

העבודה כוללת יסוד וגב מבטון ב-20, מצע סוג א' מהודק, שימוש באבני פינה סטנדרטיות (לא תותר השלמה בבטון), ניסור אבנים, כולל כל הדרוש לביצוע העבודה בהתאם לפרט האדריכלי, דוגמא בשטח לאישור האדריכל, הוראות המפקח ועד לביצוע מושלם. העבודה כוללת את הריצוף, מצע החול, ניסור באבן, פיזור חול לאחר השלמת העבודה למילוי מישקים, הידוק סופי, כולל כל הדרוש לביצוע מושלם של העבודה. מדידה במ"א.

שונות

40.04 פריטים שונים :

40.04.00 מוצרי מסגרות/נגרות – מוקדמות

כל עבודות המסגרות בפיתוח, לרבות עמודונים, מעקות, מאחזים, גדרות ושערים. הקבלן יכין באתר דוגמאות במקומות עליהם יורה המפקח. הדוגמאות ישארו ויפורקו בהוראות המפקח.

פרק זה דן בפירוט עבודות מסגרות/ נגרות, גדרות, מעקות וכדומה העשויים ממתכת ו/או מעץ כמפורט בסעיפים תת הפרק שלהלן :

1. כללי

כל הסעיפים יענו לדרישות מכון התקנים ויהיו בהתאם לתוכניות, הפרטים השונים ובהתאם לדוגמא מאושרת. כל חלקי המתכת יהיו מגלוונים וצבועים בתנור. כל חלקי המתכת הבאים במגע עם קרקע כגון רגלי ספסל ואשפתונים - יש למרוח ע"י ריסוס ושכבת זפת קר מעל שכבת הגיליון והצביעה, עד 5 ס"מ מעל גובה פני הקרקע המתוכננים. העץ שבשימוש הפריטים השונים יהיה לאחר שעבר תהליך אימפרגנציה. צבע המתכת ולוחות העץ יהיה בגוון לפי בחירת האדריכל.

2. מידות:

כל המידות של הפרופילים, מוטות, עמודים, וכו' בהתאם לפרט מהנדס קונסטרוקציה. לא תורשה סטייה מהמתוכנן אלא באישור של המתכנן בלבד והמפקח. כל סטייה תרשם ביומן ו/או על גבי תכניות ותאושר בחתימת ידם של האדריכל והמפקח. לפני התחלת הביצוע יבדוק המבצע באתר התאמות שונות וכו', ויוודא שמצויים בידו כל הנתונים הדרושים לביצוע מדויק ומושלם של העבודה.

3 חומרי עזר:

כל חומרי העזר כגון ברגים, חומרי הלחמה, ווי חיזוק, עיגון לבטון וכו', יהיו ממין משובח ביותר. בכל מקום שיש לעגן ברזל (מוט או כל דבר אחר) בתוך בטון או קיר יצוק, יש לבצע בהתאם לתכניות.

חומרים :

כל מוטות הברזל יהיו מגלוונים (אלא אם צוין אחרת בכתב הכמויות) חדשים, מחתיכה אחת, ישרים, נקיים מחלודה מתקלפת ובעלי חתך שווה לכל אורכם. הכל לפי המידות הרשומות בתכניות ובפרטים. את המוטות יש לנקות ולהחליק בפינות. חורים לברגים יש לקדוח (ולא לשרוף). הברגים יהיו מגלוונים באורך מתאים ובקוטר לפי הנדרש. ההברגה צריכה לבלוט מהאום לאחר הסגירה, בשני סיבובים לפחות.

הערה כללית לביצוע גיליון וצבע :

לפני גיליון וצבע יש לבצע ניקוי מוחלט של חלקי המתכת, הורדת כל חלודה קליפתית או כל חלודה אחרת, גבושית וכו'. הניקוי יעשה במברשת פלדה או בשיטת "סנדבלסט", בכל שיטה מכנית או כימית לפי דרישות המפקח. ניקוי זה יעשה בכל מקרה לפני גיליון וצביעה של מתכת.

גלוון :

לאחר ביצוע כל המתואר לעיל, יגולונו כל חלקי המתכת בגליון מלא אשר ייעשה לדרישות ת"י בהוצאתו האחרונה.

7 צביעת מתכת מגולוונת :

1. יש לבצע מעט חספוס בנייר זכוכית לפני צביעת צבע היסוד.
2. שכבה אחת צבע יסוד "אונזיל NZ".
3. לאחר ייבוש של 48 שעות, שכבה שנייה כנ"ל באותו עובי (אולם בגוון אחר).
4. לאחר התייבשות מוחלטת של צבע היסוד, יצבע הקבלן בצבע סופי, שמן סינתטי, בגוון לפי בחירת האדריכל עד לכיסוי מלא של כל חלקי המתכת (2 שכבות לפחות) בעובי כולל של 60 מיקרון. עבודות הצביעה תיעשנה ע"י בעלי מקצוע מומחים, במברשת או בריסוס או צביעה בתנור בהתאם למצוין בכתב הכמויות.

8. צביעת מתכת :

1. שכבה אחת של מיניום סינטטי מטיב מאושר ע"י המפקח מסוג צינקוט, מגינול או אחר בעובי כולל של 30 מיקרון.
2. לאחר ייבוש של 48 שעות, יש לצבוע שכבה שנייה כנ"ל באותו עובי (אולם בגוון אחר).
3. לאחר התייבשות מוחלטת של צבע יסוד יצבע הקבלן בצבע סופי, שמן סינתטי, בגוון לפי בחירת האדריכל, עד לכיסוי מלא של כל חלקי המתכת 2 שכבות לפחות בעובי כולל של 60 מיקרון. עבודות הצביעה תיעשנה ע"י בעלי מקצוע מומחים, יחליט המפקח האם הצביעה תיעשה במברשת או בריסוס או צביעה אחרת בהתאם למצוין בכתב הכמויות.
- בכל מקום בו מצוין גוון המתכת לפי בחירת האדריכל, הכוונה לצבע מטאלי או שאינו מטאלי. על הקבלן לקחת בחשבון כי האדריכל רשאי לדרוש כי הגוון יהיה מטאלי, וכי לא תשולם כל תוספת בגין דרישה זו.

ביצוע בבית המלאכה :

יש להקפיד שכל החלקים אשר מוכנים בבית המלאכה יתאימו זה לזה, כך שבעת קביעתם במקום לא תהיינה סטיות. כל קצוות המוטות ישויפו מכל צדיהם, כל הגבשושיות בברזל יורחקו, כל שטחי המגע ישויפו וינקו היטב. חיבורים יעשו בריתוך חשמלי מלא והיקפי, אותו יש ללטש ולהבטיח מעברים מעוגלים או חדים, הכל לפי דרישת המתכנן. כל עמודי הפרופיל יסגרו בקצה העליון ע"י ריתוך כנ"ל ובפחית לפי מידות העמוד כשהפחית בעובי של 3 מ"מ לפחות. בזמן הריתוך יש להקפיד שלא להשתמש במידת חום מוגזמת.

הריתוך יהיה מלא והיקפי כאמור ועשוי ע"י בעלי מקצוע מעולים. כל החלקים המרותכים יהיו במישור אחד. לא יורשה יישור של החלקים לאחר ההלחמה ע"י מכות פטיש, אלא ע"י מכש מתאים.

נגרות אומן :

העץ יהיה חדש, בריא ויבש ללא שום סימני ריקבון או התקפת חרקים, ללא בקיעים מפולשים, ללא כתמי שמן ולכלוך, וללא שום פגמים אחרים. העץ יתאים לנגרות אומן ולדרישות המפורטות בת"י 35 סעיפים 205, 206.

עץ שלא יצבע בצבע שמן אלא רק בצבע שקוף, ואשר יהיה גלוי לעין, טעון אישור מוקדם של המפקח, לגבי מראהו, כיוון הסיבים שלו וכדומה. הקבלן יגיש לאישור המפקח, לפני שיתחיל בייצור בחלקים הללו, דוגמא מייצגת מלוחות העץ. בעת ייצור החלקים אשר פניהם יישארו גלויים ללא צבע מכסה, יותאמו הגוון וכיוון הסיבים וכו' של הלוחות הסמוכים, בהתאם להוראות המפקח. בהעדר דרישות מיוחדות יהיה העץ עץ אורן פיני ללא סיקוסים פינתיים. הסיקוסים יהיו בריאים, בקוטר ובמספר המותר לפי ת"י.

באם יוצאו סיקוסים מתוך העץ, החורים יסתמו בפקקי עץ בריא מאותו הסוג, ועם סיבוב מותאם לכיוון סיבי העץ. המפקח יהיה הקובע הבלעדי אם לפסול את העץ עקב ריבוי הסיקוסים או איזה סיקוסים יוצאו ויסתמו בפקקים כנ"ל.

מידות וסטיות מותרות :

מידות העץ המצוינות בתכניות ו/או הרשומות בכתב הכמויות המתייחסות למידות העץ לאחר ההקצעה והעיבוד הסופי. הסטייה המותרת במידות מוצרי הנגרות תהיה $1 + / -$ מ"מ לכל היותר, ולגבי פאות שמידתן קטנה מ- 10 ס"מ, תהיה הסטייה המותרת $0.5 + / -$ מ"מ, בתנאי שהסטייה תהיה שווה לכל האורך, הגובה או הרוחב של האלמנט או בהתאם לתקן.

חיסון העץ :

העץ יעבור תהליך חיסון וחיתוי בדוד לחץ, תהליך הנקרא אימפרגנציה תעשייתית ויתאים לתקן הישראלי - מפכ"מ 262 הגנה על עץ, המבוסס על התקן הבריטי 1974 (4072 דק) :

1. הכנסת העץ לדוד לחץ ויצירת תת לחץ לשאיבת הרטיבות הקיימת.
2. החדרה לעץ של חומרי חיסון כימיים המומסים במים בלחץ גבוה של 10 אטמוספירות.
3. שאיבת הרטיבות ע"י תת לחץ.
4. הוצאת העץ מהדוד וייבושו עד לקבלת איזון הגרוסקופי מתאים.

13. מוצרים מנגרות אומן :

1. עץ טבעי למוצרים :

העץ למוצרים אלה יהיה מחלקי עץ טבעי בלתי מעובד או מעובד חלקית. העץ חייב להיות יבש ובריא ללא שום סימני ריקבון או התקפת חרקים. חלקי העץ יהיו מקולפים, עיניים והסתעפויות יקוטמו ויוקהו כך שלא תשארנה פינות חדות. העץ יחוטא ע"י חומרים מאושרים. סוג העץ בהתאם לנדרש בתכניות.

2. עץ רב שכבתי :

העץ מסוג קרולינה או פיני כמוגדר בכתב הכמויות או בפרט. עובי הלמלות המרכיבות את העץ עד 22 מ"מ אלא אם נכתב אחרת בכתב הכמויות או בפרט.

עץ המורכב מלמלות בעובי 42 מ"מ אינו נחשב כעץ רב שכבתי והשימוש בו בהסכמה בכתב כאלטרנטיבה לעץ רב שכבתי.

14 רכבת מוצרים מעץ :

הרכבה וחיתוך של לוחות עץ לקונסטרוקציה מברזל או עץ בכל רוחב ייעשה על ידי שני ברגים מכל צד של הלוח. הברגים לחיבור יהיו ברגים מתאימים בלתי חלידים. כל הברגים, ווי החיזוק, עוגנים, חבורים לבטון או מתכת יהיו ממין, גודל ומסוג שיבטיח יציבות מוחלטת. כל הזיזים, הבליטות והפינות החדות יקוטמו ויעוגלו.

15 דוגמאות :

הקבלן יגיש דוגמאות של לוחות או חלקי עץ טבעי בטרם יספק המוצרים לאתר. חלקי נגרות אשר לא יצבעו בצבע אטום, המכסה את המראה הטבעי, אלא יצבעו בחומרים שקופים, כגון לכה שקופה, טעונים אישור המפקח שיבדוק את המראה הכללי, הגוון, כיוון הסיבים וכו' בטרם יוחל בחיתוך ובייצור.

16. צביעת נגרות :

כל עבודות הצביעה של הנגרות יבוצעו לפי דרישות פרק 11 במפרט הכללי לעבודות צביעה, לרבות צבע שמן, צבע שרף בתנור, או צבעי עץ, ובגוון לפי בחירת האדריכל.

צבעי עץ בגווני שונים יהיו מסוג "קסילדקור" או "לזור 2000" או ש"ע תוצרת חוץ.

הצביעה תהיה לפחות שכבה אחת של יסוד המכיל חומרים נגד רקבונות עץ, ו- 2 שכבות של צבע בגוון. במידה ותהיה דרישה לצבע בגלזורה שקופה וחלקה, היא תהיה שכבה רביעית על היסוד והגוון.

על הקבלן לקחת בחשבון שכל חלקי העץ והמתכת יהיו צבועים בהתאם להנחיות האד', אלא אם נדרש אחרת.

17. פריטים שונים :

1. ספסל, אשפתון, עציצים : המדידה ביח'

העבודה כוללת את כל הדרוש לביצוע בהתאם למפרט הכללי והמיוחד, לכתב הכמויות, לפרט, לתכניות והוראות האד' והמפקח באתר. המחיר כולל כל האמור לעיל ועד לביצוע מושלם.

2. מאחזי יד למדרגות ו/או לרמפה, תוחם טוף, מעקה בטיחות : המדידה במ"א

העבודה כוללת את כל הדרוש לביצוע בהתאם למפרט הכללי והמיוחד, לכתב הכמויות, לפרט, לתכניות והוראות האד' והמפקח באתר. המחיר כולל כל האמור לעיל ועד לביצוע מושלם.

3. דלתות לפילרים :

המדידה ביח' קומפלט

העבודה כוללת אספקה והרכבת דלתות לפילרים מפח מנוקב בהתאם למפרט הכללי והמיוחד, כ"כ, הפרט והתכניות, הוראות היצרן, האדריכל והמפקח בשטח. המחיר כולל את כל האמור לעיל ועד לביצוע מושלם.

פריטים שונים – פירוט :

40.04.03 דלתות מפח מנוקב לפילרים שונים :

דלתות מפח מנוקב ומסגרת פרופילים. גובה ורוחב משתנה. הדלת כוללת :
מסגרת מפרופיל L במידות 50/50/5 מ"מ כולל חיזוקים מפרופילים ריבועיים.
עמודים מפרופיל 80/40 מ"מ מעוגנים בקרקע ובקיר.
פח מנוקב בעובי 1.5 מ"מ עם חורים במידות 10/10 מ"מ כל 20 מ"מ.
צירים, ידיות, מנעול וכל האביזרים הנלווים.
צבע בגוון לפי בחירת האדריכל.

הכל בהתאם לפרט האדריכלי, הנחיות מהנדס קונסטרוקציות, הנחיות היצרן והמפקח בשטח, דוגמא בשטח לאישור האדריכל, כולל כל הדרוש עד לביצוע מושלם של העבודה.

פרק 41 – גינון והשקיה

כללי

המפרט הטכני המיוחד להלן, מבוסס על המפרט הכללי - פרק 41 השקיה וגינון במפרט הכללי לעבודות בנין. מפרט זה אינו מצורף לתיק מכרז זה, ועל הקבלן לרוכשו בהוצאה לאור של משרד הביטחון - ברחוב הארבעה - הקריה - תל-אביב.

על קבלן המשנה לעבודות גינון להיות :

- רשום בתא הקבלנים בארגון לגנות ונוף בישראל.
- הקבלן יהיה בעל נסיון. וותק של 6 שנים לפחות ויכולת מוכחת לביצוע פרויקטים של גינון והשקיה בהיקף דומה.
- הקבלן יתבקש לצרף נתונים לגבי פרויקטים שבוצעו ע"י קבלן משנה בשנתיים האחרונות בעבודות גינון והשקיה וכתובת מזמיני העבודה.

- ד. מי שאינו עונה לדרישות הנ"ל, לא רשאי לבצע בפועל את העבודה בשטח.
ה. מנהל העבודה יהיה בשטח לאורך כל תקופת ביצוע הפרויקט.
ו. אדריכל הנוף והמזמין יאשרו את קבלן הגינון מראש.

העבודות המפורטות כוללות כל עבודות הלוואי והעזר כגון מדידה וסימון, סידורי בטיחות, תיקונים וטיפול בשתילים והגנה עליהם וכו' בתקופות המצויינות במפרט, וכן הכנת תוכניות עדות ואחריות לקליטת הצמחים.

על הקבלן לשלוח דוגמא מהאדמה לבדיקת מעבדה לפני פיזור בשטח בכדי לוודא שהיא נקייה מגורמי מחלות, מזיקים ועשבים קשיי הדברה. כמו כן בדיקת ההרכב המכני של הקרקע. רק לאחר העברת הבדיקות למפקח אגף גנים ונוף בעירייה ואישור האדריכל לטיב הקרקע יחל הקבלן בפיזור האדמה בשטח.

הגדרת גודל הצמחים מתבססת על חוברת "הגדרת סטנדרטים (תקנים) לשיתילי גננות ונוי" בהוצאת ש"מ. (הוצאה אחרונה).

לפני תחילת ביצוע עבודות השתילה יש לקבל אישור האד' על ביצוע עבודות עפר סופיות. במידה ותבוצע שתילה ללא אישור עבודות העפר ע"י האד', כאמור, יהיה רשאי האד' להורות על פירוק הגינון ושיתילתו מחדש, לאחר תיקון עבודות עפר.

עב' הגינון וההשקיה כוללות אספקת כל החומרים, הכלים, הצמחים, האביזרים, עבודות הקרקע, שתילה, שרברבות, ריתוך, הלחמה, הברזה, מסגרות, צביעה, מנעול, אחריות וכל הדרוש עד לביצוע מושלם של העבודות השונות.

הכול כמתואר לעיל ובמפרט הבין משרדי בהתאם לפרק 4100.17 - 4100.01 ובנוסף הגדרת גודל השתילים המתבססת על "הגדרת סטנדרטים תקניים לשיתילי גננות ונוי" - בהוצאת "ש.ה.מ".

הכנת השטח לשתילה

יישור גנני ויישור סופי יתבצעו לאחר הניקוי, וחישוב השטח הסרת צמחיה ועבודות הדברה ולאחר שיפולס הקבלן את כל השטח ויביאו לשיפועים שצויינו בתוכניות, ואשר יבטיחו את ניקוזו. העבודה תתבצע בכלים מכניים ובעיקר בעבודות ידיים. הדיוק הנדרש הוא 5 ס"מ. לקראת הנטיעה, לאחר זיבול ודישון, עיבודי קרקע והשקיה, יעשה יישור סופי במגרפות. עבודה זו תתבצע בסמוך ככל האפשר למועד הנטיעה ולא מוקדם מאשר 5 ימים לפנייה.

העבודה כוללת: יישור גנני, תיחוח השטח, יישור גנני סופי, וכן הדברה בחומר מונע נביטה ובחומר סיפטימי.

41.02 הכשרת הקרקע

41.02.01 הכשרת שטח הגן: הדברה, דישון ויישור סופי:

עם תום פיזור אדמת הגן, יישורה הסופי והתקנת מערכת ההשקיה (המוצנעת), יש להרוות את השטח במים לצורך הנבטת עשבי בר. לאחר כשבועיים, במידה והיתה נביטה יש לבצע הדברה כמפורט להלן:

בחורף במונע נביטה וב1% דו קטלון או דלפון, בקיץ (מרס-ספט) - ב 2% "ראונדאפ" או 1 - 1.5% "דגונל". ההדברה תבוצע באמצעות כלים מכניים ו/או באמצעות עב' ידיים.

בתום תקופת שבועיים, משהובטח שאין נביטה חוזרת של עשבים, יש לתחח את הקרקע לעומק 25 ס"מ, שתי וערב, תוך הצנעת דשנים כימיים כדלקמן: גופרת אמון - 50 ק"ג לדונם, סופר פוספט - 50 ק"ג לדונם ואשלגן גופריתי - 50 ק"ג לדונם.

בגמר הדישון והתיחוח יש לבצע יישור סופי ומוחלט לפי התוכנית והוראות המפקח באתר. העבודה כוללת אספקה וביצוע הדברה, דישון ויישור סופי בהתאם למפרט הכללי והמיוחד, כתב הכמויות, התכניות והנחיות האד' והמפקח בשטח. המחיר כולל את כל האמור לעיל ועד לביצוע מושלם. המדידה במ"ר.

41.02.02 אדמת גן

חול חמרה (חמרה "בינונית") תמולא בשטחי הגינון בשכבה אחידה ובבורות עצים לנטיעה. האדמה תהיה בתערובת של 2 קוב קומפוסט לכל דונם אחד של שטח פיזור.

אדמת הגן תהיה בעובי שכבה 30 ס"מ מינימום או כמצויין בכתב הכמויות.

האדמה תמולא ותהודק בדרגת הידוק של 92% "מודיפייד אשו" בשכבות בעובי של 15 ס"מ כל אחת לאחר ההידוק. לא תותר שקיעה של יותר מ-2 ס"מ במשך שנה ממועד ביצוע המילוי.

העבודה כוללת אספקה, פיזור אדמת גן והידוק השתית לדרגת הצפיפות הנדרשת 92% "מודיפייד אשו" ולא תשולם כל תוספת בגין הידוק זה.

במידה במידה והקרקע אשר תחפר בשטח תקבע על ידי המפקח כראוייה לשימוש כאדמת גן, יפוזר הקבלן את הקרקע בתחום שטחי הגינון בעובי 30 ס"מ לפי סעיף עבודות החפירה ללא תוספת תשלום.

העבודה כוללת אספקה, מילוי, פיזור ויישור של אדמת גן בהתאם למפרט הכללי והמיוחד, כתב הכמויות, התכניות והנחיות האד' והמפקח בשטח. המחיר כולל את כל האמור לעיל ועד לביצוע מושלם. המדידה במ"ק.

טיב השתילים ואיחסונם

על הקבלן לספק שתילים מפותחים ביחס לגודל הכלי הנדרש, שלמים, ללא מחלות, חופשיים ממזיקים, וללא עשבי בר. השתילים יובאו בתוך מיכל השומר על שלמות גוש השורשים. השורשים החורגים מהמיכל ייגזמו. הורדים למיניהם יהיו חשופי שורש או במיכלים כנדרש. כל השתילים חייבים לעמוד בעת הנטיעה בדרישות התקנים המתאימים.

פעולת הנטיעה

הנטיעה חייבת להתבצע במזג אויר מתאים ובאדמה לחה. אין לטעת ביום שרבי או ביום של רוחות עזות. שתילים חשופי שורש יינטעו מיד לאחר הוצאתם ממקום האחסנה או מהאריזה, או מיד לאחר הבאתם מהמשתלה כששורשיהם רעננים ושמורים בלחות מתאימה. בעת הנטיעה, יוצאו השתילים מהמיכלים מבלי לפורר את גוש האדמה סביב השורשים. שורשים החורגים מהגוש, יש לגזום במזמרה חדה, כדי שהחתך יהיה חלק. שתילים חשופי שורש ייגזמו בעת הנטיעה בהתאם לצרכי הצמח. שיעור הקיצוץ בשורשי העצים נשירים יותאם לגיזום נופיהם. יש להקפיד על כך שכל שתיל יינטע במקומו, המסומן בתכנית. עומק הנטיעה יתאים למצב השתיל במיכל או במשתלה, כך שצואר השורש יהיה בגובה פני הקרקע. הנטיעה תבוצע לפי כללי המקצוע, כשהשורשים או גוש האדמה שלהם במצב תקין. עבודות נטיעה ושתילה לפי תכניות. העבודה כוללת פתיחת הבור, אדמה חקלאית או מצע מנותק מסוג פרלייט לבור הנטיעה. זיבול ודישון כנדרש, הנטיעה וההשקיה שלאחריה והסמיכה.

תמיכת עצים

תמיכת עצים כלולה במחירי היחידה. תמיכת העצים תיעשה ע"י 2 סמוכות עגולות, שאורכן כ-2.50 מ' וקוטרן לפחות 6 ס"מ, אחיד לכל אורכו ככל האפשר, קלופה ומחוטאת בחומר חיטוי מאושר. יש לתקוע את הסמוכות לפני הנטיעה לתחתית בור הנטיעה, סמוך לגזע העץ, בצד הפונה אל כיוון הרוח השכיחה. קשירת העץ לסמוכות תבוצע אחרי שקיעת האדמה שבבור, ולאחר שעברו שלושה שבועות לפחות ממועד הנטיעה.

תחזוקת הנטיעות עד למסירת העבודה

תאריך המסירה הסופית של העבודה יאושר ע"י המפקח לאחר שתוקנו כלל הרג'קטים. החל מתאריך זה, לפרק זמן שיוגדר בחוזה ע"י המזמין, בנוסף לאמור במפרט הכללי יטפל הקבלן ויתחזק את כל הנטיעות, השתילות ושטחי המזרע, על הקבלן לרשום את מוני המים אחרי המסירה הסופית של העבודה (כולל 3 חודשי תחזוקה לפי המפרט הבין משרדלי ולהחתים את הרשות המקומית).

התחזוקה כוללת ניקיון ערוגות הגינון, עישוב, עידור השטח, סידור צלחות לעצים ועידורן, הדברת מחלות ומזיקים, השקיה לפי הצורך, דישונים, יישור שקעים ע"י מילויים באדמת גן פוריה, וגיזום העצים והשיחים כנדרש להתפתחותם וצמיחתם. עלות המים להשקיה כלולה במחירי היחידה.

בתום תשעה חודשים של תחזוקה נוספת לאחר המסירה הסופית שטח הנטיעות יהיה עדור ונקי מעשבים.

אחריות

הקבלן אחראי לקליטת כל הנטיעות במשך תקופת התחזוקה והטיפול. בתום תקופה זו, על הקבלן להחליף את כל השתילים והעצים אשר לא נקלטו, בשתילים חדשים. טיב השתילים שיוחלפו, מקום ואופן שתילתם יהיה בהתאם למפורט בחוזה. שתילים אשר לא יראו סימני צמיחה וגידול או יהיו פגומים, חולים, מנוונים או בלתי מפותחים ייחשבו כאילו לא נקלטו ויוחלפו בחדשים לפי הוראת המפקח. החלפת השתילים תבוצע לפני הקבלה הראשונה וכן לפני המסירה הסופית של השטח הנטוע. אחריותו של הקבלן לשנה, לפי החוזה, תקפה ביחס לכל עבודות הגינון ולמערכת ההשקיה ותיחשב החל מתאריך גמר העבודה, והקבלה הסופית של הנטיעות. כל הנזקים שיגרמו כתוצאה מהעברת עצים, שלא נקלטו, יתוקנו ע"ח הקבלן. נזקים הנובעים מפעולת החלפת עצים שלא נקלטו, יתוקנו על חשבון הקבלן. הקביעה איזה עץ יהיה צורך להחליף תהיה בידי המפקח בלבד וקביעתו תהיה סופית. **גם אחרי הקבלה הסופית ימשיך הקבלן לטפל ולהשקות את העצים הבוגרים עד לקליטתם המלאה, אך לא פחות משנה לאחר הקבלה הסופית.**

41.03 מערכת השקיה

41.03.01 כללי

ההנחיות מתייחסות לביצוע מערכות השקיה לשטח נוי, המורכבות בעיקרן מצינורות פוליאיתילן. המערכת מתחילה בנקודות החיבור לרשת אספקת המים וכוללת את כל הצינורות והאביזרים הדרושים להשקיית הגן.

ביצוע מערכת השקיה יעשה בצמוד לתכנית, למפרט הטכני ולפרטים והנחיות המצורפים, שנועדו להשלים האחד את השני ולתת את כל ההסברים וההנחיות לביצוע תקין. כל האביזרים והצינורות יהיו חדשים, תקינים ובעלי תו תקן של מכון התקנים.

התחברות לקו אספקת מים – על הקבלן לבדוק לפני תחילת העבודה לחץ מים דינאמי, של 3.5 אט"ל לפחות לפני ראש המערכת. הקבלן יודיע למתכנן או למפקח בכתב על תוצאות הבדיקה, לאחר אישור המתכנן בכתב יתחיל הקבלן בעבודות ההשקיה. התחלת הביצוע תהיה רק לאחר קבלת אישור לתחילת עבודה מהמפקח באתר וקבלת תכנית מעודכנת ומאושרת ע"י המתכנן או המפקח, אשר תישא את החותמת "לביצוע".

המבצע יגיש למזמין העבודה בסיום העבודה תכנית אימות ממוחשבת ע"י מודד מוסמך כולל קובץ D.W.G באוטוקד, כלומר תכנית מצב קיים בשטח לאחר הביצוע, התכנית תכלול טבלת הפעלה מעודכנת בהתאם למצב הקיים, וכן את סה"כ שטחי הגינון לפי חלוקה של דשא, שיחים, ומדרך.

כל הפרטים במפרט הכמויות כוללים במחירם את כל אביזרי החיבור הדרושים להתקנתם, וכל העבודות הדרושות בהתאם להנחיות במפרט הטכני המיוחד ובתכנית. הקבלן יהיה ערוך לקבל הוראות ולבצע שינויים בזמן העבודה שינתנו ע"י המפקח, כך שלא תפגע ההמשכיות והתקדמות העבודה. ביצוע העבודה יעשה בשלבים, הקבלן ימשיך בשלבי העבודה לאחר קבלת אישור המפקח על השלב המבוצע.

השלבים להתקנת מערכת ההשקיה :

התקנת ארון הגנה + ראש מערכת + מחשב השקיה.
סימון תוואי החפירות, מיקום הממטירים - וחפירת תעלות.
פריסת צנרת הובלה, התקנת מחברים, בדיקת נזילות ושטיפה.
כיסוי ראשוני בדיקת לחץ 24 שעות.
כיסוי סופי, הידוק ויישור החפירות, יישור שטח סופי.
התקנת ממטירים/מתזים.
פריסת שלוחת טפטוף.

אישור סופי לפני שתילה.
בתחילת העבודה יזמין הקבלן מד מים ממו' המים בעירייה על חשבונו.
באם חלפה שנה או יותר מגמר התכנון לתחילת הביצוע, יש לקבל אישור מחודש לתכנית מן
על הקבלן להתחבר למקור חשמל עמוד תאורה או חשמל קבוע עפ"י כללי חוק החשמל. יש לקבל
אישור לפני התקנת חיבור החשמל ממנהל מחלק חשמל באגף תחזוקה של החברה.
בסיום העבודה יוגש אישור בודק מוסמך להתקנת הזנת החשמל עבור מחשבי ההשקיה.

מדידה וסימון

המדידה והסימון יעשו רק לאחר שהושלמו עבודות הכנת הקרקע, כולל גבהים.
סימון מיקום הממטירים בשטח יבוצע ע"י מודד מוסמך על חשבון הקבלן המבצע. סימון מיקום
הממטירים ומתזים יעשה ע"י יתדות, תוואי רשת ההשקיה יסומן ע"י אבקת סיד או חול, במרחק
העולה על 0.5 מטר מהמקום המיועד לממטיר.
המבצע יביא לידיעת המפקח והמתכנן על אי התאמה בין המתוכנן לבין המבוצע בשטח, במטרה
לעדכן את מיקום המערכות השונות, על הקבלן חל איסור מוחלט לבצע שינוי המתכנן.
בתוכנית ללא אישור מוקדם ובכתב מאת המתכנן.
לפני תחילת העבודה הקבלן יודא את מקום המצאותם של טל"כ, קווי חשמל, טלפון, מים, ביוב וכו'
בחברת חשמל, בזק, עירייה, מקורות וכו', ובאחריותו לקבל אישור עבודה בכתב לעבודות המתוכננות
לפני תחילתן.

41.03.02 שרולים לרשת השקיה

העבודה כוללת :

חפירת תעלות בעומק 50 ס"מ מפני הגובה המתוכנן ו- 80 ס"מ בשטחי מיסעה במקום הנדון.
התקנת צינור PVC מוקשה צינור פוליאתילן דרג 6 בקוטר כמפורט בתכניות או צינור פלדה מגולבן
בקוטר המצויין. הצינור הנ"ל יבלוט 50 ס"מ מקצות השבילים רחבות או כבישים תחתם הוא עובר.
כיסוי הצינורות בחומר תשתית תוך הידוק שכבות של 20 ס"מ מקסי' כל שכבה.

הצינורות יותקנו בהתאם לתוכניות והוראות המפקח באתר. על הקבלן להבטיח מעברים לכל חלקי
השטח הגנני ולבדוק זאת בטרם יבוצעו הריצופים, הקירות אבני השפה וכו'. כמו כן, על הקבלן לקחת
בחשבון העברת שרול דרך קיר קיים (מתחת ליסוד).
אי הבטחה כאמור תחייב את הקבלן לעשות זאת על חשבונו בשלב מאוחר יותר של העבודה .

הערות

צינורות המים העוברים במדרכות יעברו בתוך מעטפת חול בעובי שכבה של 10 ס"מ מכל צד ובעומק
של לפחות 35 ס"מ מהגובה הסופי של התשתית.
יש להעביר את הצנרת החוצה מיסעות בתוך שרול מצינור פלדה מגולבן בקוטר 4" בתוך מעטפת חול
כנ"ל.
השחלת הצנרת תבוצע בעת השלמת ביצוע השרולים.
על הקבלן לפתוח סתימות במקרה ונוצרו, ללא תוספת תשלום.
בעת פריסת השרולים יונחו בתוכם חוטי משיכה בעובי 8 מ"מ.
שרולים רזרביים יסגרו בפקק אינטגרלי של צינורות PVC או פלדה.
הסתעפויות בשטחים מרוצפים יבוצעו בתוך תא ביקורת (לפי פרט) עם מכסה פלדה דגם "מורן"
תוצרת חברת וולקן או ש"ע (נמדד בנפרד).
צינורות העוברים בתוך שרולים יהיו שלמים ללא מחברים.

הכול בהתאם להנחיות המפקח בשטח ועד לביצוע מושלם של העבודה.

אופני מדידה ותשלום מיוחדים לעבודות פיתוח, השקיה וגינון :

כללי :

מחירי היחידה של הקבלן כוללים את כל האמור במפרט, בתוכניות ובפרטים. יצויין במפורש שמחירי
היחידה של ריצופים למיניהם בשבילים או בחניות או אספלט בחניות אינם כוללים את המצעים
המפורטים בכל עובי שהוא בפרטים. ביתר הסעיפים השונים, מחירי היחידה כוללים את המצעים, את
הידוקם, הכל לפי הפרט הרלוונטי.

סעיף או הערה שמופיע בתוכניות ובמפרט ואינו מופיע בנפרד בכתב הכמויות רואים אותו כלול בסעיף הביצוע המתאים. לאחר חתימת החוזה לא יתקבלו כל טענות והערות בעניין זה.

רואים את הקבלן כאילו התחשב בהצגת המחירים בכל התנאים המפורטים בחוזה זה על כל מסמכיו. המחירים המוצגים להלן ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים באותם המסמכים על פרטיהם. אי הבנת תנאי כלשהוא, לא תוכר כסיבה מספקת לשינוי המחיר הנקוב בכתב הכמויות או כעילה לתשלום מכל סוג שהוא.

מודגש בזה כי הכמויות בסעיפי החוזה הן באומדנה. העבודות תשולמנה לפי מחירי היחידה המפורטים ולפי הכמויות הסופיות, כפי שתבוצענה ותימדדנה בגמר הביצוע.

יחידה המידה היא זו המפורטת להלן ונתונה בכתב הכמויות.

אופני המדידה המיוחדים המצורפים למכרז זה, באם מצורפים יהיו השלמה או תיקונים לגבי האמור במפרט הבין משרדי פרק 40 פיתוח האתר, פרק 41 גינון והשקיה ופרק 51 סלילת כבישים ורחבות.

יצוין במפורש שמחיר הברזל באלמנטים השונים כלול במחירי היחידה המוגשים בהצעה זו, ורואים את מחיר היחידה של הקבלן ככולל את כל ההוצאות הישירות והעקיפות בקשר לכך. לא תשולם כל תוספת מעבר למחירי היחידה המופיעים בהצעת הקבלן.

עב' התחזוקה, ההשקיה והניקיון שלעיל כלולות במחירי סעיפי הגינון וההשקיה ולא תשולם כל תוספת מחיר בגין תחזוקה.

מחירי היחידה בסעיפי רשימת הכמויות והמחירים יחשבו ככוללים :

אספקת כל החומרים והמוצרים ובכלל זה מוצרים מוכנים וחומרי עזר (הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהן.

כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה.

הוצאות בדיקת החומרים והמוצרים על ידי מעבדות מוסמכות בהתאם לדרישות המפרט הטכני. ההוצאות הדרושות להכנת דוגמאות של עבודות שונות כמפורט בסעיפים השונים של המפרט הטכני. שימוש בציד, מכונות, כלי עבודה, מכשירים, פיגומים, דרכים זמניות, מבנים זמניים וכו'. הובלת כל החומרים, המוצרים, הציוד המכונות וכלי עבודה למקום העבודה, העמסתם ופריקתם וכן הסעת העובדים למקום העבודה וממנו.

אחסון החומרים, המכונות, הכלים ושמירתם, וכן שמירת העבודות והמבנה. המסים הסוציאליים, הוצאות ביטוח לאומי, בטוח העבודות, מיסי קניה, בולי מכס, וכל יתר המסים מכל סוג שהוא.

עבודות המדידה והסימון שידרשו.

ההוצאות הכלליות של הקבלן, הן הישירות והן העקיפות, ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקוריות.

הוצאות אחרות מכל סוג שהוא אשר תנאי החוזה מחייבים אותו.

רווחי קבלן.

ניקוי שטח המבנה עם סיום העבודות לשביעות רצון המפקח.

פרק 51 – סלילת כבישים ומדרכות

עבודות הכנה ופירוקים :

51.01.00 עבודות הכנה ופירוק – כללי :

עבודות הפירוקים כוללות את כל האמור להלן, ובנוסף, העמסה וסילוק הפסולת מהאתר למקום שפיכה מורשה ע"י הרשות המקומית ולמרחק כלשהו, כולל תשלומים, העמסה, הובלה, כניסה לאתר השפיכה ויישור ערימות הפסולת לאחר הפריקה ע"י מכשיר מכני, הכל בהתאם לתכניות והנחיות המפקח באתר.

פירוק 'זהיר' פירושו פירוק באמצעות כלים מכניים ו/או באמצעות עבודת ידיים, ניקוי והכנה לצורך שימוש חוזר והעברת החומר המפורק למחסני החברה או למקום עליו יורה המפקח באתר.

פירוק 'רגיל' פירושו פירוק באמצעות כלים מכניים ו/או באמצעות עבודת ידיים וסילוק כנ"ל של הפסולת.

עבודות ניקוי, הכנה ופירוקים :

בנוסף לאמור במפרט הכללי, העבודה כוללת עבודות הכנה, ניקוי האתר מכל פסולת בניין ואשפה כלשהי, הסרת צמחייה, הריסה ופירוקים של אבני גן, חגורות בטון, ריצופים, קירות, מדרגות כולל יסודות, משטחי בטון, אספלט, ספסלים, אשפתונים, צנרת וגדרות מכל סוג שהוא וכן כל אלמנט המיועד להריסה, שאינו נמדד בסעיפים אחרים בנפרד, נראה ושאינו נראה ומפריע לעבודה המתוכננת.

הסרת צמחייה פירושו הסרת צמחייה קיימת – מדשאה, עשבים ושיחים מסוג וגודל כלשהו, לא כולל עקירה או העתקה של עצים, אשר ימדדו בנפרד. הכל בהתאם לתכניות והנחיות המפקח בשטח.

ריסוס שטחי מדרך בקוטל עשבים :

לאחר גמר עבודות שכבת המצע התחתונה יבצע הקבלן ריסוס בחומר קוטל עשבים בשטחי מדרך ובאזורים שיוורה המפקח בכתב, כאמור בסעיף 51014 במפרט הכללי.

ריסוס בחומר קוטל שורשי צמחייה בתרסיס המכיל "ברומסיל" או "הייבר X" בריכוז של 2 ק"ג חומר הריסוס לכל 100 ליטר מים (2%) עבור דונם אחד.

הריסוס יעשה בשטחים סלולים או מרוצפים ובהתאם להוראות המפקח באתר. הריסוסים יחזרו על עצמם עד להשמדה מוחלטת במרווחי זמן של שלושה שבועות. על הקבלן לקחת בחשבון שימוש חוזר בריסוס אחר, במקרים מסויימים וזאת עד להשמדה מלאה של העשבים ובהתאם להוראות המפקח באתר.

51.01.04 עקירת עצים

האישור לכריתת עצים ימסר לקבלן ע"י המפקח ו/או נציג מחלקת הגינון של הרשות המקומית אשר יסמן את העצים המיועדים לכריתה. תאור העבודה, הגדרות ותשלום יהיו כמפורט בסעיף 510133 במפרט הכללי.

עקירת עצים מוגנים תבוצע גם באישור הקק"ל.

עצים המיועדים לעקירה ונטיעה מחדש, יעקרו בצורה זהירה לפי הנחיות המפקח לרבות שימוש במנוף במידת הצורך, ויועברו אל מקום הנטיעה המיועד או למחסן הרשות, העבודה כוללת עקירה זהירה והעברה, המדידה לתשלום – קומפי.

51.01.05 פרוק מיסעת אספלט

יבוצע בהתאם לסעיף 510152 במפרט הכללי, באזורים המסומנים בתכניות ו/או בהתאם להוראות המפקח. העבודה כוללת ניסור ופרוק המיסעה הקיימת בכל עובי ועומק עד פני השטח. כמו כן כולל הסעיף גם פרוק של רצפות ומשטחי בטון. המדידה לתשלום : מ"ר.

51.01.06 פרוק מדרכות מרוצפות ו/או מאספלט, ואבני שפה מכל סוג

פרוק מדרכות מאספלט, ו/או, מדרכות מריצוף קיים מכל מידה וסוג כגון משתלבת 45 X45 וכו', יבוצע במקומות עליהם יורה המפקח. הפרוק יבוצע בזהירות כדי לא לפגוע בשטחים אשר לא נועדו לפרוק. כל פרוק יתר יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו. העבודה תכלול את פרוק שטחי הריצוף, ו/או שטחי האספלט, לרבות פרוק מבנה שכבות המדרכה עד לעומק השטח הקיימת, לרבות פרוק חגורות, וניסורי אספלט בגבולות הפרוקים. במקומות שבהם יורה המפקח על פרוק זהיר של הריצוף לצורך שימוש חוזר באבנים, יצבור ויאחסן הקבלן את האבנים המפורקות בערימות מסודרות הממוינות לפי סוג וגוון האבן, לפי הוראות המפקח. עבור פרוק זהיר, במידה וידרש, ישולם בסעיף נפרד. המדידה לתשלום מ"ר.

פרוק אבני השפה יבוצע במקומות המסומנים בתכניות ובמקומות אחרים אשר יורה המפקח. העבודה כוללת פרוק אבני השפה מכל סוג ותושבת הבטון, וכן חגורות בטון מכל סוג כולל בטון מזויין, אבני תעלה במידה וקיימות, וסילוק הפסולת. בעת הפרוק לא תעשה כל פגיעה במיסעת האספלט, ובמקרה של פגיעה תתוקן המיסעה ע"י הקבלן ועל חשבונו. המדידה לתשלום : מ"א.

51.01.07 פרוק תמרורים ושלטים

העבודה כוללת פרוקים של תמרורי תנועה ושלטים מכל סוג, עמודי תחנות, עמודי פרסום שילוט שם רחוב וכד'. במידה וידרש פרוק זהיר, יבוצע הפרוק, כך שלא ייפגע נשוא הפרוק, כולל הצבע, השלט וכד'. העבודה כוללת פרוק העמודים כולל פירוק יסוד הבטון בשלמותו, ניקוישאריות בטון, ואחסון באתר לצורך שימוש חוזר, ו/או העברתם למחסני הרשות המקומית לפי הוראות המפקח. עבור פרוק זהיר, במידה וידרש, ישולם בסעיף נפרד. המדידה לתשלום : ביח'

51.01.08 התאמת גובה תא קיים

התאמת הגובה תבוצע בדיוק עד למפלסים המתוכננים בקרבת התא ללא הפרשי רומים. המחיר לכל סוגי וגדלי התאים כגון ביוב, מים, ניקוז וכו' זהה, בין אם מיקומן במסעה ובין אם במדרכה. העבודה תכלול את הסרת המכסה והתושבת שלו, סיתות הבטון הקיים לגילוי הזיון לאורך של מינימום 30 מ"מ, אספקה והנחת ברזל זיון, יציקת תקרה במידת הצורך ו/או לחילופין אספקה והתקנת תקרה שטוחה טרומית. יציקת צוארון, הרכבת המכסה וכל הדרוש להשלמת העבודה לשביעות רצון המפקח. במקרה של הורדת מפלס פני התא, תכלול העבודה גם הריסת חלק מקירות התא הקיים.

התאמת גבהי קולטנים כוללת גם את הפרוקים והתאמות של אבן השפה, הסבכה והתושבת הכל קומפלט.

המדידה לתשלום : ביחידה, לפי מספר התאים, בסעיף נפרד. (לדוגמא : קולטן ראשי עם 2 תאים צמודים יחשב לתשלום כ - 3 יחידות).

התאמת גבהי תאי טלפון תבוצע בתאום ובנוכחות נציגי חברת "בזק", ותשולם ביחידה בסעיף נפרד בכתב הכמויות.

המדידה לתשלום: ביח'.

51.01.09 ניסור באספלט קיים

הניסור יבוצע לעומק כל שכבת האספלט לצורך עבודות כגון ביצוע פרוקים, קילופי אספלט, חיבורי אספלטים, מדרכות ואיי תנועה על פני אספלט קיים. הניסור יבוצע בקו אבן השפה המתוכננת, וכן בגבולות שטחי פרוק האספלט במסעות ובמדרכות אספלט, ובקווי התחברות לאספלט קיים.

הניסור יבוצע באמצעות מסור מכני מתאים שיאושר ע"י המפקח. למטרה זו לא יורשה השימוש במדחס ובפטיש אויר. הניסור יבוצע בקוים ישרים או קשתיים שיסומנו בצבע או בחוט על גבי המסעה, כך שיתאימו במדויק למיקום המיועד לאבני השפה המתוכננות ולהתחברויות. הניסור לא ימדד בנפרד, ומחירו כלול במחירי היחידה של העבודות השונות כגון פרוקים, אספלטים, חפירת "תעלות" לאבני שפה וכו'.

פרק 51.02 - מצע ותשתיות

51.02.01 כללי

תאור העבודה, הגדרות ותשלום יהיו בהתאם לדרישות המפרט הכללי פרק 51. בנוסף לאמור בסעיף 510324 של המפרט הכללי, עובי השכבה לא יקטן מ-15 ס"מ לאחר ההידוק. בניגוד לאפשרויות שצוינו בסעיף 510321 של המפרט הכללי, למצעים תשמש רק אבן גרוסה. בכל מקום בו רשום בגליון פרטים "מצע" הכוונה למצע סוג א' בלבד. השימוש במצע סוג ג' מותר אך ורק כמילוי נבר, לאחר קבלת אישור המפקח בכתב.

פרק 51.03 - עבודות אספלט

51.03.01 כללי

יבוצע כמפורט בסעיף 5104 במפרט הכללי.

במסגרת מכרז זה, תבוצענה עבודות אספלט מסוגים ועוביים שונים, כמפורט בתכניות (גליון פרטי מבנה) ובכתבי הכמויות.

51.03.02 התחברות לאספלט קיים

תבוצע לפי דרישות סעיף 510445 במפרט הכללי. אורך וגובה המדרגות לפי הפרט המופיע בגליון הפרטים. כל עבודות הלואי, לרבות ביצוע החיבורים, הקרצוף והניסורים, אשר לא יימדדו בנפרד, ומחירים כלול במחירי בטון האספלט.

51.03.03 סימוני צבע ותמרורים

51.03.03.01 תמרורים

התמרורים ואופן הצבתם יעמדו בדרישות משרד התחבורה. התמרורים יהיו מחזירי אור ויש ליצרם לפי הוראות מפרט אספקה 111 של מכון התקנים.

מידות התמרורים יהיו לפי הנדרש בדרך עירונית. מופנית תשומת לב הקבלן באשר למידות הכתיב, הספרות, הרווחים, השפה להנחיות משרד התחבורה.

העמודים יהיו עשויים צינור פלדה מגולוונת בקוטר 3" או 4" ובעובי דופן, גובה עמוד ושטח השלט המתאימים למידות השלט. אורך הצינור ייקבע בהתאם לכמות התמרורים המיועדים להתקנה עליו גובה התקנתם ועמקו ביסוד.

העמוד יכוסה בלחץ בקופסה עשויה מפח אלומיניום שעוביו 1 מ"מ. הקופסה תהיה בקוטר פנימי כזה שיולבש בכוח על הצינור.

היסוד לעמוד יהיה מבטון ב-20 בקוטר 50 ס"מ ובעומק שיתאים לסוג הקרקע, גובה ושטח השלט, אולם לא פחות מ-70 ס"מ. פני היסוד יהיו 10 ס"מ מתחת לגובה הפיתוח. הצבת העמוד תיעשה לאחר שנוצקה שכבת בטון בגובה 20 ס"מ.

התקנת התמרור אל העמוד תבוצע לפחות 24 שעות לאחר יציקת היסוד.

העמוד יצבע בשחור עד לגובה 1.2 מ' ובשחור-לבן לסירוגין, בחלקו העליון (20 ס"מ רוחב רצועות), אלא אם ייקבע אחרת ע"י המפקח.

כל תמרור יישא על פניו שאינם מכוסים בסרט, סימן ברור ובר קיימא הכולל את שם היצרן (או סימולו המסחרי) ותאריך ייצור התמרור.

תמרורים 213, 214 יוצבו בגובה תחתית של 60 ס"מ מפני המדרכה. תמרורים אחרים יוצבו בגובה תחתית של 2.20 מ', במידה ויש כמה תמרורים על עמוד אחד, גובה תחתית התמרור הנמוך ביותר יהיה 2.20 מ' אלא אם ייקבע אחרת ע"י המפקח. התמרורים יוצמדו אל העמודים בעזרת קולר. כל חלקי הקולר יהיו עשויים מפח פלדת פחמן. כל הברגים והאומים יהיו מגולוונים.

התשלום הוא לפי יחידה של תמרור. המחיר כולל אספקת תמרור לרבות הובלה, התקנה, יסוד בטון ועמודים כנדרש במפרט ובתכניות.

51.03.03.02 סימוני צבע

סימוני הצבע יבוצעו בהתאם למפורט בסעיף 51.17 במפרט הכללי לעבודות סלילה, בהתאם לתכניות וכתבי הכמויות.

עבודות עפר וחפירה

01.1 כללי

מופנית בזאת תשומת לב הקבלן לעובדה שעבודות החפירה עלולות להתבצע בשטח עם עצים מוגנים או צמחי עצי נוי או דקלים שניטעו לאחרונה ע"י עיריית אור יהודה. אי לכך הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי להימנע מפגיעה בעצים מוגנים. במקרה ויתגלו עתיקות מכל סוג שהוא יהיה על הקבלן להפסיק את העבודה באותו מקום ולהמתין להוראות מן המפקח.

על מנת לקבל מידע על אופי הקרקע ומקומות במילוי וחפירה לאורך הכבישים מופנה הקבלן לתכניות עבודות עפר של האתר.

01.2 חפירה/ חציבה

הרוחב מינימלי של החפירה יהיה קוטר הצינור ועוד 20 ס"מ לפחות מכל צד מקצה הצינור ועד דופן התעלה. תחתית החפירה תהודק לצפיפות של לפחות 96% מודיפייד א.ש.ש.תו. עומק החפירה/ חציבה יהיה לצורך הנחת הצינור לפי התכנית ועוד 20 ס"מ (או 30 ס"מ עבור צינורות פלסטיים) עבור מצע חול ים/דיונות, מהודק. במידה ובזמן החפירה/חציבה יגלה הקבלן אבנים, פסולת ברזל אשפה או שורשים יהיה עליו לנפותם ולסלקם מיתר האדמה המקומית. עבור החפירה/ חציבה ישולם כחלק בלתי נפרד מהנחת הצינור. חפירת תעלות לא תימדד ולא תשולם בנפרד, ומחירה כלול במחיר הצינורות. יש לקחת בחשבון שמחיר החפירה/חציבה יכלול גם את המרווחים עבור מצע החול. סימון וסילוק עודפי העפר כלולים במחיר. לפני ביצוע הקו יבצע הקבלן בדיקות קרקע באתר על מנת לקבוע את סוגה לצורך בדיקת ההתאמה של סוג הכיסוי ומילוי לתעלה החפורה, זאת בהתאם לתוכנית פרט מילוי טיפוסי. צינורות מים, ביוב וניקוז יונחו על ריפוד ומצע חול דיונות נקי מיובא, בעובי שכבה 20 ס"מ מתחת לצינורות. במקומות בהם הצינורות עוברים בשטח פתוח ומיסעות, הקבלן ימלא בחול מיוצב צמנט 8% מסביב ומעל הצינורות בעובי 30 ס"מ ומעל החול מיוצב צמנט 8% ימלא הקבלן לפי תוכנית פרט חתך טיפוסי והנחיותיו של יועץ הקרקע/יועץ תכן מבנה מיסעות. כאשר עומק הנותר למילוי חתך התעלה מעל לקודקוד הצינור הינו רדוד והינו פחות מ-1.0 מ', ביחס למפלס המתוכנן של הדרך/מיסעה, על הקבלן לבצע מילוי בתערובת בטון מסוג CLSM עם תוסף מהיר התקשות במקום מילוי בחול מיוצב צמנט 8%. מילוי ייעשה מעל לקודקוד הצינור בעובי שכבה כפי שיידרש עד שכבות מבנה הדרך/מיסעה, אף ניתן להמיר את עובי שכבות המצעים בתערובת הבטון מסוג CLSM בעובי משתנה בהתאמה. הקבלן יהיה אחראי מפני כל שקיעה שתתרחש אחר החזרת המצב לקדמותו, עד גמר תקופת האחריות כפי שהוגדרה בחוזה ומסמכי המכרז. עבודה זו תבוצע אך ורק לפי הוראה מפורשת של המפקח לקבלן, אלו בהתאם להנחיותיו של יועץ הקרקע/יועץ תכן מיסעות ומפרט כללי לעבודות בנייה (ספר הכחול). הנ"ל תחת מגבלות ותנאים מוגדרים הנדרשים לביצוע עבודות חפירה לפי סוג קרקע מקומית הקיימת במתחם הפרויקט.

01.3 מצע ועטיפת החול

צינורות פלדה, צינורות פלסטיים, יונחו על מצע חול דיונות נקי מהודק בעובי 20 ס"מ (30 ס"מ עבור צינורות פלסטיים) מפוזר באופן שווה לכל רוחב החפירה. לאחר הנחת הצינורות יכוסו הצינורות בחול דיונות נקי מהודק בשכבות ובהרטה כל 20 ס"מ. עד 20 ס"מ (30 ס"מ עבור צינורות פלסטיים) מעל קודקוד הצינור לכל רוחב החפירה. במידה והקבלן יחפור מעבר לדרישות המצע של 20 ס"מ או 30 ס"מ ימלא הקבלן את יתרת החפירה בחול דיונות מהודק נוסף על חשבוננו.

המצע ועטיפת החול לא ימדדו ולא ישולמו בנפרד, ומחירם כלול במחיר הצינור.

01.4 חומר המילוי החוזר

בשטחים פתוחים בצדי התאים ומעל לשכבת החול מעל הצינור יהיה המילוי החוזר מהודק בשכבות עד 98% מן הצפיפות המקסימלית. בהתאם לדרישות הבאות:

עובר נפה 3 – 100%
עובר נפה ¼ 50-100%
עובר נפה 10 40-80%
אינדקס פלסטיות עד 15%
חומר המילוי יהיה נקי מאבנים, פסולת ברזל, אשפה או שורשים.
החפירה תמולא בשכבות של 20 ס"מ ודרגת תהיה כאמור 98% מן הצפיפות המקסימלית.

הדוק המילוי יבוקר ע"י מעבדה שתאושר ע"י המזמין.
ההידוק בשכבות יגיע עד למפלס תחתון של השתית לפני מילוי מצעי הכביש.

במידה והקבלן לא ידאג שהחומר המקומי הנ"ל המשמש למילוי חוזר בתעלות יענה לדרישות הנ"ל רשאי המפקח לדרוש מהקבלן להביא על חשבונו חומר נברר מבחוץ לצורך מילוי התעלות.

תכונות החומר הנברר מפורטות להלן:

עובר נפה 3" – 100%
עובר נפה ¼ 50-100%
עובר נפה 10 35-80%
עובר נפה 200 – 0-30%
גבול נזילות – 35%
אינדקס פלסטיות – עד 12%
מ.ת.ק. (מנת תסבולת קליפורנית) מעבדתית – מינימום 20%

פיזור חומר המילוי לצורך הידוקו יעשה בשכבות של לא יותר מ- 30 ס"מ. הידוק כל שכבה יעשה עד 98% מוד. א.ש.ש.הו.

01.5 עבודות חישוף וניקוי

על הקבלן יהיה לחשוף את הצמחייה בתוואי הנחת הקו וברוחב של 2.0 מ' ולעומק של כ 20 ס"מ לפחות כך שכל השורשים יוצאו.
עבודה זו תבוצע לפני הנחת הקו. עבור עבודה זו לא ישולם לקבלן כל תשלום והיא כלולה במחיר הנחת הצינור.

01.6 החלפת הקרקע

לפני ביצוע הקו יבצע הקבלן בדיקות קרקע באתר על מנת לקבוע את סוג הכיסוי.

צינורות מים, ביוב וניקוז יונחו על ריפוד ומצע חול דיונות נקי בעובי 20 ס"מ מתחת לצינורות. במקומות בהם הצינורות עוברים בשטח פתוח, הקבלן ימלא בחול מסביב ומעל הצינורות בעובי 30 ס"מ ומעל החול ימלא הקבלן בחומר מקומי מובחר מהודק בשכבות כל 20 ס"מ ולדרגת הידוק של 98% מוד. א.ש.ש.ו.

במקומות בהם יהיה הצינור מונח בכבישים ו/או מדרכות, יונח מילוי חול עד 20 ס"מ מעל קודקוד הצינור ומעליו ועד לפני תשתית הכביש ימלא הקבלן בחומר מילוי גרנולרי מובא (מצע סוג ב') מהודק בשכבות כל 20 ס"מ ובצפיפות מבוקרת של 98% מוד. א.ש.ש.ו.
הקבלן יהיה אחראי מפני כל שקיעה שתתרחש אחר החזרת המצב לקדמותו. עבודה זו תבוצע אך ורק לפי הוראה מפורשת של המפקח לקבלן.

01.7 דרכי גישה

במידת הצורך יסדיר הקבלן על חשבונו דרכי גישה לצורך ביצוע עבודות החפירה הובלת החומר וסילוק הפסולת על מנת לבצע דרכים אלו יפזר ויהדק הקבלן שכבת מצע סוג ב' בעובי 20 ס"מ.

עבודה זו תבוצע ע"י הקבלן על חשבונו ובתום העבודה יפרק הקבלן את המצעים יסלקם מהשטח ויחזיר את השטח לקדמותו.

01.8 סילוק הפסולת

הקבלן יסלק מאתר העבודה על חשבונו את כל הפסולת ועודפי הקרקע שיצטברו כתוצאה מהחישוף, ניקוי עודפי חפירה ובזמן העבודה. הפסולת תסולק לאתר מורשה על ידי הרשויות, כולל תשלום אגרות לרשות לפי הצורך ובתאום עם המפקח. עבודת חישוף וסילוק הפסולת לרבות צמחיה ושורשים הנה על חשבון הקבלן ולא תשולם לו בגין עבודה זו כל תוספת.

01.9 אופן המדידה והתשלום

במשך כל תקופת בצוע העבודה, יחזיק הקבלן על חשבונו, מודד מוסמך המצויד בכלי מדידה. כך שאופן בצוע העבודה יהיה מושלם ויתאים לתכניות. המודד יכין בתום העבודה, תכנית לאחר בצוע שבה יסומנו כל הקווים והמתקנים עומקם ומיקומם המדויק. עבודות אלו כלולות במחירי העבודה ולא ישולם עבורן בנפרד.

עבודות עפר (כולל החלפת קרקע), מצע ומעטפת חול ים לתאי הבקרה ולצינורות כלולים במחיר היחידה של התאים והצינורות בהתאמה. סילוק עודפי עפר כלולים במחיר היחידה של הנחת הצינורות.

פרק 57 - קווי תיעול

57.1 תאי בקרה

א. תאי בקרה לתיעול יבוצעו מחוליות טרומיות או יצוקים באתר לפי תכניות סטנדרטית מספר 13-2 כמפורט. כל המכסים יהיו בקוטר 60 ס"מ ממין D400 (40 טון) בכבישים. המכסה יהיה מברזל בטון דגם כרמל 55 עם סגר ב.ב. מתוצרת וולפמן או שו"ע מאושר בעל תו תקן. מין המכסה כמפורט בכתב הכמויות. על המכסים תהיה מוטבעת הכתובת "עיריית אור יהודה" "שנת ייצור" ו-"תיעול". בשטח פתוח המכסים יבלטו מעל פני הקרקע ל- 30 ס"מ.

ב. טיח במתקנים - כל תאי הבקרה יטווחו בטיח צמנט כמפורט בפרק 09. תאים טרומיים ימולאו בטיט מלט. בחבור בין טבעות טרומיות סמוכות מלוי זה יבוצע משני צדי החוליה.

גבהי השוחות יהיו בגובה שיכבה ראשונה של האספלט (ז"א המכסה יהיה בגובה האספלט הסופי מינוס שלושה ס"מ) ואילו הרחובות המשולבים יהיו פחות 10 ס"מ בשלב ראשון.

57.2 קולטנים

הקולטנים יהיו לפי תכנית סטנדרטית מס' 2-8 ודו שיפועי ברחובות משולבים. הקולטנים יהיו בעלי 2,3,4. רשתות קליטה עם ובלי אבן שפה מברזל יציקה.

גבהי הקולטנים יהיו בגובה שיכבה ראשונה של האספלט (ז"א הרשת הניקוז יהיו בגובה האספלט הסופי מינוס שלושה ס"מ).

כל הרשתות (רשת + מסגרת) תהיינה נושאות תו תקן ישראלי לפי ת"י מס' 489 חלק 2 מין 104.1.3 (25 טון) כבד.

57.2.1 אופני מדידה מיוחדים לניקוז

1. צינורות

בקווי ניקוז תהיה המדידה לתשלום עבור הובלת הצינורות ממפעל לאתר, פיזורם, חפירה/חציבה הנחת הצינורות, ריפוד ועטיפה בחול, מילוי חוזר בהידוק מבוקר, וסילוק עודפי העפר המדידה לפי מ"א נטו בהתאם לעומק הצינור מגובה שתית כבישים ועד (I.L) צינור ואורך צנור מדופן לדופן שוחות סמוכות במקרה של חפירה/חציבה בתחום הכבישים ובעומק מגובה מצב קיים ועד (I.L) צינור במקרה של הנחת הצינורות באזורי מחוץ לתחום הכבישים.

2. תאים

עומק התא יחשב מפני המכסה ועד תחתית הפנימית של הצינור הנמוך היוצא מהתא. מחיר התא כולל את כל המפורט בסעיף 57.2.2 וכן אספקה והנחת התא, חפירה, מילוי חול מהודק מסביב ולפחות 30 ס"מ, תקרה והתקנת המכסה, סילוק עודפי עפר, ויכלול גם תיקוני אספלט מסביב, המדידה לפי יחידות בהתאם למידות ועומקים מ T.L. כביש ועד (I.L) צינור.

3. תאי קליטה

ימדדו ביחידות קומפלט ויכללו לפחות שני תאים ו/או יותר כמצויין בכתב הכמויות וכן את המפורט בסעיף 57.2.3 וכן את הרשת ואבן השפה מיצקת כולל אספקת והנחת הקולטן, חפירה מילוי חול מהודק, אספקת והתקנת רשתות, ואבן שפה מיצקת, סילוק עודפי העפר, המדידה לפי יחידות ועומקים.

4. עבודות עפר לתעלות ותאים

לא ישולם בנפרד ומחירה יהיה כלול במחיר הצינור והתאים.

57.3 חפירה ומילוי חוזר בכבישים

הקרקע שנחפרה מפני מצע החול מעל הצינור ועד תחתית שכבת המבנה הקיימת או 58 ס"מ מתחת מפני הכביש, הגדול מבין השניים, תמולא במצע סוג ב' מהודק בשכבות עד 98% מוד. א.ש.ש.ו. עבור נפח המילוי במצע סוג ב' לצורך החלפת הקרקע מעל הצינור ועד תחתית שכבת המבנה שנקבעה 58 ס"מ מתחת לפני האספלט ישולם בנפרד בסעיף החלפת קרקע. השכבה העליונה של החלפת הקרקע עבור שכבת המבנה תכלול: שתי שכבות של מצע סוג ב' 20 ס"מ בכל שכבה מהודקת ל- 100% מוד. א.ש.ש.ו. וכן שכבה של 10 ס"מ מצע א.ג.ו.מ. מהודק ל- 100% וכן ריסוס אמולסית M.S – 10 בכמות של 1.0 ק"ג/מ"ר וכן שתי שכבות אספלט: שכבה עליונה של אספלט גס בעובי 5 ס"מ ועוד שכבה עליונה של 3 ס"מ אספלט דק.

57.3.11 עטיפת / הגנת בטון

במקומות המסומנים בתוכנית תבוצע הגנת בטון מזויין לפי פרט 160 מספר 4-10. המדידה לתשלום תבוצע לפי מטר אורך. מידות ההגנה תבוצענה על פי קוטר הצינור, המידות המתאימות לאותו קוטר והפרט המתאים לקוטר זה.

57.4.00 צינורות ואבזרי צינורות לקוי סניקה

57.4.1 תאור העבודה

מתוכנן להניח קו סניקה לביוב בקוטר 355 מ"מ ממעגל התנועה .

57.4.2 צינורות ואבזרי צנרת לקו סניקה

הצינורות יהיו צינורות פוליאאתילן בעל צפיפות גבוהה H.D.P.E כדוגמת SDR-11 PE 100 דרג 16, בקטר 355 מ"מ (עבור קו הסניקה מתחת השאיבה ועבור קו השקיה בקולחים שלישוניים) וצינור דוגמאת "צינור מרפלקס" או שו"ע מתאימים לת"י 1519 חלק 1. הצינורות יחוברו ע"י ריתוך אלקטרופיוזין.

57.4.3 אספקת קשתות

הקשתות תהיינה קשתות מוכנות סטנדרטיות בזווית בהתאם לדרוש עם מקשרי אלקטרוניזין. מחיר אספקת הקשתות וכל יתר הספחים הדרושים כלולים במחיר מ"א צינור. כל האביזרים יהיו חרושתיים דרג "פלאסאון" או שוו"ע.

57.4.4 הנחת הצינורות

צינורות הסניקה יונחו בעומק כזה שהכסוי מעל קדקוד הצינורות יהיה 100 ס"מ לפחות ובהתאם לחתך לאורך הקו. הצינורות יונחו על גבי מצע חול בעובי 30 ס"מ לפחות ויכוסו בחול מסביב לצינורות לכל רוחב התעלה עד לגובה של 30 ס"מ מעל קודקוד הצינורות. הידוק החול יעשה באמצעות הרטבה אופטימלית. המילוי מעל החול יהיה ממצע סוג א' מהודק לצפיפות של 100% א.א.ש.תו בשכבות כל 20 ס"מ. במידה ויתקל הקבלן בזמן החפירה במבנים תת קרקעיים או בצינורות שאינם מסומנים בתכנית או אינם ידועים הקבלן יפסיק את עבודתו וידווח מיד למפקח בקטע זה עד לבירור וקבלת הנחיות. מתחת לצלחת של הכביש יש להניח רשת מפס פלדה על מנת לאפשר גילוי של תוואי הצינור ע"י גלאי צינורות. מחיר מ"א של פס הפלדה כלול במחיר מ"א צינור.

57.4.5 שסתומי אויר

הקבלן יספק וירכיב בקו הסניקה במקומות המצוינים בתוכנית שסתום אויר אוטומטי לביוב כדוגמת "סער" D-020 בקוטר של 3" מתוצרת א.ר.י. או שווה ערך על קו הסניקה להוצאת אויר וגזים. שסתומי האויר יהיו מטיפוס המתאים לעבודה עם שפכים גולמיים ללחץ עבודה עד 16 אטמ' שתאושר ע"י המפקח. שסתומי האויר יהיו בודדים ו/או כפולים מאוגנים ומצופים מבפנים באמאיל ו/או רילסון, ומבחוץ באפוקסי חרושתי. מתחת לשסתום. יותקן מגוף טריז בקוטר המתאים. מתא של שסתום אויר יבוצע צינור אוורור מפלבי"מ בקוטר 250 מ"מ סקדיול 10 לכיוון קיר בטון קיים בקרבת התא. מיקום סופי יקבע באתר. אופן המדידה והתשלום - המדידה תעשה לפי יחידות וקוטר שסתומי האויר קומפלט כולל אספקה, הרכבה, בדיקה ואחריות. כאשר יחידה כוללת: הסתעפות "T" מצינור 355 מ"מ לצינור בקוטר 8" מרותך לצינור הסניקה, קטע צינור זקף לריתוך 8" בעובי 5/32 מצינור פלדה באורך כזה שיאפשר עבודה נוחה לצרכי תחזוקה, מעבר קוטר 3X8", מגוף טריז בקוטר 3" עם מעבר חלק, ציפוי אמיל פנימי וציפוי אפוקסי חיצוני, כולל אוגנים ואוגנים נגדיים, מחבר אוגן בקוטר מתאים ושסתום אויר אוטומטי הכל לפי התוכנית. כל הצינורות והאביזרים יהיו עטופים בעטיפת טריו חיצונית ומצופים במלט רב אלומינה פנימית.

57.4.6 תאים לשסתום אויר, נקודת ניקוז

התאים יבוצעו מחוליות בטון טרומיות כולל תקרה טרומית ומכסה לפי ת"י 489 ממין D400 40) (טון) בהתאם לתכניות הסטנדרטיות. במקומות בהם מותקן שסתום אויר אוטומטי כפול או במקום שבו יש להתקין שסתום אויר אוטומטי + שסתום קינטי יש לבנות תא בגודל כפול. אופן המדידה והתשלום לתאים - לפי קוטר התא ועומקו.

57.4.7 נקודת ניקוז

הקבלן יספק וירכיב בקו הסניקה במקומות המצוינים בתכנית נקודת ניקוז העשויה ממגוף טריז ללחץ עבודה עד 16 אטמוספרות שיאושר ע"י המפקח ובהתאם למפורט בכתב הכמויות. מגוף הטריז יהיה מאוגן עם אוגנים ומחבר אוגן מצופה מבפנים מאמאיל ו/או רילסון, ומבחוץ באפוקסי חרושתי.

אופן המדידה והתשלום - המדידה תעשה לפי יחידות קומפלט הכוללות קטעי צנרת בקוטר 160 מצינורות H.D.P.E. וצינורת מריפלס בקוטר 200 מ"מ, מגוף סכין 6", הסתעפות "T" מצינור

בקוטר 355 מ"מ לצינור בקוטר 200 מרפלקס, הסתעפות " T " מצינור בקוטר 200 לצינור בקוטר 160, שסתום מדף " 6 ", אוגנים מחבר אוגן, וכו' בשלמות כולל אספקה, הרכבה ובדיקה.

57.4.8 בדיקת לחץ

לאחר כיסוי חלקי של הצינורות (ללא חיבורי הריתוך בין הצינורות) תיערך בדיקת לחץ לפי המפורט במפרט הכללי. הקבלן יוסיף את כל האביזרים הדרושים (לבדיקת לחץ) כגון אוגן ואוגן עיוור, פקק להוצאת אוויר ברז ניתוק, משאבת לחץ וכו' על חשבונו.

בדיקת הלחץ תעשה ללחץ של לפחות 18 אטמ' בנקודה הגבוהה ביותר ולמשך של 3 שעות לפחות ללא כל שינוי בלחץ.

שלבי הבדיקה :

מילוי הצינור במים בלחץ העבודה של הקו יממה לפני הבדיקה .
בדיקה ויזואלית של הקו, בעיקר במקומות החיבור .
העמסת הקו בלחץ הגבוה ב-20% מלחץ העבודה המתוכנן של הצינור .

עבודת בדיקת הלחץ כולל התיקונים במידה וידרשו יעשו על חשבון הקבלן ויהיו כלולים במחירי היחידה להנחת הצנרת.
השימוש במים לצורך בדיקת לחץ יהיה על חשבון הקבלן.

57.4.9 תעודת אחריות של יצרן הצינורות

תעודת אחריות של היצרן תהיה למשך 10 שנים והיא תכלול אישור נציג שירות השדה על תיקון כל הפגיעות ובדיקת הלחץ. על התעודה יוגדר מיקום, אורך קטע, קוטר הצינור ועובי הדופן וכן רשימת הבדיקות שנעשו ואישור על הבדיקות.
הקבלן ידאג להעביר לעיריית אור יהודה תעודת אחריות בסוף בצוע העבודה .

57.4.10 אופן מדידה והתשלום לקו סניקה

מחיר הנחת קו הסניקה כולל:

מדידה וסימון הקו.
אספקת של הצינור, קשתות אוגנים, ספחים וכו'.
ליווי הנחת הקו ע"י שירות שדה של היצרן ביקור לפחות אחת לשבוע.
הכשרת דרך למעבר כלים ומשאיות לפיזור הצינורות. עבודות חישוף וניקוי.
העמסה, הובלה מהמפעל לאתר ופיזור הצינור לאורך התוואי.
חפירת תעלה לקו סניקה להנחת הצינור לפי המפרטים והתכניות.
אספקה, פיזור והידוק של מצע חול בעובי 20 ס"מ בהידוק מבוקר מתחת מסביב ומעל הצינור לכל רוחב התעלה החפירה.
מילוי חוזר והידוק של המילוי החוזר עד פני קרקע שהיו לפני החפירה.
שטיפת הקו
בדיקת לחץ - לרבות אספקת ומילוי הקו במים. וכל האביזרים הדרושים לבדיקת לחץ. המים יסופקו ע"י תאגיד המים בתשלום של הקבלן .
תכנית לאחר ביצוע (AS MADE) ממוחשב ע"י מודד מוסמך .

57.5 צילום פנימי של צנרת ותאי בקרה-למערכת ניקוז

א. כללי

- (1) לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות הנחת הצנרת בהתאם לנדרש במפרט, על הקבלן לבצע בדיקה חזותית באמצעות פעולת צילום לאורך הקו המונח, לאחר סיום העבודות. הצילום ייערך באמצעות מצלמת טלוויזיה במעגל סגור, שתוחדר לצנרת לכל אורכה.
 - (2) מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצינור" ולתעד את מצב הצנרת ואופן ביצוע הנחתה. לפיכך הצילום יעשה לאחר שקטע הקו נשטף ונוקה מלכלוך מכל סוג שהוא.
 - (3) מפרט זה מהווה חלק מהמפרט הכללי של מסמכי החוזה, ויש לקראו ולפרשו באופן בלתי נפרד ממסמך זה.
 - (4) פעולת צילום הצנרת אינה באה למלא מקומה של כל בדיקה אחרת, שמטרתה לוודא ולאשר את תקינות הביצוע לפי התכניות, המפרט ולפי הוראות נוספות של המזמין שניתנו במהלך הביצוע.
 - (5) הוצאות הקבלן בקשר לשטיפה ולצילום של הצנרת יהיו כלולים בהצעת הקבלן וישולמו בנפרד לפי מ"א צינור ולפי קוטר כמפורט בכתב הכמויות.
 - (6) הקבלן רשאי להעסיק קבלן משנה מיומן, בעל ציוד וניסיון לביצוע העבודה, שיעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל ובדרישות המפרט. הקבלן יקבל אישור המזמין להעסקת קבלן המשנה, קודם לתחילת עבודתו.
 - (7) ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר הביצוע, ומסמכי הצילום יהיו חלק מתוך "תכנית בדיעבד".
 - (8) המזמין שומר לעצמו את הזכות להזמין את הצילום באופן ישיר. במקרה זה:
- יבוטל סעיף הצילום בחוזה הקבלן מבלי לשלם לקבלן כל פיצוי עבור הסעיף ומבלי לשנות את שאר מחירי היחידה.
- התשלום למבצע הצילומים יהיה ע"י המזמין וחשבון הקבלן יחוייב במלוא תשלום זה.
- המזמין יבצע את פעולת הצילום בקטעים לפי החלטתו הבלעדית.
- הקבלן ייתן את כל שתוף הפעולה לבצוע הצילום.
- הקבלן יתקן את כל הנדרש בהתאם לדרישות המזמין עפ"י תוצאות הצילום.
- במקרה של צורך בבצוע צילום חוזר יזמין המזמין את עבודת הצילום החוזר והיא תהיה על חשבון הקבלן.

ב. ביצוע העבודה

(1) שטיפה

לפני ביצוע הצילום על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת שהונחה תהיה נקיה מכל חומרי בניה וחומרים אחרים העלולים לפגוע במהלך פעולת הצילום. הניקוי יבוצע באמצעות שטיפת לחץ באמצעות מיכשור מתאים לכך, וזאת בהתאם למפרט הכללי ולמפרט המיוחד.

(2) עיתוי העבודה

- ביצוע הצילום יעשה לאחר הנחת הצנרת, כיסוי והידוק שכבות העפר בעובי 50 ס"מ מעל הצינור בהתאם לדרישות והשלמת העבודות הקשורות לביצוע השוחות החיוניות לבצוע הצילום.

- הצילום ייערך בנוכחות נציג המזמין.
 - על הקבלן להודיע למזמין על מועד ביצוע הצילום, לא פחות מאשר שבעה ימים לפני ביצוע העבודה.
 - הקבלן לא יתחיל את ביצוע הצילום ללא נוכחות המזמין.
- (3) מהלך הביצוע
- הקבלן יבצע את הצילום באמצעות החדרת מצלמת טלוויזיה במעגל סגור בקטעי אורך מתאימים בהתאם למגבלות הצילום.
- מהלך העבודה יצולם וינוטר מעל גבי מסך טלוויזיה במהלך ביצוע הצילום.
- (4) תיעוד
- הצילום על כל שלביו יתועד על גבי דיסק לשם רישום תמידי, וכן בעזרת תיעוד קולי, בעזרת מיקרופון, על גוף הסטר בצורת הערות המבצע לגבי מיקום מפגעים וכד'.
- ג. תיקון מפגעים (נזקים)
- (1) במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של הקלטת המתועדת, יתגלו מפגעים ולחות-דעת המזמין יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב לבצע את התיקונים הדרושים לשביעות רצונו המלאה של המזמין.
- (2) הקבלן יתקן הנזקים הישירים והבלתי ישירים.
- (3) לאחר ביצוע התיקונים יבצע הקבלן צילום חוזר של קטעי הקו המתוקנים. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר בסעיף "ביצוע העבודה".
- ד. הצעת מימצאים
- קבלת העבודה ע"י המזמין תהיה בהתאם לתנאי המכרז ובנוסף רק לאחר מסירת תיעוד הצילום יכלול קלטת וידאו ודו"ח מפורט לגבי המימצאים.
- (1) תיעוד CD
- ה – CD יכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו, כולל סימון זיהוי שוחות. פס הקול של הקלטת יכלול הערות מצבע העבודה תוך כדי ביצועה.
- (2) במצורף לקלטת יוגש דו"ח מפורט, אשר יוכן ע"י מבצע עבודה זו. הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול:
- מרשם מצבי (סכמה) של הצינור, שוחות בקרה וסימוניהן, וכל סימון ותאור אחר על פני השטח כדי לאפשר זיהוי הקו ומיקומו.
 - דו"ח שוטף של הצילום בצורת טבלה שתכלול קטע הקו, נקודת וידאו, תאור המפגע והערות.
 - סיכום מימצאים וחוות דעת מומחה הצילום לגבי מהות המפגעים.
 - מסקנות והמלצות.
- רצוי שהדו"ח ילווה בתמונות של התקלות האופיניות.
- הערה: דו"ח צילום אינו מבטל את הדרישה להכנת "תכניות בדיעבד"

ה. אחריות הקבלן

בנוסף לאמור בסעיף "תיקון מפגעים" שומר המזמין לעצמו את הזכות לערוך צילום חוזר לפני פקיעת תוקף האחריות של הקבלן.

במידה ויתגלו נזקים שנגרמו לצינור כתוצאה מעבודות עפר, הכנת תשתית הצנרת וביצוע הנחת הצינור, המפגעים יתוקנו על ידי הקבלן לפי דרישת המזמין, ו/או ע"י המזמין על חשבונו של הקבלן ובהמשך ייערך ע"י הקבלן צילום חוזר על חשבונו של הקבלן ובהמשך ייערך ע"י הקבלן צילום חוזר של הקטע אשר תוקן. כל זאת כפוף לתנאים הכלליים של החוזה.

ו. אופן המדידה לתשלום

אופן המדידה לתשלום יהיה לפי מטר אורך מצולם ומתועד. במידה והצילום יצביע על תקלות אפשריות שיחייבו פתיחת הקו ותיקונו או כל תיקון אחר יחוייב הקבלן בצילום חוזר על חשבונו.

פרוגרמת בדיקות לכל פרק 57 :

בדיקות הידוק
הדוק המילוי יבוקר ע"י מעבדה שתאושר ע"י המזמין, בהתאם למתואר במפרט.
פגיעות צינור פלדה
בדיקת "הולדי דיטקטור" ע"י נציג יצרן הצנורות לבירור פגיעות מכניות בציפוי או בציפוי הפנימי.
בדיקת לחץ
יבוצעו בדיקות לחץ למערכת המים ולמערכת הקולחים, בהתאם למתואר במפרט.
בדיקות רדיוגרפיות
הקבלן יבצע בדיקות רדיוגרפיות (רנטגן) על ריתוכי הצנרת. סה"כ בדיקות יהיו עד 10% מכלל הריתוכים בצנרת, בהתאם למתואר במפרט.
בדיקת אטימות
בדיקת צנרת גרויטציונית בין שתי שוחות בהתאם למתואר במפרט.
צילומי צנרת
צילומי צנרת לביוב וניקוז לבדיקת המתכנן בהתאם למתואר במפרט.

פרק 57 – עבודות מים וביוב

57.1 – כללי

תחילת עבודות לביצוע להעתקתן ולשדרוגן של מערכות מים והביוב כרורה בקבלת אישור של התאגיד להעסקתו של קבלן הזוכה לביצוע עבודות אלו. אחרת קבלן הזוכה יעסיק קבלן משנה שמאושר ע"י התאגיד או נדרש מטעמו לצורך ביצוע עבודות לתשתיות ומערכות בבעלותו של התאגיד.

57.2 – אחריות וביצוע

כלל עבודות יבוצעו בהתאם להנחיות ותקנות המפורטות במפרט הכללי לעבודות בנייה, בגירסאות האחרונה, כאשר אלו תואמים ובכפוף להנחיות המפורטים במפרט של התאגיד "מי שיקמה".
אחריות ועלויות לפי נוסח חוזה והסכם המאושרים והחתומים בין החברה הכלכלית לפיתוח אור יהודה ותאגיד מים והביוב מי שיקמה.

57.3 – לוחות זמנים ובקרה

לוחות הזמנים יתואמו בין הצדדים, תחת פיקוח ובקרה של התאגיד מי שיקמה או מי שמטעמו, בפרט במקרה בו יוחלט ויוסכם כי ביצוע העבודות לשדרוגן והעתקן של מערכות מים והביוב ע"י קבלן משנה מאושר ע"י התאגיד, שיועסק ע"י קבלן הראשי.

57.4 – פרטים וחומרים

57.4.1 – פרטים ואביזרים

כלל פרטים ואביזרים יבוצעו עפ"י ובהתאם לתוכניות פרטים סטנדרטיים של התאגיד מי שיקמה, אלו עפ"י התכנון המפורט בתוכניות המכרז ובכפוף למפרט הכללי והמיוחד לעבודות כפי שיועבר ע"י התאגיד. על הקבלן להיערך ולהכיר כי עליו לוודא את התאמת המידע שבתוכניות לממצאים ומצב הקיים בשטח, בנוסף ייתכן ויווצרו מקרים בהם יידרש ליישם הנחיות מיוחדות ייעודיות נוספות שיועברו אליו ע"י המפקח, אלו תלוי דרישות ובהתאם לאי-התאמות שיאותרו בעת הביצוע.

57.4.2 – חומרים

כלל החומרים לביצוע העבודות עד השלמתן והזחרת המצב לקדמותו או לפי תוכניות הפיתוח למצב המתוכנן, יאושרו ע"י התאגיד טרם הזמנתם ע"י הקבלן וטרם תחילת עבודות הביצוע.

57.4.2.1 – יצרנים וספקים

כלל אלמנטים הטרומיים, צינורות מחברים, אביזרים ופרטים משלימים שבתוכניות, יסופקו ע"י יצרן מוכר ובעל תקן ישראלי בתוקף. טרם ביצוע ההזמנה נדרש הקבלן להציג את האישורים בנוגע לטיב החומר ואישורים נלווים בדבר אחזקתו של היצרן בתעודות תקנה הנדרשות ולהציגן לתאגיד, לתמנה/מפקח ולמתכנן לקבלת האישור לביצוע ההזמנה.

נוהלי בקרת איכות

מס' פרק	שם הפרק	עמודים
1.	מבוא	3
2.	הגדרות כללי	4
2.1	מערכת בקרת איכות של הקבלן או המערכת	4
2.2	מערכת הבטחת האיכות של הפרויקט	4
2.3	מנהל בקרת איכות (מב"א)	4
2.4	בקר שטח	4
2.5	מנהל המעבדה בפרויקט	4
2.6	מודד ראשי	4
2.7	מנהל הבטחת האיכות	5
2.8	תפקידי מערכת בקרת האיכות	5
3.	מבנה והיקף מערך בקרת האיכות	5
4.	ניהול מערך בקרת איכות עצמית	5
4.1	תחומי מערך בקרת האיכות	5
4.2	צוות בקרת האיכות	6
4.3	כתיבת מערכת איכות, נהלים ושלבי הבקרה בפרויקט	7
5.	תכנית בקרת האיכות	8
5.1	שינויים במסמכי האיכות	9
5.2	בקרת מסמכים ומידע	10
5.3	בקרה מוקדמת	10
5.4	בקרה שוטפת	12
5.5	דוחות בקרת איכות של הקבלן	19
5.6	מערכת מידע לפרויקט	20
6.	כללי	20
6.1	פירוט המידע המנוהל במערכת	20
6.2	בדיקות מעבדה ומדידות	21
7.	המעבדה לביצוע בדיקות בקרת איכות	21
7.1	דיגום ובדיקות	22
7.2	תוכנית ושכיחות הבדיקות	22
7.3		

23	ניתוח תוצאות ובדיקות	7.4	
23	מדידות		8.
23	צוות המודדים	8.1	
24	נוהלי ביצוע מדידות	8.2	
24	בקרת ציוד הבדיקה והמדדה	8.3	
24	מערכת הבטחת האיכות של המזמין		9.
24	כללי	9.1	
25	פעולות וסמכויות מערכת הבטחת האיכות	9.2	
27	משרדי הבטחת האיכות מטעם המזמין	9.3	
	טבלאות		
6-7	דרישות סף לצוות הבכיר של מערך בקרת האיכות	טבלה 1	
17	נקודות עצירה ונקודות בדיקה	טבלה 2	

מבוא

נספח זה מהווה חלק מחוזה המדף והתוספת לחוזה המדף. פרק זה, עוסק בדרישות ובהנחיות להקמת מערכת בקרת איכות בפרויקט המופעלת על ידי הקבלן (להלן: "מערכת בקרת איכות" או "המערכת"). מערכת זו מהווה נדבך מרכזי וחשוב במערך הכולל המיועד להבטיח את איכות הביצוע של הפרויקט. יודגש שכלל העבודות יבוצעו על פי המפרט המיוחד והמפרט הבינמשרדי (הספר הכחול) במהדורתם העדכנית ליום פרסום המכרז וכן כלל תפקוד בקרת איכות בהתאם למפרט המיוחד והמפרט הכללי כאמור לעיל בדגש לפרק בנושא בקרת איכות. במידה שקיימת סתירה בין המפרטים הנ"ל יקבע המפקח את המסמך הקובע. על הקבלן לקחת בחשבון כי יהיה עליו למלא אחר ההנחיה המחמירה מבחינתו. המערכת כוללת את אחריותו ומחויבותו של הקבלן להקמת מערכת לבקרת איכות (כולל ספקים וקבלני המשנה) העוסקת בין היתר במעקב, בקרה, בדיקה ואישור ביצועם של כל סעיפי ההסכם תוך כדי עמידה בכל דרישות ויעדי האיכות בפרויקט.

מערכת האיכות נועדה להבטיח שהמוצר הסופי יעמוד בכל הדרישות הקבועות בכל מסמכי ההסכם, התוכניות, תקנים ומפרטים. לכן מערך בקרת האיכות יהיה נוכח באופן תמידי ורציף באתר בכל מהלך ביצוע העבודות, ילווה ויתעד את כל שלבי הביצוע בכל אחד משלבי העבודה עד לקבלת המוצר הסופי וכל זאת בהתאם ללוח הזמנים שנקבע מראש לביצוע. המערכת בקרת האיכות (Quality Control), תהווה חלק בלתי נפרד ממערך הקבלן. המערכת תפעל על פי עקרונות ISO 9000 ותבצע את עבודתה בהתאם לכלל הדרישות הטכניות המפורטות בפרק זה. למען הסר ספק מובהר כי דרישות האיכות מהקבלן כמוגדר במכלול מסמכי החוזה תהיינה תקפות כלפי הקבלן, וגם לכל קבלני המשנה או הספקים שיועסקו ע"י הקבלן. מסמכי ההתקשרות של הקבלן עם קבלני המשנה וספקיו השונים יכללו דרישות איכות כמוגדר במכלול מסמכי החוזה.

בקרת האיכות מטעם הקבלן אחראית לבקרת האיכות עבור כל תכולת הפרויקט לרבות הוראות שינויים ותוספות אשר יאושרו/ יינתנו לקבלן ע"י המזמין מעת לעת והארכת משך ביצוע ככל שידרש.

מודגש בזאת כי חברת בקרת האיכות תהיה בעלת ניסיון מצטבר והתמחות בביצוע בקרת איכות בעבודות הכוללות עבודות עפר, עבודות ניקוז, ביוב, מים, תאורה, תקשורת, הכנות לחברת חשמל, קירות תומכים של 5 שנים לפחות וכן ניסיון בביצוע בקרת איכות ב- 3 פרויקטים לפחות בהם בוצעו עבודות כנ"ל בהיקף קבלני מינימלי של 30 מיליון ₪ ללא מע"מ בכל פרויקט. למען הסר ספק נציג הבקרה באתר (מנהל בקרת איכות (מב"א) ו/או בקר לעבודות עפר וסלילה שיאושרו לעבודה ויהיו במשרה מלאה באתר העבודה) יאושר לעבודה רק לאחר שהציג המלצה משני מזמיני עבודה שונים על ניסיונם ואיכות השרות שנתנו בפרויקט תשתית ופיתוח(בסדר גודל דומה) לכל דסצפלינה(עפר, בטון, ניקוז חשמל וכיוצא בזה) ידרש מבא"ת יעודי לתפקיד בהיקף המפורט. מב"א נוכחות מלאה, מבא"ת עפר נוכחות מלאה, מבא"ת בטון - נוכחות מלאה, שאר מבא"ת לפחות חצי משרה ולפחות בזמן ביצוע העבודה וישיבות נדרשות. מזמין העבודה יכול להפחית את הדרישה בהתאם לשיקוליו הבלעדיים.

מנהל בקרת האיכות יהיה כפוף מנהלית ישירות להנהלה הבכירה ביותר של הקבלן אך יהיה אוטונומי לחלוטין בסמכויותיו בנושא האיכות. מערכת האיכות של הקבלן תפעל במקביל לאגף הביצוע של הקבלן ובתיאום עימו. צוות בקרת האיכות יהיה של חברה חיצונית לקבלן ותיערך הפרדה מוחלטת בין מערך בקרת האיכות ומערך הביצוע של הקבלן.

הקמה ותפעול מערך בקרת האיכות, כלל הפעולות המפורטות במסמך זה ואלו שהקבלן יידרש לבצע בהתאם להוראות מסמך זה, כלולות במחירי היחידה שהגיש הקבלן במסגרת העבודות במכרז זה ולא ישולם לקבלן כל תשלום נוסף או נפרד בגין הנ"ל.

הגדרות

כללי

ביטויים ומונחים בפרק זה, אשר אינם מוגדרים בפרק זה, תהא להם המשמעות המוקנית להם במסגרת ההסכם. אין באמור במסמך זה כדי לגרוע מכל הוראה אחרת במסמכי המכרז.

מערכת בקרת איכות של הקבלן או המערכת

מערכת מטעם הקבלן הפועלת באופן רציף וקבוע במהלך ביצוע הפרויקט ואשר מטרתה לבקר, לנטר, לתעד ולאשר את כל פעילויותיהם של הקבלן, הספקים וקבלני המשנה מטעמו והמיועדת להבטיח עמידה בדרישות ההסכם.

פיקוח על הפרויקט

המפקח המבצע את הפיקוח מטעם – החברה הכלכלית לפיתוח אור יהודה אל מול מערך בקרת האיכות ואשר מטרותיו הינן בחינה ובקרה של אופן פעולתה של מערכת בקרת האיכות וניטור פעילויותיה, במהלך ביצוע העבודות.

מנהל בקרת איכות (מב"א) מנהל בקרת האיכות (מב"א), העומד בראש מערכת בקרת האיכות של הפרויקט מטעם הקבלן.

מבא"ת

בקר השטח יהיה בעל מקצוע מטעם הקבלן המתמחה באחד או יותר מתחומי העבודות המבוצעות בפרויקט ופועל בכפיפות למב"א.

מנהל המעבדה בפרויקט

מעבדן מטעם " מעבדה מוסמכת " על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות או " מעבדה מאושרת " על ידי הממונה על התקינה במשרד המסחר והתעשייה לביצוע בדיקות בתחומים הרלבנטיים לפרויקט שפעילותו הינה באחריות ובתשלום של הקבלן, המנהל אחראי לנכונות ביצוע הבדיקות בפרויקט ולריכוז מערך ופעילות המעבדה מטעם הקבלן בפרויקט.

מודד ראשי

מודד מוסמך העומד בראש צוות מודדי בקרת האיכות של הפרויקט.

תפקידי מערכת בקרת האיכות

מערכת בקרת האיכות הינה כאמור האמצעי להבטחת מילוי דרישות ההסכם, התוכניות והמפרטים. מערך בקרת האיכות אמור להבטיח את איכות הביצוע בפרויקט בין היתר תוך כדי הקמה, ניהול ותפעול של הנושאים העיקריים הבאים :

3.1 קביעת תכנית ברורה של בקרה ובדיקות (כולל שיטות לזיהוי והבטחת "עקיבות"), ניתוח תוצאות בדיקות ומתן מסקנות, כל זאת על מנת לוודא שתהליכי העבודה יעילים והתוצר יעמוד

בדרישות

המפרטים.

- 3.2 בניית תהליכי אישור של חומרים, ציוד, קבלני משנה וספקים המוודאים שתוצריהם עומדים בדרישות המפרטים לפני שילובם בעבודות בפרויקט.
- 3.3 יישום תהליכי זיהוי, טיפול ותיקון אי התאמות בתהליכי העבודה ובאיכויות המוצר המוגמר. קביעת דרכים לשיפור תהליכי העבודה על מנת להימנע מחזרה על אי התאמות.
- 3.4 שמירת רישום מסודר של כל תהליכי העבודה ותוצאות פעולות הבקרה, הבדיקות המעבדתיות והמדידות, בדרך שתאפשר הצגה ברורה של רמות האיכות שהושגו.
- 3.5 קליטה והזנה של כל תוצאות הבדיקות שנשתיימו לרבות בדיקות שלא עמדו בדרישות המפרט למערכת ממוחשבת.

מבנה והיקף מערך בקרת האיכות

ניהול מערך בקרת איכות עצמית בקרת האיכות של הפרויקט תנוהל ותבוצע באמצעות חברת בקרת איכות חיצונית למערך הקבלן, חברה זו תהיה בעלת התמחות בביצוע בקרת איכות בעבודות סלילה ובעלת ניסיון מצטבר מוכח של 3 שנים לפחות בביצוע בקרת איכות מסוג העבודות המבוצעות בפרויקט זה. החברה שתמונה על ידי הקבלן תהא חברה שביצעה בקרת איכות על פרויקטים בסדר גודל דומה. תחומי מערך בקרת האיכות מערך בקרת האיכות של הקבלן יכלול את מנהל בקרת האיכות ובקר/בקרי שטח נוספים בהתאם לתחומי העבודה בפרויקט.

מנהל הבטחת איכות (המפקח או מי מטעמו) רשאי לדרוש הוספה ו/או שינוי בתחומים שיוצעו ע"י הקבלן. צוות בקרת האיכות בראש מערך בקרת האיכות, יעמוד מנהל בקרת האיכות (להלן: מב"א). בכפיפות למב"א ובכל תחום פעילות בשטח יעמדו בקרי שטח תחומיים (להלן: מבא"ת). בנוסף יכללו בצוות בקרת האיכות מנהל מעבדה שילווה וירכז את מערך פעילות המעבדה בפרויקט וכן מודד מוסמך שיהיה אחראי על כל נושא המדידות באתר ובחינת התאמתם לדרישות מסמכי החוזה. מנהל הפרויקט ומנהל הבטחת האיכות (מפקח או מי מטעמו) יאשרו את אנשי צוות בקרת האיכות מראש ולפני מינויים, מודגש בזאת כי הצוות הבכיר יפעל ישירות מטעם הקבלן המבצע. פריסת כוח האדם של מערך בקרת האיכות לאורך כל תקופת הפרויקט, תאושר ע"י מנהל הפרויקט ומנהל הבטחת איכות וזאת בהתחשב בלוח הזמנים, שלבי הביצוע והיקף העבודה המתוכנן ע"י הקבלן. טבלה מס' 1 מפרטת את דרישות הסף מבחינת השכלה וניסיון לבעלי התפקידים בצוות בקרת האיכות. פסילת מועמד שיוצע על ידי הקבלן תחייב את הקבלן בלקיחת מועמד אחר ללא כל דרישה של תוספת מחיר. מודגש כי מנהל הפרויקט או מנהל הבטחת האיכות (מפקח) של המזמין רשאים לפסול גורם כאמור גם במהלך העבודה השוטפת של הקבלן, וזאת ללא כל נימוק ועל הקבלן למלא אחר הנחיה זו ולהעמיד מחליף באופן מיידי, וזאת מבלי שהדבר יקנה לקבלן זכות לארכה בלוח הזמנים או זכות לתוספת תשלום.

טבלה מס' 1: דרישות סף לצוות הבכיר של מערך בקרת האיכות

תפקיד	דרישות מינימום השכלה ונסיון (מצטברות)	מספר מינימלי של אנשי הצוות הדרושים
מב"א	מהנדס אזרחי או הנדסאי בעל ניסיון של 5 שנים לפחות בביצוע עבודות תשתית ופיתוח ומהם לפחות שנתיים ניסיון בביצוע בקרה או הבטחת איכות בפרויקטי תשתית ופיתוח.	1
מבא"ת עבודות בטון	מהנדס אזרחי או הנדסאי בעל ניסיון של 3 שנים לפחות בעבודות בטון מתוכם לפחות שנה בנושא בקרת איכות.	בהתאם לצורך
מבא"ת עבודות עפר וסלילה	מהנדס אזרחי או הנדסאי בעל ניסיון של 2 שנים לפחות בעבודות עפר וסלילה מתוכם לפחות שנה בנושא בקרת איכות.	1
מבא"ת עבודות חשמל	מהנדס חשמל או הנדסאי בעל ניסיון של 3 שנים לפחות בבקרת איכות	בהתאם לצורך
מבא"ת לעבודות נוף, גינון ושיקום סביבתי	אדריכל נוף או הנדסאי אדריכלות נוף בעל ניסיון של 2 שנים לפחות בעבודות נוף מתוכם לפחות שנה בנושא בקרת איכות.	1
מנהל מעבדה	מהנדס/הנדסאי/גיאולוג/מעבדן בעל ניסיון של 2 שנים לפחות בניהול צוות מעבדה .	1
מודד מוסמך	מודד מוסמך בעל ניסיון של שלוש שנים לפחות בפרויקטי עבודות תשתית ופיתוח.	1

בכל מקרה של החלפת אחד מבעלי התפקידים המוצעים, יש לקבל את אישור מנהל הפרויקט ומנהל הבטחת איכות. במידת הצורך ועפ"י דרישת מנהל הפרויקט ומנהל הבטחת איכות, יתגבר הקבלן את צוות בקרת האיכות בכוח אדם נוסף ביחס לנדרש בטבלה מס' 1 ו/או בתחומי בקרה נוספים. היקפי המשרה של כוח האדם המצוינים בטבלה 1 מתייחסים לנוכחות קבועה ורציפה ובמשרה מלאה באתר אלא אם צויין אחרת ובהתאם להוראות המפקח. בהתאם לבקשת הקבלן ורק באישור מנהל הפרויקט ומנהל הבטחת איכות תיבחן האפשרות כי מנהל בקרת איכות (מב"א) יהיה גם בקר לעבודות עפר וסלילה (בהתאם לניסיון ואיכות עבודת הבקרה של מב"א ובהתאם לפעילות הקבלן באתר העבודה). באם יינתן אישור זה, רשאים מנהל הפרויקט ומנהל הבטחת האיכות בכל עת להחזיר את כמות צוות כוח האדם של בקרת האיכות לדרישה המופיעה בטבלה מס' 1 ובהתאם להחלטתם הבלעדית להורות על צירוף בקר איכות נוסף לעבודת המב"א וכל זאת ללא תשלום נוסף לקבלן. כתיבת מערכת איכות, נהלים ושלבי הבקרה בפרויקט 14 יום ממועד קבלת צו התחלת עבודה יכין הקבלן באמצעות מנהל בקרת האיכות את מסמכי תכנית האיכות המתאימה לדרישות הפרויקט. המסמכים ימסרו ב- 3 עותקים לפחות ובנוסף במדיה מגנטית. למען הסר ספק מובהר, כי תכנית האיכות המאושרת מהווה חלק מהתחייבויות הקבלן כתנאי לתחילת עבודה בפרויקט. בכל מקרה הקבלן לא יוכל לבצע כל עבודה שהיא בפרויקט ללא תכנית בקרת איכות מאושרת וללא צוות בקרת איכות מאושר. החברה שומרת לעצמה הזכות להעביר בטרם המועד להגשת הצעות תכנית בקרת איכות שתהווה דרישת מינימום מהקבלן בנושא בקרת איכות. מערכת בקרת האיכות תתייחס למכלול פעילויות העבודה כולל באתר ומחוצה לו לכל אחד משלבי הפרויקט. כחלק בלתי נפרד מתוכנית האיכות של הקבלן בפרויקט יכתבו נהלים לכל אחת מהעבודות המתוכננות להתבצע בפרויקט משלב החישוף ועד לסיום ביצוע עבודות העפר ושאר העבודות המתוכננות בפרויקט. בנוסף יערוך הקבלן תכניות בדיקה ובקרה עבור כל פעילויות הייצור והעבודה בהתאם לכלל הדרישות המפורטות במסמכי ההסכם.

בנהלים אלו, יושם דגש על שילוב יועצים מתחומים שונים הקשורים לתהליך המבוקר של הפרויקט כגון מתכנן הכביש, אדריכל נוף וכו', כל זאת לצורך בחינת האספקטים השונים של הפרויקט והשלבים בהם מעורב היועץ/המתכנן הרלוונטי בהחלטות מקצועיות בפרויקט. שלבי הבקרה (הן המוקדמת והן השוטפת) כולל ביצוע הבדיקות והאישורים, יזוהו באמצעות תיאור מילולי וכן באמצעות תרשימי זרימה לתיאור התהליכים וכן ברשימות תיוג לקביעת פעולות הבקרה. כל רשימת תיוג תבוקר ותיחתם ע"י כל אחד מבעלי התפקידים המבצעים את העבודה הנדרשת בביצוע אותו סוג עבודה. אבני דרך כ"נקודות עצירה" ו"נקודות בדיקה", יסומנו בברור ע"ג כל אחד מהתהליכים המבוקרים. כל נוהל יגדיר בין השאר, גם את אופן העברת המסמכים והאישורים לנציגי הבטחת איכות.

5.1 תכנית בקרת האיכות תכלול בין היתר את הנושאים הבאים :
תיאור כללי של הפרויקט.

תכנית כללית של הפרויקט על רקע מפת האזור.
פרוט המערך הארגוני של מערכת בקרת האיכות ושל גורמי הביצוע של הקבלן, כולל פרוט הכפיפויות וקשרי הגומלין בין מערכת בקרת האיכות למערכות הביצוע של הקבלן, מערכת הבטחת האיכות ומנהל הפרויקט מטעם המזמין.

פירוט, כולל תחומי אחריות וסמכות, (כולל תעודות השכלה, קו"ח וכו') של :
צוות ניהול האיכות (מב"א, בקרים).

מעבדות שיופעלו בשטח (כולל הסמכות). פרטי הכשרה והסמכה של המעבדן הראשי באתר וטכנאים שאמורים לעבוד בפרויקט.
מודדים שיופעלו בשטח.

נהלי בקרה לכל אחד מתחומי העבודה הכוללים :

תכניות ניטור ובדיקה הכוללות נהלי עבודה ותרשימי התהליכים לשלבי העבודה ושלבי הבקרה השונים עבור כל אחד מתחומי העבודה משלב הבקרה המוקדמת דרך שלב הבקרה השוטפת ומסתיים בהליך המסירה.

רשימות תיוג (Check List) לכל נוהל בכל סוג פעילות.

פירוט נקודות בדיקה ונקודות עצירה לשלבי העבודה והבקרה, בכל נוהל, כולל גורמים משתתפים בכל נקודה.

נוהלי פתיחה ומעקב אחר אי התאמות הכוללים :

פירוט דרגות חומרה.

טפסי אי התאמה + טפסי ריכוז.

אופן דיווח למזמין כולל לוי? משוער ממועד פתיחת אי התאמה ועד סגירתה.

נוהלי בקרה למדידות.

פרוגרמת בדיקות שתכלול את כל הבדיקות הנדרשות בפרויקט כולל כמות, סוג ותדירות הבדיקות. נהלי ותהליכי העברת המידע בפרויקט כולל התנהלות בין מערכת בקרת האיכות לבין שאר הגורמים הקשורים לאיכות בפרויקט (גורמי הביצוע של הקבלן, הנהלת הפרויקט מטעם המזמין, המתכנן-פיקוח עליון ומערכת הבטחת האיכות).

פרוט דוחות מודפסים, ממוחשבים ומועדי הגשתם. דוחות קבלה של מוצר מוגמר, טפסים מסוגים שונים, דוחות ממוחשבים, נהלי בקרת מסמכים ומידע.

נהלי בקרת ציוד הבדיקה והמדדה.

שינויים במסמכי האיכות

שינויים בתכנית האיכות של הפרויקט, או בנהלי העבודה והבקרה יבוצעו באופן מידי כאשר נהלי העבודה והבקרה או תכנית האיכות אינם משקפים את שיטות העבודה העדכניות, או גורמים לאי התאמות בעבודה או בוצעו לקחים המופקים תוך כדי תהליך העבודה. כל שינוי יוגש לאישור מראש ובכתב אל מנהל הפרויקט או מנהל הבטחת האיכות לפני יישומו.

5.3 בקרת מסמכים ומידע

הקבלן יזוהה כל חלק בתכנית האיכות של הפרויקט ובנוהלים הקשורים אליה במספר מזהה ובתאריך יצירה או עדכון וישמור רשימה של מקבלי העותקים. בעת עדכון מסמך, הקבלן יוודא הפצת המסמך לרשימת התפוצה המתאימה והחזרה לידי של העותקים הישנים. הגורם האחראי והמוסמך להפצת מסמכי איכות מעודכנים יוגדר בתכנית האיכות.

בנוסף ליתר מסמכי האיכות (נהלים, תכנית וכו'), יש לוודא שעותקים מעודכנים של המפרטים, תכניות, תקני ונהלי העבודות והבדיקות יהיו זמינים באתר בכל עת. עותקים של יתר המסמכים והתקנים המוזכרים במפרטים יהיו זמינים לאנשי הצוות של בקרת האיכות ושל הקבלן, במשרדי האתר או במקום אחר השייך לקבלן מחוץ לאתר ובלבד שתתאפשר גישה מיידית לאותם מסמכים. יש לנקוט בשיטה לתיעוד, סימון ושמירת עותקי מסמכים לא עדכניים.

לאחר אישור תכנית בקרת האיכות ע"י מנהל הבטחת האיכות יחל הקבלן בעבודתו תוך כדי יישום הליך בקרת האיכות בהתאם לתוכנית האיכות שאושרה לפרויקט.

תהליכי הבקרה במשך כל תקופת הביצוע יכללו מספר שלבים/נושאים כדלקמן:

5.4 בקרה מוקדמת

5.4.1 כללי

בקרה מוקדמת תבוצע לפני תחילת העבודה בכל סוג פעילות, בהתאם לנאמר במסמכי העבודה וכפי שיוצג בתרשים הזרימה המתאים שיופיע בתוכנית בקרת האיכות שיכין הקבלן.

5.4.2 נושאי הבקרה המוקדמת

בשלב הבקרה המוקדמת ייכללו בין היתר הנושאים הבאים:

קריאה ולימוד של דרישות ההסכם, תוכניות ונהלי העבודה המפורטים בתוכנית בקרת האיכות כולל בחינה של דרישות לציוד היצור והעבודה באתר, הובלה, עבודה באתר, צוותי עבודה ואיכות המוצר המוגמר של החומרים והמוצרים המסופקים לאתר.

אישור ספקים כולל בקרת המוצרים והחומרים המיועדים לאתר (חומרי מילוי, כולל אישור המפעלים וכו').

בדיקת כמות, איכות וזמינות חומרים והציוד כולל התאמתם לדרישות המפרטים.

5.4.3 ביצוע קטעי ניסוי (מבחן)

לפני ביצוע כל סוג חדש של פעילות, יבוצע קטע ניסוי. קטע הניסוי ישמש לבדיקת התאמת כוח האדם, הציוד והחומרים הדרושים בכלל מסמכי ההסכם. המזמין רשאי לוותר על ביצוע קטע ניסוי או לחייב ביצוע קטעי ניסוי ו/או חזרה על קטעי ניסוי, עד להשגת האיכות הנדרשת.

מועדי הביצוע של קטעי הניסוי יודעו בכתב לנציג מנהל הפרויקט והבטחת האיכות לפחות 72 שעות מראש.

5.4.4 משתתפים בהליך הבקרה המוקדמת

הקבלן יגדיר בתוכנית בקרת האיכות את רשימת המשתתפים בהליך הבקרה המוקדמת ביחס לכל אחד מהנושאים המבוקרים. בין המשתתפים בהליך הבקרה המוקדמת בנוסף לצוות הקבלן הרלוונטי (מב"א, בקר של תחום העבודה, מהנדס ביצוע ומנהל עבודה של הקבלן וקבלן המשנה) יהיו גם נציגי המזמין (מתכנן, מנהל פרויקט ומנהל הבטחת האיכות).

5.4.5 דוחות סיכום לקטעי ניסוי

לאחר השלמת קטע ניסוי (בהתאם לאמור בסעיף 5.4.3 לעיל) יגיש הקבלן דוח סיכום לקטע ניסוי.

הדוח יכלול את כל הפרטים הקשורים לביצוע קטע הניסוי ולפחות את הנתונים הבאים:

רשימה שמית של עובדי הקבלן המבצע אשר השתתפו בביצוע קטע הניסוי.

אלמנטים, ציוד ואו חומרים בהם בוצע הניסוי כולל אישורים מוקדמים לאלמנטים ואו לציוד ו/או לחומרים בהם נעשה שימוש.

ציוד העבודה שבו בוצע הניסוי והשוואתו לדרישות המפרט.

שיטת הביצוע של קטע הניסוי.

כלל הבדיקות והמדידות שבוצעו בקטע הניסוי.

ניתוח תוצאות הבדיקות והמדידות על פי המפרט והתייחסות הנדסית אליהם.

שיפורים אפשריים והמלצות לביצוע.

מסקנות מקטע הניסוי.

כל פירוט אחר של תקלה שאירעה ואו הועלתה סברה שתרחש במהלך הביצוע והאופן בה ניתן יהיה למנועה.

5.4.6 אישור

אישור הליך הבקרה המוקדמת, יהא תנאי מוקדם לתחילת ביצוע העבודה השוטפת ודינו כדין "נקודת עצירה" כמפורט להלן.

בקרה שוטפת

5.5.1 כללי

פעולות בקרה אלו, יערכו במהלך הביצוע והיצור (באתר ובמפעלים השונים וכו') באופן שוטף בהתאם לדרישות ההסכם והמפרטים וכמפורט בתוכנית האיכות, נהלי העבודה ובתרשימי הזרימה המוצגים בתוכנית בקרת האיכות של הקבלן. פעולות הבקרה יתועדו בהתאם למוצג בנהלי הבקרה הייעודים לכל סוג פעילות באתר. הנוהל יתאר את השיטה ואופן ביצוע הבקרה השוטפת על ציוד, חומרים,

וביצוע העבודות באתר ואצל קבלני המשנה (מחצבות, בתי מלאכה, מפעלים וכו') וכל פעילות יצרנית אחרת הקשורה בביצוע הפרויקט.
5.5.2 נושאי הבקרה השוטפת

ביצוע פיקוח צמוד בפרויקט בנושא בקרת איכות.

ביצוע מעקב ובקרה על קיום הנהלים ע"י כל בעלי התפקידים במערכת, כולל קבלני המשנה ואישור שלבי הביצוע הכולל מעקב ממוחשב על תוצאות הבדיקות, אי התאמות ומסמכים. התאמת תוכנית בקרת האיכות לשינויים בתכנון וביצוע. הפעלת מעבדות בתחומי הביצוע השונים, בדיקת קרקע לפני תחילת ביצוע לקביעת סוג ומיון השתית וקביעת מדד לאיכות הביצוע (100%, קורלציה עובר נפה 200 וגבולות וכו'), מיון לכל סוגי החומרים בפרויקט, בחינת תוצאות הבדיקות ואישור או פסילה בהתאם לדרישות במסמכי החוזה. ביצוע בקרת מדידה – בדיקת מסמכי המודד, תיעוד כל סוגי המדידות ובדיקה כי כמות המדידות לכל סוג עבודה תואמת את דרישות מסמכי ההסכם, קביעת התאמה או פסילה של העבודה בהתאם לדרישות התוכניות ולבסוף מתן אישור כי המדידה תואמת את דרישות מסמכי העבודה והתוכניות. ניהול מסמכי האיכות, שמטרתם לנהל לתפעל ולבקר את מכלול פעילויות הבקרה המבוצעות בפרויקט. קליטה והזנת כל תוצאות הבדיקות שנשתיימו לרבות בדיקות שלא עמדו בדרישות המפרט למערכת הממוחשבת והכנת טבלאות ריכוז בחלוקה לכל סוג עבודה ומיקום בנפרד, בניית מעקב שכבות לכל סוג פעילות, במסגרת זו תבוצע שמירה ותיעוד מסמכי האיכות במערכת המידע הקשורים לאיכות המוצר הסופי ומסירתם למזמין לצורך תחזוקה שוטפת בעתיד. שמירת רישום מסודר של כל תהליכי העבודה ותוצאות פעולות הבקרה, הבדיקות המעבדתיות והמדידות, בדרך שתאפשר הצגה ברורה של רמות האיכות שהושגו עד להשלמת כל אחד משלבי העבודה ואישור קבלת המוצר/עבודה. דיווח שוטף למנהל הפרויקט, ולמנהל הבטחת האיכות. הדרכה והכשרת העובדים בנושאי איכות. הכנת דוחות שבועיים/חודשיים/מסכם (מסירה). הכנת תיקי מסירה.

5.5.3 אי התאמות

מנהל בקרת האיכות יכין נוהל המפרט את אופן הטיפול באי התאמות משלב פתיחת אי התאמה ועד סגירת אי התאמה בהתייחס לכל סוג ודרגת אי התאמה בנפרד. הנוהל יפרט את דרכי הפעולה לסגירת אי התאמות מול הגורמים השונים המעורבים בנושא יחד עם אישורי המתכננים והיועצים. בנוסף יגדיר הנוהל את אופן העברת המסמכים והאישורים השונים למנהל הבטחת איכות, יישום תהליכי זיהוי, טיפול ותיקון אי התאמות בתהליכי העבודה ובאיכויות המוצר המוגמר. קביעת דרכים לשיפור תהליכי העבודה על מנת להימנע מחזרה על אי התאמות וכו'. אי התאמה של אלמנטים שונים בפרויקט לרמות האיכות הנדרשות על פי ההסכם, עלולה להתגלות בכל אחד משלבי הבקרה של הפרויקט.

סוג ודירוג אי התאמות יהיו בהתאם לדרגת החומרה בהתאם לדירוג הבא:

אי התאמה מדרגה 1 – אי התאמה קלה, היכולה להיפתר באמצעים פשוטים כמו עיבוד חוזר או תיקון, ללא התערבות נציגי המזמין.
אי התאמה מדרגה 2 – חריגה מדרישות המפרט והתקנים המחייבת תיקון או בתחום סטיות קבילות, חריגה הדורשת ניכויים ממחיר העבודה, ללא הכרח בתיקון.
אי התאמה מדרגה 3 – חריגה מדרישות המפרט והתקנים המחייבת פרוק וביצוע מחדש או סדרה מתמשכת של חריגות ברמה של אי התאמה מדרגה 2. אי התאמה כזו מחייבת התערבות מנהל הפרויקט, הבטחת איכות ו/או המתכנן.
כל אי התאמות, ללא הבדל ברמת החומרה יתועדו וידווחו למנהל הפרויקט ולמנהל הבטחת איכות באמצעות השיטה שתוצג לאישור מנהל הפרויקט ומנהל הבטחת איכות ותפורט בנהלי הקבלן. אי התאמות בדרגת חומרה 2 ו-3 ידווחו לנציג הבטחת האיכות ויעודכנו במידי.
בנוסף לסווג אי התאמות עפ"י רמות חומרה, יבוצע סיווג גם על פי מקור הבעיה (ספק חומרים או מוצרים, קבלן משנה, צוות עבודה זה או אחר וכו') ויפורטו האמצעים שננקטו למניעת הישנות הבעיות.

תוצאות פעילויות פיקוח מטעם מנהל הפרויקט או מערכת הבטחת האיכות שיגלו אי התאמות מסוגים שונים, יועברו לקבלן במתכונת של "דרישת לפעולה מתקנת". הקבלן יטפל באי התאמות בהתאם לקריטריונים שפורטו לעיל.

הקבלן יהיה חייב לפתוח דוח אי התאמה בדרגה המתאימה במידה ודרישה כזו תעלה על ידי מנה"פ או מנהל הבטחת איכות.
גורמי הביצוע של הקבלן יודאו שלא תבוצע עבודת תיקון או התקנה של העבודה הבלתי מתאימה, עד אשר תתקבל החלטה סופית על ידי הגורמים הרלוונטיים לגבי דו"ח אי ההתאמה, במקרה של אי התאמה מדרגות 1-2 רשאי מנה"פ להחליט על דרך הטיפול ולהורות על ביצוע התיקון בתיאום עם הבטחת האיכות.

5.5.4. תיעוד אי התאמות
הניהול והמעקב אחר פתיחה וסגירה של כל האי התאמות בפרויקט יערך על ידי מנה"פ שיתעד באופן שוטף את המצב המעודכן של אי ההתאמות, הפעולות המתקנות ודוחות הדרישה לפעולות מתקנות בפרויקט. בכל מקרה, לא תימסר ולא תתקבל העבודה או חלקה לפני שנמסר דו"ח מפורט הכולל את הפרוט של כל אי ההתאמות שטופלו, כמו כן מוודא מנה"פ כי לא נותרו אי התאמות פתוחות שטרם נפתרו/נסגרו. בכל מקרה יושלמו הפעילויות הנדרשות לסגירת אי התאמות טרם המעבר לשלב הביצוע העוקב.
מסמכי התיעוד יכללו, בין היתר, את סוג הכשל ומהותו, מועד הגילוי של אי ההתאמה והדיווח על כך, רמת החומרה של אי ההתאמה, מועד משוער לתיקון הליקוי וסגירת אי ההתאמה וכן מועד התיקון והסגירה בפועל.
מודגש בזה שכל אי התאמות שיתגלו ע"י נציגי המזמין ("דרישה לפעולה מתקנת" כהגדרתה לעיל), יתועדו, ינוהלו וידווחו אף הן על-ידי הקבלן במרוכז עם כלל רשימת אי התאמות בפרויקט.

5.5.5 נקודות בדיקה

נקודות-בדיקה הן מצבים/אירועים במהלך העבודה שהתרחשותם מחייבת הערכות מתאימה של מערך הבטחת איכות.
הודעה על קיומה של נקודת-בדיקה תימסר על ידי הקבלן לנציגי הבטחת האיכות לפחות 48 שעות לפני התרחשותה החזויה.
נציגי הבטחת האיכות (המפקח) יחליטו על הפעולות שיש לנקוט בכל מקרה לגופו אולם הקבלן אינו מחויב לעכב שום פעילות במקרה זה.
דוגמאות לנקודות בדיקה מפורטות בטבלה מס' 4 להלן. מודגש כי נקודות אלה הן בגדר חובה ועל הקבלן להגדיר בתוכנית בקרת האיכות המוגשת נקודות בדיקה נוספות הן בתחומים אלו והן בתחומים הנוספים (נוף, חשמל וכו') בתאום עם מנהל הפרויקט ועם מנהל הבטחת האיכות ועל פי דרישתם.
למרות האמור לעיל, רשאי המזמין בכל שלב שהוא לשנות את הגדרת נקודות הבדיקה ולהגדיר נקודות עצירה.

5.5.6 נקודות עצירה

נקודות-עצירה הן מצבים/אירועים במהלך העבודה המחייבות את הקבלן להודיע לנציגי המזמין על התרחשותן 48 שעות קודם לכן. על הקבלן מוטלת החובה לקבל אישור נציגי המזמין להמשך פעילותו מעבר לנקודת העצירה.
נקודות עצירה מהוות בחלקן פעילות שיגרתית בעבודה, המחייבת נוכחות ובחינה של נציגי המזמין, ובחלקן הן נקודות בלתי מתוכננות מראש, הנובעות כתוצאה מתקלה באיכות העבודה או מתהליך של פעולות מתקנות. נקודת עצירה תקבע בכל מיקרה של אי התאמה בדרגה 3, כל דרישה מפרטית לנוכחות פיקוח עליון, וכיו"ב.
חלק מנקודות העצירה מוגדרות כעיתוי-זימון לפיקוח עליון, המחייבים גם נוכחות של המתכנן וחלקם מחייב רק דיווח למתכנן (בהתאם להחלטת מנהל הפרויקט מטעם המזמין). זימון המתכנן או דיווח למתכנן ייעשה באמצעות דיווח של נציג בקרת האיכות לנציג הבטחת האיכות ולמנהל הפרויקט בהתאמה של 72 שעות לפחות לפי קיום הפעילות העניינית. בין יתר נקודות העצירה המפורטות בתוכנית בקרת האיכות, תהיה חובת עצירה וזימון של פיקוח עליון לפחות בשלבי העבודה הנזכרים בטבלה מס' 4 להלן. מודגש כי נקודות אלה הן בגדר חובה ועל הקבלן להגדיר נקודות עצירה נוספות הן בתחומים אלו והן בתחומים הנוספים (נוף, חשמל וכו') בתאום עם מנהל הפרויקט ועם מנהל הבטחת האיכות ועל פי דרישתם.
המקרים המתוארים לעיל, לא יתקדם הקבלן מעבר לנקודת עצירה לפני שקיבל אישור מנהל הפרויקט ו/או מנהל הבטחת איכות לעשות כן. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים להודעה

מוקדמת למנהל הפרויקט ולמנהל הבטחת איכות לגבי התקרבותה של כל נקודת עצירה, על מנת לבצע את הפעולות הנדרשות לאישור המשך העבודה ללא עיכוב.

טבלה מס' 2 : נקודות עצירה ונקודות בדיקה (טבלה לדוגמא בלבד. טבלה סופית מלאה ומעודכנת תאושר ע"י המפקח או מי מטעמו לפני תחילת ביצוע

מס'	פעילות	נקודות בדיקה	נקודות עצירה	מתכננים		
				קונסטרוקטור	אדריכל	יועץ רלוונטי
	כללי					
1	דיון ראשון בפרויקט		+	+	+	+
3	ביצוע קטע מבחן לכל פעילות		+	+	+	+
4	אי-התאמה מרמת חומרה 3		+	+	+	+
	עבודות עפר					+
	מילוי וחפירה – בדיקת מודד קבועה	+				+
	חפירה לתשתיות	+				+
	מילוי חפיר וסימון	+				+
	עבודות שלד	+		+		+
	אדריכלות וגיוון					
5	בהתאם להנחיות מנהל הפרויקט והמפקח (שתית, הידוקים, סלילה וכ"ו)	+				+
	חשמל					
20	אישור לוחות חשמל במפעל		+			+
21	אישור התקנת תעלות	+				
22	אישור התקנת שררולים	+				
25	אישור התקנת לוחות		+			+
27	אישור התקנת גופי תאורה	+				
28	אישור התקנת אביזרי קצה	+				
29	אישור גנרטור והתקנתו בשטח		+			+
30	אישור חדר גנרטור לאחר ביצוע בידוד אקוסטי		+			+
31	בדיקה ואישור סופי למערכות חשמל		+			+
	איטום					
32	בהתאם לפרטי איטום בתוכניות	+				+

5.5.7 פיקוח עליון
כל דוחות הפיקוח העליון יתועדו וידווחו למנהל הפרויקט ולהבטחת האיכות באמצעות שיטה

שתוצג לאישור המזמין ותפורט בנהלי בקרת האיכות של הקבלן. הדוחות יסווגו בהתאם לסוג העבודה ומיקומה.
נתוני פעילויות פיקוח עליון המגלות אי התאמות מסוגים שונים, יועברו למב"א שלהקבלן במתכונת של "דרישת פעולה מתקנת" בהתייחס לליקויים שהתגלו. הקבלן יטפל באי ההתאמות בהתאם לקריטריונים שפורטו לעיל.

הקבלן יתעד באופן שוטף את המצב המעודכן של הטיפול בדוחות הפיקוח העליון. מסמכי התייעוד יכללו, בין היתר את מועד התיקון והסגירה בפועל, וכד'. בכל מקרה, לא יתקבל שטח או רכיב באופן סופי לפני שנמסר דו"ח מפורט, הכולל את כל דוחות הפיקוח העליון שטופלו ומוודא שלא נותרו הנחיות שטרם נפתרו.
5.5.8 ישיבות שבועיות מב"א יתאם עם נציגי הבטחת איכות קיום סיור וישיבת בקרת איכות שבועית לדיון בנושאי הבקרה השוטפים. מב"א יזמן ככל שיידרש על ידי נציגי מנהל הפרויקט והבטחת איכות, ממוני תחומים נוספים וזימון מתכננים או גורמים נוספים בפרויקט. כמו כן רשאים נציגי המזמין לזמן פגישות נוספות על פי שיקול דעתם בהתראה מראש של 24 שעות.
5.5.9 בדיקות קבלה " בדיקות הקבלה "כולל אישור תוצאות בדיקות המעבדה והמדידות מהוות את השלב הסופי בתהליך הבקרה בין היתר גם לקראת מסירת שלבי העבודה או המוצר המוגמר למזמין. בסיום שלב העבודה או סיום שכבה/אלמנט תיבדק עמידת העבודה בכל דרישות החוזה הרלוונטיות.

בקרת האיכות תחתום על רשימת התיגוף שאליה יצורפו מסמכים נלווים רלוונטיים ובין היתר רשימות מדידה, תעודות בדיקה וכו'. חלק מבדיקות הקבלה יהיו של מערך הבדיקות ופעילויות הבקרה שנעשו תוך כדי ביצוע העבודה וחלקן בדיקות המבוצעות רק עם סיום העבודה או שלב מוגדר בתוכה. ככלל, סוג ושכיחות הבדיקות והמדידות יותאמו לנדרש במסמכי ההסכם, דרישות המפרטים ותקנים ישראלים. בדיקות הקבלה יכללו את כל הנדרש במסמכים ההנדסיים. לאחר ביצוע בדיקות קבלה סופיות כנדרש, תבוצע מסירת הקטע למזמין. בקרת האיכות תגיש לנציג המזמין את תיקי המסירה הכוללים בין היתר את:

דף פתיחה עם אישור מב"א כי כל העבודות בוצעו בהתאם לדרישות מסמכי העבודה בהתייחס לכל סוג עבודה.
רשימות תיגוף.
ריכוז תוצאות הבדיקות.
ריכוז סיורי פיקוח עליון.
רשימת אי התאמות והליך סגירתן.
כל נתוני המדידות וכל תוצאות הבקרה שבוצעו בכל אחד משלבי העבודה בפרויקט.
התייחסות לכל תהליך הבקרה, שמות הספקים השונים, תעודות אחריות, מספרי מוצרים וכדומה. מסמכים אלה יועברו במדיה דיגיטלית עם עותק פתוח לשינויים (לא PDF) וכן מסמכי מקור ושלושה העתקים מודפסים.

דוחות בקרת איכות של הקבלן

דיווחי הקבלן ידווחו על גבי מדיה מגנטית ובקבצים פתוחים במערכת תיעוד הפרויקט אשר תוקם ותתחזק ע"י מערכת בקרת האיכות של הקבלן. מבנה הדוחות השונים יפורט בתכנית האיכות של הפרויקט ויאושר על ידי מנהל הפרויקט ומנהל הבטחת איכות. לפחות 2 עותקים של הדוחות ימסרו כדוחות מודפסים בהתאם לדרישת מנהל הפרויקט מטעם המזמין. כל הדיווחים ייבדקו וייחתמו על

ידי מב"א. החותם יצהיר בסוף הדו"ח שכל החומרים שסופקו ואופן יישומם בשטח עומדים בדרישות ההסכם, להוציא חריגים אשר ידווחו במפורש ובמפורט.

5.6.1 דוחות חודשיים

הקבלן יגיש דוחות חודשיים מצטברים, המסכמים את כל פעילויות הבקרה אשר נעשו בתקופת הדיווח. הדוחות יכללו בין השאר את המידע הבא לכל פעילות בעבודה:
תקופת הדיווח ותאור הפעילות, תאריך התחלה, תאריך סיום ופעילויות אשר הסתיימו.
שלבי עבודה בביצוע בתקופת הדיווח.
שלבי בדיקת בקרת איכות (בדיקות מוקדמות, בדיקות מעקב שוטף, קבלה ומסירה למזמין), מיקומם וסוגם.
תוצאות הבדיקות וניתוחן הסטטיסטי (במקרים הרלוונטיים), כולל סוגי כשל ופעולות מתקנות שננקטו או ינקטו. כאשר תוצאות בדיקות לא התקבלו עדיין, יצוין הדבר בדו"ח ביחד עם תאריך משוער לקבלתן. תוצאות שיתקבלו מעבר לתקופת הדיווח יצורפו לדו"ח הראשון הבא שלאחר קבלתן. תוצאות בדיקת חומרים וציוד עם הופעתם באתר ולפני צירופם לעבודה.
פעילויות של בקרת איכות מחוץ לאתר.
פרוט עדכני של אי ההתאמות וליקויי האיכות שהתגלו בפרויקט, כולל פעילויות מתקנות ואי התאמות פתוחות וכאלה שכבר נסגרו.
הוראות שנתקבלו מנציגי המזמין באתר בכל הקשור בבקרת איכות.
תיעוד מסמכי פיקוח עליון ואופן הטיפול שבוצע באתר לליקויים שנתגלו.
הדוחות יוגשו ע"י בקרת האיכות עד לתאריך 5 לכל חודש עוקב.

מערכת מידע לפרויקט

כללי

על הקבלן להקים לתפעל לתחזק ולעדכן באופן שוטף את מערכת המידע לפרויקט שתכלול הצגה ניהול ועדכון שוטפים של נתוני הבקרה המצטברים במשך תקופת הביצוע של הפרויקט. הנתונים יאספו באמצעות מערכת לניהול מידע ייעודית ויאוחסנו באתר אינטרנט שיוקם ע"י הקבלן או לחילופין לרכז את כלל נתוני הפרויקט במדיה מגנטית כגון EXCEL או ACCESS.

פירוט המידע המנוהל במערכת

המידע שינוהל במערכת יכלול לפחות את הנתונים הבאים:
ניהול מידע בקרה מקדימה - אישור ציוד וחומרים, אישור צוותי עבודה (קטעי ניסוי).
ניהול מידע בקרה שוטפת - הזמנת בדיקות מעבדה, רישום תוצאות בדיקות מעבדה, ניתוח תוצאות הבדיקות מול הדרישות המפרטיות.
ניהול טפסי אי התאמות (NCR) ומעקב סגירתם.
ניהול סיורי פיקוח עליון של מתכננים שונים ומעקב ביצוע הנחיותיהם.
ניהול רשימות תיוג (Check List) בכל שלבי העבודה לרבות הפקת תרשימי מעקב אחרי סיום פעולות הבקרה (מעקב שכבות).
ניהול מסמכי עדות.
ניהול מעקבי שכבות בעבודות עפר וסלילה.
ניהול דוחות מסירה לכל סוג עבודה.

בדיקות מעבדה ומדידות

7.1 המעבדה לביצוע בדיקות בקרת איכות

המעבדה שתפעל בשירות הקבלן תהיה "מעבדה מוסמכת" על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות ו"מעבדה מאושרת" על ידי הממונה על התקינה במשרד המסחר והתעשייה לביצוע בדיקות

בתחומים הרלבנטיים לפרויקט. כמו כן המעבדה תהא אחת מהמעבדות ברשימת המעבדות המאושרות על ידי המזמין לצורכי בנייה.

מעבדת הקבלן לא תבצע כל בדיקה שאין היא מוסמכת לבצעה (מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות או הסמכה פנימית במקרה של מעבדות מת"י). כאשר מדובר בבדיקה שהמעבדה אינה מוסמכת לבצעה (כמפורט לעיל), תופעל מעבדה אחרת בעלת הסמכה לביצוע אותה בדיקה. במקרים יוצאי דופן ועל פי אישור מראש ובכתב מטעם המזמין, תותר בדיקה על ידי גורמים אחרים. ביצוע בדיקות מיוחדות ע"י גורמים מקצועיים שאינם תחת פיקוח הרשות הלאומית להסמכת מעבדות והממונה על התקינה מחייב אישור המזמין מראש.

כל הבדיקות : המוקדמות, השוטפות והחוזרות, תבוצענה ע"י אותה מעבדה שאושרה ע"י מנהל הפרויקט/מנהל הבטחת האיכות.

מודגש בזה כי לא תתקבלנה תוצאות בדיקות מוקדמות ובדיקות בקרה שוטפת שנעשו באמצעות מעבדה עצמית של הקבלן. מעבדת שדה שתוקם באתר תכלול את כל התנאים הנדרשים לביצוע הבדיקות השוטפות על פי דרישות ההפעלה של מעבדת שדה בנוהלי העבודה של המעבדה .

"מנהל המעבדה/מעבדן" יעמוד בראש המעבדה. מספר אנשי המעבדה שיעבדו בצוות יהיה בהתאם להיקף העבודה והתקדמותה. כל אנשי המעבדה יהיו מוסמכים לביצוע ומיומנים בכל הבדיקות שהם מבצעים בפועל.

הקבלן לא יתחיל בעבודה באתר עד לאישור מתקני המעבדה ועובדיה ע"י מנהל הבטחת האיכות.

7.2 דיגום ובדיקות

כל הדיגומים והבדיקות יינטלו על בסיס אקראי ובהתאם להנחיות הדיגום והנטילה המפורטות בתקנים לפיהם נערכת הבדיקה. בדיקות תבוצענה באופן מכוון באזור מסוים, או בחלק מאצווה העומדת בפני בחינה, רק אם מתעורר חשש לבעיית איכות באותו אזור או אצווה.

מערך בקרת האיכות יוודא את טיבם של כל החומרים, המוצרים והעבודות המסופקות לאתר, כולל באותם מיקרים בהם אותם מוצרים או חומרים הינם בעלי תו תקן ישראלי או תקן אחר. היקפי הבקרה והבדיקות במקרים כאלה (שהינם בעלי תו תקן ישראלי או תקן אחר) יומלצו ע"י מערך בקרת האיכות ויובאו לאישור מנהל הפרויקט והמפקח.

בנוסף לחתימת נציג המעבדה על תעודות הבדיקה כנדרש על פי חוק, יחתום מב"א על כל ריכוזי הבדיקות לאישור תוצאות הבדיקות ומיקום הדיגום על פי הנדרש.

כל הדגימות והבדיקות שניטלו תעודכנה, לרבות אלו שנדגמו ולא נבדקו בפועל ולרבות בדיקות המצביעות על ליקויים או אי התאמות.

7.3 תוכנית ושכיחות הבדיקות

הקבלן יכין תוכנית בדיקות מפורטת לבחינת טיב הציוד, החומרים והמוצרים השונים ולבדיקת טיב הביצוע. התוכנית תוגש לאישור המפקח. בכל בדיקה של כל סוג עבודה לא יפחתו סוגי הבדיקות ושכיחותן מהסוגים והשכיחויות הנדרשים במסמכי ההסכם, מפרטים ובתקנים הענייניים.

כאשר המפרטים או התקנים אינם מציינים את שכיחות הבדיקות, יקבע מב"א שכיחויות נדרשות, יציגן בתוכנית בקרת האיכות ובנוהלי העבודה ויקבל אישור המפקח לשכיחות המוצעת.

תוכנית הבדיקות תפרט, בין היתר, את כמות הבדיקות לחומרים ולמוצרים השונים הצפויה להתבצע בכל אחד משלבי העבודה בפרויקט. תוכנית הבדיקות תתבסס על שכיחות הבדיקות הנדרשת כמפורט ב- ס"ק א' ו- ב' לעיל.

מוצרים וחומרים בעלי תו תקן ישראלי ייבדקו בשכיחות שיקבע מב"א, שתאושר ע"י המפקח.

7.4 ניתוח תוצאות ובדיקות

מערך בקרת האיכות יבדוק את תוצאות הבדיקות המתקבלות מהמעבדה הבודקת באופן שוטף, ויבחן את עמידתם בדרישות התקנים והמפרטים הענייניים.

מערך בקרת האיכות ישתמש בבדיקות סטטיסטיות של בקרת תהליכים (כגון תרשימי בקרה למיניהם, ניתוח פיזור ומגמות של תוצאות, ועוד) על מנת לזהות בעיות עוד בשלב התהוותן.

בנוסף ישתמש בקרת האיכות ב כלים ממוחשבים כגון עקומי בקרה שונים, להכוונת התהליכים לערכים רצויים, זיהוי גורמים לבעיות בעבודה ומניעה של אי-התאמה לתקנים ולמפרטים הענייניים.

מדירות צוות המודדים

בראש צוות המודדים של הפרויקט יעמוד מודד מוסמך, כמוגדר לעיל.
מספר המודדים בצוות יבטיח בכל עת את מילויים של כל צורכי המדידות הנדרשות בפרויקט מבלי לגרום לעיכוב כלשהו בלוח הזמנים לביצוע כל פעולה הטעונה מדידה. נוכחות צוותי המדידה תהיה קבועה ורצופה במשך כל שעות העבודה וככל שידרש.
צוות המודדים ייתן בנוסף לתפקידיו כמודדי הביצוע של הפרויקט גם שירותים למערך בקרת האיכות של הפרויקט.
כחלק מתפקידו יבצע צוות המודדים המיוחד מדידות ביחד עם צוות המודדים מטעם מערך הבטחת האיכות.
כל מסמכי המדידה בפרויקט יהיו מבוקרים ע"י מודד מוסמך.

נוהלי ביצוע מדידות
מנהל הבטחת האיכות שיקבע על ידי החברה, יקבע נוהלי עבודה מסודרים לביצוע המדידות בשטח בהתאם לדרישות מסמכי ההסכם ותקנים רלוונטים, על מנת לאפשר עמידה בדרישות ההסכם בנוגע למדידות והבטחת ההתאמה של הביצוע בפועל לתוכניות ולמפרטים, בהתייחסות למידות, מפלסים, מיקום במרחב וסטיות מותרות בעבודות הבנייה והסלילה ורכיבי המבנים.

בקרת ציוד הבדיקה והמדידה

מערך בקרת האיכות יוודא כי לציוד מכשירי המדידה והבדיקה המופעלים באתר ואלו המופעלים אצל יצרני/ספקי חומרים ומוצרים וקבלני משנה ישנן תעודות כיול מאושרות ובתוקף.
כל מכשיר במעבדה יהיה מכויל על-פי ההנחיות של הרשות הלאומית להסמכת מעבדות וכל כלי מדידה יהיה מכויל על פי הנחיות מקצועיות של המרכז למיפוי ישראל.
תעודות כיול של מכשירי הבדיקות במעבדה ושל ציוד המדידה תהיינה זמינות בשטח הפרויקט לבחינה בכל עת.
הקבלן יתעד וישמור רשומות מתאימות המתעדות את תהליכי ההכשרה וההדרכה של עובדיו בנושאים השונים. צוות הבטחת האיכות יקבל הודעה מוקדמת על כל פגישות ההדרכה ויהיה רשאי להשתתף בהם.

מערכת הבטחת האיכות של המזמין כללי

המזמין – החברה הכלכלית לפיתוח אור יהודה. מערכת הבטחת האיכות – המפקח.

פעולות וסמכויות מערכת הבטחת האיכות

מערכת הבטחת האיכות תהווה מערך פיקוח על מערכת בקרת האיכות. מבלי לגרוע מהסמכויות הנתונות בידי מנהל הפרויקט יהיו בידי מערך הבטחת האיכות (המפקח) הסמכויות הבאות מול הקבלן ומול מערך בקרת האיכות:

לאשר, לפסול או לדרוש תיקונים בתוכנית בקרת האיכות אשר תוגש למזמין.
בחינת כוח האדם של המעבדה צוות בקרת האיכות בפרויקט ומידת התאמתם לביצוע התפקיד המיועד להם. הליך זה יבוצע ע"י ראיונות בשטח ובחינה מקצועית של כוח האדם בפרויקט. הבטחת האיכות תהיה רשאית לאשר ו/או לדרוש החלפה של אנשי צוות בקרת האיכות.
בחינת המבנה הארגוני של מערך בקרת האיכות בפרויקט. ובין היתר בדיקת התאמת היקף כח האדם המועסק במערך בקרת האיכות בפרויקט מספיק לביצוע העבודה עפ"י דרישותיה. מערכת הבטחת איכות (המפקח) רשאית לדרוש הגדלה או לאשר הפחתה בהיקף כוח האדם של מערך בקרת האיכות כולל צוותי המדידה ו/או לדרוש הגדלה או לאשר הפחתה בהיקף נוכחות נדרשת באתר, בהתאם לצורכי הפרויקט.
לאשר או לפסול מעבדה זו או אחרת, העובדת בשירות מערך בקרת האיכות של הקבלן, או לאשר מעבדה באישור חלקי לביצוע בדיקות מסוימות בלבד ולאשר מעבדה שונה לביצוע בדיקות אחרות, או

לאשר או לפסול את עובדי המעבדה באתר, לבחון, לאשר או לפסול את התאמת המתקנים והציוד של מעבדת בקרת האיכות לדרישות העבודה.
לדרוש מהקבלן לבצע בדיקות במעבדה מוסמכת שאיננה המעבדה שבשרות הקבלן אם מערך בקרת האיכות ו/או המעבדה שבשירותו מתפקד/ים בצורה לקויה.
מערכת הבטחת האיכות מוסמכת לבדוק את כל המוצרים המסופקים לאתר, כולל בדיקות מדגמיות של מוצרים בעלי תו תקן או תו השגחה.
לקבוע אבני דרך בכל שלב של תהליך מבוקר (בשלב אישור תוכנית בקרת האיכות ו/או במהלך ביצוע התהליך והמסירה) כולל "נקודת עצירה", גם אם הוגדרה מראש כ" נקודת בדיקה" או לא הוגדרה כלל בנהלי העבודה של הקבלן.
לבצע ביקורים באתרים השונים ללא תיאום עם בקרת האיכות של הקבלן או של קבלני המשנה שלו. במסגרת ביקורים אלו צוות הבטחת האיכות יוכל לעיין ביומני הבקרה, טפסי הבדיקות וכל מסמך אחר הקשור לעבודת בקרת האיכות בכל עת וללא כל מגבלות.
לקבל או לדחות בקשות של הקבלן להכניס שינויים במערך בקרת האיכות (כגון החלפת אנשי צוות). להורות על שימוש ו/או להשתמש במתקני המעבדה ויתר מתקני הקבלן באתר לביצוע בדיקות מדגמיות ולהדגמת תהליכי ביצוע הבדיקות לצורך בחינת תפקוד מערך הבקרה באתר.
לוותר על ביצוע קטעי מבחן או לדרוש ביצוע קטעים נוספים עד להשגת האיכות הנדרשת במפרטים. לבצע מבדקים של מערכת האיכות של הקבלן וכל בדיקה אחרת של מערכת בקרת האיכות ללא כל הודעה מראש. מבדקים אלו יכללו, בין היתר, את הנושאים הבאים :

בחינת נושא הבקרה המוקדמת, הליך אישור החומרים, הציוד וכח האדם ואופן בחינתו בקטע ניסוי.
בחינת אופן מילוי הטפסים המלווים את הליך הבקרה המוקדמת והתאמתם.
בחינת הבקרה השוטפת, בחינת הליכי הביצוע לכל שלב בפרויקט .
בחינת נוהלי הבקרה השוטפת, אופן מילוי הטפסים המלווים בקרה זו, רשימת תיוג, דוחות יומיים, דוחות ריכוז בדיקות וכו'.
בחינת הטיפול באי התאמות, בדיקות ביצוע הפעילויות המתקנות הנדרשות ונוהלי המעקב עד להבטחת התיקון הנדרש.
בחינת מילוי הטפסים לטיפול באי ההתאמות.
מסירה- בחינת נוהל אישור כל שלב ביצוע לאחר שעמד בדרישות המפרטים והתוכניות הרלוונטיות .
בחינת אופן אישור ספקים.
בחינת נושא בקרת המדידות ובדיקת ההתאמה לנדרש במפרטים ובתכניות.
בחינת נושא התיעוד, הדיווח והמחשוב של המעבדה ובקרת האיכות בפרויקט. אופן התיעוד בשטח, סדר התיקיות, קיום כל הנהלים.

לדרוש ביצוע סוגי בדיקות מיוחדות שאינן נזכרות במסמכי ההסכם.

לבצע בדיקות השוואה/אימות לבדיקות מעבדת הקבלן באמצעות מעבדה אחרת. הבדיקות יהיו מסוגים שונים ויכללו מדגמים מפוצלים לבחינת תהליכי הבדיקות ומדגמים אקראיים המיועדים להשוואה כוללת בין תוצאות בדיקות מערכת בקרת האיכות לתוצאות מערכת הבטחת האיכות (המפקח) על צוות הקבלן, מעבדת הקבלן וצוות בקרת האיכות לשתף פעולה עם מעבדת הבטחת האיכות וצוות הבטחת האיכות לצורך ביצוע הבדיקות ההשוואתיות, אף אם כתוצאה מביצוע נגזרים עיכובים בעבודות הקבלן. מקרים אלו לא יהווה עילה בידי הקבלן לעיכוב במועדי המסירה של העבודה כפי שנקבעו במסמכי ההסכם או לפיצוי מסוג כלשהו בגין עצירת העבודות או עיכובן. להורות על עצירת העבודה או הפסקתה במקרים בהם, להערכת מערכת הבטחת האיכות, מתגלות תקלות בתפקוד מערכת בקרת האיכות, או אי התאמות שאינן מטופלות כנדרש. מקרים אלו לא יהווה עילה בידי הקבלן לעיכוב במועדי המסירה של העבודה כפי שנקבעו במסמכי ההסכם או לפיצוי מסוג כלשהו בגין עצירת העבודות או עיכובן.
לפסול כל אצווה או שטח משנה או אלמנט שיראו חזותית לא מתאימים או לא הומוגניים. בגין ביצוע הפעולות בסעיפים א-י"ג לעיל, לא יהא זכאי הקבלן לכל תשלום נוסף.
כל פעילויות מערכת הבטחת האיכות, בכללן הפעילויות שפורטו לעיל הינן חלק ממערך הבקרה על העבודה ולקבלן לא תהיה שום עילה לתביעה לפיצוי בגין עיכוב בעבודה, גרימת נזקים ו/או הוצאות נוספות מכל סוג שהוא.

10. דגשים מיוחדים לבקרת איכות הביצוע בנוסף לנאמר בכלל מסמכי החוזה ובפרט בנספח בקרת האיכות, כל נוהל וכל רשימת תיוג תכלול כמינימום התייחסות לנושאים הבאים :

בדיקות מוקדמות – לכל סוג החומרים של שתית מקומית.

יבוצעו ויתועדו כל הבדיקות המוקדמות לכל סוג חומר מילוי מקומי או גרוס באתר או מקור אספקה חיצוני - הבדיקות יבוצעו ע"י מעבדה מוסמכת ומאושרת וילוו בקבלת תעודת בדיקה המעידה על התאמת החומר לדרישות מסמכי החוזה. (CBR+ מערכת צפיפות ורטיבות כולל קביעת צפיפות אופטימלית לביצוע ותכולת רטיבות לעיבוד + מיון החומר) . בדיקות מוקדמות הינן באחריות ועל חשבון הקבלן.

התייחסות בנוהל וברשימת התיוג לסוגי הציוד הנדרשים בהתייחס לסוגי החומרים (ביצוע הידוק שתית עם רגלי כבש בקרקע חרסיתית, סוג הציוד לגריסת חומר חצוב באתר והגדרות של מגרסה נידת וכו').

אישור וחתימת בקר איכות בטופס רשימת התיוג בנוסף לשאר בעלי התפקידים בפרויקט לכל סוג פעילות כגון אישור לביצוע והצלחת קטע ניסוי ובקרה מוקדמת, אישור ויזואלי של החומר, אישור ויזואלי של תקינות השכבה התחתונה לפני ביצוע שכבה שמעליה, אישור כי בוצעו כל בדיקות, מדידות, דרישות נוספות של מנהל פרויקט/הבטחת איכות/פיקוח עליון, דרישות תוכניות ומפרטים נדרשות לשכבה תחתונה לפני ביצוע שכבה שמעליה.

אישור וחתימה סופית של רשימת התיוג לפני תחילת ביצוע שכבה שמעליה.

רישום דרישות (כדרישות מינימום) של ביצוע מדידות As-Made בכל אחת מהשכבות : חישוף, עיבוד שתית, כל שכבה שלישית של חומרי מילוי (כל 60 ס"מ), או כל שינוי בחומר וסוף עבודות עפר . אישור המודד המוסמך כי כל שכבה נבדקת תואמת את דרישת התוכניות ומסמכי החוזה.

אישור התאמה של דרישות איכות לכל סוג שכבה (שתית ועבודות מילוי) יינתן לאחר ביצוע ניתוח בקרה סטטיסטית של תוצאות בדיקות של שיעור הידוק ורטיבות בהתאם לנאמר במסמכי מפרט הכללי לעבודות סלילה "פרק 51 עבודות סלילה".

מודגש בזאת כי לכל סוג שכבה (שתית ועבודות מילוי) יבוצעו מדידות FWD בכמות ובדרישות איכות בהתאם לנאמר במסמכי מפרט הכללי לעבודות סלילה

הכנת מעקב שכבות לכל סוג שכבה הכולל תיעוד לכל שכבה של סוג הבדיקה שבוצעה (מיון חומר, תוצאות בדיקות צפיפות ורטיבות, מדידות FWD, מדידת מודד וכו'), סטאטוס מעמד הבדיקה. בכל נוהל עבודה תוכן טבלת ביצוע בדיקות בתהליך של כל סוגי הבדיקות הנדרשות לאישור החומרים/שכבה מבוצעת.

מצורפת טבלה מס' 1 כדוגמא לדרישות מינימליות של בדיקות בתהליך לבקרת ביצוע בעבודות מילוי בפרויקט.

טבלה לדוגמא : בדיקות בתהליך לבקרת ביצוע ב עבודות מילוי

תכונה נבדקת	מיקום ביצוע הבדיקה	תכיפות	כמות הבדיקות
מערכת צפיפות/רטיבות לחומר מילוי	אתר לפני ההידוק	כל חומר חדש/ חשד לשינוי בחומר/ כל חודשיים	כנדרש
דרוג גבולות	מגרסה ניידת/מחצבה / אתר לפני ההידוק	כל 10,000 מ"ק או שינוי בחומר(ספק)	לפחות 1
צפיפות/רטיבות שדה	אתר לאחר ההידוק	2000 מ"ר עבור חומר: A-6 3000 מ"ר עבור חומר: A-1 עד A-5	10 מד גרעיני + 1 קונס חול או 6 קונס חול
בדיקת FWD	אתר לאחר ההידוק	בהתאם לנאמר במפרט הכללי לעבודות סלילה "פרק 51 עבודות סלילה".	בהתאם לנאמר במפרט הכללי לעבודות סלילה "פרק 51 עבודות סלילה".
גבהים	אתר לאחר ההידוק	בתחתית חפירה/חישוף/שתית טבעית וכל 60 ס"מ בשכבות מילוי	כנדרש במפרטי העבודה

מסמך 11

נספח לוחות זמנים

פרק 1 – בניית לוח זמנים - כללי

- 1.1 לוח הזמנים בפרויקט יבנה וינוהל בתוכנת MS-Project, גרסה 2016 ומעלה.
- 2.1 לוח השנה בפרויקט יבוסס על שישה) 6 ימי עבודה בשבוע, חמישה) 5 ימים לפי תשע) 9 שעות עבודה ביום ויום שישי לפי חמש) 5 שעות עבודה ביום. לוח השנה יכלול ימי חופש לפי חגים ומועדים רשמיים של מדינת ישראל. ערב חג יהיה לפי חמש) 5 שעות עבודה ביום.
- 3.1 לוח הזמנים יוגש למנהל הפרויקט דרך המייל בפורמט MPP ובפורמט PDF ומודפס) גודל A3).
- 4.1 לוח הזמנים יתבסס על לוח הזמנים השלדי אותו קיבל הקבלן במסגרת מסמכי המכרז.
- 5.1 לוח הזמנים יכלול לכל הפחות:
 - 1.5.1 א"ד חוזיות.
 - 2.5.1 כל הפעילויות הנדרשות לביצוע במסגרת תכולת העבודה בפרויקט.
 - 3.5.1 פעילויות התארגנות באתר/י העבודה.
 - 4.5.1 פעילויות והגשות נדרשות לפני התחלת ביצוע העבודה.
 - 5.5.1 פעילויות תכנון, הזמנות, ייצור, אספקה ואישורים) כולל שני סבבי הגשות, בדיקות ואישורים בכל פעם).
 - 6.5.1 עבודות של קבלני משנה, צד ג' או בעלי תשתיות.
 - 7.5.1 הוצאת אישורים והיתרים מרשויות או מבעלי תשתיות.
 - 8.5.1 כל פעילות שמתממשקת, קשורה או משפיעה על ביצוע וסיום הפרויקט.
- 6.1 כל הפעילויות תהיינה מקושרות אחת לשנייה ובעלות לפחות קשר אחד מקדים וקשר אחד עוקב) פרט לפעילויות הראשונה והאחרונה בפרויקט).
- 7.1 אין להשתמש באילוצים על הפעילויות, אלא אם כן זהו תאריך שנמסר לקבלן ע"י המזמין או ע"י צד ג' ולקבלן אין כל השפעה עליו.
- 8.1 אין להשתמש בהשהיה) Lag של יותר מעשרה) 10 ימי עבודה.
- 9.1 הנתבי הקריטי בפרויקט יקבע לפי הנתבי הארוך ביותר של הפרויקט.
- 10.1 פעילות קריטית בפרויקט תוגדר כפעילות בעלת מרווח כולל הקטן או שווה לחמישה) 5 ימי עבודה.
- 11.1 לא"ד החוזיות יוזן התאריך החוזי בשדה "תאריך יעד".
- 12.1 לכל הפעילויות יציג הקבלן בשדות מתאימים את הנתונים הבאים:
 - כמות לביצוע בפעילות על פי יחידת המידה האופיינית לה ובתאום עם כתב הכמויות.
 - יחידת המדידה של הכמות.
 - קצב ביצוע) כמות נמדדת ליום עבודה).
 - משך ביצוע מחושב.

פרק 2 – לוח זמנים בסיסי

- 2.1 לוח הזמנים הבסיסי יבנה בהתאם לכתוב בפרק 1 לעיל ויוגש תוך 30 ימים מתאריך צו התחלת העבודה לאישורו של מנהל הפרויקט. באם תהיינה למנהל הפרויקט הערות ודרישות לתיקון לוח הזמנים הבסיסי, על הקבלן להגיש לוח זמנים בסיסי מתוקן לא יותר מארבעה עשר) 14 ימים מיום קבלת ההודעה ממנהל הפרויקט.
- 2.2 לוח הזמנים הבסיסי, לאחר אישורו ע"י מנהל הפרויקט, יהווה חלק ממסמכי החוזה המחייבים את הקבלן ויהווה בסיס להשוואה ולמעקב לאורך כל חיי הפרויקט.

2.3 שינוי לוח הזמנים הבסיסי

2.3.1 כל שינוי בלוח הזמנים הבסיסי מצריך הסכמה ואישור של מנהל הפרויקט.

2.3.2 הנסיבות האפשריות לשינוי לוח הזמנים הבסיסי :

- לוח הזמנים הבסיסי אינו מתאר נכונה את הפרויקט בשל שינויים בשלביות ביצוע ולא יכול להיות יותר כלי למעקב ובקרה.
- לוח הזמנים הבסיסי אינו מתאר נכונה את הפרויקט בשל שינויים מהותיים בתכולת העבודה ולא יכול להיות יותר כלי למעקב ובקרה.
- 3.3.2 שינוי בלוח הזמנים הבסיסי מוגדר כאחד מן המקרים הבאים :
 - גריעת פעילויות מלוח הזמנים.
 - שינוי קשרים בין פעילויות כפי שהוגדרו בלוח הזמנים הבסיסי.
 - שינוי בתאריך א"ד חוזית.
 - שינוי משכים של פעילויות.
- 4.3.2 היה וביקש הקבלן לשנות את לוח הזמנים הבסיסי, עליו להגיש מסמך הכולל :
 - תיאור של הסיבות לשינוי הנדרש ואת השפעותיו על לוח הזמנים.
 - תיעוד מפורט של השינויים הנדרשים.
 - גאנט של לוח הזמנים הכולל את השינויים הנדרשים בהשוואה ללוח הזמנים הבסיסי וללוח הזמנים המעודכן.

פרק 3 – לוח זמנים חודשי מעודכן

- 3.1 לוח זמנים מעודכן הינו גרסה מעודכנת של לוח הזמנים הבסיסי שאושר ע"י מנהל הפרויקט ויוגש בחמישה בכל חודש, (לחודש העוקב לחודש הדיווח) למשל לוח זמנים לחודש ינואר יוגש בחמישה לחודש פברואר). באם תהיינה למנהל הפרויקט הערות ודרישות לתיקון לוח הזמנים זה, על הקבלן להגיש לוח זמנים חודשי מעודכן לא יותר משבעה) 7 (ימים מיום קבלת ההודעה ממנהל הפרויקט.
- 3.2 לוח הזמנים המעודכן יכלול את כל תכולת העבודה בכל זמן וישקף נאמנה את התקדמות הפרויקט בפועל עד לתאריך הדיווח ואת הצפי עד למועד סיום הפרויקט .
- 3.3 לוח הזמנים המעודכן ינוהל ויעודכן על בסיס הכתוב בפרק 1.
- 3.4 עדכון חודשי של לוח הזמנים יכלול
- 3.4.1 עדכון תאריך הדיווח של הפרויקט ליום האחרון בחודש עליו מדברת תקופת הדיווח .
- למשל תאריך הדיווח של עדכון חודש ינואר יהיה היום האחרון של חודש ינואר.
- 3.4.2 עדכון תאריכים התחלה/סיום בפועל.
- 3.4.3 עדכון משך נותר לפעילויות שהתחילו ולא הסתיימו.
- 3.4.4 עדכון אחוזי ביצוע לפעילויות שהתחילו ולא הסתיימו.
- 5.3 לוח הזמנים המעודכן יוגש בכל חודש יחד עם דו"ח מילולי אשר יכלול לכל הפחות :
- 3.5.1 גאנט של לוח הזמנים המעודכן עם השוואה ללוח הזמנים הבסיסי.
- 3.5.2 גאנט של הנתבי הקריטי בהשוואה ללוח הזמנים הבסיסי.
- 3.5.3 טבלת א"ד חוזיות מתוך לוח הזמנים המעודכן בהשוואה ללוח הזמנים הבסיסי.
- 3.5.4 התיאור של הפעילויות שבוצעו בחודש הדיווח.
- 3.5.5 תיאור הפעילויות שמתוכננות להתבצע בחודש העוקב.
- 3.5.6 נושאים המשפיעים או הצפויים להשפיע על התקדמות הפרויקט ומצריכים התייחסות ו/או טיפול .
- 3.5.7 רשימת פעילויות שהתווספו ללוח הזמנים בחודש הדיווח, באם התווספו .
- 3.5.8 רשימת השהיות העולות על עשרה) 10 (ימי עבודה והסבר לכל מקרה.

פרק 4 – סיכום

4.1 בנוסף לנאמר לעיל, באפשרות מנהל הפרויקט לבקש כל חומר אחר מהקבלן אשר הוא רואה כנדרש לצורך מעקב ובקרה על הפרויקט .

4.2 להלן סיכום ההגשות של הקבלן מפרקים 2-3 :

הגשה	מועד	תכולה
לוח זמנים בסיסי	14 יום מצו התחלת עבודה	ראה פרק 2

ראה פרק 3	הגשה חודשית בכל החמישה לחודש העוקב לחודש הדיווח	לוח זמנים חודשי מעודכן
ראה פרק 3 סעיף 5.3	הגשה חודשית בכל החמישה לחודש העוקב לחודש הדיווח	דו"ח חודשי

מסמך 12

נספח קנסות

מס"ד	תיאור הליקוי / מפגע	שיעור הקנס בש"ח	הערות
1.	אי דיווח על תחילת עבודה בכתב או אי הגשת דיווח למח' פיקוח על הבניה	2,500 ₪ לכל שבוע	בהתאם לאופי הפרויקט
2.	אי הגשת לוח זמנים עפ"י המועדים המפורטים בהסכמים, או איחור בהגשתם	2,500 ₪ לכל שבוע	
3.	אי הגשת תוכנית סימון ותוכניות עדות כמפורט בהסכמים, או איחור בהגשתם	2,500 ₪ לכל שבוע	
4.	הצבת גידור בניגוד לתוכניות היתר הבניה / תוכנית ארגון אתר שאושרה	1,500 ₪ לכל יום	
5.	אי מילוי יומן עבודה	1,000 ₪ לכל יום	יומני עבודה ימולאו באופן ממוחשב בלבד
6.	חסימת כבישים ללא אישור	1,500 ₪ לכל מקרה	
7.	שימוש במים ללא מד-מים	2,000 ₪ לכל שבוע	
8.	ערימת עפר/פסולת חוסמת חלקית כביש/מדרכה. ערימה לא מגודרת	500 ₪ לכל מקרה/יום	
9.	אי נוכחות מנהל עבודה באתר	1,000 ₪ לכל מקרה	בנוסף מהווה הפרה יסודית של ההסכם
10.	חוסר ציוד מגן אישי לעובדים כולל אפודים זוהרים	500 ₪ לכל מקרה	
11.	חוסר בהיתר הגבלת השימוש בדרך	2,500 ₪ לכל מקרה	
12.	ליקויים בהסדרי תנועה	1,500 ₪ לכל מקרה/יום	
13.	שימוש בציוד חשמלי פגום	500 ₪ לכל מקרה	
14.	שימוש בציוד ואבזרי הרמה לא תקינים	500 ₪ לכל מקרה	
15.	אי ביצוע סיורים של ממונה בטיחות	1,000 ₪ לכל מקרה	בנוסף מהווה הפרה יסודית של ההסכם
16.	חוסר בגידור ודיפון תעלות ובורות	1,000 ₪ לכל מקרה/יום	
17.	כניסה למקום/חלל מוקף ללא אישור וללא ציוד מגן	1,500 ₪ לכל מקרה	
18.	כלי צמ"ה ללא אישורים וביטוחים	1,000 ₪ לכל יום	
19.	אי ציות להוראות המנהל או המפקח	5,000 ₪ לכל מקרה	
20.	אי ביצוע תיקון עפ"י לוח שנקבע	פיצוי עפ"י הקבוע במסמכי החוזה לכל יום איחור.	

21.	אי פינוי פסולת/ מפגעים מאתר העבודה בגמר יום עבודה	1,000 ₪ לכל יום איחור	
22.	אי אספקת אמצעי שמירה, גידור ובטיחות בהתאם להוראות המנהל	2,500 ₪ לכל מקרה ולכל יום	
23.	אי תיקון נזק לתשתיות ציבוריות	5,000 ₪ לכל יום איחור	
24.	אי ביצוע תיקון ליקויים שנתגלו בתקופת הבדק	עלות התיקון / ירידת הערך – עפ"י החלטת המנהל בתוספת פיצוי בשווי 15 % ממחיר העלות /ירידת הערך.	
23.	השלכת פסולת ברחבי העיר	15,000 ₪ לכל מקרה	
24.	חריגה ממועד סגירת אי התאמה בדרגה 1	200 ₪ לכל יום איחור	
25.	חריגה ממועד סגירת אי התאמה בדרגה 2	500 ₪ לכל יום איחור	
26.	חריגה ממועד סגירת אי התאמה בדרגה 3	1000 ₪ לכל יום איחור	

נספח 13 - מדיניות למניעת מפגעים סביבתיים בזמן ביצוע עבודות באתרי בנייה

הגדרות

- "אבק" - חומר המורכב מחלקיקים זעירים, הנישא או עשוי להינשא באוויר או בגז, בצורת עשן, פיח או תרסיס.
- "אתר מאושר" - אתר הטמנה, תחנות מעבר ומפעלי מיחזור מורשים לסילוק פסולת בנייה, המופיע ברשימות המשרד להגנת הסביבה באותה העת בהתאם לתקנה 16(ג) לתקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), התש"ל - 1970.
- "סחף קרקע" - תהליך תנועה של חלקיקים מוצקים - כגון אדמה או עפר. סחף קרקע מתחלק לסוגים שונים בהתאם לגורם הסוחף: מים, רוח, משקל. באתרי בנייה הגורם העיקרי הינו מים.
- "ציוד בנייה רועש" - ציוד הגורם בזמן הפעלתו לרעש, על פי ההגדרה בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מציוד בנייה) התשל"ט-1979.
- "שימושי קרקע רגישים" - מגורים, מוסדות חינוך, מתנ"סים ומועדוני נוער, מוסדות תרבות.

1. כללי

- א. על הקבלן למנות מטעמו "אחראי לנושאי סביבה באתר העבודות" אשר יהיה אחראי לקיום ולפיקוח של כל נושאי איכות הסביבה במהלך ביצוע העבודות.
- ב. שעות הפעילות באתר העבודות יהיו כדלקמן:
 - בימי חול - משעה 07:00 ועד שעה 19:00.
 - ביום שישי וערבי חג משעה - 07:00 עד לשעה 15:00.
 - זאת בהתאם לדרישות התקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש) - התשנ"ג, 1992, תיקון התשע"א - 2011 וחוק העזר לאור יהודה (מניעת רעש), התשמ"א, 1981 או כל חוק אחר שיחליף אותו.
 - אין לבצע עבודות באתר בשאר שעות היממה ובשבתות וחגים החל מכניסת השבת או החג, למעט באישור חורג ממשטרת ישראל.
 - בכל מקרה בו תותר עבודה בשעות הלילה, העבודה תתבצע בכפוף לתקנות למניעת מפגעים. טרם בקשת אישור חורג מהמשטרה, יש לבצע תיאום מקדים מול היחידה הסביבתית למניעת מפגעים בזמן עבודות החורגות משעות הפעילות.
 - האיסור לא יכול כאשר הפעלת המכונה דרושה באופן דחוף לשם מניעת סכנה או הפרעה בלתי סבירה לביטחון הציבור, בריאותו או בטיחותו.
- ג. לפי החלטת היחידה הסביבתית, הפרויקט ילווה על ידי יועץ סביבתי, בהתאם למורכבות הפרויקט.
- ד. אם במהלך העבודות, פעולות הבנייה יחייבו היוצרות מפגעי רעש ואבק חריגים (כגון פיצוצים או הפעלת מקדח כלונסאות), יש ליידע את המוקד העירוני במייל 106@or-ye.org.il, ואת התושבים בבניינים הגובלים לפחות 48 שעות לפני המועד של ביצוע העבודות. יידוע התושבים יתבצע באמצעות תליית שילוט במרחק 50 מ' מאתר העבודות הכולל מידע על היקף העבודות, זמן התחלה וסיום יומי, מועדי התחלה וסיום העבודות וכתובת לפניות.

ה. באתרי עבודות הסמוכים למבני חינוך (בתי ספר וגני ילדים) בהם צפויים מטרדי רעש ואבק חריגים, זמני הפעילות ופתרונות המיגון יתואמו עם היחידה הסביבתית, באופן שימזער את מידת ההפרעה לפעילותם ככל הניתן. התיאום יתבצע לפחות שבעה ימי עבודה מראש. היחידה הסביבתית תעמוד בקשר עם אגף חינוך לאיתור הזמנים בהן הרגישות למפגעים גוברת, בדגש על מועדי בחינות בגרות.

ו. על הקבלן המבצע את העבודות לנקוט את כל האמצעים הנדרשים למניעת מטרדים ופגיעה בסביבה. יש לחתום על הצהרת ההתחייבות לעמידה בדרישות בשלב תחילת העבודות (ר' נספח בסוף מסמך זה) ולהגישה למחלקת פיקוח על הבנייה וליחידה הסביבתית באגף הנדסה.

2. אתר העבודות וסביבתו

- א. בהתאם ל"תקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (הצבת שלטים על ידי קבלנים רשומים) (מס' 2), התשל"ו-1976", במהלך כל זמן העבודות, הקבלן יציב שלט ברור וקריא שמידותיו המזעריות יהיו 1x1 מטר, שרשומים בו פרטי רישומו בפנקס הקבלנים, כמפורט להלן: שמו, כתובתו, מספר הטלפון, מספר הרישום בפנקס הקבלנים, מספר זהות; ואם הוא תאגיד – מספר רישומו, הענף או הענפים שבהם הוא רשום והסיווג שהוא מסווג בכל ענף. על הקבלן להיות זמין בכל עת, לרבות בשעת חירום.
- ב. השלט יוצב במקום בולט בחזית אתר העבודות ובאופן שיבטיח את תקינותו. לא יושאר שלט שניזוק, יש להחליף שלט שניזוק בשלט תקין.
- ג. אין לגרום כל הפרעה לתנועה ו/או להולכי רגל לאורך כל תקופת הבנייה. יש להבטיח סידורים להגנת הציבור בסביבת אתר העבודות ביום ובלילה על פי החוק: הקמת מעברים בטוחים למניעת פגיעה מנפילת אבנים, פסולת וחומרי בניין, סימני אזהרה, שילוט וכו'.
- ד. יש לשמור על ניקיונו ושלמותו של השטח הסמוך לאתר העבודות (בין אם הוא ציבורי או פרטי), כולל הכבישים והמדרכות, לכל אורך תקופת העבודות ולנקות אותו בסוף כל יום עבודה. פעולות הניקוי יבוצעו באופן שלא יגרום למטרדי אבק בסביבה.
- ה. כל נזק שהוא בגדר מפגע, שיגרם לתשתיות במרחב הציבורי כתוצאה מעבודות הבנייה, יתוקן לאלתר ע"י הקבלן, לאחר דיווח לחכ"ל וכן במידת הצורך לאגף שפ"ע, מחלקת בינוי תשתיות ומחלקת פיקוח על הבנייה. במידה והמפגע לא יתוקן ע"י הקבלן, יבוצע התיקון ע"י החברה ועלותו תושט על הקבלן בהתאם לתנאי החוזה.
- ו. יש לנקוט, ככל הניתן, בפעולות למניעת הצפות ושיטפונות באתר העבודות.
- ז. מידי יום, עם סיום העבודה, יש לדאוג לכיבוי כל אמצעי התאורה שלא לצורך, למעט תאורה מינימאלית בלבד.
- ח. תאורת האתר תתוכנן כך שתאיר את אתר העבודות בלבד, למניעת זליגה ופיזור אור מחוץ לגבולות האתר לשטחים סמוכים, וצמצום זיהום אור. יש להעדיף תאורה בגוון שאינו עולה על 3000K בעוצמה שאינה עולה על 5-3 לוקס, ובעלת אלומה ממוקדת שמאירה לעבר האזורים הרצויים בלבד.
- ט. חומרים מסוכנים יאוחסנו בהתאם לחוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993, ובהתאם להיתרי הרעלים הנדרשים על פי חוק זה.
- י. בכל אתר עבודות יותקן מבנה / מתקן שירותים זמני הכולל פתרון לסילוק שפכים למשך כל תקופת העבודות. שירותי העובדים יחוברו לרשת הביוב העירונית ו/או לחלופין ישתמשו בשירותים כימיים. על מזמין שירות שאיבת ביוב להמציא קבלות על קליטת השפכים באתר מורשה. יש להקפיד על תחזוקה שוטפת וניקיון במהלך תקופת העבודות. מבנה/מתקן השירותים יותקנו בגבולות אתר העבודות בלבד.

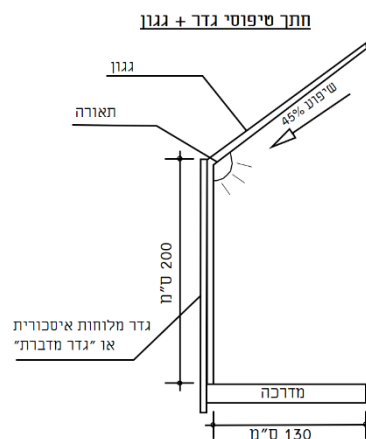
יא. יש לתחזק את השטח הציבורי הצמוד לאתר הבנייה מבחינת ניקיון, פינוי פסולת, בוץ ולכלוך. יש לבצע ניקיון יסודי בסוף כל יום עבודה של היקף אתר העבודות בהיקף של 10 מ' מאזור הבניה, הכולל ניקיון מדרכות וכבישים וסילוק מפגעים.

יב. בשלב גמר עבודות: תנאי למתן תעודת גמר עבודות יהיה הסרת הגדרות וניקוי מלא של השטח הגובל באתר העבודות והחזרתו לקדמותו, לרבות ביצוע תיקונים, השלמת ריצוף או גינון בהתאם לנדרש על ידי אגף שפ"ע ומחלקת בינוי תשתיות.

3. גידור אתר העבודות – בהתאם לצורך ואופי הפרויקט (להחלטת החברה)

א. בהתאם לנדרש על ידי מחלקת פיקוח על הבנייה, שטח העבודות יתוחם בגדר פח חדשה, חלקה ואטומה. פרויקטים גדולים (מעל 6 יח"ד) נדרשים להציב "גדר מדברת". ניתן גם לשלב חלונות שיאפשרו לעוברי אורח להתבונן בתהליך הבניה.

ב. הגדר תותקן באופן שישאיר מעבר בטוח להולכי רגל ברוחב המאפשר נגישות של 1.3 מ' לפחות, ויוצב עליה שילוט אזהרה. מיקום, סוג וגובה הגדר יסומנו בשלב תחילת העבודות בתכנית התארגנות האתר שתוגש למחלקת פיקוח על הבנייה, בדומה לפריט:



ג. גובה הגדר יהיה 2 מ' לפחות, כאשר בסמיכות למבני ציבור וחינוך תוצב גדר בגובה 4 מ' לפחות. מחלקת פיקוח על הבנייה והיחידה הסביבתית רשאיות לדרוש התקנת גדר גבוהה יותר בהתאם לנסיבות.

ד. במידה ואתר העבודות נמצא בסמוך למדרכה/זכות דרך יש להוסיף לגדר גגון, מעקה בסמוך לכביש ואמצעי תאורה לאורך כל המדרכה המקורה. יש לאשר את פרט הגדר הנבחר מול מחלקת פיקוח על הבנייה.

ה. יש לקבוע פרט שיאפשר הצבת הגידור, שילוט וקירוי באופן שלא ייגרם נזק לשטח הציבורי. אין לחסום מדרכות, שבילים וכבישים סמוכים לאתר העבודות. יש לשמור על מעבר חופשי, נגיש ובטוח.

ו. הגדר תהיה אטומה וללא פתחים. החלק התחתון של הלוחות יאטם (באמצעות טיט וכד') כך שלא יוותרו רווחים בין הלוחות לבין הקרקע למניעת יציאת סחף.

ז. הגדר תוצב על גבי מסגרת מתכת יציבה, לוחות הפח ייתמכו בעמודים ובקורות מחלקו הפנימי של הגדר ולא יבלטו מעבר לקו המתאר של הלוחות. מעבר הולכי הרגל יישמר בטוח ללא קצוות בולטים ומפגעים פוטנציאליים נוספים.

ח. שער הכניסה לאתר יוצב בהתאם לתכנית התארגנות אתר אשר אושרה על ידי יועץ תנועה, ויהיה סגור ונעול בכל זמן העבודות, למעט בעת כניסה ויציאה של כלי רכב.

- ט. יש לתחזק את גדר האתר ולשמור אותה נקייה ותקינה לפי התנאים המפורטים במסמך זה, בכל משך ביצוע העבודות עד לקבלת טופס גמר עבודות ויציאתו מהשטח על כל הכלים והציוד.
- י. כאשר גובה המבנים עולה על 20 מ' והמרחק של קו הבנייה מגדר האתר קטן מ-4 מ', יש להתקין רשתות הגנה מפני נפילת ציוד וחומרים.
- יא. כל העבודות, לרבות אחסון ציוד וחומרים, יבוצעו **אך ורק** בתוך תחום האתר שאושר בתכנית התארגנות האתר ע"י מחלקת פיקוח על בנייה ובהתאם לאישור תחילת העבודות.

4. תנועה באתר

- א. תנועה אל אתר העבודות וממנו תתבצע ככלל בצירים קיימים, ללא פתיחת צירים חדשים, למעט אם אושרו בתכנית התארגנות האתר.
- ב. הגישה אל שטח הפרויקט וממנו תהיה בנקודה המרוחקת ביותר משימושי קרקע רגישים.
- ג. כדי לצמצם פיזור אבק בגין תנועת מכוניות, משאיות וכלים, יש לנקוט אמצעים לצמצום אבק בדרכים ובעבודות עפר על ידי הרטבה במים ו/או בחומרים מייצבים. אין להרטיב בתמלחות, בדלקים, בשמנים או בחומרים מזהמים אחרים. תדירות ההרטבה תהיה כזו שתשמור על יציבות הדרכים. שימוש במייצבים מסחריים יובא לאישור היחידה הסביבתית בכתב טרם התחלת השימוש בהם.
- ד. כדי לצמצם פיזור אבק בגין תנועת מכוניות, משאיות וכלים, תוגבל מהירות הנסיעה באתר ל-30 קמ"ש.
- ה. כל משאית היוצאת מהאתר כשהיא טעונה עפר, פסולת או חומרי בניין אחרים תכוסה כראוי למניעת פיזור חלקיקים או אבק. במידת הצורך, יש להרטיב את עודפי העפר במשאית.
- ו. רכבים המובילים עודפי עפר ופסולת בניין יצוידו באישור הובלה שיונפק להם על ידי אתר הטמנה מאושר.

5. מניעת מפגעי רעש

- א. השימוש בציוד בנייה וחפירה רועש יעמוד בדרישות החוק למניעת מפגעים, תשכ"א-1961, תקנות רעש מציוד בנייה למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מציוד בנייה) תשל"ט-1979, והתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר) תש"ן-1990 **בתוספת 20 db(A)**.
- ב. עבודות הגורמות לרעש יש לבצע במיקום רחוק ככל האפשר משימושי קרקע רגישים סמוכים.
- ג. באתרי עבודות הסמוכים לשימושי קרקע רגישים בהם צפוי מטרד רעש חריג, יש להשתמש באמצעים אקוסטיים להפחתת רעש הבנייה, כולל הגבלת שעות בעת ביצוע עבודות רועשות במיוחד (בהתאם לתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן-1990).
- ד. רמת הרעידות (זעזועי הקרקע) מפיצוצים ומהפעלת ציוד הבנייה (כמו מיקרופיילרים ופטישי אוויר) תהיה לפי דרישות התקן הגרמני DIN 4150 חלקים 2 ו-3.
- ה. במידת הצורך, כגון במקרים של תלונות, היחידה הסביבתית תהיה רשאית לדרוש ביצוע מדידות רעש ורעידות ואבק על חשבון הקבלן, ולנקוט האמצעים הנדרשים למניעת המטרד בהתאם לממצאים. יהיה פיקוח של יועץ האקוסטיקה על נקיטת האמצעים בשטח, כולל ביצוע מדידות רעש, בתיאום עם היחידה הסביבתית.
- ו. על מנת לצמצם מטרדי רעש עבור התושבים ותלונותיהם מומלץ להשתמש באמצעים נוספים למיסוך הרעש הנפלט מהכלים והעבודות.
- ז. אין להפעיל מערכות כריזה באתר למעט לצרכי חירום. התקשרות תתבצע באמצעות מכשירי קשר ניידים.

- ח. חל איסור על עבודות ניקוי חזיתות עם ציוד מסוג גרניק בסמיכות "שימושי קרקע רגישים". יש להציג פתרונות ניקוי חלופיים.
- ט. בכל מקרה, לא יוחל בביצוע עבודות הגורמות רעש, לפני תיאום וקבלת אישור היחידה הסביבתית כמפורט לעיל.

6. מניעת מפגעי אבק

- א. עבודת הריסה/חפירה/קידוח וכל עבודה אחרת הגורמת לאבק, יבוצעו תוך נקיטת אמצעים למניעתו כגון: הרטבה, הידוק, אספלט גרוס, הקמת מתרס אבק.
- ב. צמצום פליטת אבק מפעולות קידוח ייעשה על ידי שימוש במכונות קידוח מצוידות בקולטי אבק או כל אמצעי אחר אשר ימנע פליטת אבק במשך הקידוח (כגון הרטבה רציפה מסביב ובתוך בור הקידוח וכיסוי מלא של פתח פליטת החומר עם חומר קשיח ו/או הלבשת שריוול שנתלה מהמנוף ומכסה את המקדח בזמן ביצוע העבודות ועוד). אזור הקידוח יורטב באמצעות ממטרות ו/או באמצעי התזה וערפול מים. לא תותר הפעלת מכונות קידוח ללא אמצעים למניעת אבק.
- ג. שפיכת חומרים מהמחפר או מדלי המנוף של המשאית, תיעשה בגובה נמוך ככל האפשר. בעת העמסת עודפי עפר/חול וכד' על המשאיות, שפיכת העפר תעשה בגובה מינימלי לתוך ארגז המשא.
- ד. יותקנו שריוולים לשינוע פסולת בנייה החל מקומת ק+1. על מכולת איסוף הפסולת להיות מכוסה בכל זמן חוץ מאשר בעת השלכת פסולת לתוכה.
- ה. ערמות עפר וחומרי גלם בעלי מרקם חלקיקי/אבקתי ימוקמו במקום מוגן מרוחות ויכוסו במידת הצורך למניעת היוצרות אבק. יש למקם את ערימות העפר לפינוי בחלק של שטח הפרויקט הרחוק ככל הניתן מהמבנים הסמוכים.
- ו. יש לטאטא/לנקות את דרכי הגישה לשטח הפרויקט בסוף כל יום עבודה, למרחק 50 מ' מפתח הכניסה לפרויקט, ובמידת הצורך שטיפה במים, כדי למנוע הצטברות עפר. פעולות הניקוי יבוצעו תוך הימנעות מגרימת מטרדי אבק בסביבה.
- ז. יש לתת מענה לכך שלא יצטבר בוץ סביב אתר העבודות.

7. מניעת מפגעי פסולת ועודפי עפר

- א. בוטל
- ב. בתחום אתר העבודות יוקצה שטח לאצירת פסולת, מיון ומיחזור. השטח יסומן בתוכנית התארגנות האתר (במידת הצורך).
- ג. פסולת בניין הכוללת ברזלים, עץ, שאריות דבקים וצבעים, קרטונים, שקי נייר, מכלי פלסטיק, יריעות פלסטיק, וכדו', תיאסף במכולה המיועדת לכך **ותפונה למיחזור** או לאתר מאושר.
- ד. חל איסור מוחלט להשליך פסולת בניין למרחב הציבורי.
- ה. חל איסור להבעיר פסולת בניין או אחרת.
- ו. פסולת שתיווצר בתקופת הבנייה תפונה לפחות אחת לשבוע. מידי חודש ו/או עפ"י הנחיית המפקח, יבוצע ניקיון לאיסוף פסולת שהתעופפה ו/או התגלגלה עד מרחק 250 מ' מהאתר.
- ז. עודפי הקרקע **יטופלו כמשאב** ובמידת האפשר ייעשה בהם שימוש ולא יועברו להטמנה. יש לפעול ולתכנן מראש את מיחזור כל החומרים מחציבה, חפירה ועודפי עפר הניתנים למיחזור באתר. החומר שלא ניתן למיחזור יפונה לאתר מאושר.

- ח. רכבים המובילים עודפי עפר ופסולת בניין, חייבים ברישיון עסק על פי סעיף 5.1ב' לצו רישוי עסקים (עסקים טעוני רישוי), תשע"ג – 2013. עבודתם תותר רק לאחר הצגת רישיון עסק כדין.
- ט. יש להכין יומן המרכז את כל הקבלות והחשבוניות המתקבלות מהאתר המאושר, המעידות על קליטת פסולת בניין ועודפי עפר שהועברו.
- י. בתום העבודות יפנו כל כלי העבודה וכל פסולת ושרידים מפעולות הבנייה.
- יא. תנאי לאישור גמר עבודות יהיה הצגת אישורי קליטה וקבלות מאתר מאושר, המעידות על הכמות המדויקת של פסולת הבנייה שהתקבלה.

8. מניעת זיהום קרקע

- א. חל איסור מוחלט על כל ביצוע עבודות בשטח באזורים בהם יש פוטנציאל לקרקע מזוהמת, גזי קרקע וזיהום מי תהום, לפני קבלת אישור מהמשרד להגנת הסביבה והיחידה הסביבתית.
- ב. בזמן תחזוקה של ציוד מכני באתר תמנע שפיכת שמן או דלק על קרקע האתר. במקרה של דליפה יש לפעול מידית לספיגת החומר, ולדווח למשרד להגנת הסביבה לשם קבלת הנחיות לניקוי השטח (מוקד חירום של המשרד להגנת הסביבה 6911*).
- ג. מיכל הדלק של הגנרטור יוצב בתוך מאצרה אטומה ועמידה בפני חלחול שמן ודלק שנפחה 110% מנפח המכל. תדלוק הגנרטור יבוצע מעל משטח אטום ללא סדקים.
- ד. בנקודת היציאה של המאצרה יהיה מותקן מגוף שיישאר תמיד סגור, ויפתח לניקוז מי גשם בלבד.
- ה. המאצרה תהיה מקורה בגג מחמר אטום למים למניעת כניסת מי גשם. עודפי דלק ו/או מי גשם מעורבים בדלקים יפנו למיחזור באתר מאושר.
- ו. שפך במאצרה יטופל תוך פרק זמן שלא יעלה על 24 שעות מרגע גילוי. יש לפעול מידית לספיגת החומר וניקוי המאצרה, כך שבכל מקרה לא תהיה דליפה אל מחוץ למאצרה. על כל שפך מהמאצרה יש לדווח מידית למשרד להגנת הסביבה לשם קבלת הנחיות לניקוי השטח.
- ז. שמן משומש ייאסף, יאוחסן ויועבר לאתר מחזור על ידי קבלן מאושר לכך. הטיפול בשמנים יבוצע בהתאם לתקנות למניעת מפגעים (שמן משומש), תשנ"ג-1993.
- ח. בעת השימוש בחומרים מסוכנים באתר העבודות, יש לפעול לפי חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993.

10. שמירה על ערכי טבע וממצאים ארכאולוגיים

- א. עם גילוי של ערך טבע מוגן ו/או ממצא ארכאולוגי, כהגדרתו בחוק גנים לאומים, שמורות טבע, אתרים לאומים ואתרי הנצחה, התשנ"ח – 1998 ו/או חוק העתיקות, תופסק מידית פעילות החפירה ו/או כל עבודה אחרת באזור בו נתגלה הממצא המוגן ובעל היתר הבנייה ידווח מידית לנותן האישור, ליחידה הסביבתית ולרשויות הרלוונטיות (רשות הטבע והגנים, רשות העתיקות) על הגילוי. המשך הטיפול וחיזוק העבודות יעשה על פי הנחיותיהם.
- ב. במידה ומתגלים גיאופיטים (פקעות ובצלי צמחים), יש לעצור את העבודות ולעדכן את היחידה הסביבתית ורשות הטבע והגנים.

11. שמירה על עצים

- א. אין לעקור או להשחית עצים באתר העבודות או בשטח הגובל, ללא היתר מאגרונום מורשה מטעם משרד החקלאות ובאישור בכתב מיחידה הסביבתית. בהתאם למצב בשטח תיבחן האפשרות לשימור עצים נוספים.
- ב. עץ המסומן לשימור ישולב בתכנון ולא תותר כריתתו או פגיעה בו. כל עבודת בנייה ופיתוח הקרובה 4 מ' לגזעו של העץ לשימור תבוצע תחת הנחיות ומפרט שימור שהוגדרו בהתאם ל"[הנחיות לעבודה בקרבת עצים](#)" של משרד החקלאות, אפריל 2013.
- ג. עץ המסומן לשימור יגודר בגידור קשיח. הגדר תשולט וגזעו יוגן.

12. מניעת מזיקים

- א. יש למנוע היקוות של מים או שפכים בשטח האתר לצורך מניעת התרבות יתושים ומזיקים. בעת הצורך, יש לבצע פעולות הדברה בהתאם להנחיות היחידה הסביבתית.

13. מניעת מפגעי אסבסט

- א. במידה ויימצא אסבסט במהלך העבודות, יש להפסיק מיד את העבודות ולעדכן את היחידה הסביבתית.
- ב. עבודות האסבסט יטופלו על ידי קבלן ומפקח מורשים על ידי המשרד להגנת הסביבה. פינוי אסבסט יתבצע לאתר מאושר בלבד. על הקבלן להמציא אישורים וקבלות מתאימים.
- ג. רק לאחר ביקורת ואישור היחידה הסביבתית, ניתן יהיה להמשיך את העבודות.

14. מניעת מפגעי סחף וביסוס קרקע

- א. יש למנוע בכל דרך אפשרית יציאת סחף קרקע משטח הפרויקט.
- ב. יש למנוע כניסה של סחף קרקע לתוך תשתית הניקוז הקיימת לרבות תעלות פתוחות, מעבירי מים וקולטנים.
- ג. אין למקם ערמות עודפי עפר על או במרחק של פחות מ-2 מ' מתשתית ניקוז קיימת.
- ד. יש לוודא שערימות עודפי העפר, זמניות כקבועות, מיוצבות במידת הצורך ע"י כיסויים מקובעים.
- ה. יש להבטיח הגנה על החפירה מפני התמוטטות או סחיפה של הקרקע מן האזור החיצוני אל תוך החפירה באתר.
- ו. יש למנות יועץ ביסוס קרקע על פי דרישות מחלקת פיקוח על הבניה בעירייה שיצהיר וידווח בכל שלבי הבניה וגמר בניה. כמו כן, יבוצע סקר סיכונים בעבור כל שלב בתהליך הבניה.

15. שונות

- א. חל איסור על הקמת מגרסה באתר העבודות.
- ב. חל איסור על הפעלת גנרטור באתר העבודות.

❖ כל סטייה מהוראות אלו מחייבת אישור בכתב מהיחידה הסביבתית אור יהודה. היחידה הסביבתית שומרת לעצמה את הזכות לדרוש אמצעים מחמירים מאלו לפי הנסיבות, כולל הכנת "תכנית לניהול סביבתי" שתפרט את הפעולות השונות שיבוצעו באתר העבודות לצורך הקטנת ההשפעה הסביבתית.

❖ ההנחיות ודרישות אלו נכונות למועד הוצאת המסמך, והן תעודכנה מעת לעת בהתאם להחלטת העירייה, שינויי חקיקה, תקנות, הנחיות המשרד להגן"ס וכיו"ב.